



Determinantes de las dinámicas de los mercados de capitales



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

VERSIÓN PÚBLICA

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



Determinantes de las Dinámicas de los Mercados de Capitales

Bogotá, D.C, 31 de octubre de 2023

DETERMINANTES DE LAS DINÁMICAS DE LOS MERCADOS DE CAPITALES

CONTENIDO

1.	ANÁLISIS DEL BEI Y EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN A PARTIR DE ENCUESTAS..	3
1.1.	Expectativas de inflación provenientes del mercado (BEI) y de encuestas	3
1.2.	Comportamiento del mercado de deuda pública colombiana.....	10
1.3.	Expectativas de política monetaria en Estados Unidos y la eurozona.....	17
1.4.	Comportamiento de los mercados de deuda pública en Estados Unidos y en la región....	18
2.	EXPECTATIVAS DE MERCADO DE TPM Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	19
2.1.	Expectativas de TPM	19
2.2.	Expectativas de crecimiento económico	24
3.	PERCEPCIÓN DE RIESGO DEL MERCADO	25
4.	RECUADROS/ANEXOS	28
	Anexo 1. Encuestas de expectativas de analistas de mercados financieros	28
	Anexo 2. Eventos relevantes en el mercado local.....	34
	Anexo 3. Inversionistas en el mercado de deuda local	35
	Anexo 4. Comportamiento de los bonos soberanos en moneda local de países de la región	40
	Anexo 5. Decisiones de bancos centrales y gobiernos.....	41
	Anexo 6. Probabilidades de los escenarios de tasa de referencia para las próximas reuniones de la JDBR estimados a partir de información del OIS.....	42
	Anexo 7. IDOAM, análisis por componentes	42
	Anexo 8. Indicadores de percepción de riesgo internacional.....	43
	Anexo 9. Expectativas macroeconómicas de otros países	44

1. ANÁLISIS DEL BEI Y EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN A PARTIR DE ENCUESTAS

En línea con lo observado en septiembre, las expectativas de inflación aumentaron para todos los plazos (encuestas y mercado). Esto acentúa el cambio en la tendencia decreciente que venían exhibiendo estas métricas hasta el mes de agosto de 2023 (Cuadro 1). Estos indicadores sugieren expectativas de inflación que continúan por encima de la meta del Banco de la República en el horizonte de política. Esto se dio ante la expectativa de presiones adicionales sobre el nivel agregado de precios asociadas principalmente con el ajuste en los precios locales de los combustibles, la consolidación del Fenómeno de El Niño y el proceso de indexación dada la proximidad a la negociación del salario mínimo. La dinámica de las expectativas de inflación también se vio influenciada por la mayor reacción que suele presentar la curva de TES en pesos frente a la denominada en UVR en momentos de alta volatilidad y el comportamiento estacional de los TES denominados en UVR. El aumento de la mayoría de las medidas de expectativas de inflación estuvo acompañado de perspectivas de menores reducciones de la tasa de política monetaria para los próximos meses.

El desempeño del mercado de deuda pública colombiana en pesos, del cual se extraen varias de las expectativas expuestas, se caracterizó por presentar desvalorizaciones en todos los tramos de la curva, en un contexto de deterioro en la liquidez e incrementos en la volatilidad de los TES. Estas desvalorizaciones estuvieron en línea con el comportamiento de la mayoría de los títulos de deuda pública a nivel global que fue explicado por los aumentos en las expectativas de inflación, mayores primas por riesgo inflacionario y perspectivas de menores reducciones de la tasa de política monetaria, ante la resiliencia de la actividad económica y la persistencia de la inflación en EE. UU. Además, la incertidumbre en el frente fiscal y la falta de acuerdo político al interior del Congreso estadounidense han influido en el incremento de las primas a término.

Estos movimientos se dieron en medio de una persistencia en las compras de los fondos de pensiones locales, los cuales siguen siendo los compradores más importantes en el mercado en lo corrido del año, y de una corrección significativa en las ventas de los inversionistas extranjeros.

Cuadro 1. Resumen de expectativas de inflación de corto plazo

	Expectativas de mercado											Expectativas de encuestas				
	BEI		BEI desest.		BEI ajustado		FBEI		FBEI ajustado		Swap BEI		dic-23	1 año	dic-24	2 años
sep-23	6,81%	6,55%	7,04%	6,47%	5,54%	5,48%	6,61%	6,29%	5,68%	5,38%	6,29%	5,70%	9,40%	5,75%	4,95%	3,90%
oct-23	7,23%	7,04%	7,09%	6,84%	6,41%	6,13%	7,13%	6,86%	6,43%	5,85%	6,90%	5,89%	9,56%	5,94%	5,26%	3,96%
Variación (pb)	42	49	5	37	87	65	52	56	75	47	61	19	16	19	31	6

*La expectativa de encuestas a diciembre de 2023 y 2024 corresponde a un promedio de las encuestas del Banco de la República (Banrep), EOF y Citibank, a un año corresponde a un promedio de las encuestas del Banrep y EOF, y a dos años corresponde únicamente a la encuesta del Banrep.

1.1. Expectativas de inflación provenientes del mercado (BEI) y de encuestas

La inflación implícita del mercado de deuda pública (*Breakeven Inflation*, BEI) aumentó para todos los plazos. Con información hasta el 24 de octubre, los BEI que se extraen de los TES denominados en pesos y UVR aumentaron para todos los plazos, con el incremento de mayor magnitud para el plazo de tres años (50 pb). De esta manera, el 24 de octubre los BEI se ubicaron en 7,23% a un año, 6,91% a cinco años y 7,03% a diez años (Gráfico 1). Lo anterior fue resultado de desvalorizaciones de los títulos en pesos y valorizaciones de la mayoría de los títulos denominados en UVR. Por otra parte, si se comparan las tasas promedio de lo corrido de octubre contra las tasas promedio de septiembre, también se observan incrementos para todos los plazos (Cuadro 2 y Gráfico 2).

Gráfico 1. Expectativas de inflación diarias

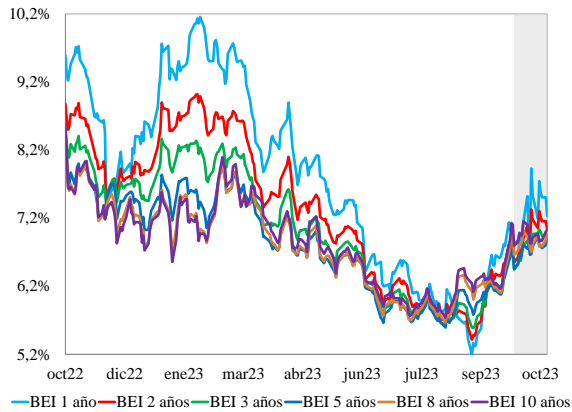
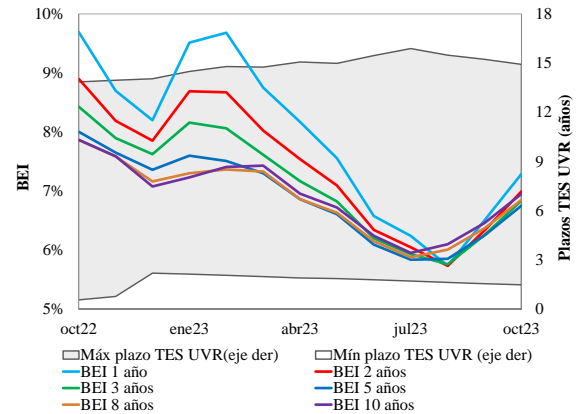


Gráfico 2. Promedio mensual de expectativas de inflación



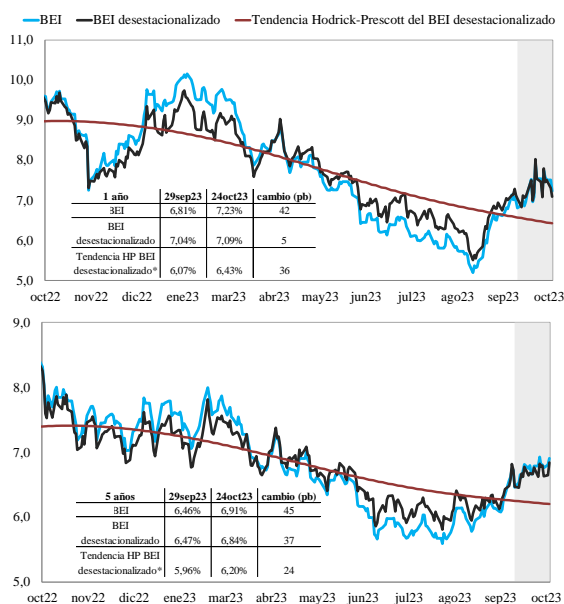
Fuentes: SEN y Master Trader. Cálculos: Banrep.

Cuadro 2. Variaciones TES pesos y UVR

Punto a punto (plazo en años)												
	TES pesos						TES UVR					
	1	2	3	5	8	10	1	2	3	5	8	10
29sep23	10,60%	10,85%	11,07%	11,39%	11,72%	11,87%	3,79%	4,30%	4,62%	4,93%	5,06%	5,07%
24oct23	11,02%	11,23%	11,40%	11,66%	11,92%	12,03%	3,79%	4,18%	4,45%	4,75%	4,94%	5,00%
	Variaciones (pb)											
	43	37	33	26	20	17	0	-12	-17	-18	-12	-7
Var. BEI	42	49	50	45	31	24						
BEI	7,23%	7,04%	6,95%	6,91%	6,97%	7,03%						
Promedios mensuales												
sep23	10,24%	10,41%	10,56%	10,80%	11,06%	11,19%	3,73%	4,08%	4,30%	4,55%	4,70%	4,74%
oct23*	11,08%	11,19%	11,30%	11,51%	11,78%	11,93%	3,79%	4,20%	4,47%	4,76%	4,93%	4,98%
	Variaciones (pb)											
	84	79	75	71	72	74	6	12	16	21	24	24
Var. BEI	79	66	58	50	48	49						
BEI	7,29%	6,99%	6,84%	6,75%	6,85%	6,95%						

*Información disponible al 24 de octubre de 2023.

Gráfico 3. Filtro HP BEI desestacionalizado



Fuentes: SEN y Master Trader. Cálculos: Banrep.

*El dato de la tendencia del 29 de septiembre se estimó con datos hasta esa fecha.

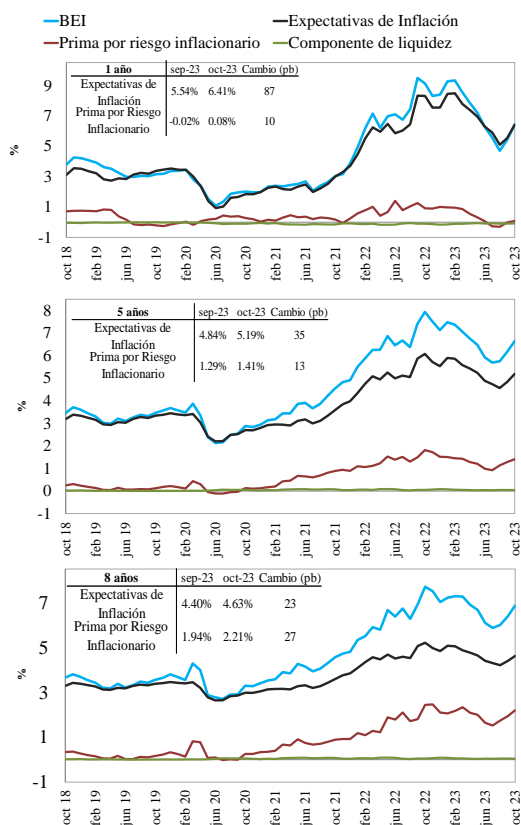
Al corregir por estacionalidad se modera la magnitud de los incrementos de los BEI. Con el fin de controlar por la estacionalidad que tienen los TES denominados en UVR a inicios y fin de cada año, en el Gráfico 3 se presentan los BEI desestacionalizados a 1 y 5 años. Adicionalmente, se muestra la tendencia de largo plazo del BEI desestacionalizado (estimada de acuerdo con el filtro de Hodrick-Prescott). El BEI desestacionalizado aumentó a 7,09% para el plazo de 1 año (ant: 7,04%), y a 6,84% para el plazo de 5 años (ant: 6,47%). Por su parte, la tendencia aumentó a 6,43% para el plazo de 1 año (ant: 6,07%), y a 6,20% para el plazo de 5 años (ant: 5,96%).

El componente de expectativas de inflación del BEI aumentó para todos los plazos. Teniendo en cuenta que los diferenciales de las tasas nominales y reales pueden estar reflejando no solo expectativas de inflación sino también incertidumbre sobre estas expectativas y

fricciones de liquidez, en el Gráfico 4 se presenta la descomposición del promedio del BEI¹ para el periodo estudiado, a 1, 5 y 8 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 acuerdo con esta metodología, las expectativas de inflación subieron y para el próximo año se ubicó alrededor de 6,41% (ant: 5,54%), para los próximos 5 años se ubicó en 5,19% (ant: 4,84%) y para los próximos 8 años en 4,63% (ant: 4,40%).

¹ Según Abrahams et al. (2015) "Decomposing real and nominal yield curves" y Espinosa et al (2015) "Expectativas de inflación, prima de riesgo inflacionario y prima de liquidez: una descomposición del break-even inflation para los bonos del gobierno colombiano", las expectativas de inflación netas de primas se calculan como el diferencial de las tasas nominales y reales libres de riesgo extraídas de los mercados de deuda pública local a diferentes plazos. En este sentido, la denominada "prima por riesgo inflacionario" surge de restar la prima por término de la curva de TES en UVR a la prima a término de la curva de TES en pesos. Los diferenciales en estas primas a término pueden estar reflejando incertidumbre sobre la inflación a futuro, sin embargo, también pueden estar influenciados por fricciones particulares de cada mercado, como las preferencias de algunos agentes en invertir en cierto tipo de títulos. Finalmente, el componente de liquidez se calcula como el diferencial entre la prima por liquidez extraída de los TES en pesos y de los TES en UVR. Así, el BEI total calculado con esta metodología se puede descomponer entre las expectativas de inflación, prima por riesgo inflacionario y un componente de liquidez; el BEI total puede diferir del BEI presentado en el Gráfico 1 para cada plazo dado que se estiman con modelos diferentes.

