



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 (27 de marzo), y con información hasta el 23 de abril, la inflación implícita (*Breakeven Inflation*, BEI) que se extrae de los TES denominados en pesos y UVR disminuyó 45 p.b, 49 p.b, 46 p.b. y 16 p.b. para las estimaciones a 2, 3, 5 y 10 años, respectivamente. Al 23 de abril de 2020 el BEI se ubicó en 2,28%, 2,53%, 3,05% y 4,09% 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 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 marzo contra lo que va corrido de abril, se observan reducciones del BEI de 38 p.b, 42 p.b, 36 p.b. y 3 p.b. para los tramos de 2, 3, 5 y 10 años, en su orden.

Gráfico 1. Promedio mensual de expectativas de inflación

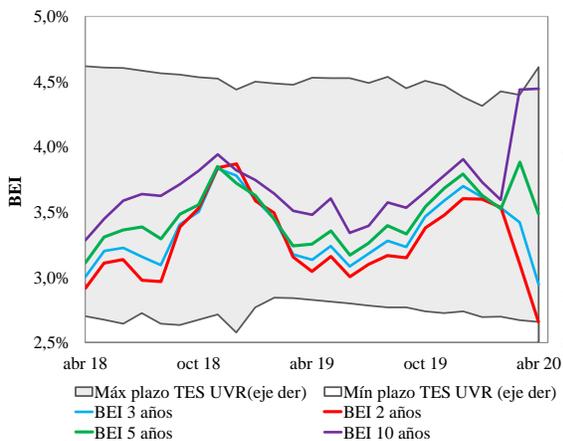
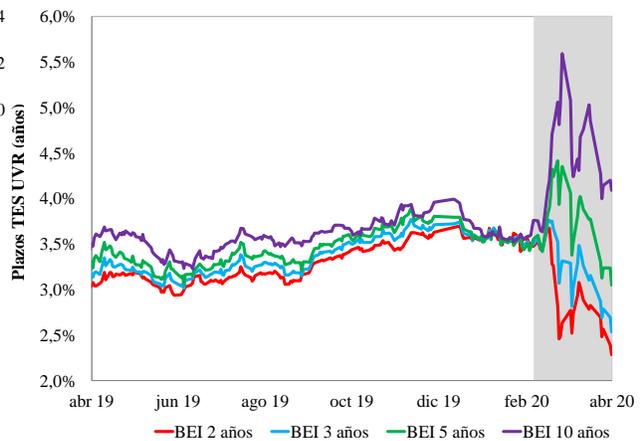


Gráfico 2. Expectativas de inflación diarias



Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR.

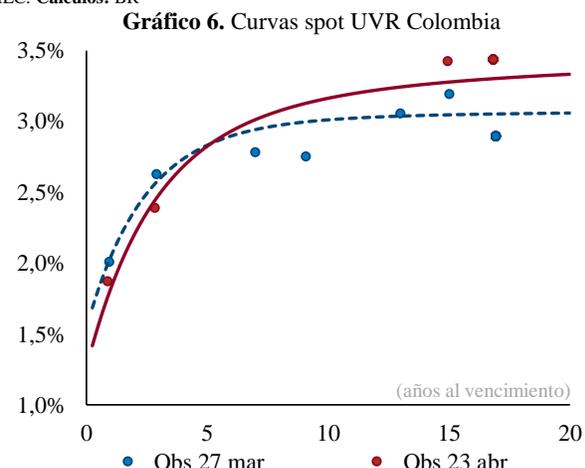
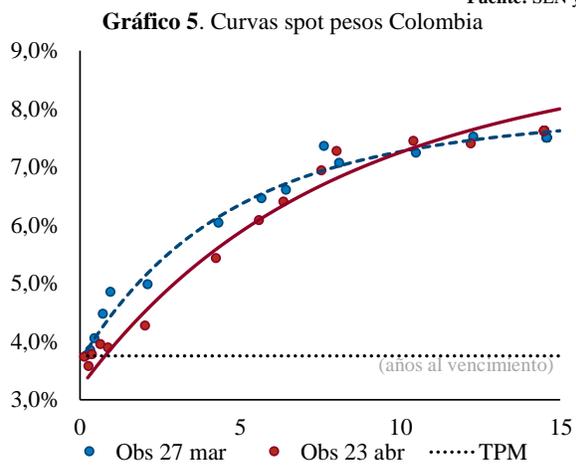
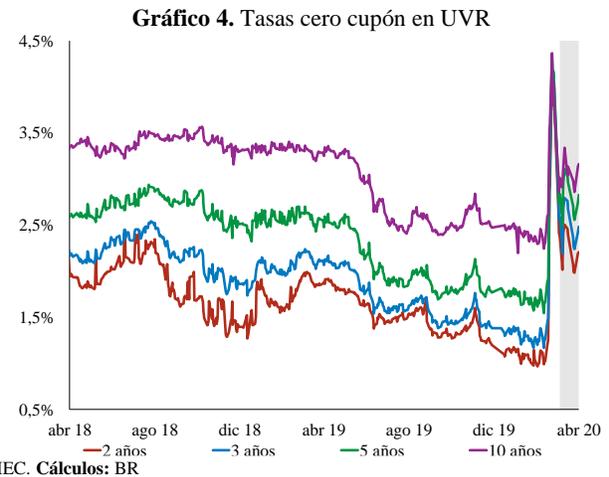
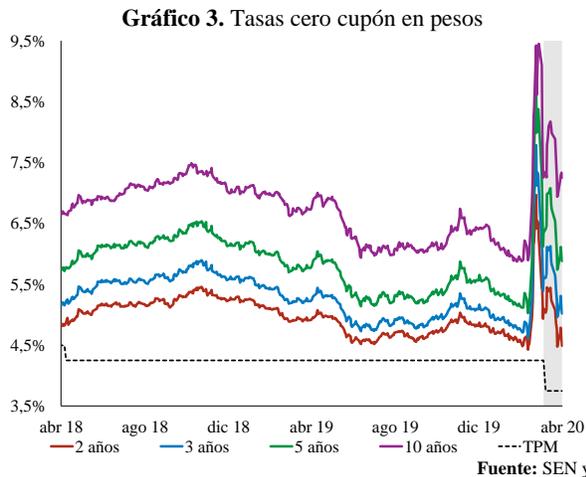
Cuadro 1. Variaciones TES pesos y UVR

	Punto a punto (Plazo en años)							
	TES PESOS				TES UVR			
	2	3	5	10	2	3	5	10
27mar20	5,10%	5,61%	6,35%	7,26%	2,37%	2,59%	2,83%	3,01%
23abr20	4,49%	5,02%	5,88%	7,25%	2,21%	2,48%	2,83%	3,16%
	Variaciones p.b.							
	-61	-60	-47	-1	-17	-11	-1	15
Var. BEI	-45	-49	-46	-16				

	Promedios mensuales							
	TES PESOS				TES UVR			
	2	3	5	10	2	3	5	10
mar20	5,41%	5,93%	6,67%	7,60%	2,31%	2,49%	2,75%	3,07%
abr20*	4,96%	5,53%	6,39%	7,58%	2,25%	2,52%	2,83%	3,08%
	Variaciones p.b.							
	-45	-39	-27	-2	-7	3	9	1
Var. BEI	-38	-42	-36	-3				

*Información disponible al 23 de abril de 2020.

Fuente: SEN y MEC. Cálculos: BR.



Cambios en la curva por plazo

2 años	3 años	5 años	10 años
-61	-60	-47	-1

Cifras en puntos básicos

Cambios en la curva por plazo

2 años	3 años	5 años	10 años
-17	-11	-1	15

Cifras en puntos básicos

Fuente: SEN y MEC. Cálculos: BR

Desde la última reunión de la JDDBR, la pendiente 10 años - 2 años aumentó 61 p.b. para el caso de la curva de rendimientos de TES denominada en pesos y 32 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.)



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



Desde la última reunión de la JDBR, las curvas de rendimientos de los títulos de deuda pública se empinaron ante correcciones, en los tramos corto y medio, frente a las fuertes desvalorizaciones observadas durante marzo. De acuerdo con analistas del mercado, estas valorizaciones estuvieron en línea con el comportamiento de las curvas en la región como consecuencia del mayor apetito por activos riesgosos luego de los niveles históricos de aversión al riesgo evidenciados en marzo. Este comportamiento estuvo asociado a las expectativas de que haya una apertura gradual de la economía global. Adicionalmente, algunos agentes mencionaron que el anuncio de compras adicionales de TES por parte del BR durante abril pudo haber contribuido a la valorización de estos títulos. Por último, las valorizaciones del tramo corto también estuvieron asociadas a las expectativas de mayores recortes de la TPM por parte del BR.

Durante este periodo la volatilidad en el mercado de TES disminuyó y el escenario más probable pasó de ser un estado de volatilidad alto a volatilidad media (ver Anexo 7). Así mismo, los niveles de *Bid-Ask Spread* (BAS) y profundidad presentaron correcciones frente a los niveles históricos observados en marzo, aunque continúan evidenciando una muy baja liquidez en el mercado de TES (ver Anexo 2). Adicionalmente, los inversionistas extranjeros vendieron TES en pesos en el mercado de contado por \$458 mm, al tiempo que en el mercado de futuro compraron \$530 mm, de manera que la posición neta agregada en TES pesos aumentó \$72 mm (ver Anexo 3).

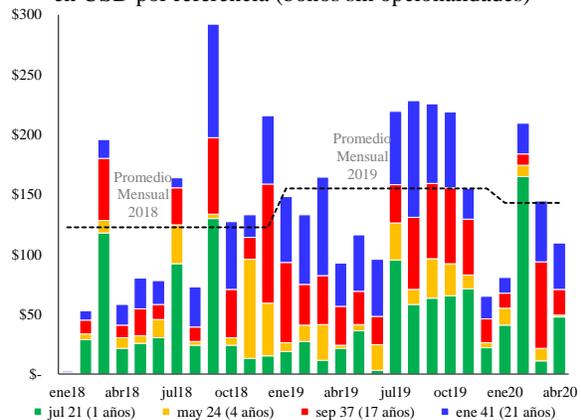
En los Gráficos 9 y 10 se muestra la evolución de los rendimientos y los montos negociados de los títulos de deuda soberana colombiana denominada en dólares y que se transan en los mercados internacionales¹. Desde el 27 de marzo, las tasas de los títulos con vencimientos a 1, 4, 17 y 21 años presentaron variaciones de 0 p.b, -19 p.b, 26 p.b. y 21 p.b, respectivamente, al tiempo que los montos negociados en lo corrido de abril son inferiores a lo registrado el mes anterior.

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



Fuente: Bloomberg. Con información al 19 de marzo.

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

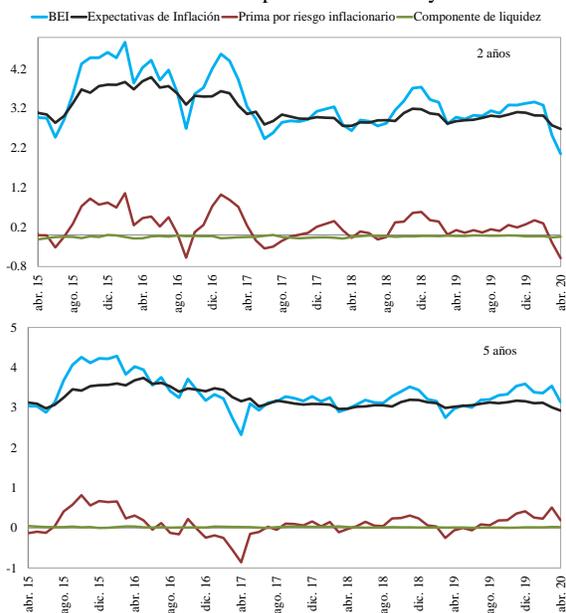


Fuente: Bloomberg. Millones de dólares. El dato del último mes corresponde a una aproximación con información al 24 de abril.

En el Gráfico 11, con información al 23 de abril 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 2,69% (ant: 2,77%) y para los próximos 5 años sea 2,93% (ant: 3,01%). Por su parte, las primas por riesgo inflacionario promedio cayeron 39 y 32 p.b. y se ubicaron en -0,59% y 0,19% para los plazos a 2 años y 5 años, respectivamente.

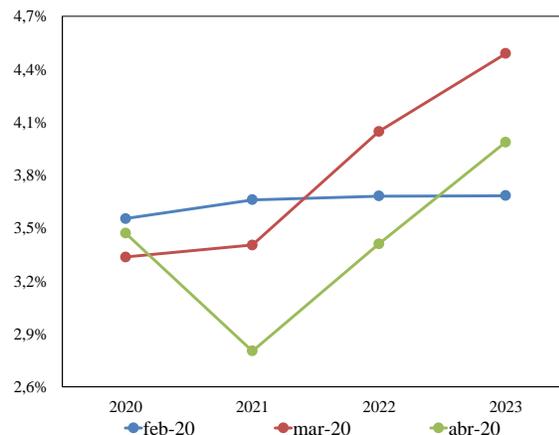
¹ Incluyendo únicamente aquellos sin opción de redención anticipada con alta liquidez.

Gráfico 11. Descomposición BEI a 2 y 5 años



Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR.

Gráfico 12. Inflación esperada (FBEI)

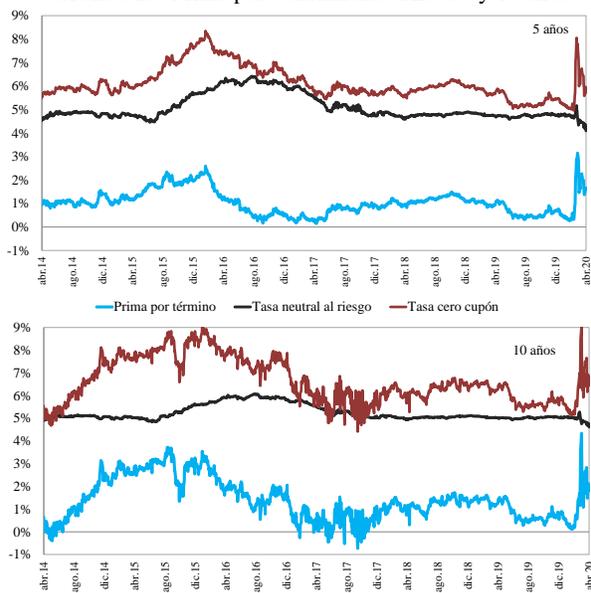


* Promedio datos mensuales. El dato de inflación implícito estimado para 2020 se construye aplicando el BEI calculado para lo restante de 2020 y la inflación año corrido observada hasta la respectiva estimación.

Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR

El Gráfico 12 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 2,80%, 3,41% y 3,99%, respectivamente. Así, el FBEI calculado en abril para 2021, 2022 y 2023 es inferior a los estimados en febrero y marzo. El gráfico también muestra que la inflación implícita para 2020 es 3,47%, calculada con el BEI anualizado para lo restante del año.