Gráfico 4. Descomposición BEI a 1, 5 y 8 años



Fuentes: Precia. **Cálculos:** Banrep. La descomposición se estima con la información promedio de cada mes. Los datos se estiman con información de precia, el BEI promedio calculado con estos datos se ubicó en 6,41% (ant: 5,43%), 6,64% (ant: 6,17%) y 6,87% (ant: 6,38%) para los plazos de 1, 5 y 8 años, respectivamente.

Gráfico 5A. Inflación anual esperada a distintos plazos (FBEI)

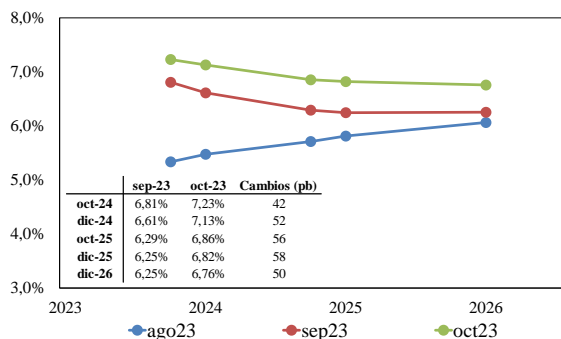
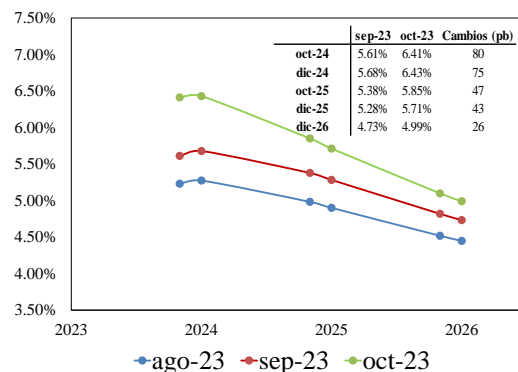


Gráfico 5B. FBEI a distintos plazos neto de prima por riesgo inflacionario y liquidez relativa



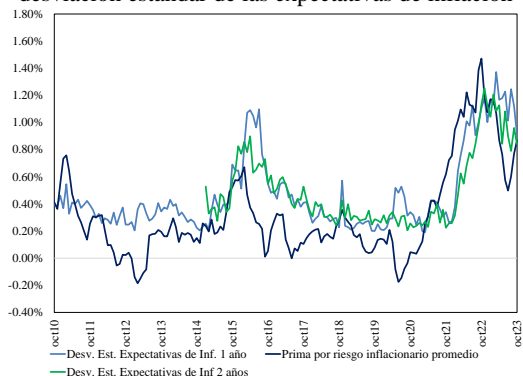
Fuentes: Precia, SEN y Master Trader. **Cálculos:** Banrep. En el Gráfico 5B, la estimación se basa en las expectativas de inflación provenientes de la descomposición del BEI, la cual se estima con información promedio de cada mes proveniente de Precia.

Por su parte, las medidas de FBEI ajustadas por primas sugieren aumentos en las expectativas de inflación para los próximos tres años, y sus valores aún se mantienen por encima de la meta de inflación del Banrep. Con el objetivo de extraer las expectativas de inflación anual a 12 y 24 meses, así como para finales de cada uno de los próximos tres años², considerando que el BEI es un promedio de estas expectativas, el Gráfico 5A muestra la estimación de la inflación anual para octubre y diciembre de 2024 y 2025, junto a esta medida para diciembre de 2026, mediante la curva *Forward Breakeven Inflation* (FBEI), con datos del 24 de octubre, la cual corresponde a 7,23%, 7,13%, 6,86%, 6,82% y 6,76%, respectivamente. El Gráfico 5B muestra la misma medida neta de la prima por riesgo inflacionario y de un componente de liquidez relativo de los TES en pesos frente a los denominados en UVR, la cual aumentó para los próximos dos años y se ubicó en 6,41%, 6,43%, 5,85%, 5,71% y 4,99% para los mismos plazos.

²No se estima la expectativa de inflación para fin de 2023 dado que el BEI para plazos inferiores a un año puede presentar distorsiones por liquidez.

Las primas por riesgo inflacionario subieron para todos los plazos, mientras que la desviación estándar de las expectativas de inflación a 1 y 2 años cayó. Estas medidas, que pueden asociarse a la discrepancia de los agentes sobre la evolución de la inflación, continúan en niveles históricamente altos. Las primas por riesgo inflacionario promedio subieron a 1, 5 y 8 años 10 pb, 13 pb y 27 pb, respectivamente, y se ubicaron en 0,08%, 1,41% y 2,21% para estos mismos plazos. Los altos niveles de la prima por riesgo inflacionario a largo plazo están en línea con la alta dispersión de las expectativas de inflación³ a uno y dos años de la Encuesta Mensual de Expectativas (EME) del Banrep, las cuales se ubicaron en 0,91% y 0,84%, respectivamente (ant: 1,12% y 0,96%, Gráfico 6). El aumento de la prima por riesgo inflacionario pudo ser resultado de las sorpresas al alza de la inflación de los meses de julio y agosto, y recientemente el alto nivel del precio del petróleo⁴.

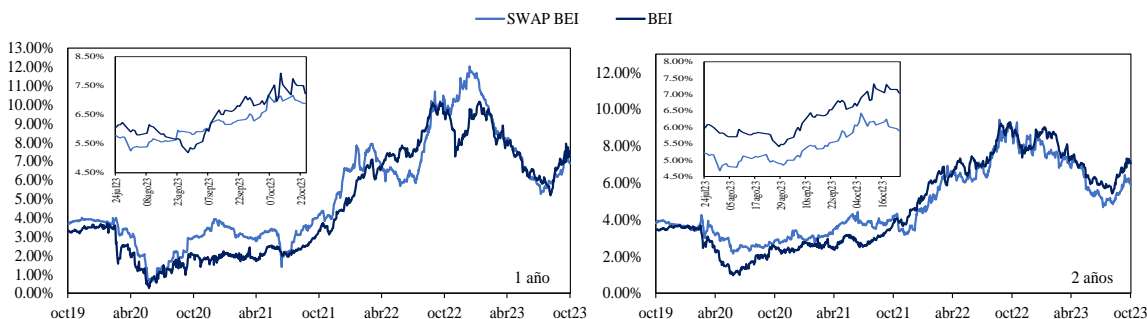
Gráfico 6. Prima por riesgo inflacionario promedio y desviación estándar de las expectativas de inflación



Fuente: Bloomberg.

Las expectativas de inflación de corto plazo implícitas en los contratos derivados también presentaron aumentos. En el Gráfico 7 se presentan las expectativas de inflación implícitas en los contratos OIS y los *swaps* UVR (*swap* BEI⁵) y se contrastan con el BEI a 1 y 2 años. Desde la última reunión de la JDBR, y con información hasta el 24 de octubre de 2023, los *swaps* BEI a 1 y 2 años subieron 61 pb y 19 pb, y se ubicaron en 6,90% y 5,89%, respectivamente⁶.

Gráfico 7. BEI y Swap BEI a 1 y 2 años



Fuentes: Bloomberg. Cálculos: Banrep.

Por su parte, el Indicador Común de Expectativas de Inflación⁷ (ICEI) continuó aumentando para todos los plazos (Gráficos 8 al 11).

³ Lo anterior, en línea con algunas medidas propuestas por Tao (2022), se podría interpretar como una alta discrepancia de las expectativas de los distintos agentes.

⁴ Recientemente los precios del petróleo han presentado una reducción en línea con expectativas de menor crecimiento global. Sin embargo, existen algunos riesgos al alza como el posible impacto que tenga el conflicto entre Israel y Hamás en Oriente Medio y la incidencia que tienen los recortes en la producción por parte de los principales exportadores.

⁵ Se calcula como la diferencia entre las tasas OIS cero cupón y las tasas de los Swap IBR UVR, para más detalle consultar *el Recuadro 1. Expectativas y señales de mercado provenientes de instrumentos financieros*, publicado en el [Informe de Política Monetaria](#) de diciembre de 2020. El mercado *Swap de IBR/UVR* se caracteriza por concentrar sus operaciones en el mercado externo y a plazos relativamente cortos (menores a 2 años), además se distingue por que sus contrapartes están altamente concentradas en pocos bancos locales e internacionales.

⁶ Después de la publicación del dato de inflación de julio, los swap BEI presentaron aumentos de 28 pb y 34 pb a 1 y 2 años, respectivamente.

⁷ Para la descripción del cálculo de este indicador véase el *Recuadro 1. Indicador común de expectativas de inflación para Colombia*, publicado en el [Informe de Política Monetaria](#) de enero de 2022.

Gráfico 8. ICEI de corto plazo

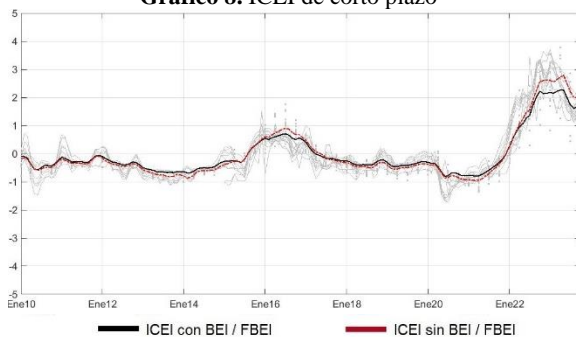


Gráfico 9. ICEI de mediano plazo

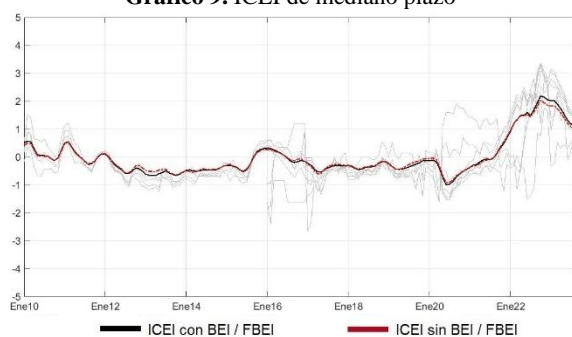


Gráfico 10. ICEI de largo plazo

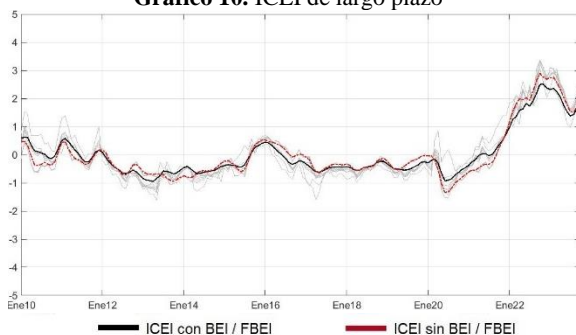
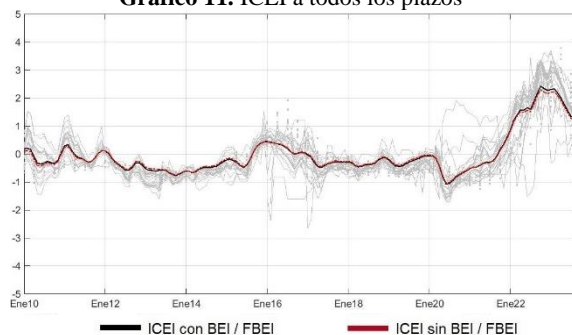


Gráfico 11. ICEI a todos los plazos



Fuentes: Banrep, Fedesarrollo, Focus Economics, SEN y Master Trader. **Cálculos:** Banrep. La serie negra se estima con base en una muestra de expectativas de inflación que provienen de encuestas, de mercado (BEI/FBEI) y del BEI/FBEI sin primas de riesgo inflacionario y de liquidez relativa. La serie roja excluye de su estimación los BEI y FBEI que no son netos de dichas primas. El corto plazo corresponde a las expectativas hasta 2 años. El mediano plazo corresponde a las expectativas de 2 años a 5 años. El largo plazo corresponde a las expectativas superiores a 5 años.

De acuerdo con los resultados de las encuestas, las expectativas de inflación total aumentaron para 2023 y 2024, mientras que las de inflación sin alimentos presentaron un comportamiento mixto. El promedio de las encuestas de expectativas de inflación total aumentó para diciembre de 2023 (obs: 9,46%; ant: 9,30%), y para diciembre de 2024 (obs: 5,07%; ant: 4,84%; Gráficos 12 y 13)⁸. Asimismo, de acuerdo con la última EME del Banco de la República (Banrep), los analistas aumentaron su perspectiva sobre la inflación sin alimentos para 2024, pero la redujeron para 2023.

Gráfico 12. Inflación esperada para cierre 2023

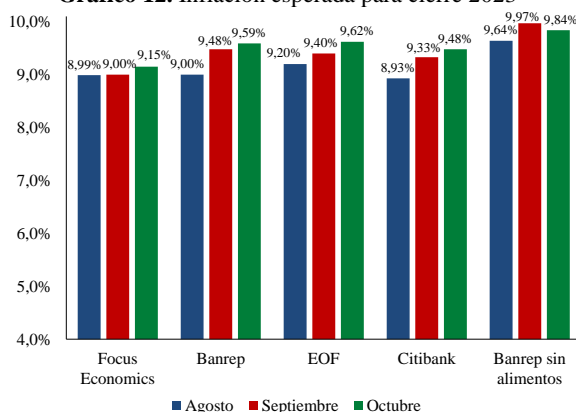
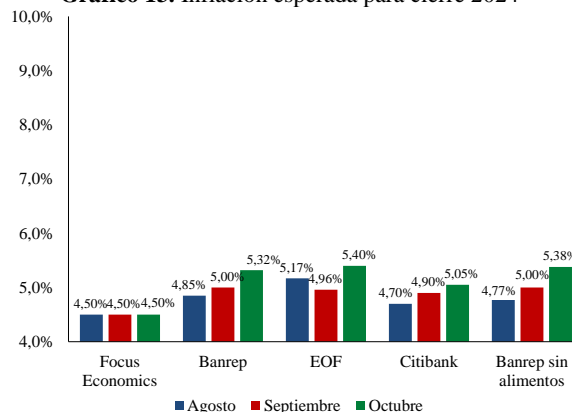


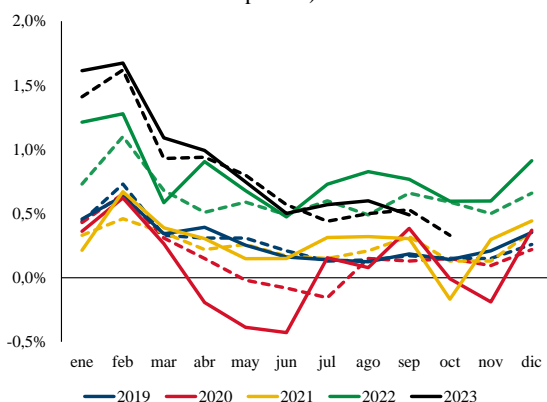
Gráfico 13. Inflación esperada para cierre 2024



Fuente: Focus Economics, Banrep, Encuesta de Opinión Financiera (EOF) y Citibank. Se toma la mediana de las encuestas. Los pronósticos de Focus Economics se publicaron el 10 de octubre, con encuestas realizadas entre el 3 y el 8 del mismo mes. La encuesta del Banrep se realizó entre el 9 y el 12 de octubre. La EOF se publicó el 23 de octubre con datos recolectados entre el 10 y el 13 del mismo mes. La encuesta de Citibank se publicó el 24 de octubre.

⁸ Al excluir la encuesta de Focus Economics, la expectativa promedio para 2023 aumentó de 9,40% a 9,56%, y para 2024 de 4,95% a 5,26%. Por otro lado, de acuerdo con la última encuesta del Banrep, la inflación total esperada a doce meses disminuyó de 5,78% a 5,74%, a dos años aumentó de 3,90% a 3,96%, y a cinco años disminuyó de 3,44% a 3,04%.

Gráfico 14. Inflación mensual sin alimentos (observada vs. esperada)



Fuente: Banrep, Citibank. Las líneas sólidas muestran la inflación mensual observada y las punteadas la esperada para el mismo mes.

expectativa de presiones adicionales sobre el nivel agregado de precios, asociadas principalmente al Fenómeno de El Niño, el ajuste en los precios de los combustibles y el proceso de indexación dada la proximidad a la negociación del salario mínimo. Otros factores que incidieron en el comportamiento del BEI fueron: *i*) la mayor reacción que suele presentar la curva de TES en pesos frente a la denominada en UVR en momentos de alta volatilidad; *ii*) el comportamiento estacional de los TES denominados en UVR; y *iii*) las correcciones al alza de las tasas de los TES en pesos de corto plazo, las cuales habían estado presionadas a la baja durante los últimos meses ante la demanda por parte de entidades públicas por estos títulos.

A doce meses, la brecha entre la expectativa de inflación proveniente del mercado de deuda pública y las encuestas, volvió a ser positiva. Para los demás plazos, la brecha aumentó y continúa siendo positiva. Ambas métricas se ubican por encima de la meta del Banrep. Esto muestra que el mercado ha mantenido una perspectiva superior sobre la inflación que los analistas, lo cual se vuelve a observar para el plazo de 12 meses luego de haber sido negativa durante los últimos seis meses. A 12 meses las encuestas muestran una expectativa de 5,94% (ant: 5,75%), mientras que la expectativa a un año que se extrae de la descomposición del BEI (libre de primas) se ubica en 6,41% (ant: 5,54%). A 24 meses, la encuesta del Banrep indica una expectativa de 3,96% (ant: 3,90%), mientras que el FBEI neto de primas a este plazo se ubica en 5,85% (ant: 5,38%)⁹.

La expectativa de inflación mensual sin alimentos continúa en niveles históricamente elevados (desde 2007). Para fin de este mes, los agentes encuestados por Citibank esperan que la inflación sin alimentos se ubique en 0,33% m/m (Gráfico 14). Por otro lado, en septiembre la inflación mensual se ubicó por tercera vez en el año por debajo de la esperada por el grueso de analistas del mercado.

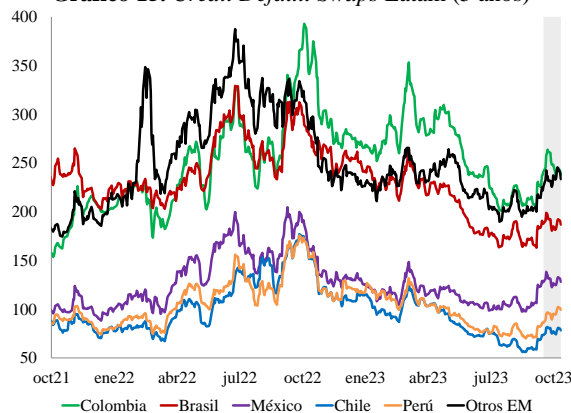
Las expectativas de inflación provenientes del mercado aumentaron durante el mes analizado, en línea con las encuestas para fin de año. Además, por primera vez desde junio la inflación se ubicó en línea con las expectativas del mes. Esto en un contexto de

⁹ A diciembre de 2024, las encuestas indican una expectativa promedio de 5,26%, mientras que el FBEI a 2024 neto de primas se ubica en 6,34% para el mismo plazo.

1.2. Comportamiento del mercado de deuda pública colombiana

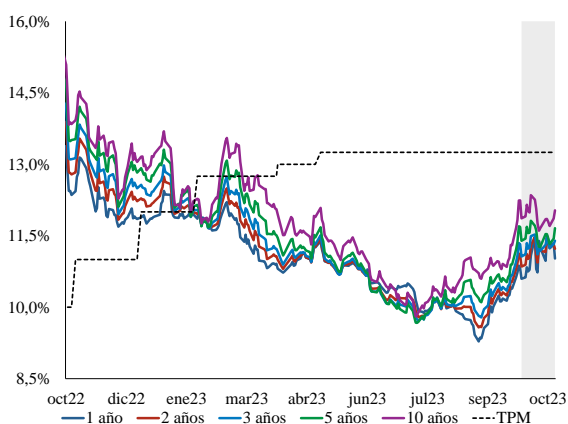
Desde la última reunión de la JDBR, la curva de TES en pesos se aplanó ante mayores desvalorizaciones de los títulos a corto plazo frente a los demás títulos. Las desvalorizaciones de los títulos de corto plazo estuvieron asociadas con: *i*) un aumento de las expectativas de inflación; y *ii*) correcciones frente a las importantes valorizaciones observadas durante buena parte del año. En cuanto a los demás tramos de la curva, las desvalorizaciones estuvieron en línea con el comportamiento de la mayoría de los títulos de deuda pública a nivel global, en un contexto de un incremento de la prima a término en EE. UU., y una mayor aversión al riesgo internacional ante el conflicto entre Israel y Hamás en Oriente Medio¹⁰ (Gráficos 15,16 y 17).

Gráfico 15. Credit Default Swaps Latam (5 años)



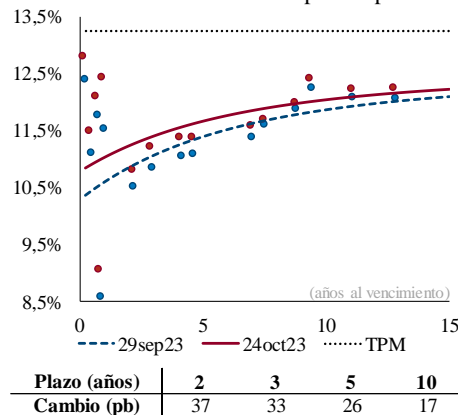
Fuente: Bloomberg.

Gráfico 16. Tasas cero cupón en pesos



Fuente: SEN y Master Trader. Cálculos: Banrep.

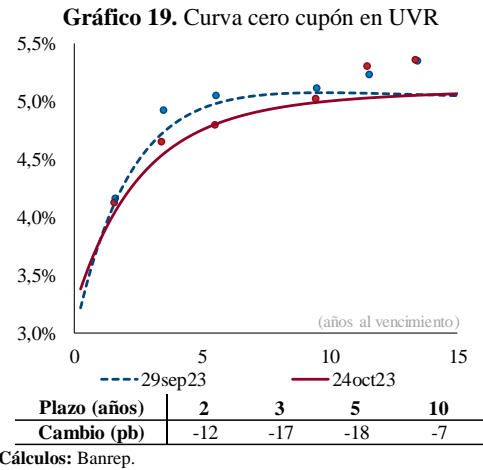
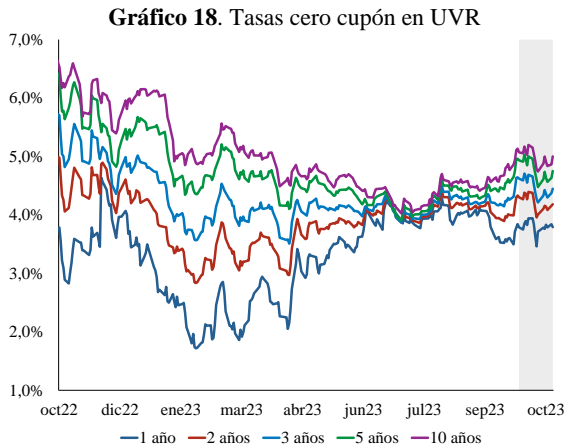
Gráfico 17. Curva cero cupón en pesos



Nota: Si bien la TPM es a plazo *overnight*, se incluye a lo largo del eje horizontal como referencia de las tasas a los distintos plazos.

Los títulos denominados en UVR presentaron valorizaciones a lo largo de toda la curva. Las valorizaciones se presentaron ante las mayores expectativas de inflación, y también pudieron estar soportadas por el comportamiento estacional que suelen presentar estos títulos (Gráficos 18 y 19).

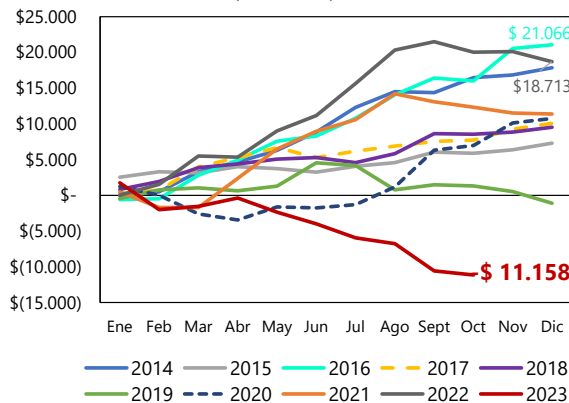
¹⁰ Durante este periodo, el CDS a cinco años aumentó 13 pb en Perú y 5 pb en Chile, se mantuvo estable en México, y se redujo 4 pb en Colombia y 1 pb en Brasil. Por su parte, el índice CDX EM (que reúne una muestra de 22 economías emergentes) aumentó 7 pb.



Fuente: SEN y Master Trader. Cálculos: Banrep.

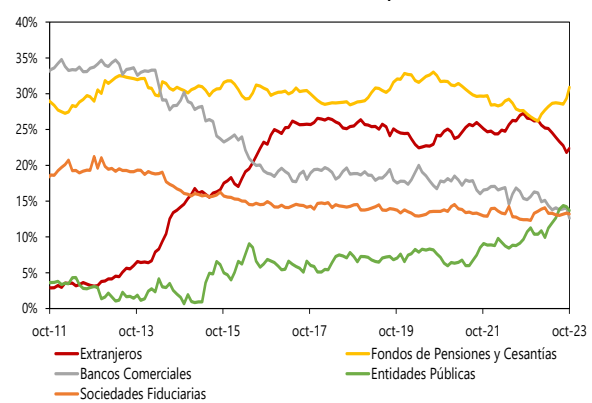
Los inversionistas extranjeros moderaron de forma significativa su tendencia vendedora y realizaron compras netas de TES en pesos por COP 118 miles de millones (mm) desde la última reunión de la JDBR, concentradas en el tramo largo de la curva (COP 562 mm)¹¹. En cuanto a los TES en UVR, vendieron en neto COP 125 mm en el mercado de contado, concentrados en el tramo largo (COP 123 mm)¹². Así, acumulan ventas netas por COP 11,2 billones (b) en lo corrido de 2023 en el mercado de contado de TES, las cuales continúan ubicándose como las más grandes desde 2014 (Gráfico 20) y representan una reducción del 9,1% de su portafolio a diciembre de 2022. No obstante, se mantienen como los segundos mayores tenedores de TES (21,8% del total de TES circulando – ver Gráfico 21).

Gráfico 20. Flujos netos de los inversionistas extranjeros en el mercado de contado de TES acumulados por año (COP mm)



Fuente: Banrep.

Gráfico 21. Participación por tipo de agente dentro del total circulando de TES en pesos y UVR – sin transferencia del Fonpet



Fuente: Banrep.

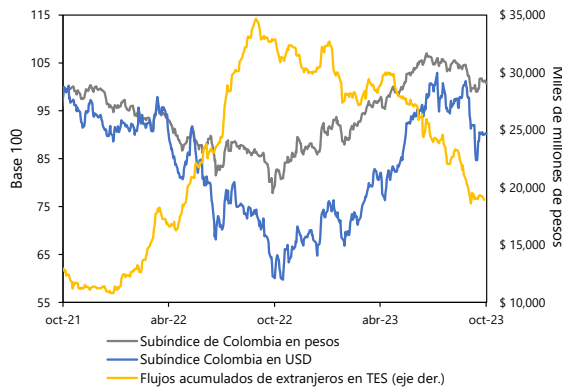
Nota: Excluye la transferencia del portafolio Fonpet realizado por los fondos de pensiones locales y sociedades fiduciarias al Ministerio de Hacienda (entidades públicas) en abril de 2023. Para poder aproximar cuál sería la variación del portafolio excluyendo el efecto que se generó por la transferencia de los TES en el Fonpet, se realiza un ejercicio en el que se asume que la misma no ocurre y estos saldos se mantienen en los fondos de pensiones locales y en las sociedades fiduciarias

¹¹ Durante octubre, realizaron ventas de estos títulos por COP 66 mm y COP 379 mm en los tramos corto y medio, respectivamente.