Gráfico 13. Prima por vencimiento TES a 5 y 10 años



Fuente y Cálculos: BR

durante el año frente al nivel actual, se mantiene en 100% (Cuadro 2 y Anexo 5⁴).

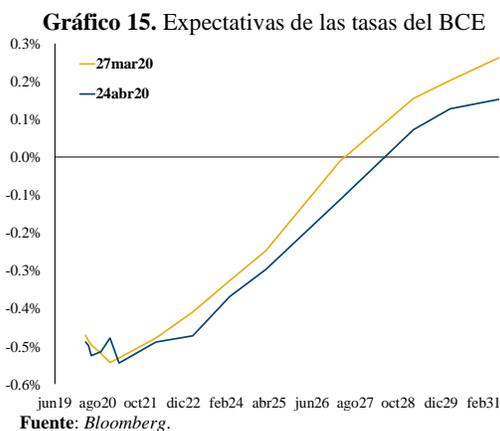
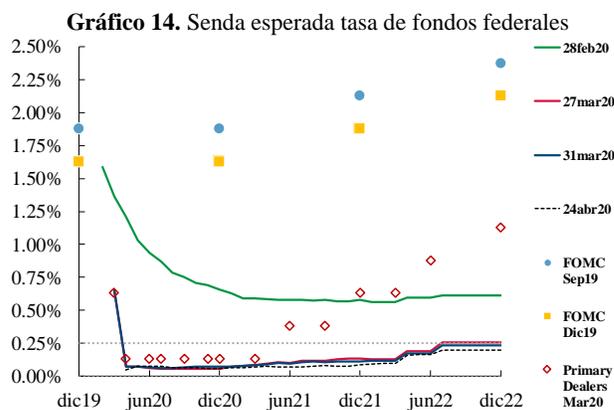
Respecto a la última reunión de la JDBR², la prima a término de los TES en pesos aumentó 11 p.b. y 49 p.b. para los plazos a 5 y 10 años, respectivamente (Gráfico 13). Por otro lado, las tasas neutras al riesgo descendieron 46 p.b. y 29 p.b, y se ubicaron en 4,10% y 4,61% para los plazos a 5 y 10 años, respectivamente.

Frente a lo observado el 27 de marzo y con estimaciones a partir de los contratos de futuros sobre las tasas de los fondos federales, el mercado continúa anticipando que no habrá cambios en el rango de los fondos federales en el mediano plazo y la tasa esperada para diciembre de 2020 pasó de 0,07% a 0,06% el 24 de abril (Gráfico 14). Adicionalmente, según el CME³ 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 mantiene en 100% (Cuadro 2 y Anexo 5⁴).

² Con información diaria al 23 de abril de 2020.

³ Por sus siglas en inglés, *Chicago Mercantile Exchange*.

⁴ Específicamente, el Gráfico A5.1 presenta la evolución diaria de estas probabilidades.



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

0%-0,25%

27mar20	100%
24abr20	100%

Fuente: Chicago Mercantile Exchange. *Rango actual.

En cuanto a las expectativas de la tasa interbancaria europea, con base en los futuros del índice *Eonia*, el momento esperado por el mercado en el que la tasa retornará a terreno positivo se postergó del 2T27 al 3T28 (Gráfico 15).

Según la encuesta de la Fed de Nueva York realizada a *Primary Dealers* en marzo⁵, la mediana refleja que los analistas encuestados no anticipan cambios en el rango actual de la tasa de los Fondos Federales en el mediano plazo, y que este aumente paulatinamente a partir del segundo trimestre del 2021 (Cuadro 3).

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

	mar20	abr20	jun20	jul20	sep20	nov20	dic20
Mediana	0.63%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%
No. Respuestas	23	23	23	23	23	23	23
	1T21	2T21	3T21	4T21	1T22	2T22	2S22
Mediana	0.13%	0.38%	0.38%	0.63%	0.63%	0.88%	1.13%
No. Respuestas	23	23	23	23	23	23	23

Fuente: Fed de NY.

Respecto a las expectativas de inflación en Colombia, el promedio de las encuestas de expectativas de inflación de abril disminuyó para diciembre de 2020 de 3,48% a 3,40% y para diciembre de 2021 de 3,31% a 3,25% (Gráficos 16 y 17). Así mismo, de acuerdo con la encuesta del Banco de la República (BR) la inflación esperada a dos años (abril de 2022) disminuyó a 3,27% frente a lo proyectado el mes anterior para marzo de 2022 (3,32%).

⁵ El 9 de marzo del 2020 culminó la recepción de información de los agentes del mercado por parte de la Fed.

Gráfico 16. Inflación esperada promedio para cierre 2020

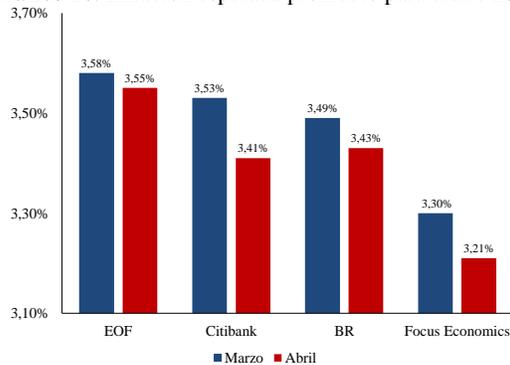
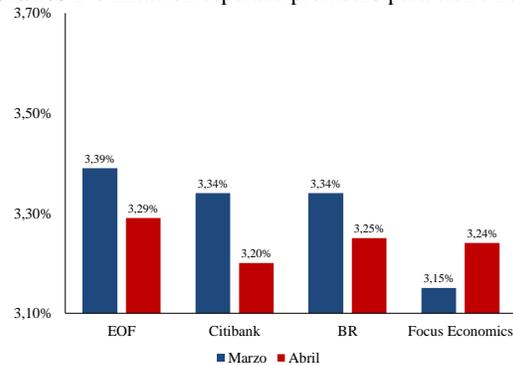


Gráfico 17. Inflación esperada promedio para cierre 2021

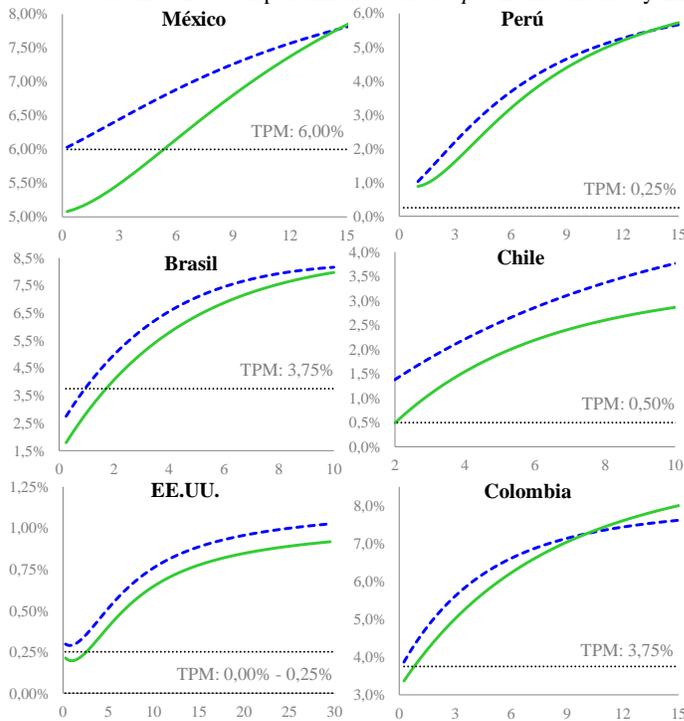


Fuente: Encuesta de Opinión Financiera (EOF), Citibank, BR y *Focus Economics*. Los datos de la EOF se publicaron el 20 de abril con encuestas recolectadas entre el 8 y el 15 del mismo mes. La encuesta de Citibank se publicó el 27 de abril. La encuesta del BR se realizó entre el 6 y el 8 de este mismo mes. Los pronósticos de *Focus Economics* se publicaron el 19 de abril, con encuestas entre el 14 y el 19 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 subestimados por la mayor respuesta de los TES en pesos con relación a los UVR, que dada su mayor liquidez relativa y sus participantes suelen reaccionar primero ante nueva información.

Comportamiento de los mercados de deuda pública en la región

Gráfico 18. 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	-99	-82	-37	-50
Perú	-46	-55	-18	-100
Brasil	-92	-68	-19	0
Chile	-89	-65	-90	-50
EEUU	-10	-11	-11	0
Colombia	-61	-47	-1	-50

	EVOLUCIÓN POR TRAMOS 3 MESES			Cambios en la TPM (p.b.)
	2 Años	5 Años	10 Años	
México	-144	-77	15	-125
Perú	-105	-44	22	-200
Brasil	-97	17	107	-75
Chile	-157	-81	-46	-125
EEUU	-120	-115	-112	-150
Colombia	-21	55	116	-50

	CAMBIOS OBSERVADOS		
	Nivel	Pendiente	Curvatura
México	-73	62	-29
Perú	-40	27	-46
Brasil	-60	72	-26
Chile	-82	-1	49
EEUU	-11	-1	-1
Colombia	-36	60	-32

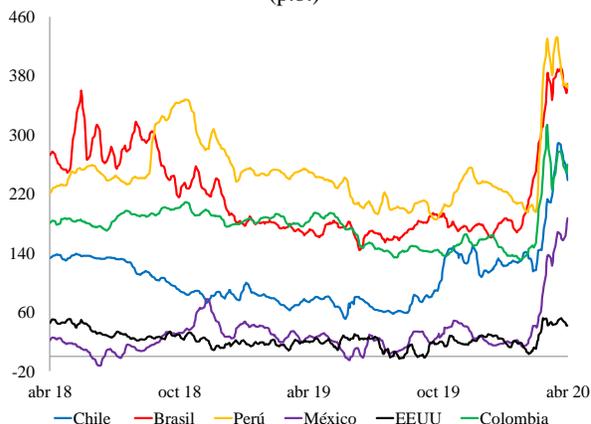
27-mar-20

23-abr-20

Fuente: Bloomberg. Cálculos: DOAM
* Curvas calculadas mediante la metodología de Nelson & Siegel.

Desde la última reunión de la JDBR, en línea con lo observado en los TES, la mayoría de los títulos de la región presentaron valorizaciones como correcciones a las desvalorizaciones importantes observadas en marzo. La mayoría de las curvas de la región también se empujaron, ante mayores valorizaciones del tramo corto como consecuencia de los recortes de tasas por parte de la mayoría de los bancos centrales y las expectativas de mayores recortes en el corto plazo para hacer frente a la debilidad de la demanda. En el caso de EE.UU, los *Treasuries* se valorizaron a lo largo de toda la curva, aunque en menor medida frente a lo observado en marzo, dada la mayor aversión al riesgo durante dicho mes (ver Anexo 4).

Gráfico 19. 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 19 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 61 p.b. hasta ubicarse en 276 p.b. Por su parte, las pendientes de Brasil (406 p.b.), México (190 p.b.), Chile (216 p.b.) y EE.UU. (40 p.b.) aumentaron 86 p.b, 76 p.b, 16 p.b. y 3 p.b, respectivamente, mientras que la pendiente de Perú (352 p.b.) se redujo 13 p.b.

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 abril. Primero, según la Encuesta de Opinión Financiera (EOF)⁶ el 55,6% de los encuestados espera una reducción de 50 p.b, el 13,3% estima que la tasa se mantenga inalterada en 3,75%, mientras que los restantes 13,3%, 11% y 6,7% prevén un recorte de 25 p.b, 75 p.b. y superior a los 75 p.b, respectivamente. En segundo lugar, de acuerdo con la encuesta de expectativas de Bloomberg⁷, los 16 analistas encuestados esperan que la JDBR recorte la TPM en 50 p.b. Por último, según las encuestas de expectativas de analistas de mercados financieros realizadas por Anif y Citibank⁸ para la reunión de la JDBR de abril se encuentra que, de las 33 entidades encuestadas, el 48% espera y recomienda un recorte de 50 p.b. en la TPM, el 18% espera un recorte de 50 p.b. pero recomienda uno de 75 p.b, el 12% espera y recomienda un recorte de 75 p.b, el 6% espera y recomienda un recorte de 100 p.b, el 3% espera que se mantenga inalterada pero recomienda un recorte de 50 p.b, el 3% espera un recorte de 50 p.b. pero recomienda un recorte de 25 p.b, el 3% espera un recorte de 75 p.b. pero recomienda un recorte de 100 p.b, el 3% anticipa y recomienda un recorte de 25 p.b. y el 3% restante anticipa un recorte de 25 p.b. pero no realizó ninguna recomendación (Gráfico 20 y Anexo 1).

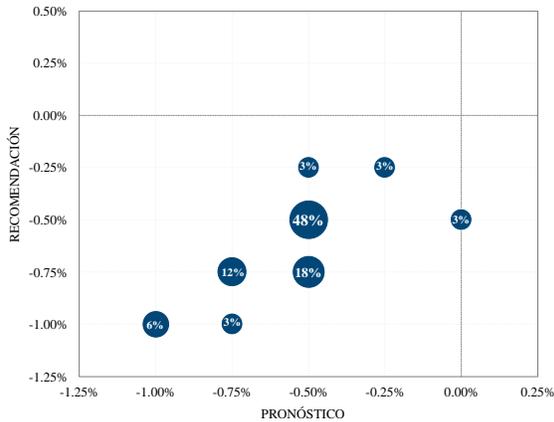
En el Gráfico 21 se muestra la evolución de las expectativas de la TPM para diciembre de 2020 de acuerdo con la encuesta de Citibank, donde se observa que entre marzo y abril el promedio de la tasa esperada disminuyó de 3,88% a 2,85%.

⁶ Publicada el 20 de abril. Datos recolectados entre el 8 y el 15 de abril.

⁷ Datos al 27 de abril.

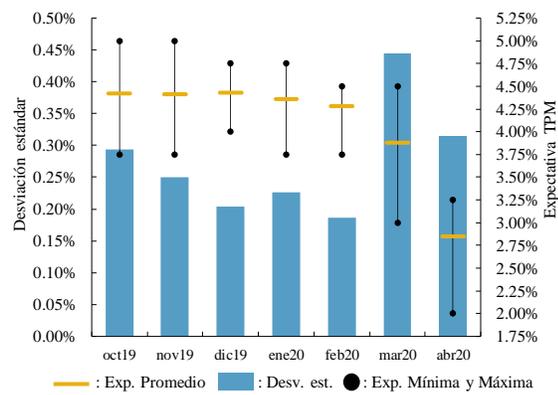
⁸ Recibidas el 24 y 27 de abril, respetivamente. En caso que una entidad haya respondido ambas encuestas de manera diferente, se tomará el dato más reciente, es decir, el de la encuesta de Citibank. En particular, en esta ocasión: 1) Alianza anticipó y recomendó en la encuesta de Anif un recorte de 50 p.b, mientras que en la de Citi anticipó y recomendó un recorte de 75 p.b; 2) Asobancaria anticipó y recomendó en la encuesta de Anif un recorte de 75 p.b, mientras que en la de Citi anticipó y recomendó un recorte de 100 p.b; 3) Banco Agrario contestó en la encuesta de Anif que esperaba un recorte de 50 p.b. y recomendaba uno de 75 p.b, mientras que en la encuesta de Citi señaló que anticipa y recomienda un recorte de 50 p.b; 4) Casa de Bolsa y Fidubogotá anticiparon y recomendaron en la encuesta de Anif un recorte de 50 p.b, mientras que en la de Citi anticiparon uno de 50 p.b. pero recomendaron uno de 75 p.b; y 5) Grupo Bancolombia contestó en la encuesta de Anif que esperaba un recorte de 75 p.b. y recomendaba uno de 50 p.b, mientras que en la de Citi señaló que esperaba un recorte de 50 p.b. y recomendaba uno de 75 p.b.