¹² En los tramos medio y largo realizaron ventas por COP 1 mm y COP 1 mm, respectivamente.

De acuerdo con algunos agentes extranjeros, estos mantienen una perspectiva favorable respecto a Colombia y su comportamiento vendedor durante el año podría estar asociado con sus políticas de inversión. En particular, han resaltado que han vendido debido a: *i*) tomas de utilidad, dadas las valorizaciones acumuladas por los títulos colombianos a lo largo del año (Gráfico 22); *ii*) la apreciación del peso frente al dólar en lo corrido del año, que incrementa el valor de los activos colombianos y lleva a inversionistas con una estrategia de exposición estable a vender títulos (Gráfico 23); en línea con la reciente depreciación de la tasa de cambio se ha visto una ligera reversión en la tendencia vendedora de estos agentes; y *iii*) la reducción en el *spread* de los TES frente a los Tesoros debido a la postura *hawkish* de la Fed (Gráfico 24). A pesar de esto último, el nivel del *spread* de Colombia sigue siendo alto comparado con el de los pares de la región, mitigando las posibles salidas de inversionistas extranjeros. Además, la tendencia de ventas por parte de inversionistas extranjeros es un fenómeno común a los mercados de deuda pública de países emergentes, debido a lo cual su participación ha disminuido en la mayoría de ellos (Gráfico 25).

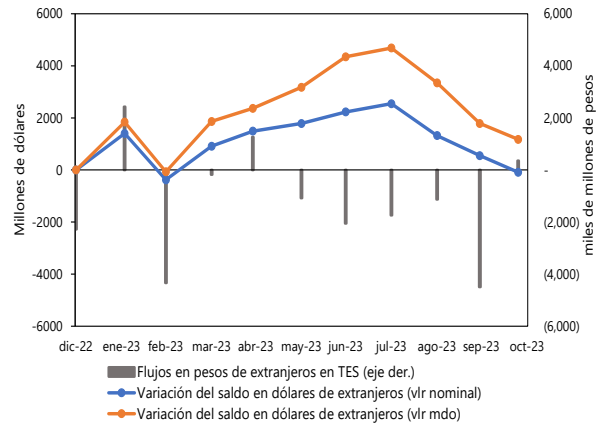
Gráfico 22. Flujos netos acumulados de extranjeros en TES vs subíndice en USD y en COP de Colombia en el GBI-EM*



Fuente: Banrep y JPMorgan

Nota: *i*) * Corresponden a los índices en pesos y en dólares descubiertos de las referencias de TES incluidas en el índice GBI-EM. En ese sentido, dan cuenta del comportamiento de los títulos colombianos en pesos y expresados en dólares. *ii*) Este gráfico muestra que desde 2022 en los episodios donde los títulos colombianos aumentan de valor, los inversionistas extranjeros realizan ventas. Lo contrario sucede cuando se observan desvalorizaciones de los títulos.

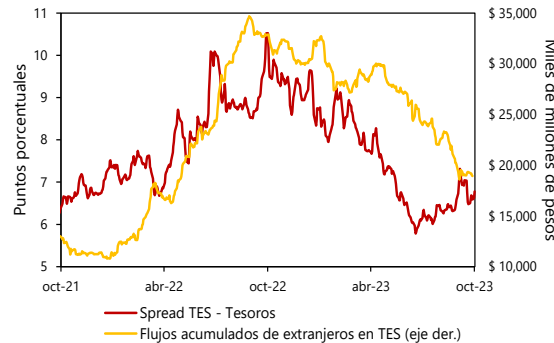
Gráfico 23. Variación del saldo de extranjeros en el mercado spot de TES expresado en dólares* vs flujos en pesos de extranjeros en TES



Fuente: Banrep.

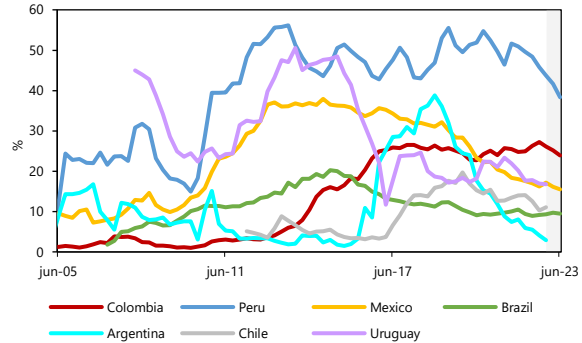
Nota: *i*)*Corresponde a la diferencia del saldo en TES de los inversionistas extranjeros en valor nominal expresado a dólares con respecto a diciembre de 2022 (el valor nominal excluye el efecto de la valorización de los títulos y permite apreciar el efecto de tipo de cambio). *ii*)Para la conversión a dólares, se utiliza la tasa de cambio del día anterior a cada corte. *iii*)Este gráfico busca aproximar la posición de los inversionistas extranjeros en una moneda como el dólar, y permite ejemplificar que, aunque se hayan presentado ventas en pesos colombianos, la posición en dólares de los inversionistas extranjeros no se ha reducido.

Gráfico 24. Margen entre la deuda local a 10 años y los Tesoros vs flujos netos acumulados de extranjeros en TES



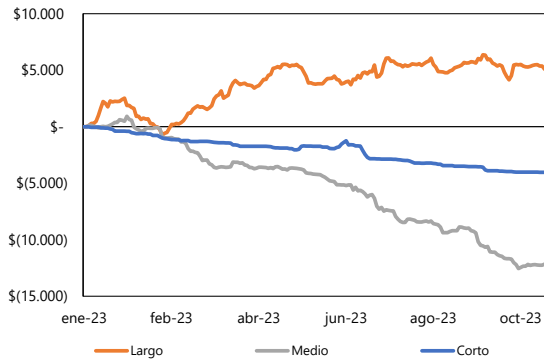
Fuente: Banrep.

Gráfico 25. Participación de inversionistas extranjeros en el mercado de deuda pública en moneda local para una muestra de países de la región



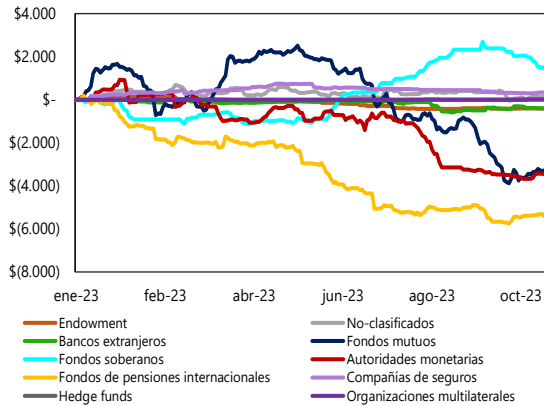
Fuente: IIF y FMI. Nota: Este gráfico permite comparar la participación de los inversionistas extranjeros en el outstanding de deuda pública emitida en moneda local. Esta información presenta un rezago en su disponibilidad. La información para Argentina, Chile y Uruguay está disponible hasta marzo de 2023, mientras que para Colombia, México, Perú y Brasil se encuentra para junio 2023.

Gráfico 26. Flujos netos acumulados de inversionistas extranjeros en el mercado de contado de TES por tramo (COP mm)



Fuente: Banrep.

Gráfico 27. Flujos netos acumulados de inversionistas extranjeros por tipo de agente (COP mm)



Fuente: Banrep.

Los inversionistas extranjeros han aumentado la duración de su portafolio a lo largo del año, toda vez que en el tramo largo de la curva en pesos han acumulado compras netas por COP 5 b (Gráfico 26). Así, las ventas en TES de estos agentes se concentran en los tramos corto y medio, en los cuales han vendido COP 4 b y COP 12 b durante el año, en su orden, lo cual podría estar asociado con expectativas de los extranjeros sobre la senda de inflación en Colombia, de acuerdo con agentes del mercado.

Por tipo de agente extranjero, se observa una reversión en la posición compradora de los fondos soberanos durante octubre, mientras que los fondos de pensiones internacionales y especialmente los fondos mutuos, han vuelto a presentar compras netas de TES (Gráfico 27). Desde la última reunión de la JDBR, las ventas se han concentrado en los fondos soberanos por COP 821 mm¹³, mientras que los fondos mutuos y los fondos de pensiones internacionales realizaron compras por COP 367 mm y COP 195 mm, respectivamente¹⁴. En lo corrido del año, los fondos de pensiones internacionales han realizado ventas por COP 5.452 mm, seguidos

de las autoridades monetarias con ventas netas por COP 3.479 mm¹⁵ y los fondos mutuos por COP 3.291 mm. Por el contrario, los fondos soberanos registran compras por COP 1.406 mm¹⁶.

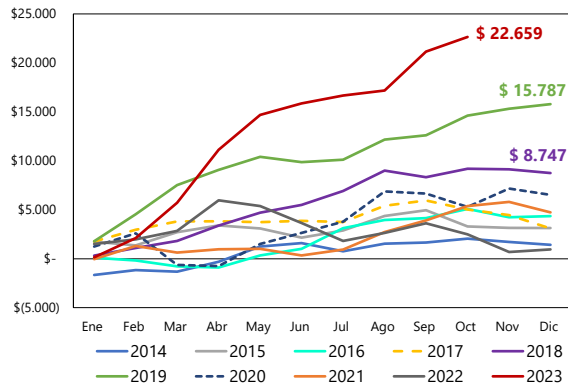
¹³ Con información al 24 de octubre, desde la última JDBR los no-clasificados, autoridades monetarias, bancos extranjeros, compañías de seguros, organizaciones multilaterales y hedge funds han presentado flujos netos por COP 182 mm, COP 54 mm, COP 16 mm, COP 7 mm, COP 5 mm y COP 2 mm, respectivamente.

¹⁴ En cuanto a TES en pesos, desde la última JDBR las ventas se han concentrado en los fondos soberanos (COP -707 mm). Los hedge funds, las organizaciones multilaterales, las compañías de seguros, los bancos extranjeros, las autoridades monetarias, los fondos de pensiones internacionales y los fondos mutuos presentaron flujos netos en TES en pesos por COP -2 mm, COP 5 mm, COP 7 mm, COP 16 mm, COP 64 mm, COP 182 mm, COP 195 mm y COP 368 mm, en su orden. Las ventas en TES UVR se concentraron en los fondos soberanos (COP -114 mm). Las autoridades monetarias y los fondos mutuos presentaron flujos netos en TES UVR por COP -10 mm y COP -1 mm, respectivamente.

¹⁵ Con información al 24 de octubre, en lo corrido del año los bancos extranjeros presentan flujos por COP -419 mm, los endowment funds por COP -418 mm, los hedge funds por COP 1 mm, las organizaciones multilaterales por COP 15 mm, los no-clasificados por COP 151 mm y las compañías de seguros por COP 328 mm.

¹⁶ En cuanto a TES en pesos, en lo corrido del año las ventas se han concentrado en los fondos de pensiones internacionales (COP -5.349 mm). Los fondos mutuos, las autoridades monetarias, los endowment funds, los bancos extranjeros, los hedge funds, las organizaciones multilaterales, los fondos soberanos y las compañías de seguros presentaron flujos netos en TES en pesos por COP -2.795 mm, COP -2.120 mm, COP -414 mm, COP -240 mm, COP 1 mm, COP 15 mm, COP 189 mm, COP 225 mm y COP 266 mm, en su orden. Las ventas en TES UVR se concentraron en las autoridades monetarias (COP -1.358 mm). Los fondos mutuos, los bancos extranjeros, los fondos de pensiones internacionales, los endowment funds, las compañías de seguros y los fondos soberanos presentaron flujos netos en TES UVR por COP -496 mm, COP -179 mm, COP -102 mm, COP -38 mm, COP -4 mm, COP 62 mm y COP 1180 mm, respectivamente.

Gráfico 28. Flujos netos de los fondos de pensiones locales en el mercado de contado de TES acumulados por año (COP mm)

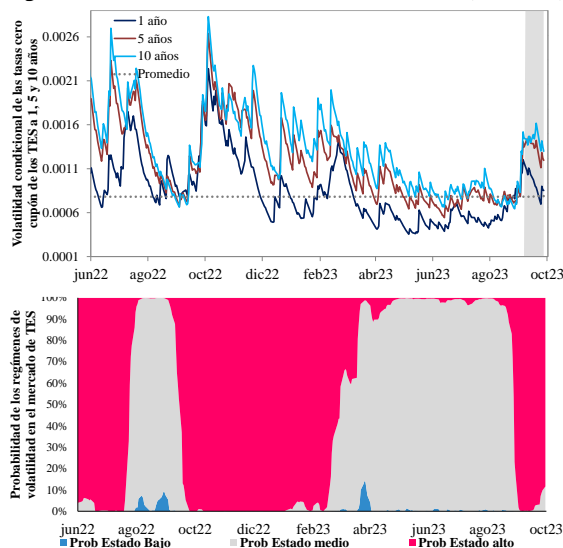


Fuente: Banrep.

Anexo 3). En lo corrido de 2023, estos agentes han adquirido COP 22,7 b en TES pesos y UVR en el mercado de contado.

Los bancos comerciales fueron los mayores vendedores de TES en pesos desde la última reunión de la JDBR por COP 1.082 mm, principalmente en el tramo largo (COP 1.680 mm). En cuanto a los TES en UVR, los fondos de pensiones locales fueron los mayores vendedores de estos títulos por COP 616 mm¹⁷, principalmente en los tramos medio y corto (COP 365 mm y COP 259 mm, respectivamente). Por el contrario, las sociedades fiduciarias fueron los mayores compradores de TES en UVR por COP 432 mm, concentrados en el tramo largo (COP 358 mm).

Gráfico 29. Volatilidad condicional por plazo y regímenes de volatilidad en el mercado de TES (IDXTES)



Fuente: Banrep y Precia. Cálculos: Banrep. Nota: La volatilidad condicional se estima mediante un modelo GARCH (1, 1) sobre la tasa cero cupón de los TES en pesos para los plazos a 1, 5 y 10 años. Las probabilidades de los regímenes de volatilidad en el mercado de TES se calcularon con un modelo MS-GARCH sobre el índice IDXTES.

Los fondos de pensiones locales continuaron con su tendencia compradora en octubre, siendo los mayores compradores de TES en pesos desde la última reunión de la JDBR por COP 2.642 mm, principalmente en el tramo largo (COP 2.516 mm). Las compras acumuladas por estos agentes en el año continúan siendo las más grandes desde 2014 (Gráfico 28). Desde la última reunión de la JDBR, los fondos de pensiones locales realizaron compras por COP -6 mm, COP 133 mm y COP 2.516 mm en los tramos corto, medio y largo, respectivamente. Así, se mantuvieron como los principales tenedores de TES (31% del total de TES circulando, ver Anexo 3). En lo corrido de 2023, estos agentes han adquirido COP 22,7 b en TES pesos y UVR en el mercado de contado. Los bancos comerciales fueron los mayores vendedores de TES en pesos desde la última reunión de la JDBR por COP 1.082 mm, principalmente en el tramo largo (COP 1.680 mm). En cuanto a los TES en UVR, los fondos de pensiones locales fueron los mayores vendedores de estos títulos por COP 616 mm¹⁷, principalmente en los tramos medio y corto (COP 365 mm y COP 259 mm, respectivamente). Por el contrario, las sociedades fiduciarias fueron los mayores compradores de TES en UVR por COP 432 mm, concentrados en el tramo largo (COP 358 mm).

La volatilidad promedio del mercado de TES en pesos aumentó para todos los plazos y se ubicó en un nivel de volatilidad alto, al tiempo que la liquidez presentó un deterioro frente al mes anterior. La volatilidad promedio de las tasas en el mercado de TES en pesos subió para todos los plazos, y tras 6 meses de permanecer en un estado de volatilidad medio, el mercado volvió a ubicarse con mayor probabilidad en un estado de volatilidad alto (Gráfico 29). Por su parte, los indicadores de liquidez muestran un deterioro para los TES en pesos y UVR, frente a lo registrado en septiembre¹⁸. Pese a que estos indicadores aún sugieren niveles de liquidez inferiores a los registrados previo a la pandemia del Covid-19, estos se encuentran por encima de los registrados durante los primeros días de la pandemia. La afectación de los indicadores de

¹⁷ Estos agentes registraron flujos netos por COP -259 mm, COP -365 mm y COP -38 mm en los tramos corto, medio y largo de la curva de TES en UVR, respectivamente. Los bancos comerciales fueron los mayores compradores de TES en UVR del tramo medio por COP 410 mm, compensando las salidas de los fondos de pensiones locales en este segmento de la curva.

¹⁸ Al 24 de octubre los BAS promedio diario del mes se ubicaron en 9,8 pb y 10,1 pb para los TES en pesos y UVR, respectivamente, frente a los niveles promedio de 6,7 observados en ambos mercados durante septiembre, y los niveles promedio de 2,7 pb y 3,5 pb registrados durante los cinco años prepandemia. Por otro lado, durante el último mes la profundidad promedio del mercado de TES en pesos disminuyó de COP 131,9 mm a COP 108,4 mm, al tiempo que la profundidad promedio de los TES denominados en UVR lo hizo de COP 98,4 mm a COP 83,0 mm. Durante los cinco años prepandemia la profundidad promedio de estos mercados se ubicó en COP 131,3 mm y COP 69,1 mm, respectivamente (Gráfico A2.4).

liquidez y volatilidad es una dinámica común a los mercados desde 2020 (Anexo 2 - Gráficos 30 al 33).

Gráfico 30. Bid-Ask spread de los TES en pesos (pb)

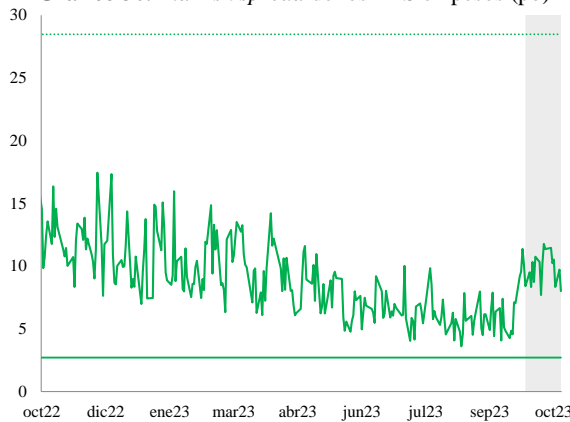
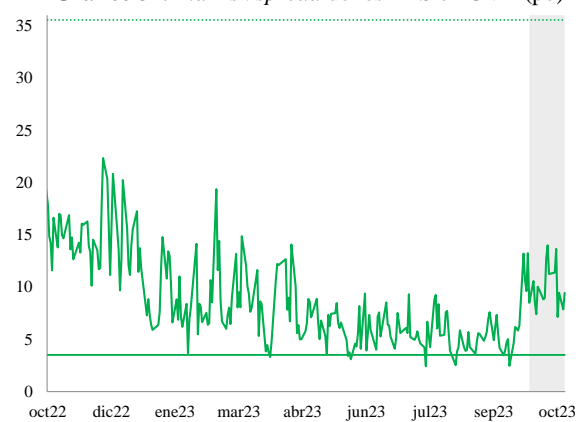


Gráfico 31. Bid-Ask spread de los TES en UVR (pb)



Fuente y Cálculos: Banrep. El *bid-ask spread* se calcula como la mediana (diaria) 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. Las líneas punteadas corresponden al promedio durante los primeros días de la pandemia del Covid-19 (marzo de 2020). Las líneas rectas sólidas corresponden al promedio de los cinco años prepandemia.

Gráfico 32. Profundidad promedio TES en pesos

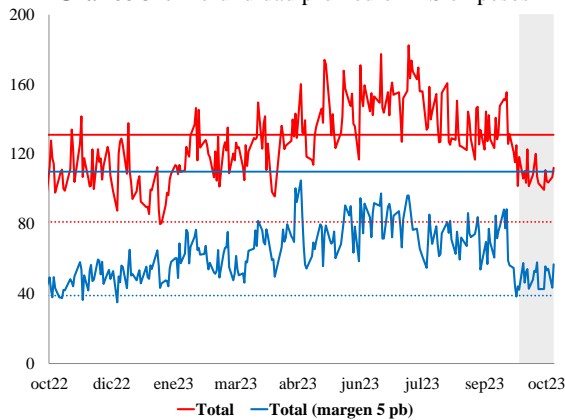
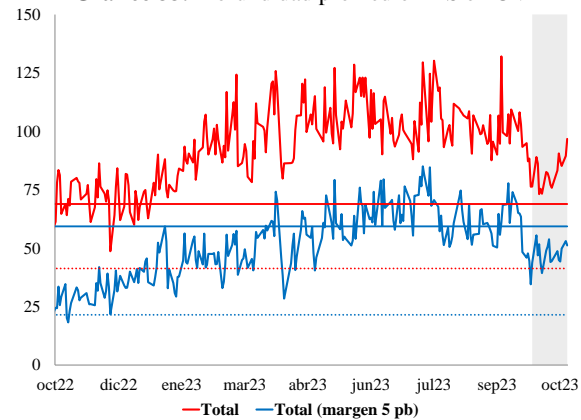


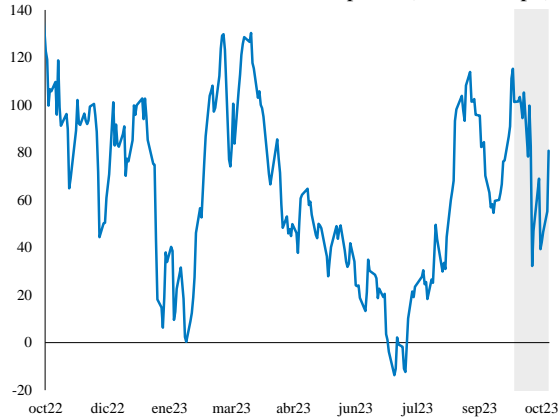
Gráfico 33. Profundidad promedio TES en UVR



Fuente y Cálculos: Banrep. Las cifras están en miles de 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 pb. 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. Las líneas punteadas corresponden al promedio durante los primeros días de la pandemia del COVID-19 (marzo de 2020). Las líneas rectas sólidas corresponden al promedio de los cinco años prepandemia.

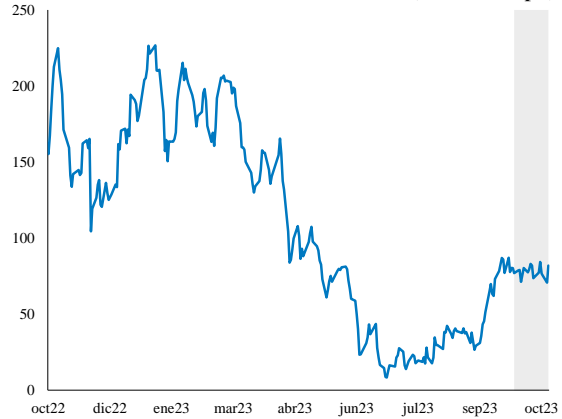
La curva de los TES en pesos se aplanó, mientras que la pendiente de la curva de los TES denominados UVR se mantuvo estable durante octubre. Durante este periodo, la pendiente 10 años – 2 años disminuyó 21 pb, hasta 81 pb, para la curva de rendimientos de TES denominados en pesos, y aumentó 5 pb, hasta 82 pb, para la curva de TES denominados en UVR (Gráficos 31 y 32).

Gráfico 34. Pendiente curva TES pesos (10-2 años, pb)



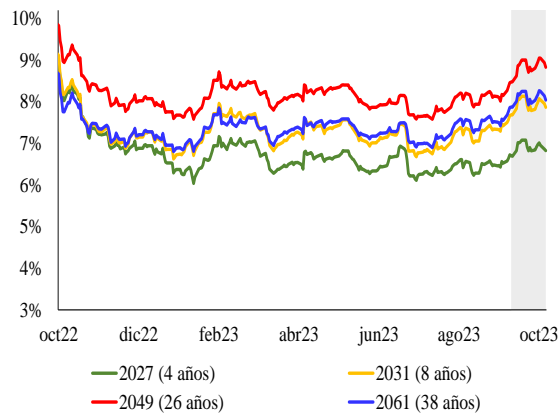
Fuentes: SEN y Master Trader, Cálculos: Banrep.

Gráfico 35. Pendiente curva TES UVR (10-2 años, pb)



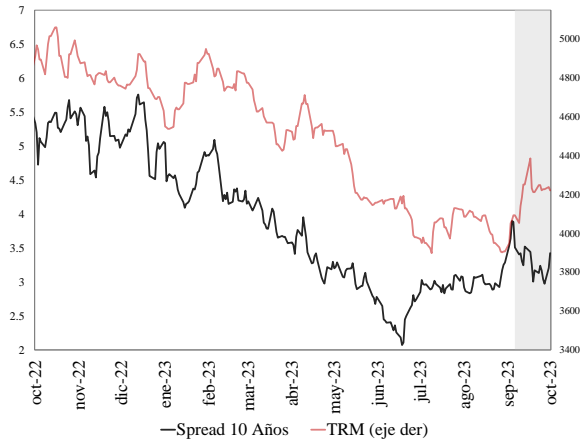
Las tasas de los títulos de deuda soberana colombiana denominada en dólares aumentaron y su diferencia con la tasa de los títulos locales corrigió durante el período. Desde el 29 de septiembre, las tasas de los títulos con vencimientos a 4, 8, 26 y 38 años presentaron variaciones de 13 pb, 18 pb, 35 pb y 17 pb, respectivamente (Gráfico 36). El margen entre la deuda pública local y externa a 10 años (denominada en pesos y dólares respectivamente) presentó una corrección durante el período, retomando la tendencia de disminución que venía presentando con respecto a los niveles históricamente altos alcanzados en 2022, al disminuir 38 pb, debido a las mayores desvalorizaciones de la deuda denominada en moneda extranjera frente a la deuda local del tramo largo (Gráfico 37).

Gráfico 36. Tasas de la deuda pública externa en USD por referencia



Fuente: Bloomberg.

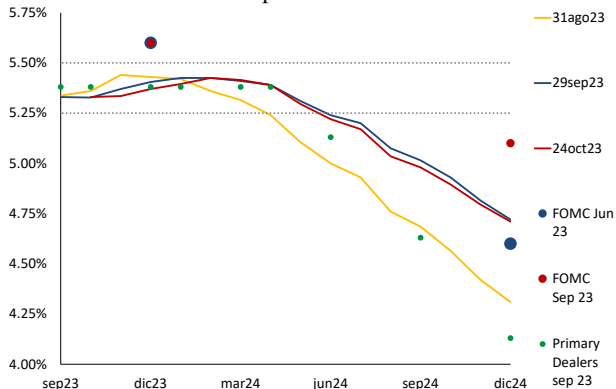
Gráfico 37. Margen entre la deuda local y la deuda externa a 10 años vs. Tasa de cambio



Fuente: Bloomberg y Banrep.

1.3. Expectativas de política monetaria en Estados Unidos y la eurozona

Gráfico 38. Senda esperada tasa de Fondos Federales



Fuente: Bloomberg y Fed. Las líneas punteadas representan el rango actual de los fondos federales.

Las expectativas del mercado de futuros sobre la tasa de los Fondos Federales se mantuvieron estables con respecto a septiembre. Así, descuentan un primer recorte en el tercer trimestre de 2024. Lo anterior contrasta con las proyecciones del FOMC de septiembre, quienes estiman un incremento adicional durante 2023 (Gráfico 38). En los meses previos el mercado estuvo ajustando al alza las expectativas de las tasas de los Fondos Federales.

En esta misma línea, el CME¹⁹ muestra que el rango más probable de tasas de los fondos federales para finales de 2023 y

2024 se mantuvo estable con respecto a septiembre. Según esta entidad, el escenario más probable de tasas de los Fondos Federales para diciembre del 2023 es el rango entre 5,25% y 5,50% (probabilidad de 75%), el cual es seguido por el rango entre 5,50% y 5,75% (probabilidad de 25%, Cuadro 2). Para diciembre de 2024, el escenario más probable es el rango entre 4,50% y 4,75% (probabilidad del 28%), el cual es seguido por el rango entre 4,75% y 5,00% (probabilidad de 24%, Cuadro 3).