Gráfico 20. Encuesta sobre TPM de Anif y Citibank



Fuente: Encuestas de Anif y Citibank.

Gráfico 21. Expectativas TPM para diciembre de 2020



Fuente: Encuesta Citibank.

En los Gráficos 22 y 23 se muestran las expectativas sobre la TPM para las reuniones de abril y diciembre de 2020. En estas se observa que: i) la mayoría de los analistas encuestados estiman en promedio un recorte de 50 p.b. durante la reunión de abril; y ii) el promedio de las encuestas para el cierre de 2020 se redujo de 4,09% a 2,98%.

Gráfico 22. Expectativas TPM para abril de 2020

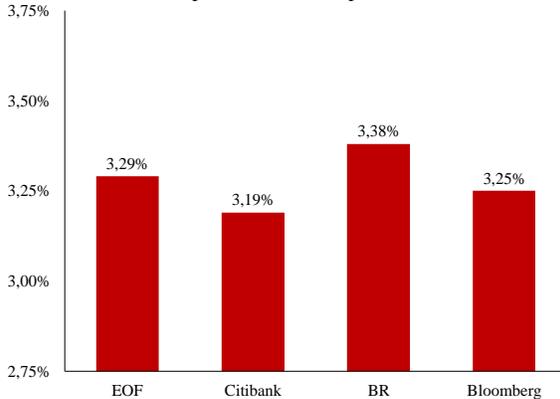
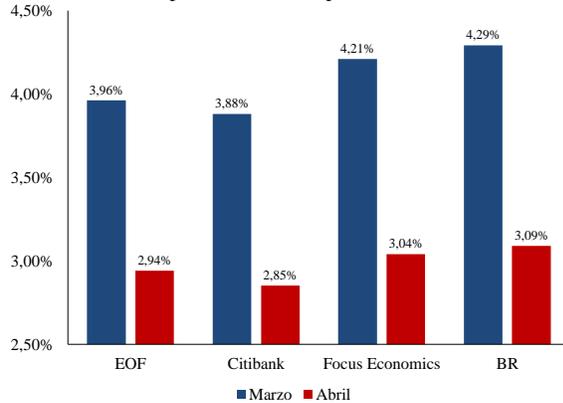


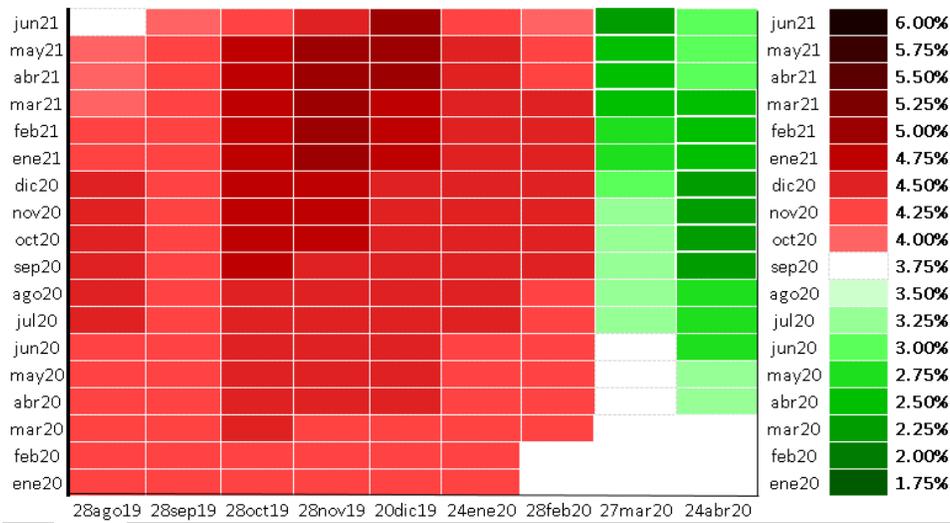
Gráfico 23. Expectativas TPM para diciembre de 2020



Fuente: Encuesta de Opinión Financiera (EOF), Citibank, BR y Focus Economics. Los datos de la EOF se publicaron el 20 de abril con encuestas recolectadas entre el 8 y el 15 del mismo mes. La encuesta de Citibank se publicó el 27 de abril. La encuesta del BR se realizó entre el 6 y el 8 de este mismo mes. Los pronósticos de Focus Economics se publicaron el 21 de abril, con encuestas entre el 14 y el 19 de este mismo mes. En el caso de la EOF, un 6,7% y un 48,9% de los encuestados estiman que la tasa se ubicará por debajo de 3% a final de mes y de año, respectivamente. La tasa ponderada que se presenta en los Gráficos asume que la expectativa corresponde a 2,75%.

En cuanto al mercado monetario, el Gráfico 24 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 marzo de 2020, donde se redujo la TPM en 50 p.b, las tasas IBR O/N, a 1, 3 y 6 meses se redujeron 19 p.b, 14 p.b, 9 p.b. y 3 p.b, respectivamente. Desde dicha reunión, las mismas tasas se han reducido 20 p.b, 61 p.b, 51 p.b. y 36 p.b, en su orden. Así, el 24 de abril las tasas IBR O/N, a 1, 3 y 6 meses se ubicaron en 3,71%, 3,24%, 2,97% y 2,88%, respectivamente. Durante este periodo el IBR O/N se ha ubicado por debajo de la tasa de referencia, lo que evidencia que la economía tiene excesos de liquidez en pesos.

Gráfico 27. Evolución de expectativas TPM – OIS

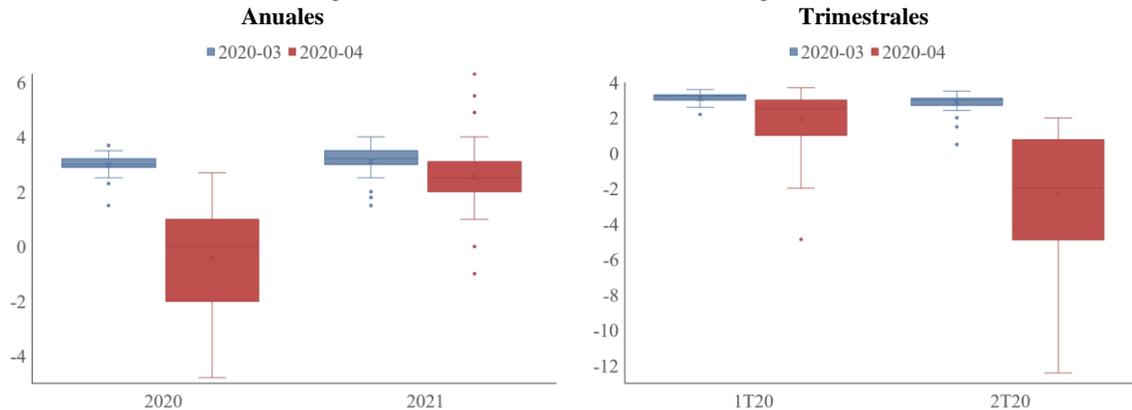


Fuente: Bloomberg. Cálculos: BR.

Expectativas de crecimiento económico

En el Gráfico 28 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 -0,43% (ant: 2,98%), 2021 a 2,56% (ant: 3,11%), 1T20 a 1,89% (ant: 3,10%) y 2T20 a -2,32% (ant: 2,86%).

Gráfico 28. Expectativas (%) de crecimiento Encuesta de Opinión Financiera (EOF)



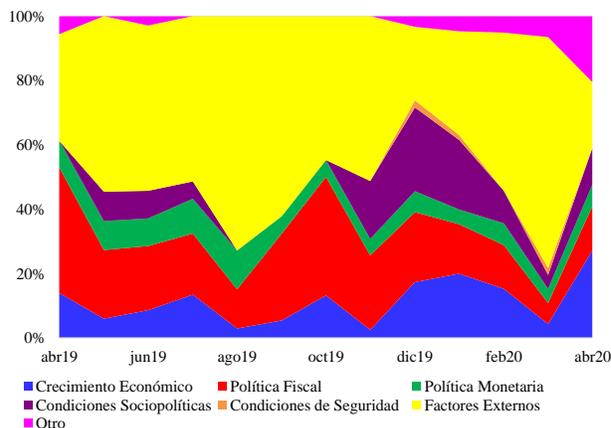
Fuente: Fedesarrollo y BVC. Cálculos: BR. La línea negra del centro de la caja representa la mediana y el punto blanco la media de los datos. La caja incluye el 50% de los datos. Los puntos por fuera de la caja corresponden a valores atípicos.

El 30 de marzo la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (Anif) redujo su estimación de crecimiento para Colombia de 3,4% a un rango entre 1,8% y 2% durante 2020. El 12 de abril el Banco Mundial (BM) redujo sus proyecciones de crecimiento para Colombia de 3,6% a -2% en 2020 y de 3,9% a 3,4% en 2021. Para el 2022 el BM mantuvo su expectativa en 3,9%. El 14 de abril el Fondo Monetario Internacional (FMI) recortó sus estimaciones de crecimiento de 3,5% a -2,4% en 2020 y de 3,8% a 3,7% en 2021. El 21 de abril la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) redujo su proyección de crecimiento para 2020 de 3,5% a -2,6%. Ese mismo día *Fitch Ratings* redujo su expectativa de crecimiento para 2020 de -0,5% a -2%, pero la aumentó para 2021 de 2,3% a 3,3%. Así mismo, Fedesarrollo anunció ese día que prevé una contracción en 2020 entre 2,7% y 7,9%, superior a la contracción de 2,3% estimada anteriormente. El 23 de abril Moody's recortó su estimación de crecimiento para 2020 de 0,5% a una contracción entre 2% y 3%. Así mismo, el 27 de abril *S&P Global Ratings* redujo su estimación de crecimiento para 2020 de 0,7% a -2,6%, pero la aumentó para 2021 de 3,8% a 4,1%.

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 21 p.b. (ant: valorizaciones de 42 p.b.)⁹. Con respecto al COLCAP, la

Gráfico 29. Factores relevantes para tomar decisiones de inversión - EOF



Fuente: Fedesarrollo y BVC.

EOF muestra que los analistas financieros anticipan que durante los próximos 3 meses éste registre una valorización cercana a 5,0% (anterior: desvalorizaciones de 8,6%).

Ante la pregunta *¿cuál es actualmente el factor más relevante a la hora de tomar sus decisiones de inversión?* un 27% resaltó el crecimiento económico (ant: 4%), un 21% los factores externos (ant: 72%), otro 21% otros factores (ant: 7%), un 14% la política fiscal (ant: 7%), un 11% las condiciones sociopolíticas (ant: 4%), y el 7% restante mencionó la política monetaria (ant: 4%; Gráfico 29). 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.

a) Expectativas macroeconómicas de otros países

Las expectativas de crecimiento económico para 2020 disminuyeron para todos los países de la muestra. Los datos de inflación de marzo se ubicaron por encima de lo esperado por el mercado para Perú, Argentina, India y Turquía, y por debajo para los demás países analizados. Las expectativas de inflación para diciembre de 2020 aumentaron para México, Argentina, India, China y Rusia, y disminuyeron para los demás países. En cuanto a las expectativas de TPM para diciembre de 2020, estas aumentaron en Argentina, India y Rusia, permanecieron inalteradas en El Salvador, y se redujeron en los demás países. En Colombia, la inflación observada en marzo resultó superior 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). Se destaca que actualmente los analistas proyectan una contracción económica durante 2020 para la mayoría de países analizados, excepto China, India y Turquía.

⁹ 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 Marzo 2020		Esperada a Diciembre 2020		Vigente	Esperada a Diciembre 2020		Últimos datos publicados*		Esperada a Diciembre 2020	
	Esp.	Obs.	Mar. 20	Abr. 20		Mar. 20	Abr. 20	Esp.	Obs.	Mar. 20	Abr. 20
Colombia	3,73%	3,86%	3,53%	3,41%	3,75%	3,88%	2,85%	3,20%	3,40%	2,12%	-1,55%
Chile	3,80%	3,70%	3,50%	3,20%	0,50%	1,50%	0,50%	-1,80%	-2,10%	1,20%	-2,20%
México	3,37%	3,25%	3,52%	3,75%	6,00%	6,42%	5,60%	-0,50%	-0,50%	0,91%	-3,99%
Perú	1,80%	1,82%	2,09%	1,53%	0,25%	2,06%	0,67%	1,80%	1,80%	2,83%	-2,36%
Brasil	3,36%	3,30%	3,10%	2,23%	3,75%	3,75%	3,00%	1,60%	1,70%	1,68%	-2,96%
Ecuador	n.d.	0,18%	0,47%	-0,29%	5,96%	5,70%	nd	n.d.	-0,10%	-0,02%	-5,21%
Argentina	47,00%	48,40%	40,17%	42,89%	38,00%	32,38%	33,30%	-1,00%	-1,10%	-1,57%	-5,47%
EE.UU.	1,60%	1,50%	1,80%	1,16%	0% - 0,25%	0,60%	0,25%	2,00%	2,10%	1,50%	-1,82%
India	5,90%	5,91%	4,33%	4,52%	4,40%	4,92%	5,15%	4,70%	4,70%	5,89%	5,27%
Sudáfrica	4,20%	4,10%	4,60%	3,90%	4,25%	6,10%	4,90%	-0,20%	-0,50%	0,70%	-2,80%
China	4,90%	4,30%	3,17%	3,31%	2,20%	3,85%	3,78%	-6,00%	-6,80%	5,59%	3,76%
Rusia	2,70%	2,50%	3,00%	3,40%	5,50%	5,55%	5,95%	2,00%	2,10%	1,70%	-1,80%
Turquía	11,80%	11,86%	11,00%	10,60%	8,75%	9,70%	8,70%	5,00%	6,00%	3,10%	0,00%
Noruega	0,90%	0,70%	2,00%	1,40%	0,25%	1,55%	0,20%	0,30%	0,20%	1,80%	-2,50%
Costa Rica	n.d.	1,91%	2,64%	1,61%	1,25%	2,05%	1,25%	n.d.	3,30%	2,53%	-1,66%
El Salvador	n.d.	-0,53%	0,83%	0,33%	4,20%	4,20%	4,20%	n.d.	3,00%	2,27%	-1,93%
Guatemala	n.d.	1,77%	3,55%	2,68%	2,00%	2,85%	1,92%	n.d.	3,90%	3,38%	-0,63%
Honduras	n.d.	3,90%	4,13%	3,16%	4,50%	6,00%	4,50%	n.d.	2,50%	2,90%	-1,57%
Panamá	n.d.	n.d.	0,79%	0,33%	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3,30%	4,10%	-2,38%
Paraguay	n.d.	2,50%	3,56%	3,11%	1,25%	4,13%	2,00%	n.d.	3,50%	3,23%	-1,02%

Colombia: Expectativas extraídas de la encuesta publicada por Citibank el 27 de abril.