Cuadro 2. Probabilidad de los posibles escenarios para la reunión de la Fed de diciembre del 2023

	5,25%-5,50%	5,50%-5,75%	5,75%-6,00%
29sep23	65%	31%	4%
24oct23	75%	25%	0%

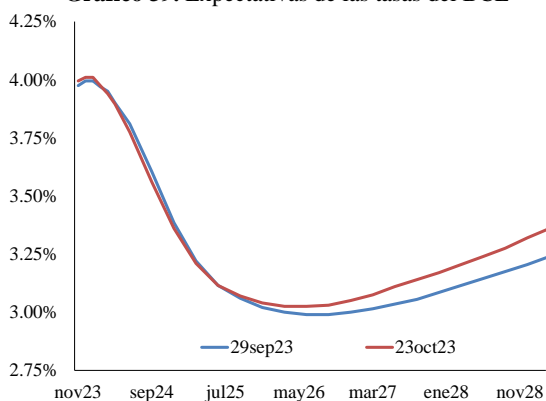
Fuente: Chicago Mercantile Exchange.

Cuadro 3. Probabilidad de los posibles escenarios para la reunión de la Fed de diciembre del 2024

	3,75%-4,00%	4,00%-4,25%	4,25%-4,50%	4,50%-4,75%	4,75%-5,00%	5,00%-5,25%	5,25%-5,50%	5,50%-5,75%
29sep23	2%	8%	20%	29%	24%	12%	4%	1%
24oct23	2%	9%	20%	28%	24%	13%	4%	1%

Fuente: Chicago Mercantile Exchange.

Gráfico 39. Expectativas de las tasas del BCE



Fuente: Bloomberg.

En Europa el mercado de futuros de la tasa Euribor descuenta una senda de política monetaria en línea con la descontada a finales de septiembre. Así, el mercado espera un primer recorte de las tasas del BCE durante el primer semestre de 2024 y una senda de política monetaria de mediano plazo en línea con la descontada en septiembre (Gráfico 39, Anexo 5).

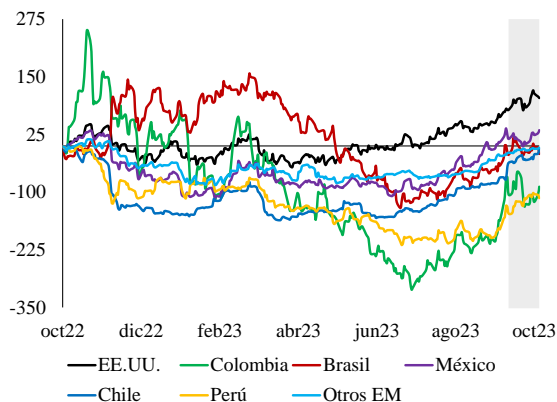
¹⁹ Por sus siglas en inglés, Chicago Mercantile Exchange.

1.4. Comportamiento de los mercados de deuda pública en Estados Unidos y en la región

La curva de Tesoros de EE. UU. continuó empinándose ante desvalorizaciones de los títulos de largo plazo, superiores a las de los demás tramos. Estas desvalorizaciones se presentaron como consecuencia de un aumento de la prima a término, el cual pudo estar asociado con: *i)* la incertidumbre en el frente fiscal de Estados Unidos ante la mayor emisión de deuda por parte del Gobierno desde mediados de este año, y la falta de acuerdo político al interior del Congreso, lo que podría llevar a un eventual cierre gubernamental a partir de mediados de noviembre; y *ii)* la resiliencia que continúa evidenciando la actividad económica estadounidense y la persistencia de la inflación, lo que implicaría la necesidad de tasas más altas en el largo plazo frente a lo que se descontaba previamente.

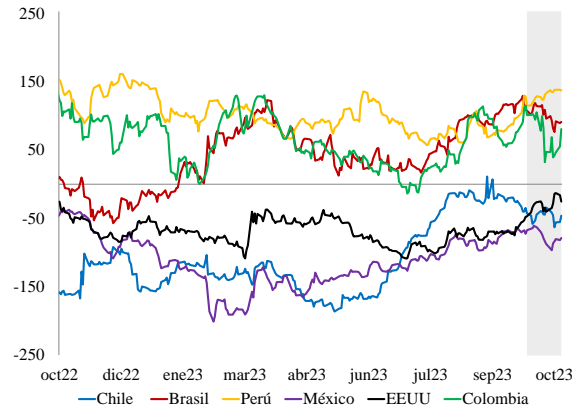
La mayoría de los títulos de deuda pública de la región se desvalorizó en todos sus tramos y las pendientes de sus curvas presentaron un comportamiento mixto. Este comportamiento estuvo acorde con el comportamiento de la mayoría de los títulos de deuda pública a nivel global, y con la mayor aversión al riesgo internacional. En cuanto a las pendientes, estas aumentaron 22 pb en Perú (hasta un nivel de 137 pb) y 20 pb en EE. UU. (-25 pb), se mantuvieron relativamente estables en México (-79 pb) y Chile (-46 pb), y disminuyó 14 pb en Brasil (91 pb) (Gráficos 40 a 42 y Anexo 4).

Gráfico 40. Cambios (pb) tasa cero cupón a 10 años Latam y EE. UU.

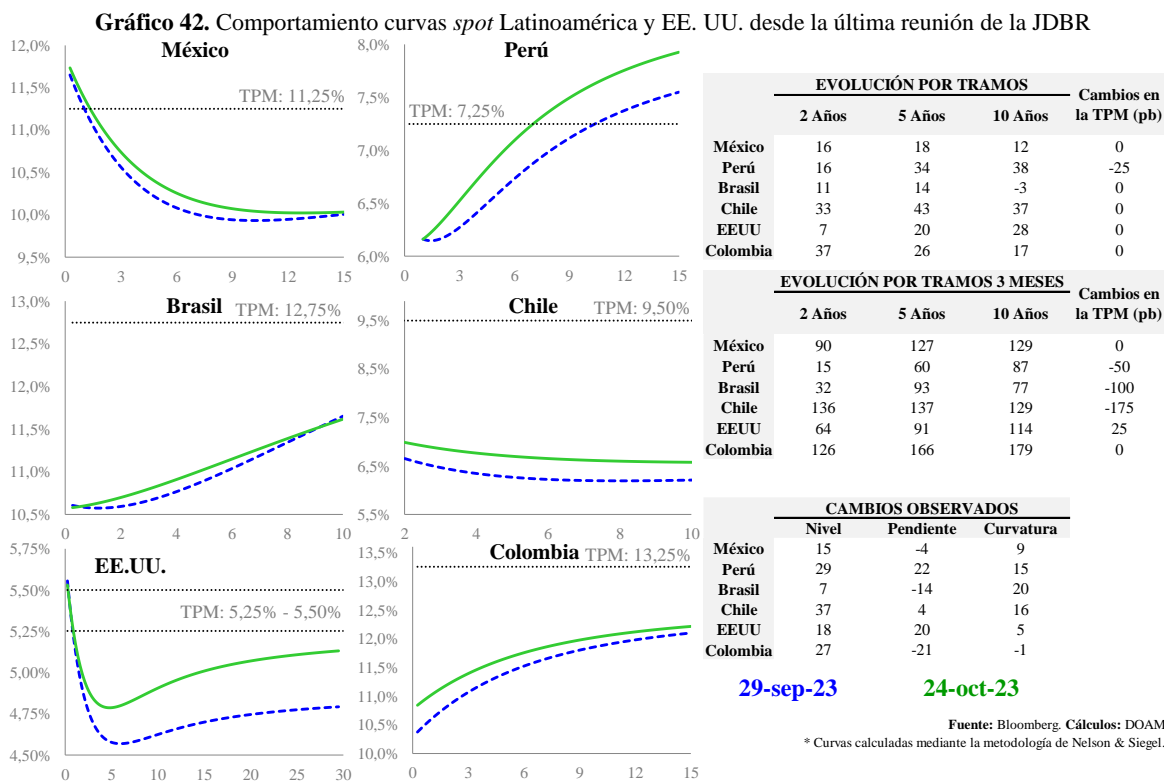


Fuentes: Bloomberg, SEN y Master Trader, Cálculos: Banrep. Cambios (pb) desde el 1 de octubre de 2022.

Gráfico 41. Pendiente 10 años - 2 años curva cero cupón Latam y EE. UU. (pb)



Fuentes: Bloomberg, SEN y Master Trader, Cálculos: Banrep.



Nota: Si bien la TPM es a plazo *overnight*, se incluye a lo largo del eje horizontal como referencia de las tasas a los distintos plazos.

2. EXPECTATIVAS DE MERCADO DE TPM Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

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

2.1. Expectativas de TPM

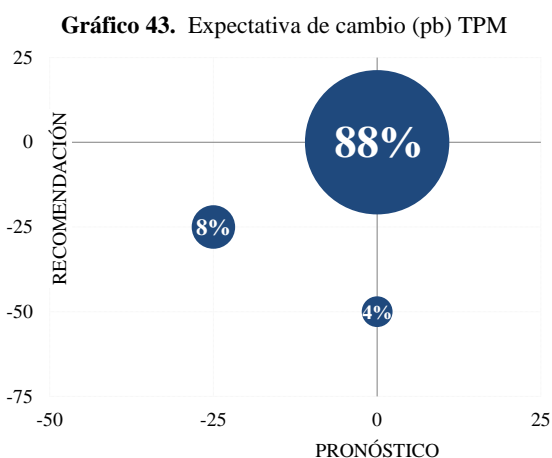
Las encuestas indican que la mayoría de los agentes espera que la JDBR mantenga inalterada la TPM en octubre. Primero, según la EME²⁰, la mediana señala una tasa esperada de 13,25% en octubre (desviación estándar de 20 pb). Por otro lado, según la Encuesta de Opinión Financiera²¹ (EOF), el 88% de los encuestados espera que la TPM se mantenga inalterada, el 8% descuenta una reducción de 25 pb, mientras que el 4% restante anticipa un recorte de 50 pb. Por su parte, de acuerdo con la encuesta de Bloomberg, los ocho agentes encuestados esperan que la tasa de política se mantenga inalterada. Por último, según la encuesta de analistas de mercados financieros de Citibank²², de las 25 entidades encuestadas el 88% espera y recomienda que la TPM permanezca inalterada en octubre, un 8% espera y recomienda que disminuya 25 pb y el 4% restante espera que permanezca inalterada, pero recomienda que disminuya 25 pb. La desviación estándar de las expectativas aumentó de 0,04% en septiembre a 0,07% en octubre (Gráfico 43 y Anexo 1).

Por su parte, en el Gráfico 44 se muestra la evolución de las expectativas de la TPM para diciembre de 2023 de acuerdo con la encuesta de Citibank, donde se observa que entre septiembre y octubre la tasa mediana esperada aumentó de 12,50% a 12,75%, mientras que la desviación estándar de estas expectativas disminuyó de 0,33% a 0,22%.

²⁰ Datos recolectados entre el 9 y el 12 de octubre.

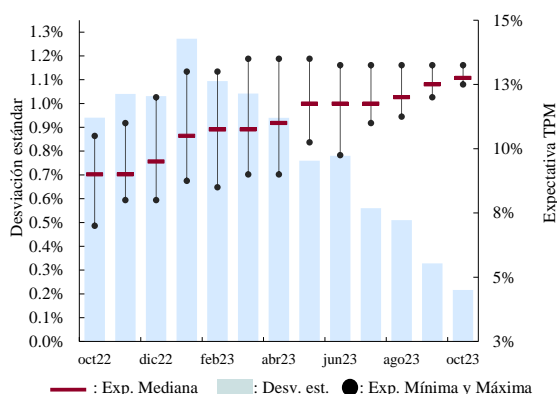
²¹ Publicada el 23 de octubre con información recolectada entre el 10 y el 13 del mismo mes.

²² Publicada el 24 de octubre.



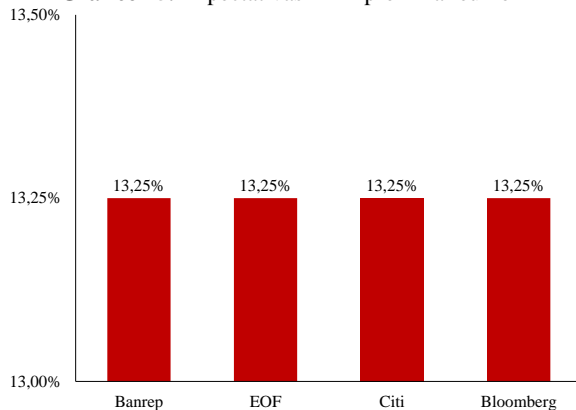
Fuente: Citibank.

Gráfico 44. Expectativas TPM para diciembre de 2023



Fuente: Citibank.

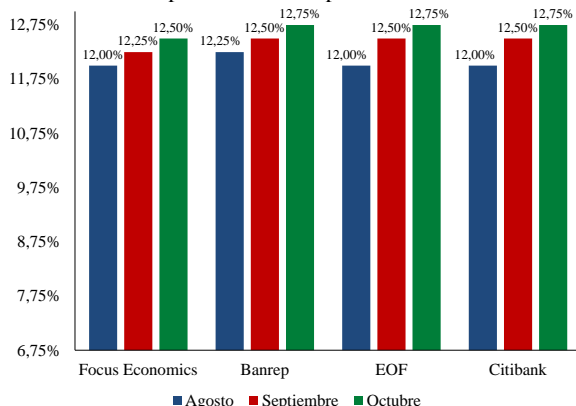
Gráfico 45. Expectativas TPM próxima reunión



Fuente: Banrep, EOF, Bloomberg y Citibank. Se toma la mediana. La encuesta del Banrep se realizó entre el 9 y el 12 de octubre. La EOF se publicó el 23 de octubre con datos recolectados entre el 10 y el 13 del mismo mes. La encuesta de Citibank se publicó el 24 de octubre. La encuesta de Bloomberg se tomó con datos al 25 de octubre.

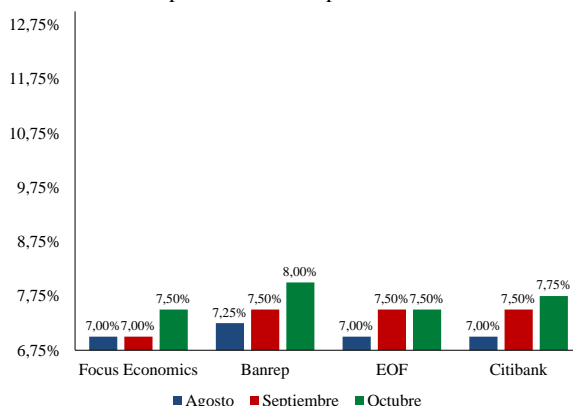
Las encuestas evidencian expectativas de política monetaria superiores a las observadas el mes previo para finales de 2023 y 2024. En los Gráficos 45, 46 y 47 se muestran las expectativas sobre la TPM para la próxima reunión y para las de diciembre de 2023 y 2024. En estas se observa que: *i*) la mayoría de los agentes esperan que la TPM se mantenga inalterada en octubre; *ii*) el promedio de las encuestas para el cierre de 2023 aumentó de 12,44% a 12,69%; y *iii*) el promedio de las encuestas para el cierre de 2024 aumentó de 7,38% a 7,69%.

Gráfico 46. Expectativas TPM para diciembre de 2023



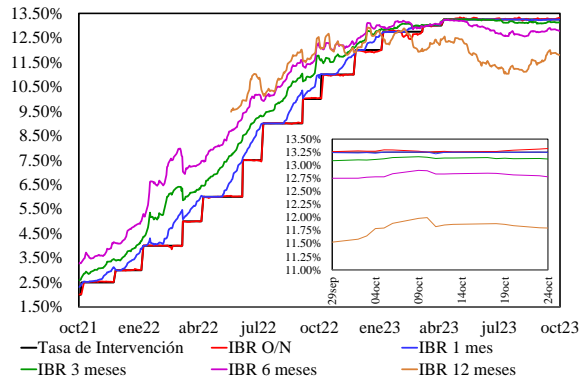
Fuente: Focus Economics, Banrep, EOF y Citibank. Los datos corresponden a la mediana. Los pronósticos de Focus Economics se publicaron el 10 de octubre, con encuestas realizadas entre el 3 y el 8 del mismo mes. La encuesta del Banrep se realizó entre el 9 y el 12 de octubre. La EOF se publicó el 23 de octubre con datos recolectados entre el 10 y el 13 del mismo mes. La encuesta de Citibank se publicó el 24 de octubre.

Gráfico 47. Expectativas TPM para diciembre de 2024



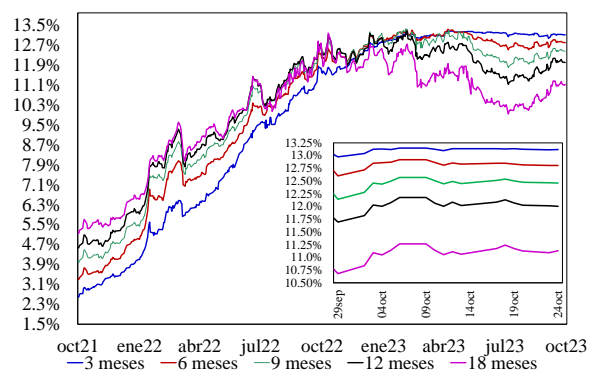
Desde la última reunión de la JDBR, las tasas IBR y OIS entre 3 y 18 meses continuaron subiendo ante expectativas de menores recortes de la TPM en la reunión de diciembre de 2023. Desde la última reunión de la JDBR y hasta el 24 de octubre las tasas IBR a 3, 6 y 12 meses, y las tasas OIS a 9, 12 y 18 meses subieron 3 pb, 3 pb, 27 pb, 32 pb, 31 pb y 45 pb, respectivamente (Gráficos 48 y 49).

Gráfico 48. Tasa de intervención y tasas IBR



Fuente: Banrep. Cálculos: Banrep.

Gráfico 49. Tasas OIS

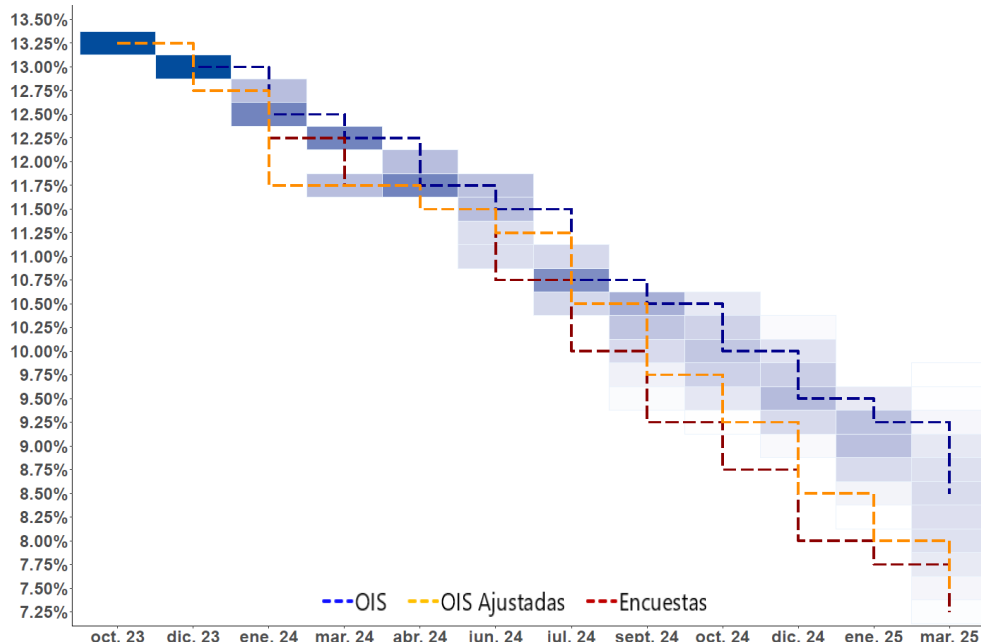


Fuente: Banrep. Cálculos: Banrep.

Las tasas del mercado OIS descuentan estabilidad de la TPM para la reunión de octubre y se anticipa una primera reducción de la TPM en la reunión de diciembre de 2023, y el 24 de octubre descuenta menores reducciones frente a las expectativas del mes de septiembre. La senda de TPM continuó ajustándose tras conocerse las sorpresas al alza de inflación de julio y agosto de 2023²³, y ante algunos riesgos inflacionarios, entre los cuales ciertos agentes del mercado destacan al Fenómeno de El Niño, el ajuste en los precios de los combustibles y el proceso de indexación dada la proximidad a la negociación del salario mínimo. El mercado OIS descuenta una reducción de la TPM de 25 pb en la reunión de diciembre, para cerrar 2023 con TPM de 13,00% (a finales de septiembre se esperaba una TPM de 12,75%). Para 2024 se esperan reducciones de alrededor de 350 pb, de tal forma que en diciembre de 2024 la TPM se ubicaría en 9,50% (anterior: 8,75%). Además, se observa un comportamiento similar de las sendas esperadas por el mercado y la de los analistas, lo cual está en línea con una menor incertidumbre de la TPM futura medida por la desviación estándar de las cotizaciones de la IBR, la desviación estándar de las expectativas de TPM y la volatilidad implícita de las tasas OIS (Gráfico 50, 51 y Anexo 6).

²³ Los datos de inflación observados en julio y agosto (11,78% y 11,43%), los cuales se ubicaron por encima de las expectativas del mercado (11,60% y 11,19%).

Gráfico 50. Tasa de política monetaria implícita – OIS (tasas del 24 de octubre de 2023)



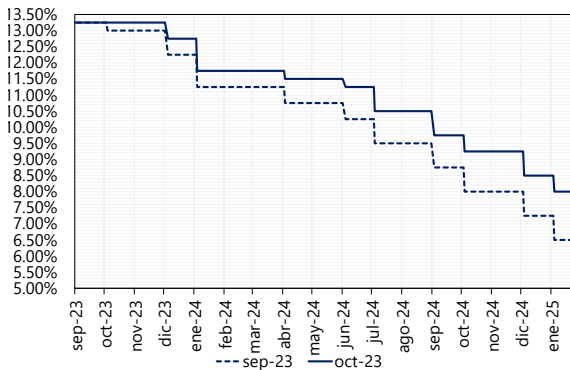
Nota: La diferencia de la expectativa de diciembre de 2023 entre las tasas OIS y las tasas OIS ajustadas se explica por el ajuste que realiza el modelo para minimizar el error en las tasas de mayor plazo. Lo anterior hace que en diciembre de 2023 las tasas OIS ajustadas asignen una probabilidad de 67% a una reducción de 50 pb en diciembre y de 33% a una reducción de 25pb. Para la reunión de octubre las diferentes estimaciones indican estabilidad de tasas.

Gráfico 51. Evolución de expectativas TPM – OIS

mar-25					8,50%	mar-25	13.75%	
feb-25						feb-25	13.50%	
ene-25			6,75%	8,25%	9,25%	ene-25	13.25%	
dic-24	6,75%	6,75%	7,50%	8,75%	9,50%	dic-24	13.00%	
nov-24						nov-24	12.75%	
oct-24	8,75%	7,50%	7,25%	8,00%	9,25%	10,00%	oct-24	12.50%
sep-24	9,75%	8,00%	7,75%	8,50%	10,00%	10,50%	sep-24	12.25%
ago-24							ago-24	12.00%
jul-24	10,25%	8,75%	8,50%	8,75%	10,25%	10,75%	jul-24	11.75%
jun-24	10,75%	9,25%	8,75%	9,25%	10,50%	11,50%	jun-24	11.50%
may-24							may-24	11.25%
abr-24	11,25%	9,50%	9,25%	10,00%	11,25%	11,75%	abr-24	11.00%
mar-24	11,75%	10,00%	10,00%	11,00%	11,50%	12,25%	mar-24	10.75%
feb-24							feb-24	10.50%
ene-24	12,25%	11,00%	10,50%	11,50%	12,50%	12,50%	ene-24	10.25%
dic-23	12,75%	11,25%	11,25%	12,00%	12,75%	13,00%	dic-23	10.00%
nov-23							nov-23	9.75%
oct-23	13,00%	12,50%	12,25%	12,75%	13,00%		oct-23	9.50%
	26may23**	30jun23**	31jul23**	31ago23**	29sep23**	24oct23**		9.25%

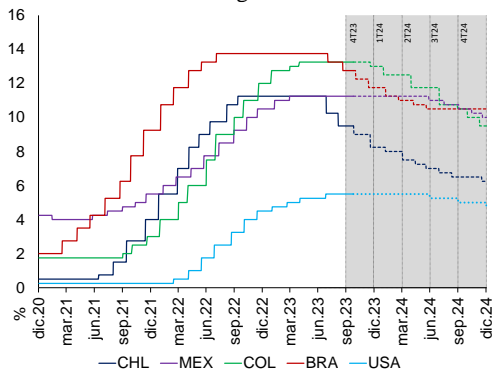
Fuente: Bloomberg. **Cálculos:** Banrep. **Nota:** Cada cifra de color blanco indica un cambio de tasa de política. **El modelo OIS permite aumentos o reducciones de hasta 200 pb de la TPM en cada reunión.

Gráfico 52. Expectativas de mercado sin la prima a término



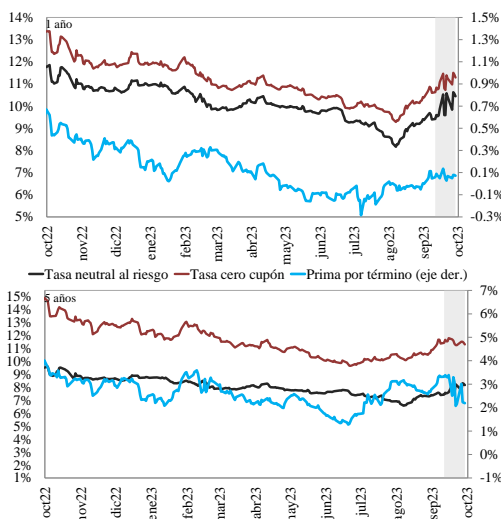
Fuente: Bloomberg. Los datos corresponden a las sendas ajustadas del 29 de septiembre y 24 de octubre

Gráfico 53. Expectativas de TPM en los países de la región.



Fuente: Bloomberg. Cálculos propios.

Gráfico 54. Tasas neutras al riesgo y prima por vencimiento de los TES en pesos a 1 y 5 años



Fuentes: SEN y Master Trader. Cálculos: Banrep.

De acuerdo con las expectativas de TPM ajustadas por la prima a término del mercado OIS, se observa que el mercado está descontando una senda de política monetaria más contractiva que en septiembre, en línea con el aumento de las expectativas de inflación del mercado. En el Gráfico 52 se presenta la senda esperada de política monetaria ajustada por la prima a término para los días 29 de septiembre y 24 de octubre de 2023. Según esta medida las expectativas para diciembre de 2023 y a diciembre de 2024 se ubicaron en 12,75% (ant: 12,25%) y 8,50% (ant: 7,25%), respectivamente.