Chile: Expectativas extraídas de la encuesta enviada por el Banco Central de Chile el 3 de abril con plazo máximo de recepción el 9 de este mes.

México: Expectativas extraídas de la encuesta publicada por el Banco de México el 1 de abril con respuestas recibidas entre el 24 y 27 de marzo.

Brasil: Expectativas extraídas de la encuesta publicada por el Banco Central de Brasil el 20 de abril.

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

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

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

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

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

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

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

* Los datos corresponden a la información observada del 4T19 con respecto al 4T18, excepto para China cuya información corresponde al 1T20. 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 febrero y marzo el índice de percepción de riesgo IDOAM presentó un incremento significativo reflejando principalmente el deterioro en los indicadores de Confianza Industrial, Comercial y del Consumidor, junto con la alta volatilidad de los mercados accionario y de deuda pública (Gráfico 30 y Anexo 7). Además, con datos preliminares para abril (EOF¹⁰, volatilidades¹¹ y márgenes crediticios¹²) este indicador ha aumentado ligeramente ante el incremento de los márgenes entre las tasas activas y las de los TES para las carteras preferencial y de consumo, la alta volatilidad en el mercado de deuda pública y el menor crecimiento esperado según la EOF.

En marzo, la confianza de los consumidores (obs: -23,8%; ant: -11,2%) continuó en terreno negativo tras presentar un deterioro importante frente al mes anterior. Esta reducción estuvo explicada principalmente por una menor percepción de las condiciones económicas (obs: -39,8%; ant: -10,1%), y en menor medida por unas menores expectativas del consumidor a 12 meses (obs: -13,1%; ant: -12,0%). Así mismo, la confianza de industriales (obs: -35,0%; ant: 9,8%) y comerciantes (obs: -30,8%; ant: 28,3%) se redujo de manera importante y alcanzó mínimos históricos durante el mes de marzo. La caída de la confianza de los industriales se explica principalmente por una reducción tanto de las expectativas de la situación económica para el

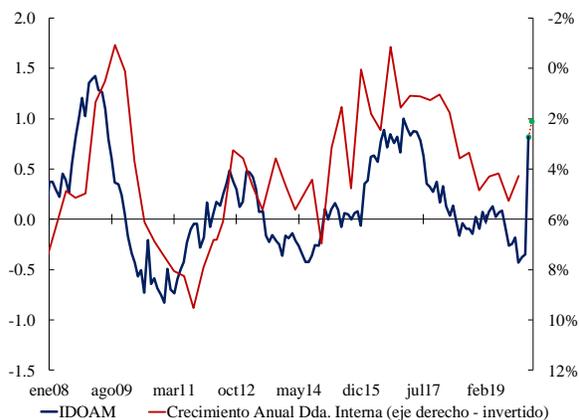
¹⁰ Recibida el 20 de abril.

¹¹ Datos al 23 de abril.

¹² Datos al 10 de abril.

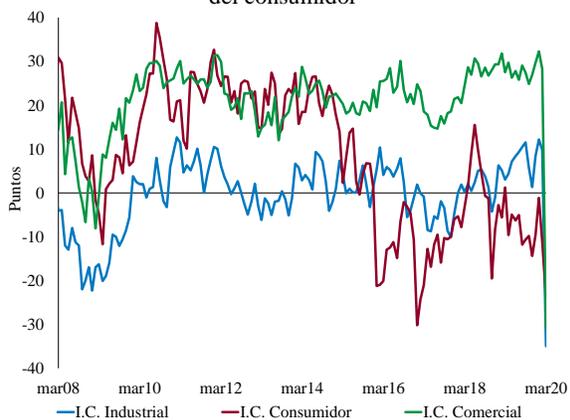
próximo semestre como de la situación económica actual de la empresa. Por su parte, la disminución de la confianza de los comerciantes se explica principalmente por una disminución de las expectativas de producción para el próximo trimestre, una reducción del volumen actual de pedidos y en menor medida por un incremento del nivel de existencias.

Gráfico 30. 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 31. Índices de confianza industrial, comercial y del consumidor

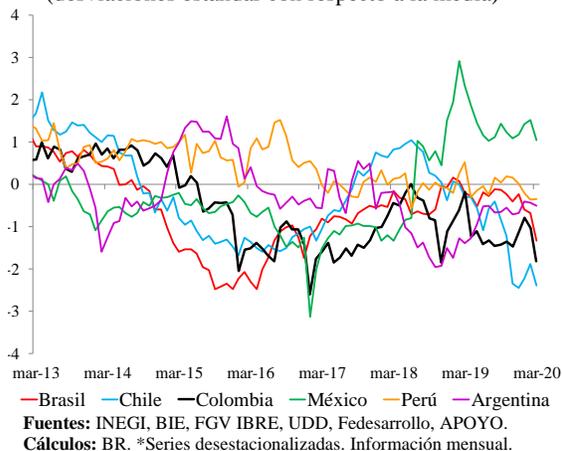


Fuente: Fedesarrollo.

Durante el periodo se conocieron los datos de crecimiento de las ventas al por menor y producción manufacturera de febrero. El crecimiento de las ventas al por menor (obs: 13,2%; esp: 6,9%; ant: 7,5%) se ubicó por encima del dato anterior y de lo proyectado por el mercado. Así mismo, el crecimiento de la producción manufacturera (obs: 4,6%; esp: 3,3%; ant: 3,7%) se ubicó por encima de lo observado el mes anterior y de lo estimado por los analistas.

El Gráfico 32 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 febrero y marzo mejoró el de Perú y desmejoraron los de los demás 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 32. 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*¹³, el *Vstox*¹⁴, y el *Move*¹⁵ se redujo durante este periodo, aunque se mantuvo en niveles elevados. Este comportamiento se dio principalmente como correcciones frente a los niveles históricos alcanzados durante marzo, y ante las expectativas de una eventual apertura gradual de la economía a nivel global. Por su parte, el *Skew*¹⁶ aumentó luego que los índices bursátiles a nivel global corrigieran parcialmente al alza luego de las fuertes caídas en marzo

¹³ El *Vix* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *S&P 500*.

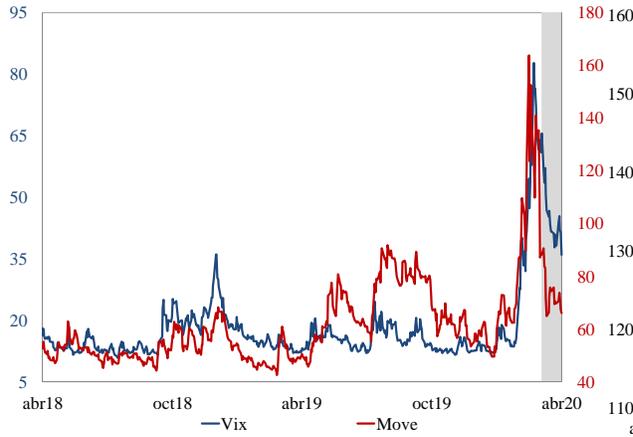
¹⁴ El *Vstox* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *EuroStoxx 50*.

¹⁵ El *Move* es la volatilidad implícita esperada en opciones a un mes sobre los *Treasuries*.

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.

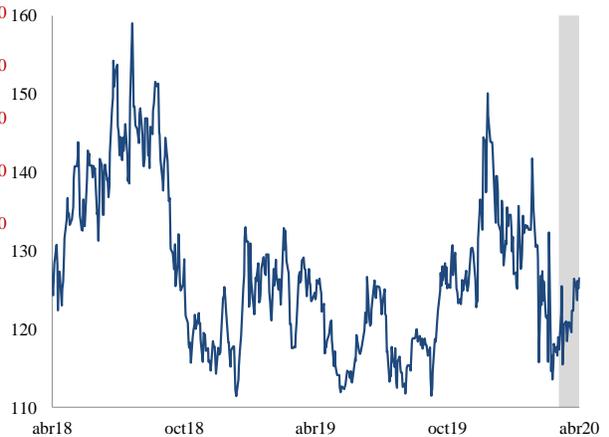
(Gráficos 33 y 34). Por el contrario, los CDS a cinco años y los EMBI continuaron aumentando durante este periodo (Anexo 8).

Gráfico 33. VIX - MOVE



Fuente: Bloomberg.

Gráfico 34. 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 27 de abril

	Empresa	Estimación	Fecha
1	4CAST/Continuum Economics	3,25%	17/04/2020
2	Banco Agrario de Colombia SA	3,25%	24/04/2020
3	Banco Colpatría Red Multibanca	3,25%	23/04/2020
4	Banco Mizuho do Brasil SA	3,25%	26/04/2020
5	Banco de Bogotá SA	3,25%	26/04/2020
6	Bancolombia SA	3,25%	20/04/2020
7	Barclays Capital Inc	3,25%	26/04/2020
8	Casa de Bolsa SA	3,25%	17/04/2020
9	Fiduciaria Central SA	3,25%	20/04/2020
10	Finagro	3,25%	24/04/2020
11	Goldman Sachs & Co LLC	3,25%	24/04/2020
12	Itau Corpbanca	3,25%	26/04/2020
13	Merrill Lynch/Mexico	3,25%	24/04/2020
14	Natwest Markets	3,25%	23/04/2020
15	Positiva Compañía de Seguros	3,25%	23/04/2020
16	UBS Securities LLC	3,25%	24/04/2020
	Tasa	Obs.	Prob.
	3,25%	16	100%
	Tasa Esperada Ponderada	3,25%	

Cuadro A1.2. Encuestas de expectativas de Anif y Citibank sobre la tasa de política monetaria

Participantes	TPM en la próxima reunión	¿A cuánto cree que debería ajustar el Banrep?
Alianza	3.00%	3.00%
ANIF	3.25%	3.25%
Asobancaria	2.75%	2.75%
Axa Colpatria	3.50%	3.50%
Banco Agrario	3.25%	3.25%
Banco Davivienda	2.75%	2.75%
Banco de Bogotá	3.25%	3.00%
Banco de Occidente	3.50%	
Banco Popular	3.25%	3.50%
BBVA	3.00%	3.00%
BNP Paribas	3.25%	3.25%
BTG Pactual	3.00%	2.75%
Camacol	3.25%	3.25%
Casa de Bolsa	3.25%	3.00%
Cede	3.75%	3.25%
Citi	3.25%	3.25%
Citibank	3.25%	3.25%
Colfondos	3.25%	3.25%
Continuum Economics	3.25%	3.25%
Corficolombiana	3.25%	3.00%
Credicorp Capital	3.00%	3.00%
Davivienda	3.00%	3.00%
Fedesarrollo	3.25%	3.00%
Fidubogotá	3.25%	3.00%
Fiduprevisora	3.25%	3.25%
Grupo Bancolombia	3.25%	3.00%
Itaú	3.25%	3.25%
JP Morgan	3.25%	3.25%
Moodys Economy	3.25%	3.25%
Positiva	3.25%	3.25%
Protección	3.25%	3.25%
Scotiabank Colpatria	3.25%	3.25%
Skandia	3.25%	3.25%
Promedio	3.21%	3.14%
Mediana	3.25%	3.25%
STDV	0.19%	0.19%
Máximo	3.75%	3.50%
Mínimo	2.75%	2.75%

RECOMENDACIÓN		
Ajuste	Porcentaje	Número
2.75%	9%	3
3.00%	31%	10
3.25%	53%	17
3.50%	6%	2
3.75%	0%	0
Total	100%	32

PRONÓSTICO		
Ajuste	Porcentaje	Número
2.75%	6%	2
3.00%	15%	5
3.25%	70%	23
3.50%	6%	2
3.75%	3%	1
Total	100%	33

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

Participantes	2020	2021
Alianza	4.00%	3.54%
Anif	3.50%	3.20%
Asobancaria	2.80%	3.00%
Axa Colpatría	3.50%	3.20%
Banco Agrario	3.38%	3.26%
Banco Davivienda	3.12%	
Banco de Bogotá	2.74%	3.00%
Banco de Occidente	3.68%	3.48%
BBVA	3.40%	2.80%
BNP Paribas	3.20%	3.30%
BTG Pactual	3.40%	3.00%
Casa de Bolsa	3.40%	3.00%
Citi	3.20%	3.20%
Colfondos	3.49%	3.00%
Continuum Economics	3.60%	2.90%
Corficolombiana	3.40%	3.00%
Credicorp Capital	3.60%	2.80%
Fidubogotá	2.88%	3.00%
Fiduprevisora	3.42%	3.66%
Grupo Bancolombia		
Itaú	3.70%	3.00%
JP Morgan	3.42%	3.25%
Moodys Economy	4.00%	3.80%
Skandia	3.97%	3.90%
Positiva	3.16%	3.40%
Scotiabank Colpatría	3.19%	3.09%
Promedio	3.41%	3.20%
Mediana	3.40%	3.15%
STDV	0.33%	0.30%
Máximo	4.00%	3.90%
Mínimo	2.74%	2.80%

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

Empresa		Estimación 2020		Estimación 2021	
1	AGPV	3,00%		3,50%	
2	Banco Davivienda	2,75%		-	
3	Barclays Capital	3,25%		-	
4	CABI	2,50%		2,75%	
5	Capital Economics	3,25%		3,25%	
6	Corficolombiana	3,00%		-	
7	Credicorp Capital	2,75%		-	
8	Credit Suisse	3,75%		3,75%	
9	Fitch Solutions	3,50%		3,75%	
10	Goldman Sachs	3,00%		4,50%	
11	HSBC	2,25%		2,25%	
12	Itaú Unibanco	2,75%		2,75%	
13	JPMorgan	2,75%		-	
14	Pezco Economics	2,75%		4,00%	
15	Positiva Compañía de Seguros	3,75%		4,50%	
16	S&P Global	3,00%		3,50%	
17	Scotiabank	3,25%		4,25%	
18	Société Générale	3,25%		-	
19	UBS	3,25%		4,00%	
Tasa		Obs.	Prob.	Obs.	Prob.
2,25%		1	5,3%	1	7,7%
2,50%		1	5,3%	0	0,0%
2,75%		5	26,3%	2	15,4%
3,00%		4	21,1%	0	0,0%
3,25%		5	26,3%	1	7,7%
3,50%		1	5,3%	2	15,4%
3,75%		2	10,5%	2	15,4%
4,00%		0	0,0%	2	15,4%
4,25%		0	0,0%	1	7,7%
4,50%		0	0,0%	2	15,4%
Media		3,04%		3,60%	
Mediana		3,00%		3,75%	

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

Empresa	Estimación 2020	Estimación 2021
1 AGPV	3,40%	3,10%
2 Banco Davivienda	3,53%	-
3 Barclays Capital	3,88%	3,20%
4 Corficolombiana	3,40%	-
5 Credicorp Capital	3,70%	-
6 Credit Suisse	3,10%	3,30%
7 EIU	1,40%	3,70%
8 Fitch Solutions	3,44%	3,35%
9 Goldman Sachs	2,90%	3,00%
10 Itaú Unibanco	3,70%	3,00%
11 JPMorgan	3,40%	-
12 Moody's Analytics	4,58%	3,85%
13 Oxford Economics	3,46%	3,45%
14 Pezco Economics	2,80%	3,00%
15 Polinomics	1,00%	2,00%
16 Positiva Compañía de Seguros	3,40%	3,40%
17 S&P Global	3,40%	3,70%
18 Scotiabank	3,20%	3,10%
19 UBS	3,31%	3,45%

Tasa	Obs.	Prob.	Obs.	Prob.
1,00% - 1,25%	1	5,26%	0	0,00%
1,25% - 1,50%	1	5,26%	0	0,00%
2,00% - 2,25%	0	0,00%	1	6,67%
2,25% - 2,50%	0	0,00%	0	0,00%
2,50% - 2,75%	0	0,0%	0	0,0%
2,75% - 3,00%	2	10,5%	0	0,0%
3,00% - 3,25%	2	10,5%	6	40,0%
3,25% - 3,50%	8	42,1%	5	33,3%
3,50% - 3,75%	3	15,8%	2	13,3%
3,75% - 4,00%	1	5,3%	1	6,7%
4,00% - 4,25%	0	0,0%	0	0,0%
4,25% - 4,50%	0	0,00%	0	0,00%
4,50% - 4,75%	1	5,26%	0	0,00%
Media		3,21%		3,24%
Mediana		3,40%		3,30%

Anexo 2. Eventos relevantes en el mercado local

El 31 de marzo el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) modificó los criterios de sobreadjudicación para las subastas de TES clase B de tal manera que “podrá realizar una adjudicación adicional en la subasta hasta por el 30% del monto convocado inicialmente en primera vuelta, siempre y cuando el indicador de relación del monto ofertado frente al monto convocado inicialmente sea igual o superior a 2 independientemente de su denominación. Así mismo el Ministerio de Hacienda y Crédito Público–Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional, podrá realizar una adjudicación adicional en la subasta hasta por el 50% del monto convocado inicialmente en primera vuelta, siempre y cuando el indicador de relación del monto ofertado frente al monto convocado inicialmente sea igual o superior a 2,5 independientemente de su denominación”. Antes de la decisión, el MHCP podía realizar una adjudicación adicional en la subasta hasta por el 20% del monto convocado inicialmente en primera vuelta, siempre y cuando el

indicador de relación del monto ofertado frente al monto convocado inicialmente fuera igual o superior a 2,5 independientemente de su denominación. Entre el 31 de marzo y el 1 de abril, las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de 35 p.b, 52 p.b. y 53 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de 40 p.b, 46 p.b. y 16 p.b. para los mismos plazos.

El 1 de abril *Fitch Ratings* redujo la calificación de Colombia de *BBB* a *BBB-*, manteniendo la perspectiva en *negativa* e indicando lo siguiente:

- “La rebaja refleja el probable debilitamiento de las métricas fiscales clave a raíz de la recesión económica causada por una combinación de conmociones derivadas de la fuerte caída en el precio del petróleo y los esfuerzos para combatir la pandemia de coronavirus”.
- “La perspectiva negativa refleja los riesgos a la baja para las perspectivas de crecimiento económico y finanzas públicas, y para la capacidad y la calidad de la respuesta de política del gobierno para reducir decisivamente los déficits y estabilizar la deuda en los próximos años, dada la magnitud del shock”.
- La estimación de crecimiento bajó de 3,3% a -0,5%, debido a la desaceleración significativa en la demanda interna y las exportaciones de petróleo. Para 2021, la estimación de crecimiento es de 3,3%.
- “Se espera que la deuda del Gobierno general en relación con el PIB aumente por encima del 50%, frente al 44% registrado en 2019, en parte debido a la fuerte depreciación del peso colombiano. Aunque *Fitch* espera cierta consolidación fiscal en 2021 a medida que el gasto transitorio se desvanezca, los ingresos fiscales del Gobierno continuarán bajo presión, aunque posiblemente las mayores ganancias del banco central y las medidas de administración tributaria podrían ayudar a compensar algunas de las pérdidas en 2021”.

Entre el 1 y el 2 de abril las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -2 p.b, 2 p.b. y 12 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que la tasa de los TES UVR con vencimiento en febrero del 2023 presentó un incremento de 8 p.b. (se presenta la variación de esta referencia por la baja liquidez de este mercado para el 2 de abril que no permite la estimación de la curva cero cupón de los TES UVR para tal fecha)

El Dane publicó el 4 de abril la variación del índice de precios al consumidor en marzo, ubicándose en 0,57% mes a mes. Dicho resultado fue superior al dato de la encuesta del BR (0,33%) y a la inflación registrada en el mismo mes del año 2019 (0,43%), pero igual a las expectativas de los analistas encuestados por *Bloomberg*. La variación anual fue de 3,86% (esp: 3,71%). Entre el 3 y el 6 de abril las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de 5 p.b, 8 p.b. y 8 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que la tasa de los TES UVR con vencimiento en febrero del 2023 presentó una disminución de 11 p.b. (se presenta la variación de esta referencia por la baja liquidez de este mercado para el 6 de abril que no permite la estimación de la curva cero cupón de los TES UVR para tal fecha).

El 15 de abril, la JDBR del BR decidió inyectar liquidez a la economía mediante la reducción del encaje de la siguiente forma:

- Disminución de 3 puntos porcentuales del requisito de encaje sobre las exigibilidades cuyo porcentaje de encaje requerido actual sea de 11% (cuentas corrientes, cuentas de ahorro, etc). Es decir, el requisito de encaje para estas exigibilidades pasó de 11% a 8%.
- Disminución de 1 punto porcentual del requisito de encaje sobre las exigibilidades cuyo porcentaje de encaje requerido actual sea de 4,5% (CDT de menos de 18 meses). Es decir, el requisito de encaje para estas exigibilidades pasó de 4,5% a 3,5%.

Esta disminución aplica a partir de la bisemana de cálculo de encaje requerido que comienza el 22 de abril de 2020. En el comunicado el BR informó que “con esta medida se inyecta liquidez a la economía de manera permanente por un monto cercano a los \$9 billones. Con ello se busca estimular la generación de préstamos de la economía”. Por otra parte, la JDBR autorizó la compra TES en el mercado secundario hasta por \$2 billones en lo que resta de abril, y autorizó al BR para intervenir en el mercado *forward* de TES con cumplimiento financiero. Entre el 15 y el 16 de abril, las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -29 p.b, -27 p.b. y -31 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de -7 p.b, -9 p.b. y -4 p.b. para los mismos plazos.

El 16 de abril, el comité de normas fiscales de Colombia amplió el espacio de déficit del Gobierno Nacional Central (GNC) de este año a un 4,9% del PIB, desde un 2,2% inicial, con base en una estimación del Gobierno de que la economía colombiana se contraerá en un 1,6%. No obstante, algunos miembros del organismo expresaron su inquietud sobre esa proyección, sugiriendo que este año el desplome podría ser significativamente mayor, por lo que el Comité solicitó al Ministerio de Hacienda realizar una nueva reunión en la que se haga un análisis de sensibilidad de la trayectoria de las variables fiscales ante distintos escenarios de crecimiento económico. Entre el 16 y el 17 de abril, las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de 7 p.b, 6 p.b. y 6 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de -1 p.b, -6 p.b. y -8 p.b. para los mismos plazos.

El 21 de abril, el MHCP informó que decidió reajustar las condiciones de las subastas de deuda pública para los agentes del mercado local, tras evaluar la evolución “favorable de los mercados primario y secundario de deuda pública, la estabilización 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”. En ese sentido, anunció las siguientes medidas:

- Se ajusta el margen entre puntas de compra y venta para el cumplimiento del requisito de cotización obligatoria de los Creadores de Mercado, de 80 p.b. a 50 p.b. hasta el 30 de abril del año en curso.
- A partir de la fecha, el cupo máximo para realizar Operaciones Simultáneas activas y/o pasivas por parte de la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional se reduce de \$3,5 billones a \$2 billones.
- Mantendrá la tasa de costo de 0 % a las Operaciones de Transferencia Temporal de Valores que realice con todos los Creadores de Mercado en la primera ventana de mercado (3:30 p.m. a 4:00 p.m.) hasta el 30 de abril del año en curso. El monto máximo para efectuar estas operaciones se mantiene en \$2 billones.

Entre el 21 y el 22 de abril las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -20 p.b, -13 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 21 p.b, 19 p.b. y 27 p.b. para los mismos plazos.

EL 23 de abril, el Ministerio de Hacienda señaló que:

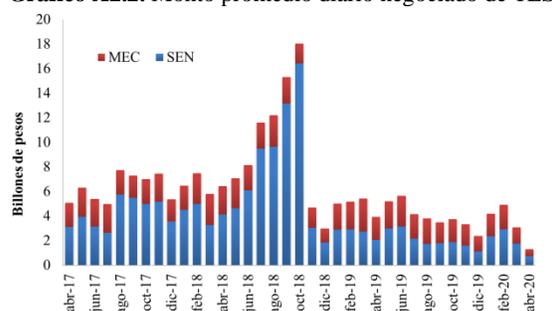
- “Se estima que para todo el 2020 los ingresos tributarios se van a reducir en \$8,1 billones frente a lo proyectado previamente en el Plan Financiero 2020, que era un recaudo neto de \$158 billones. También se incorpora en las estimaciones un mayor pago de intereses con un monto de \$1.9 billones, que resulta de la mayor depreciación e inflación esperada para el año 2020. De forma agregada, el balance fiscal tiene un deterioro de \$9,9 billones, equivalentes a 0,9% del PIB”.
- En un documento enviado a la Cámara de Representantes: “la deuda bruta del Gobierno aumentará desde 50,2% del PIB a 60% del PIB en 2020 como consecuencia de los efectos del Covid-19 en las variables macroeconómicas y las finanzas públicas, en medio de la depreciación del peso (que aumenta el valor en pesos de la deuda externa), al bajo crecimiento económico”.

- “No es necesario renegociar el pago a acreedores, particularmente para la deuda externa durante la duración de la emergencia y sus efectos. En efecto, las amortizaciones de deuda externa que se deben realizar durante el 2020 corresponden al 3,1% del total de pagos de deuda externa proyectados para los próximos 30 años; para el año 2021 al 6,4% y para el año 2022 el 1,2%”.

Entre el 23 y el 24 de abril las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -6 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 0 p.b., -7 p.b. y -2 p.b. para los mismos plazos.

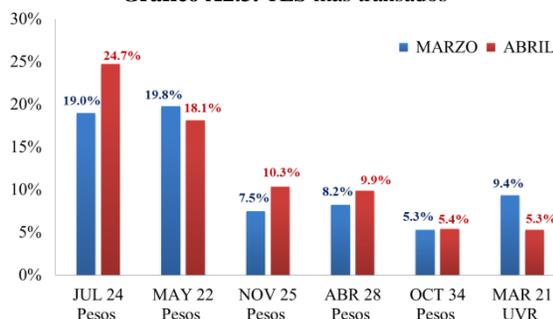
En lo corrido del mes de abril, el monto promedio diario negociado ha sido \$1,30 billones, inferior al observado el mes anterior (\$3,08 billones) y al registrado en abril de 2019 (\$3,94 billones) (Gráfico A2.2). Los bonos más transados han sido aquellos en pesos que vencen en julio del 2024, cuya participación pasó de 19,0% a 24,7%, seguidos por aquellos denominados en pesos que vencen en mayo de 2022, cuya participación bajó de 19,8% a 18,1% (Gráfico A2.3).

Gráfico A2.2. Monto promedio diario negociado de TES



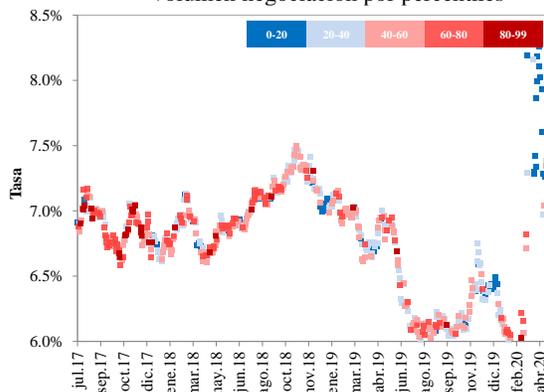
Fuente y Cálculos: Depósito Central de Valores - Banco de la República. Datos al 22 de abril del 2020.

Gráfico A2.3. TES más transados



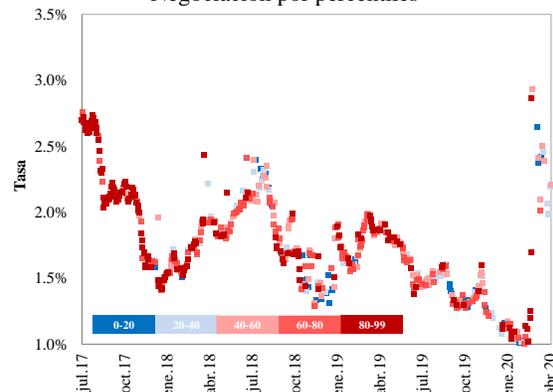
Fuentes: SEN y MEC. **Cálculos:** Banco de la República. * Los más transados mostrados en este gráfico son de cotización obligatoria.

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 abril los montos de negociación del título en pesos del 2024 se han ubicado en su mayoría entre los percentiles 0 y 20, mientras que los montos de negociación del título UVR del 2021 se han ubicado en su mayoría entre los percentiles 20 y 40.

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

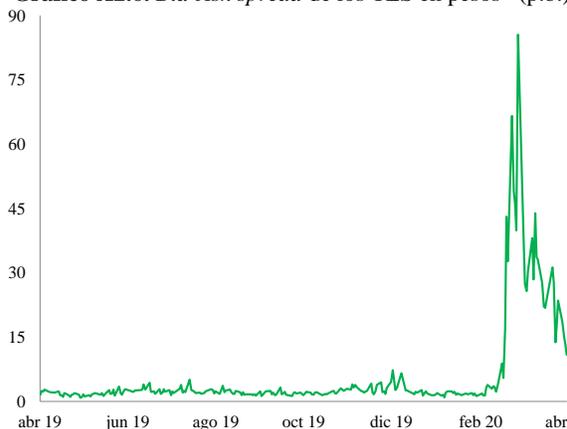


Gráfico A2.7. Bid-Ask spread de los TES en UVR* (p.b.)



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 marzo, el *bid-ask spread* (BAS) promedio en lo corrido de abril disminuyó para los TES denominados en pesos y UVR, aunque se mantuvo en niveles elevados. El 23 de abril el BAS se ubicó en 10,9 p.b. y 21,8 p.b., respectivamente, frente a los niveles de 28,4 p.b. y 47,9 p.b. observados el 31 de marzo (Gráficos A2.6 y A2.7). Durante este mismo periodo, la profundidad promedio del mercado de TES denominados en pesos y UVR aumentó \$11,8 mm y \$10,9 mm, en su orden (Gráficos A.8 y A2.9).

Gráfico A2.8. Profundidad promedio TES en pesos*

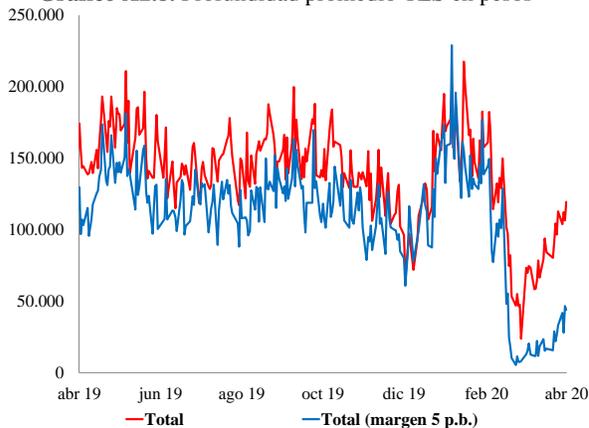
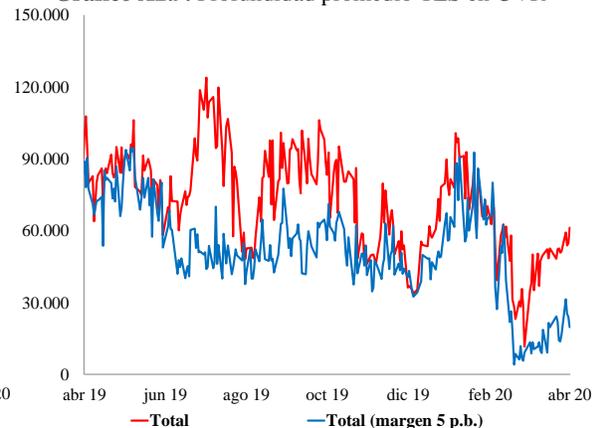


Gráfico A2.9. Profundidad promedio TES en UVR*

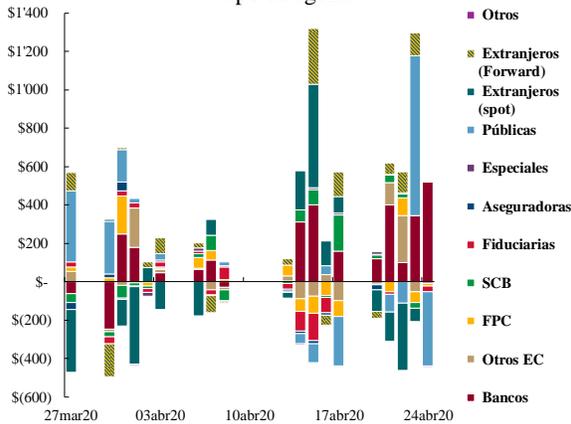


Fuente y Cálculos: Banco de la República. * Millones de pesos. La medida de profundidad por título corresponde al promedio de la sumatoria del monto de las cotizaciones de compra y la sumatoria del monto de las cotizaciones de venta de TES, por segundo entre las 9:00 a.m. y la 12:30 a.m. para el total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

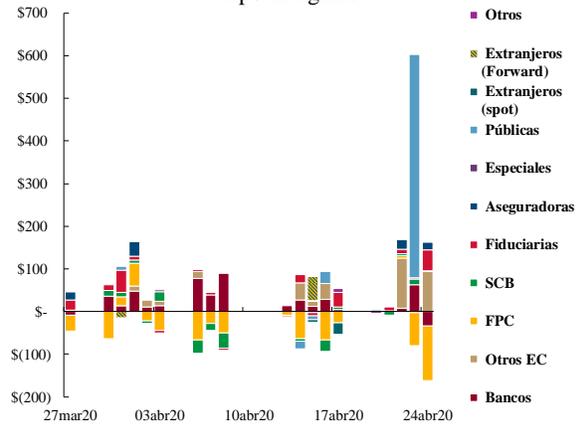
Desde el 27 de marzo, los principales agentes compradores de TES en pesos fueron los bancos comerciales (\$2741 mm) y las entidades públicas (\$399 mm); al tiempo que los principales vendedores netos fueron los inversionistas extranjeros (\$458 mm). Por su parte, los principales agentes compradores de TES denominados en UVR fueron las entidades públicas (\$530 mm) y los bancos comerciales (\$455 mm), mientras que los principales vendedores netos fueron los fondos de pensiones y cesantías en posición de terceros (\$568 mm) (Cuadro A3.1 y Gráficos A3.1 y A3.2).

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 los inversionistas extranjeros han realizado ventas netas de TES en pesos y TES UVR por \$2542 mm y \$300 mm, respectivamente. Desde el 27 de marzo, vendieron en neto TES en pesos por \$63 mm y \$962 mm en los tramos corto y medio, respectivamente, al tiempo que compraron en neto \$567 mm en el tramo largo. Por su parte, en este mismo periodo vendieron en neto TES UVR por \$1 mm, \$28 mm y \$7 mm en los tramos corto, medio y largo, respectivamente.

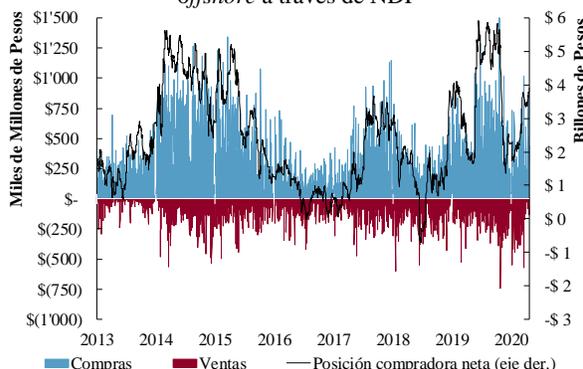
Cuadro A3.1. Compras netas de TES en pesos (azul) y TES UVR (gris)* (valor nominal en miles de millones de pesos)

	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	8'837	519	944	1'709	89	2'741	253	131	71	455
Compañía de Financiamiento Comercial	4	(1)	-	(2)	-	(2)	-	-	-	-
Cooperativas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corporaciones Financieras	1'086	447	8	318	(104)	222	3	315	38	356
TOTAL ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO	9'926	964	951	2'025	(15)	2'961	255	446	109	810
Fondos de Pensiones y Cesantías										
Propia	82	1	-	32	(2)	30	(4)	5	-	2
Terceros	1'713	(2'561)	(48)	(26)	78	5	(340)	(437)	209	(568)
Fondos de Pensiones - Prima Media	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Fondos de Pensiones y Cesantías	1'795	(2'561)	(48)	6	76	35	(344)	(432)	209	(567)
Sociedades Comisionistas de Bolsa										
Propia	34	353	37	180	61	278	39	(135)	40	(56)
Terceros	9	(128)	8	(6)	1	2	(6)	13	(1)	5
Extranjeros	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Sociedades Comisionistas de Bolsa	42	226	45	174	63	281	32	(122)	39	(51)
Sociedades Fiduciarias										
Propia	27	55	11	(31)	7	(13)	1	1	-	3
Terceros	(4'739)	934	(76)	(1'077)	395	(758)	95	72	(14)	153
Extranjeros***	(2'544)	(300)	(63)	(962)	567	(458)	(1)	(28)	(7)	(36)
FIC	(611)	417	-	47	(39)	9	86	43	-	129
Pasivos Pensionales	(329)	115	(5)	(133)	(51)	(189)	5	3	(1)	7
Total Sociedades Fiduciarias	(4'712)	988	(65)	(1'107)	402	(771)	96	73	(14)	156
Compañías de Seguros y Capitalización										
Propia	(48)	596	60	(3)	(64)	(7)	(1)	1	73	73
Terceros	1	-	-	(1)	(1)	(1)	-	-	-	-
Pasivos Pensionales	1	-	-	(1)	(1)	(1)	-	-	-	-
Total Compañías de Seguros y Capitalización	(47)	596	60	(3)	(65)	(8)	(1)	1	73	73
Sociedades Administradoras de Inversión										
Propia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terceros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Sociedades Administradoras de Inversión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL ENTIDADES FINANCIERAS NO BANCARIAS	(2'922)	(750)	(9)	(931)	476	(464)	(216)	(479)	307	(389)
Total Entidades Financieras Especiales**	494	(37)	(7)	(97)	128	24	-	-	4	4
Total Entidades Públicas****	6'169	3'010	76	(983)	1'307	399	(34)	33	532	530
Otros*****	(58)	20	(11)	(14)	(1)	(26)	(5)	-	8	4
Extranjeros	0	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
TOTAL MOVIMIENTO NETO	13'608	3'207	1'000	-	1'895	2'895	-	-	959	959

Fuente: BR. Información actualizada al 24 de abril del 2020. *Corresponde a los flujos nominales por operaciones compraventa contra pago (420 y 422) y transferencias (423). Además, se incluyen las 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.

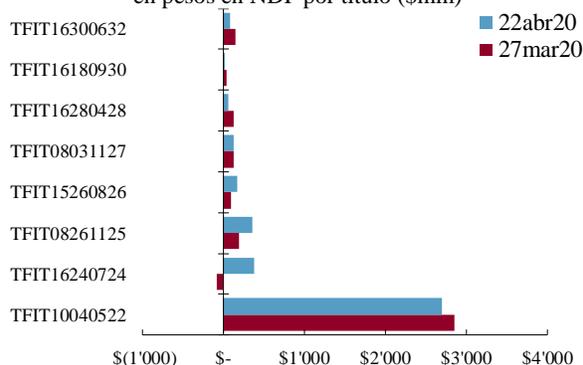
Por otra parte, con información al 23 de abril, en el periodo analizado los inversionistas extranjeros realizaron compras de TES en el mercado a futuro por \$5681 mm y ventas por \$990 mm (y registraron vencimientos en contratos de compra por \$5835 mm y de ventas por \$1675 mm), de tal forma que su posición abierta de compra en contratos *Non Delivery Forward* (NDF) aumentó \$530 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 \$3500 mm el 27 de marzo a \$4030 mm el 23 de abril del 2020.

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



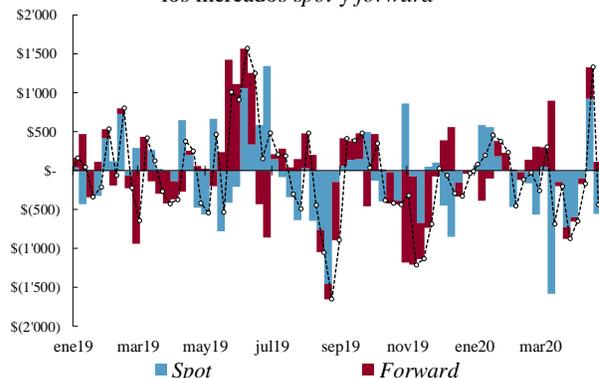
Fuente: Banco de la República. Miles de millones de pesos. Datos diarios.

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



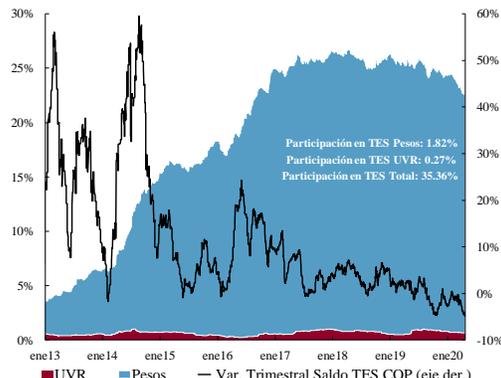
Fuente: Banco de la República. Miles de millones de pesos.

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



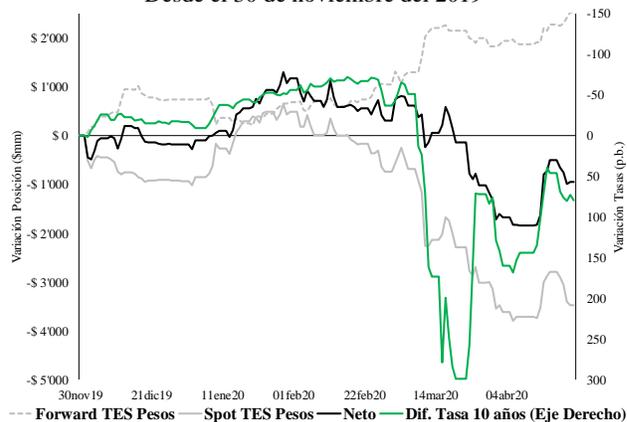
Fuente: Banco de la República. Miles demillones de pesos. Datos semanales.

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 2024, 2025, 2026 y 2027, y disminuyó para aquellos con vencimiento en 2022, 2028, 2030 y 2032 (Gráfico A3.4). En resumen, los inversionistas extranjeros vendieron TES en pesos en el mercado de contado por \$458 mm, al tiempo que en el mercado de futuro compraron \$530 mm, de manera que la posición neta agregada en TES pesos aumentó \$72 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			feb-20			mar-20			Corrido de abr-20		
	Spot	Forward	Total	Spot	Forward	Total	Spot	Forward	Total	Spot	Forward	Total	Spot	Forward	Total
Sistema Financiero*	\$ 13'810	\$ 1'177	\$ 14'986	\$ 9'926	\$ (1'782)	\$ 8'144	\$ 2'208	\$ (367)	\$ 1'841	\$ 1'912	\$ (789)	\$ 1'123	\$ 2'992	\$ (692)	\$ 2'300
Offshore	\$ (627)	\$ (1'177)	\$ (1'804)	\$ (2'542)	\$ 1'782	\$ (761)	\$ (1'222)	\$ 367	\$ (856)	\$ (2'405)	\$ 789	\$ (1'615)	\$ (332)	\$ 692	\$ 360

Cifras en miles de millones de Pesos. No tiene en cuenta vencimientos de TES. Información actualizada al 23 y 24 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*.

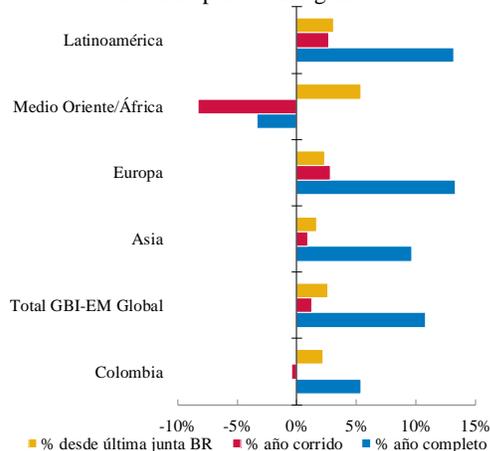
Anexo 4. Comportamiento de los bonos soberanos en moneda local de países de la región

Desde la última reunión de la JDBR, en línea con lo observado en los TES, la mayoría de los títulos de la región presentaron valorizaciones como correcciones a las desvalorizaciones importantes observadas en marzo. Estas valorizaciones también estuvieron soportadas por una menor aversión al riesgo a nivel global (ver Anexo 8). La mayoría de las curvas de la región también se empinaron, ante mayores valorizaciones del tramo corto como consecuencia de los recortes de tasas por parte de la mayoría de los bancos centrales y las expectativas de mayores recortes en el corto plazo para hacer frente a la debilidad de la demanda.

En el caso de EE.UU, los *Treasuries* se valorizaron a lo largo de toda la curva, aunque en menor medida frente a lo observado en marzo, dada la mayor aversión al riesgo durante dicho mes. Estas valorizaciones pudieron estar soportadas, en parte, por las compras de estos títulos por parte de la Fed como parte de su programa de expansión cuantitativa implementado desde marzo.

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 27 de marzo, 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 (5,4%) y Latinoamérica (3,1%). El índice *Total GBI-EM Global* y el de Colombia aumentaron 2,6% y 2,2%, respectivamente.

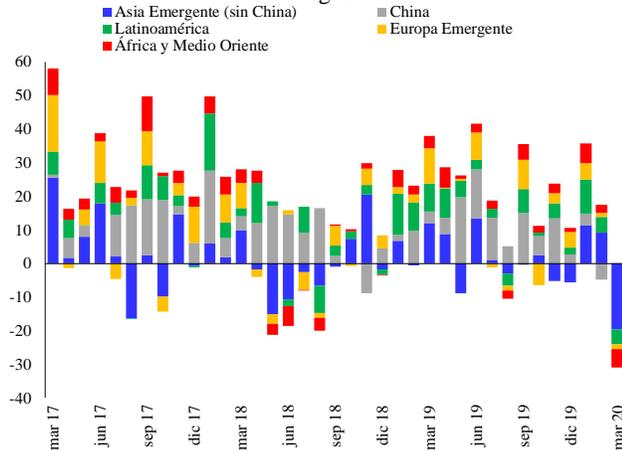
Gráfico A4.2. Variación índices de deuda en moneda local de países emergentes*



Fuente: Bloomberg, Cálculos: DODM.

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

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



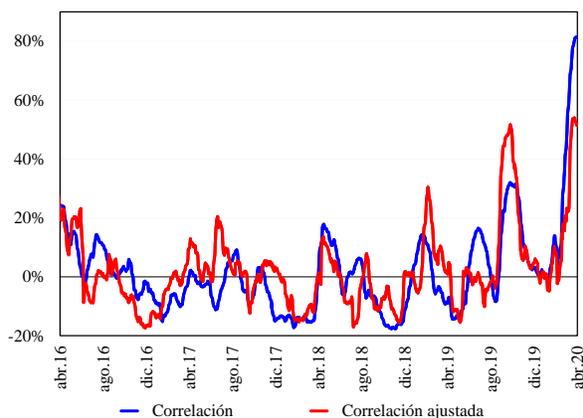
Fuente: IIF. Cifras en miles de millones de dólares.

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.

Adicionalmente, el IIF¹⁸ estimó salidas netas de inversión de portafolio de economías emergentes en marzo por US\$83,3 mm, siendo las mayores salidas mensuales registradas desde que se tiene información (enero del 2010), conformadas por salidas de US\$31,0 mm en renta fija y de US\$52,4 mm en renta variable. En particular, para los mercados de renta fija de Latinoamérica estimó salidas netas por US\$4,4 mm (Gráfico A4.3). A diferencia de lo observado en la totalidad de economías emergentes, las salidas de portafolio registradas en Latinoamérica no corresponden a las mayores salidas mensuales desde que se tiene información.

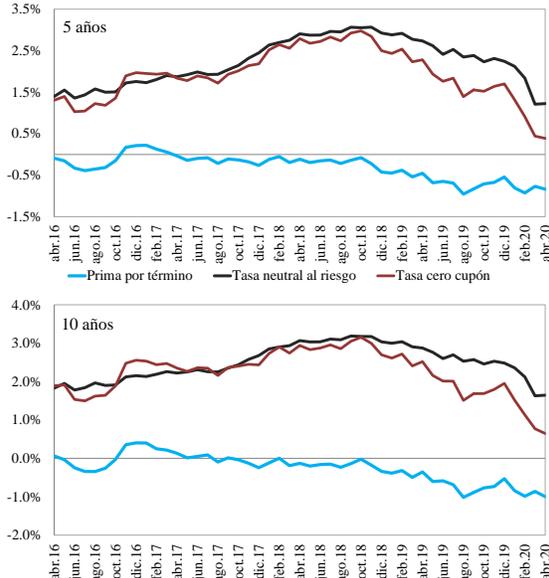
En el Gráfico A4.4 se observa que la correlación entre las pendientes de las curvas de Chile, México, Perú, Brasil y Colombia (línea azul) aumentó y llegó a un nivel de 38,2% el 23 de abril. A esta misma fecha, la correlación que se calcula aislando factores internacionales (VIX y pendiente de Estados Unidos -línea roja) también aumentó y se ubicó en 51,9%, lo anterior indica que las pendientes de la región están siendo influenciadas en parte por factores externos. Por su parte, con los últimos datos disponibles, entre marzo y abril la prima por vencimiento de los Treasuries cayó 7 p.b. y 14 p.b. para los plazos de 5 y 10 años, y se situó en -0,84% y -1% para ambos plazos, respectivamente. Por otro lado, las tasas neutras al riesgo de estos títulos subieron 2 p.b. y 3 p.b. para el plazo a 5 y 10 años (Gráfico A4.5).

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 e Israel recortaron sus tasas de interés de referencia en 50 p.b. y 15 p.b. a 0,25% y 0,1%, respectivamente. El Banco Central de Canadá (0,25%) redujo su tasa de política monetaria el 27 de marzo en 50 p.b. a 0,25%, y en su reunión ordinaria del 15 de abril la mantuvo inalterada. Por su parte, el Banco Central de Australia decidió mantener inalterada su tasa de interés de referencia en 0,25%, y el Banco de Inglaterra mantuvo su tasa de interés de referencia en 0,1% y el saldo objetivo de su programa de compra de activos en £645 mm.

En otro escenario, la Fed publicó su *Beige Book* donde señaló que la economía estadounidense se ha contraído de forma rápida y abrupta para todas las regiones de los Estados Unidos como resultado

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

de la pandemia del COVID-19. Debido a lo anterior, la entidad estima que los descensos en el nivel de empleo se extenderán durante varios meses.

La entidad aprobó un nuevo paquete de estímulos por un monto de \$2,3 billones de dólares para apoyar la economía, ayudar a los hogares y empleadores de todos los tamaños, y reforzar la capacidad de los gobiernos estatales y locales para brindar servicios críticos. Dentro de este paquete, la Fed:

- i). Reforzará la efectividad del *Small Business Administration's Paycheck Protection Program* (PPP) al proporcionar liquidez a plazo a las instituciones financieras respaldada por préstamos PPP a pequeñas empresas, a través del *Paycheck Protection Program Liquidity Facility* (PPPLF).
- ii). Asegurará los flujos de crédito a las pequeñas y medianas empresas con la compra de préstamos hasta US\$600 mil millones a través del *Main Street Lending Program*¹⁹.
- iii). Incrementará el flujo de crédito a los hogares y las empresas a través de los mercados de capitales, ampliando el tamaño y el alcance de las Facilidades de Crédito Corporativo del Mercado Primario y Secundario (PMCCF y SMCCF²⁰), así como la Facilidad de Préstamo de Valores respaldados por activos a plazo (TALF²¹). Estos tres programas ahora respaldarán hasta USD\$850 mil millones en créditos.
- iv). Ayudará a los gobiernos estatales y locales de cara a las tensiones de flujo de caja causadas por la pandemia de coronavirus mediante el establecimiento de una Instalación de Liquidez Municipal que ofrecerá hasta USD\$500 mil millones en préstamos a estados y municipios.

Adicionalmente, el 31 de marzo la Fed anunció un esquema de intercambio temporal que consiste en un programa de operaciones de recompra (*FIMA Repo Facility*) con el que las autoridades monetarias internacionales que dispongan de una cuenta abierta en el Banco de la Reserva Federal de Nueva York le entregan temporalmente los bonos del tesoro que tengan en su poder a cambio de liquidez en dólares.

Durante el periodo analizado, el Banco Central Europeo (BCE) adoptó las siguientes medidas:

- i). Prorrogó por seis meses la revisión de su estrategia de política monetaria de final de 2020 a mediados de 2021.
- ii). La entidad complementó sus medidas previamente anunciadas con un nuevo esquema de colaterales para facilitar un aumento de la financiación bancaria contra préstamos a empresas y hogares, ampliando el uso de créditos (*credit claims*) como garantía de sus operaciones²² y relajando lineamientos de aceptabilidad para ampliar el universo de colaterales admisibles.
- iii). Indicó que los activos y sus emisores que cumplieron con los requisitos mínimos de calidad crediticia para la elegibilidad como garantía al 7 de abril de 2020 (*BBB-* para todos los activos, excepto los valores respaldados por activos (ABS)) continuarán siendo elegibles inclusive si sufren rebajas de calificación, siempre y cuando su calificación se mantenga igual o superior a

¹⁹ Dentro de este programa, se ofrecerán préstamos a 4 años a compañías que emplean hasta 10,000 trabajadores o con ingresos inferiores a USD\$2,5 mil millones. Los pagos de capital e intereses se diferirán por un año. Los bancos retendrán una participación del préstamo del 5%, vendiendo el 95% restante al esquema el cual comprará hasta USD\$600 mil millones en préstamos. Las empresas que busquen acogerse a este mecanismo deberán comprometerse a hacer esfuerzos razonables para mantener la nómina y retener a los trabajadores. Las empresas que se han aprovechado del PPP también pueden obtener préstamos de este programa.

²⁰ Por sus siglas en inglés, *Primary Market Corporate Credit Facility* y *Secondary Market Corporate Credit Facility*.

²¹ Por sus siglas en inglés, *Term Asset-Backed Securities Loan Facility*. Para respaldar un mayor flujo de crédito a los hogares y las empresas, la Reserva Federal ampliará la gama de activos elegibles como garantía dentro de este esquema. Específicamente, se incluirán los valores comerciales respaldados por hipotecas en circulación y obligaciones colateralizadas con deuda recientemente emitidos, siempre y cuando tengan una calificación AAA. El tamaño del esquema es de USD\$100 mil millones.

²² Esto incluye la posibilidad de aceptar préstamos con menor calidad crediticia, préstamos a otros tipos de deudores, no aceptados en el marco general del BCE, y préstamos en moneda extranjera.

BB. Esto garantiza que los activos y los emisores que tenían un grado de inversión en el momento en que la entidad adoptó el paquete de medidas de flexibilización de garantías seguirán siendo elegibles incluso si su calificación cae dos escalones por debajo del requisito mínimo actual de calidad crediticia del Eurosistema.

Países Emergentes

El Banco Popular de China decidió recortar sus tasas de referencia por segunda vez en el año, de la siguiente manera: redujo 20 p.b. la *1-Year Loan Prime Rate* a 3,85%, 10 p.b. la *5-Year Loan Prime Rate* a 4,56% y 20 p.b. la tasa de los repos a 7 días a 2,20%. Adicionalmente, la entidad adoptó las siguientes medias:

- i). Anunció dos recortes del encaje bancario para bancos pequeños que acumularon 100 p.b. para ubicarse en 6%. Con esta medida la entidad busca liberar alrededor de 400 mil millones de yuanes para estimular la economía. Adicional a lo anterior, la entidad recortó la tasa de interés pagada por el exceso de reservas del 0,72% al 0,35%.
- ii). Para apoyar el crecimiento de la economía, redujo en 20 p.b. la tasa de interés aplicable a la *Facilidad de Financiamiento de Mediano Plazo (TMLF²³)* para instituciones financieras a 2,95%. Siendo el nivel más bajo desde que se introdujo esta facilidad en 2014.

Los bancos centrales de Polonia (0,5%), México (6%), Filipinas (2,75%), Chile (0,5%) y Rusia (5,50%) recortaron sus tasas de política en 50 p.b. Mientras que los de Turquía (8,75%), Sudáfrica (5,25%) y Perú (0,25%) las redujeron 100 p.b. y el Banco Central de Guatemala (2,00%) la redujo 25 p.b.

Por su parte, Indonesia (4,50%), Tailandia (0,75%), Nigeria (13,50%) y Egipto (9,25%) decidieron mantener sus tasas de política monetaria inalteradas. La Autoridad Monetaria de Singapur adoptó una tasa de apreciación objetivo de la tasa de cambio de cero por ciento anual dentro de su esquema de banda de política para proporcionar estabilidad al tipo de cambio.

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

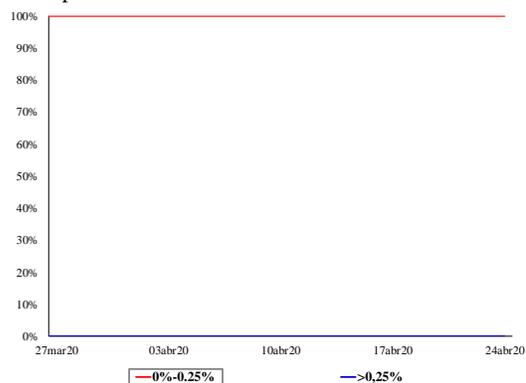
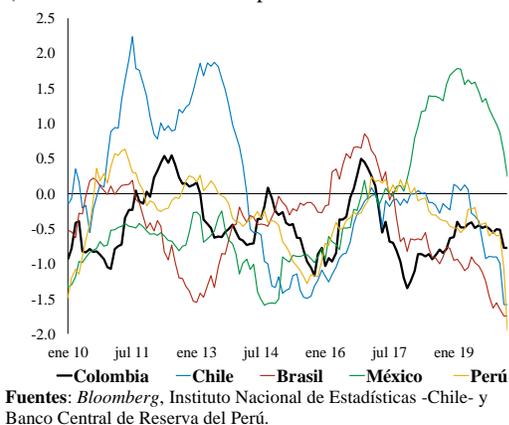


Gráfico A5.2. Tasas reales de los países de la región (desviaciones estándar respecto a la media desde 2005)



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 abril²⁵ disminuyeron las de México y Perú al tiempo que, con los últimos datos disponibles, estas no han presentado variaciones para los demás países. Además,

²³ Por sus siglas en inglés, *Targeted Medium-Term Lending Facility*.

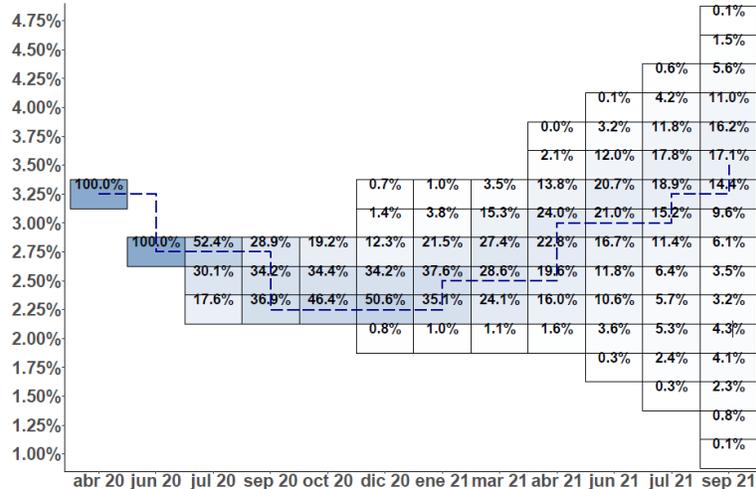
²⁴ Deflactadas con medidas de inflación básica.

²⁵ Información al 24 de abril con datos de inflación núcleo de marzo.

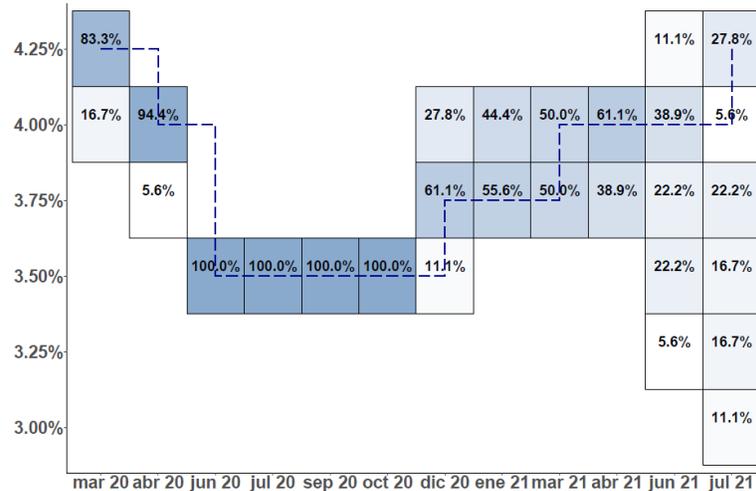
en el caso de México esta se ubica por encima de su media histórica, mientras que las de los demás países se ubican por debajo²⁶.

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

Cuadro A6.1. Mes actual



Cuadro A6.2. 20 de marzo de 2020



Anexo 7. IDOAM, análisis por componentes

De acuerdo con la EOF, respecto al EMBI Colombia el 46,7% espera que aumente (ant: 66,7%), el 33,3% espera que disminuya (ant: 21,6%), mientras que el 20,0% restante espera que se mantenga igual (ant: 11,8%). En cuanto a la duración esperada de los portafolios de estos agentes durante los próximos tres meses, un 40,9% espera que disminuya (ant: 45,7%), un 27,3% que permanezca estable (ant: 28,3%) y un 20,5% que aumente (ant: 13,0%)²⁷.

Con información al 10 de abril, 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 -15 p.b, 54 p.b. y 47

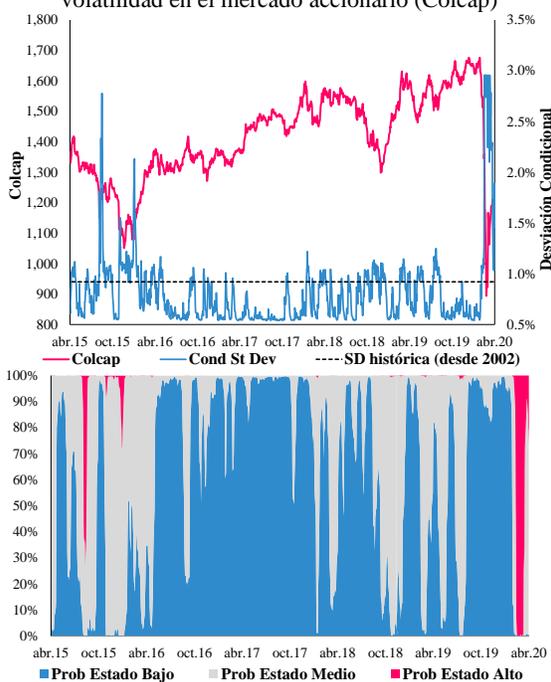
²⁶ Desde octubre del año 2005, las medias de las tasas reales son: Colombia 1,63%; Chile 0,85%; Brasil 5,06%, México 1,95 y Perú 0,70%.

²⁷ Al 11,4% de los agentes que respondieron esta encuesta no les aplica la pregunta (ant.: 13,0%).

p.b. para las carteras de tesorería, preferencial y consumo, respectivamente. El margen para la cartera de tesorería reflejó las mayores valorizaciones de las tasas activas frente a las de los TES (activas -53 p.b. versus TES -36 p.b.), mientras que el de las carteras preferencial y de consumo reflejó el mayor incremento de las tasas activas frente a las de los TES (activas 62 p.b. versus TES 5 p.b. en la cartera preferencial y activas 55 p.b. versus TES 5 p.b. en la cartera de consumo).

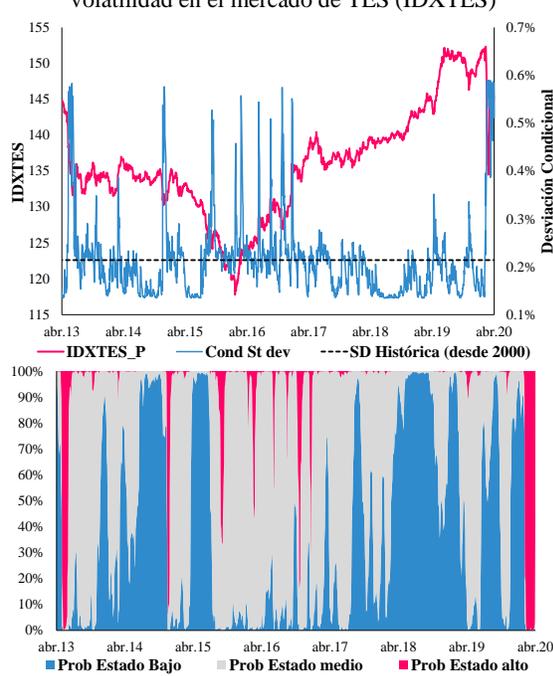
Entre el 27 de marzo y el 24 de abril de 2020 el COLCAP se desvalorizó 2,2%. Las acciones que más cayeron durante el periodo fueron Grupo Argos (33,2%), PF-Grupo Argos (15,2%) y PF-Grupo Aval (10,9%). En lo corrido de abril, la volatilidad promedio del mercado accionario cayó frente a los niveles observados el mes anterior y al 23 de abril 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

Desde la última reunión de la JDBR (27 de marzo) la percepción del riesgo a nivel internacional para países desarrollados medida a través del *Vix*²⁸, el *Vstox*²⁹, y el *Move*³⁰ se redujo aunque se mantuvo en niveles históricamente altos. Por el contrario, el *Skew*³¹ aumentó luego que los índices bursátiles a nivel global corrigieran parcialmente las fuertes desvalorizaciones observadas en marzo (Gráficos A8.1 y A8.2).

La reducción de los indicadores de percepción de riesgo se dio como corrección frente a los niveles históricamente altos alcanzados en marzo. Este comportamiento además estuvo soportado por la reducción del número de casos diarios de COVID-19 en varios países europeos, lo que sumado a

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*.

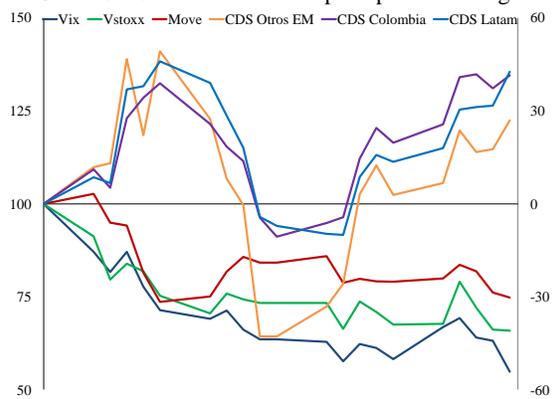
³⁰ El *Move* es la volatilidad implícita esperada en opciones a un mes sobre los *Treasuries*.

³¹ 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.

varios comentarios del presidente de EE.UU. a favor de abrir la economía, generó expectativas de una pronta apertura gradual de la actividad económica a nivel global.

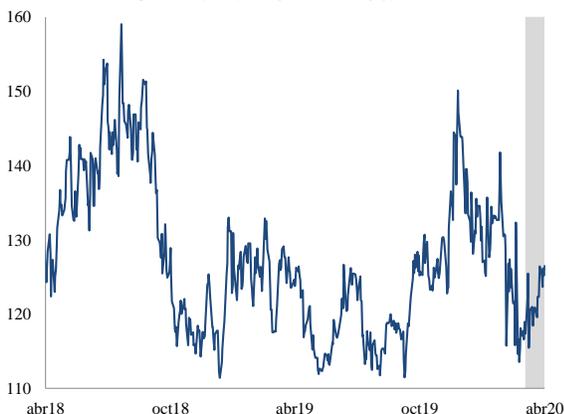
Adicionalmente, durante la segunda semana de abril los miembros de la OPEP+ llegaron a un acuerdo de recorte de la producción de crudo con el fin de evitar que los precios del petróleo continuaran cayendo. Aunque el acuerdo no logró este objetivo, el hecho de que terminara la guerra de precios que había empezado en marzo entre Arabia Saudita y Rusia, también contribuyó a la menor percepción de riesgo a nivel global.

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

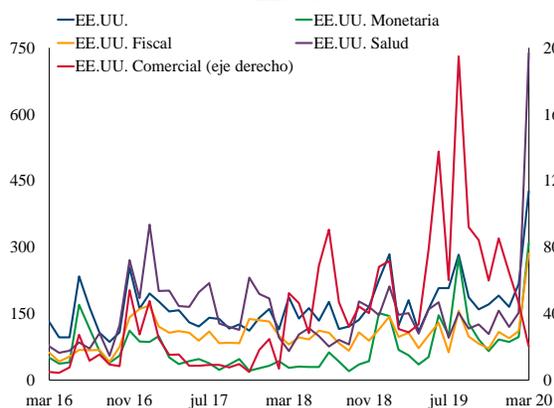


Fuente: Bloomberg.

En línea con el *Vix* y el *Vstoxx*, el *Move* también se redujo durante este periodo. Este comportamiento también estuvo asociado al mayor consenso del mercado frente a la estabilidad de tasas por parte de la Reserva Federal en los niveles actuales durante los próximos meses con el fin de estimular la economía, afectada por las medidas de aislamiento con el fin de hacer frente al COVID-19.

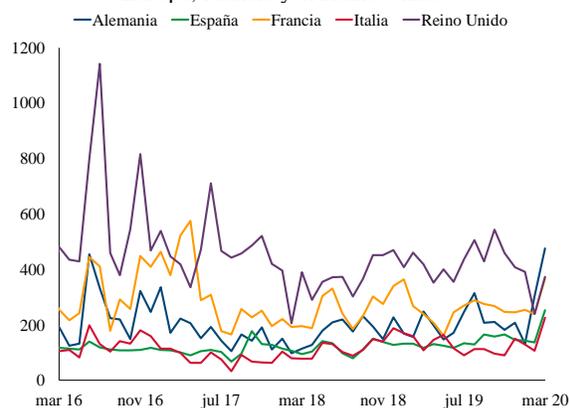
El índice de incertidumbre de política económica de Baker, Bloom & Davis (2016) a nivel global aumentó desde 225 en febrero a 351 en marzo. En EE.UU., durante marzo el indicador agregado aumentó (obs: 427; ant: 217), al igual que los indicadores específicos de política sanitaria (obs: 738; ant: 152), monetaria (obs: 309; ant: 97) y fiscal (obs: 286; ant: 106), mientras que el indicador de política comercial se redujo (obs: 202; ant: 463). En Europa, estos indicadores aumentaron en todos los países analizados: Alemania (obs: 475; ant: 304), Reino Unido (obs: 373; ant: 238), Francia (obs: 367; ant: 239), Italia (obs: 225; ant: 107) y España (obs: 252; ant: 136; Gráficos A8.3 y A8.4).

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



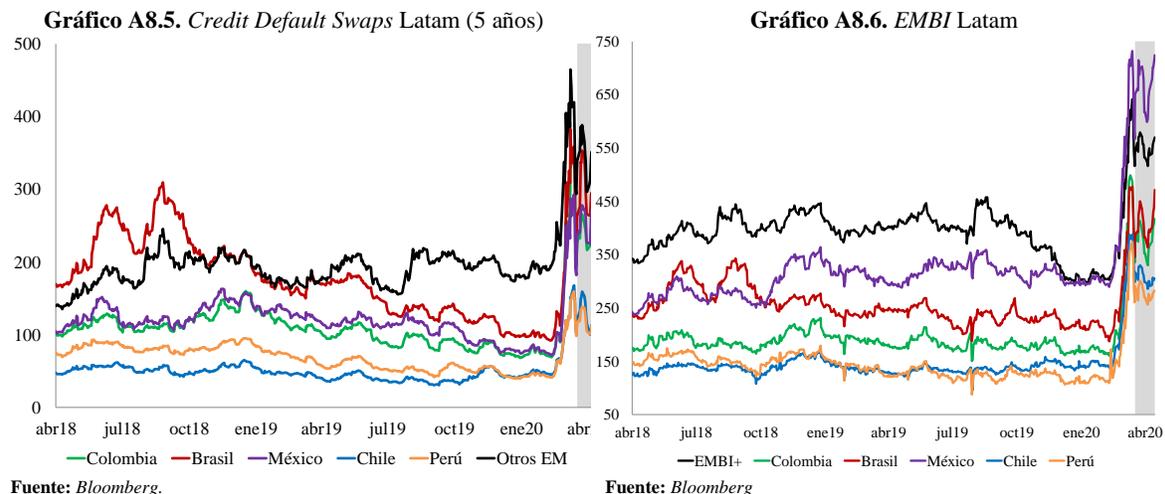
Fuente: Baker Bloom & Davis (2016).

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 aumentos, al igual que los índices EMBI³². El CDS a 5 años aumentó 105 p.b. en Brasil, 64 p.b. en México, 41 p.b. en Colombia, 4 p.b. en Perú, mientras que se redujo 2 p.b. en Chile. De manera análoga, el EMBI aumentó 85 p.b. en Brasil, 73 p.b. en México, 26 p.b. en Colombia, mientras que se redujo 12 p.b. en Chile y 9 p.b. en Perú (Gráficos A8.5 y A8.6).



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.