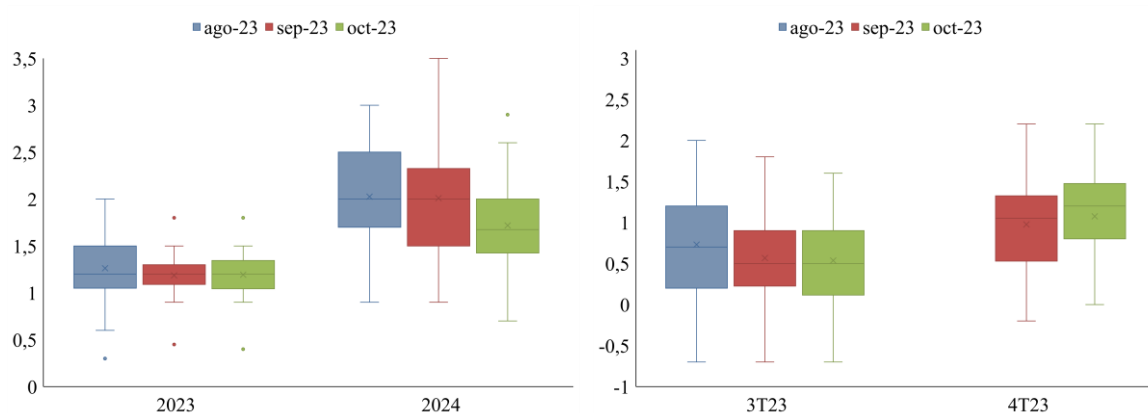
Los mercados OIS continúan vislumbrando reducciones de la TPM para los países de la región (Gráfico 53). Brasil y Chile empezaron con las reducciones de la TPM y se espera que estas continúen en lo que queda de 2023 y durante 2024. Las tasas de mercado en México anticipan una reducción de su tasa de referencia en el segundo trimestre de 2024.

El aumento promedio de las tasas de los TES en pesos se puede explicar por el crecimiento de las tasas neutras al riesgo estimadas, en línea con el ajuste de las expectativas de TPM. En el Gráfico 54 se presentan estimaciones de la prima a término y la tasa neutral al riesgo con el fin de evaluar qué proporción de los movimientos de las tasas nominales puede ser explicada por estos factores. Desde la última reunión de la JDBR, las tasas neutras al riesgo promedio subieron 100 pb y 78 pb a 1 y 5 años respectivamente, y se ubicaron en 10,01% y 7,80%, en su orden. Por su parte, las primas a término promedio cayeron 14 pb para el plazo de un año (0,06%) y 21 pb para el plazo de cinco años (2,81%).

2.2. Expectativas de crecimiento económico

Las expectativas de crecimiento de la economía colombiana se mantuvieron estables para 2023 y 2024. De acuerdo con la EOF, respecto a lo que se esperaba el mes anterior, los analistas financieros mantuvieron sus expectativas de crecimiento para 2023 en 1,2%, y para el 3T23 en 0,5%, la mejoraron para el 4T23 de 1,05% a 1,2%, y la redujeron para 2024 de 2,0% a 1,68% (Gráfico 55). Por otro lado, de acuerdo con la encuesta de Citi, la expectativa de crecimiento para 2023 disminuyó de 1,26% a 1,20%, mientras que para 2024 se mantuvo en 1,8%.

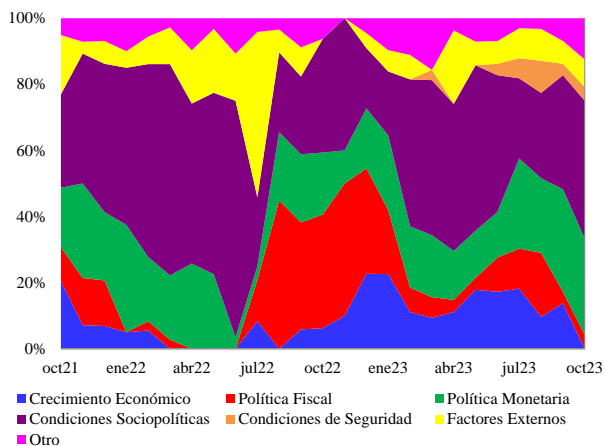
Gráfico 55. Expectativas (%) de crecimiento Encuesta de Opinión Financiera (EOF)



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

Los analistas esperan valorizaciones de los TES y el MSCI COLCAP durante los próximos tres meses. Los analistas esperan que los TES que vencen en 2028 y 2032 se valoricen 25 pb y 20 pb, respectivamente²⁴ (desviaciones estándar de 75 pb). Con respecto al MSCI COLCAP, la EOF muestra que los analistas financieros anticipan que durante los próximos 3 meses este se valore 3%, mientras que a 12 meses esperan una valorización cercana al 7% (desviaciones estándar de 5% y 11%).

Gráfico 56. Factores relevantes para tomar decisiones de inversión – EOF



Fuente: Fedesarrollo y BVC.

incertidumbre en el frente regulatorio (Gráfico 56). Por otra parte, en el Anexo 9 se presentan las expectativas macroeconómicas del mercado para otros países.

Ante la pregunta: ¿Cuál es actualmente el factor más relevante a la hora de tomar sus decisiones de inversión? Las condiciones sociopolíticas continuaron ocupando el primer lugar. El 42% de los encuestados señaló las condiciones sociopolíticas (ant: 35%, var: 7 pp) como el factor más relevante, el 29% resaltó la política monetaria (ant: 31%; var: -2 pp), el 13% otros factores (ant: 7%, var: 6 pp), el 8% los factores externos (ant: 7%; var: 1 pp), el 4% la política fiscal (ant: 4%; var: 0 pp), mientras que el otro 4% restante señaló las condiciones de seguridad (ant: 4%; var: 0 pp). Los agentes que mencionaron otros factores señalaron puntualmente la agenda de reformas y la

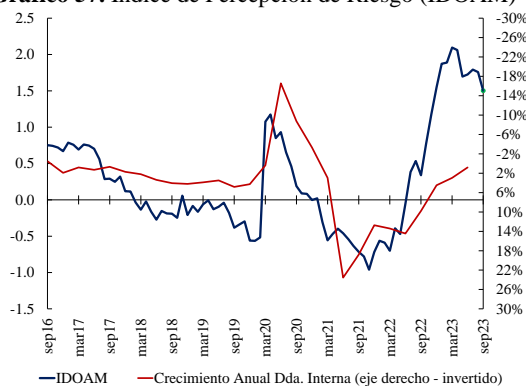
²⁴ Este dato corresponde a la diferencia entre la tasa promedio observada durante la aplicación de la encuesta y la tasa mediana esperada por los analistas.

3. PERCEPCIÓN DE RIESGO DEL MERCADO

Con datos definitivos de septiembre, el IDOAM sugiere una mejora de las condiciones financieras. La mejora de este indicador se da ante la mejora de los indicadores de la confianza industrial y del consumidor, y la reducción de los spreads de las tasas de la cartera preferencial, consumo y tesorería frente a las tasas de los TES. El alto nivel del indicador se mantiene ante el mayor valor de los spreads de las tasas mencionadas arriba, como también a los altos niveles de las expectativas de inflación frente a la meta del Banco (Gráfico 57).

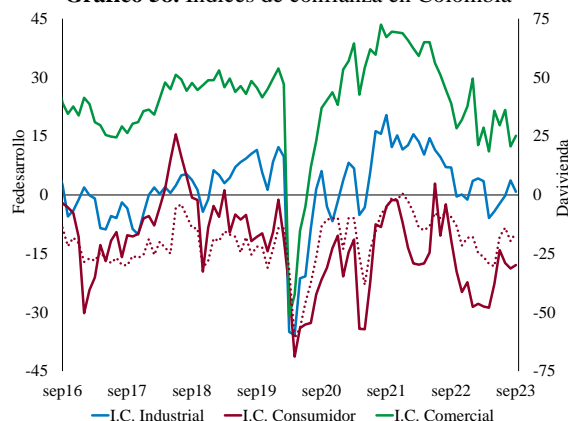
Los indicadores de confianza del consumidor evidenciaron una leve mejora, mientras que los de confianza empresarial presentaron un comportamiento divergente. El indicador de confianza del consumidor, estimado por Fedesarrollo, presentó un repunte en septiembre (obs: -17,9%; ant: -18,8%), la cual se explica por una percepción menos desfavorable de las condiciones económicas, la cual contrarrestó unas expectativas más pesimistas (Gráfico 58). Por el contrario, la serie desestacionalizada disminuyó al pasar de -23,23% a -24,32% (Gráfico 59), al tiempo que la confianza del consumidor estimada por Davivienda presentó una mejora (obs: -16,1%; ant: -19,6%). Por su parte, la confianza industrial cayó en septiembre (obs: 0,8%; ant: 3,7%) ante unas menores expectativas de producción para el próximo trimestre, y un menor volumen actual de pedidos, lo cual fue compensado parcialmente por un menor nivel de existencias. Por el contrario, la confianza comercial aumentó (obs: 15,1%; ant: 12,4%), como consecuencia de unas expectativas más optimistas de la situación económica para el próximo semestre, y un menor nivel de existencias, lo cual compensó la percepción menos favorable de la situación económica actual de la empresa.

Gráfico 57. Índice de Percepción de Riesgo (IDOAM)



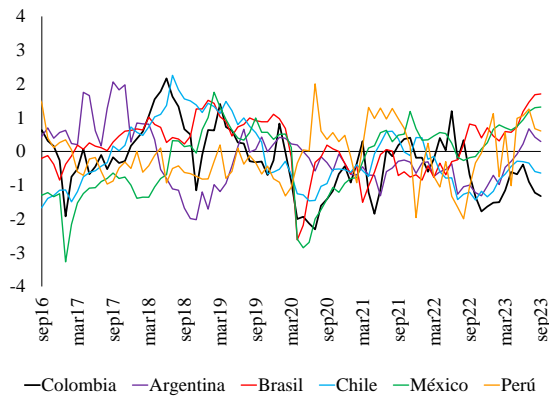
Fuentes: Banrep, Bloomberg, Fedesarrollo y BVC, **Cálculos:** Banrep. Los puntos verdes corresponden a datos preliminares del índice y están sujetos a cambios según la información disponible. **Nota:** Se usa la volatilidad implícita promedio de los TES a 1, 5 y 10 años extraída de un modelo GARCH(1,1) y la base del indicador es mayo de 2004.

Gráfico 58. Índices de confianza en Colombia



Fuente: Fedesarrollo, DANE. En el eje derecho se grafica el indicador de confianza estimado por Davivienda (línea punteada).

Gráfico 59. Índices de confianza de Latinoamérica* (desviaciones estándar con respecto a la media**)

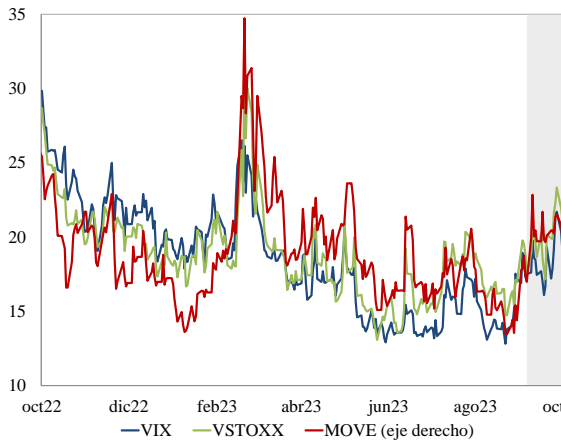


Fuentes: INEGI²⁵, FGV²⁶, UDD, Banrep, Fedesarrollo, APOYO.
Cálculos: Banrep. *Series desestacionalizadas. Información mensual.
****** La media corresponde a la última media histórica después de ajustar por cambio estructural.

El indicador de confianza desestacionalizado aumentó para Brasil y México, y disminuyó para los demás países de la muestra entre agosto y septiembre. Argentina fue el país que registró el mayor descenso, mientras que Colombia continúa siendo el país con el nivel más bajo en este indicador. El Gráfico 59 ilustra los indicadores de confianza del consumidor medidos como desviaciones estándar frente a su media en Colombia y en otros países latinoamericanos (datos desestacionalizados). Los indicadores de Chile y Colombia se encuentran por debajo de su media histórica, a diferencia de los demás países.

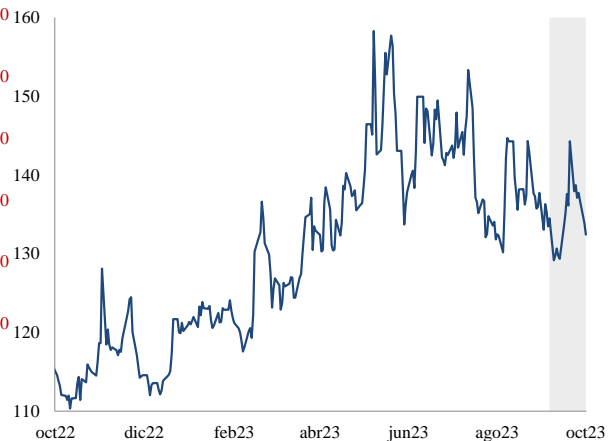
Los indicadores de percepción de riesgo presentaron incrementos a nivel internacional. El *Vix*²⁷, el *Vstox*²⁸ y el *Move*²⁹ aumentaron tras el conflicto entre Israel y Hamás en Medio Oriente, y ante el temor de que el aumento de las tasas de interés pudiera incidir de manera negativa sobre la actividad económica global (Gráfico 60). Por su parte, el *Skew*³⁰ corrigió a la baja, ante la materialización de importantes desvalorizaciones del S&P 500 (Gráfico 61).

Gráfico 60. *Vix - Move*



Fuente: Bloomberg.

Gráfico 61. *Skew* del S&P500



Fuente: Bloomberg.

²⁵ Instituto Nacional de Estadísticas y Geográficas

²⁶ Instituto Brasileiro de economia

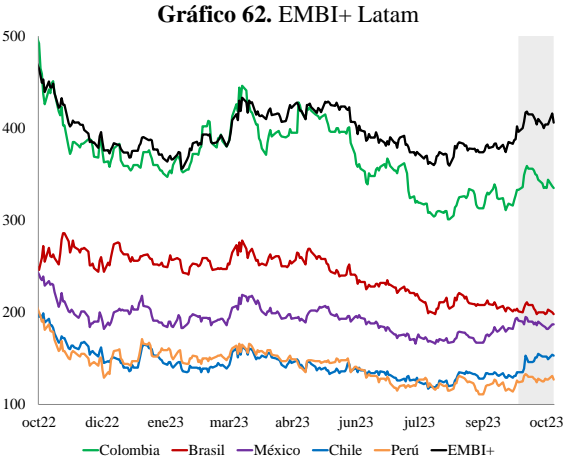
²⁷ El *Vix* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a un mes sobre el índice *S&P 500*.

²⁸ El *Vstox* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a un mes sobre el índice *EuroStoxx 50*.

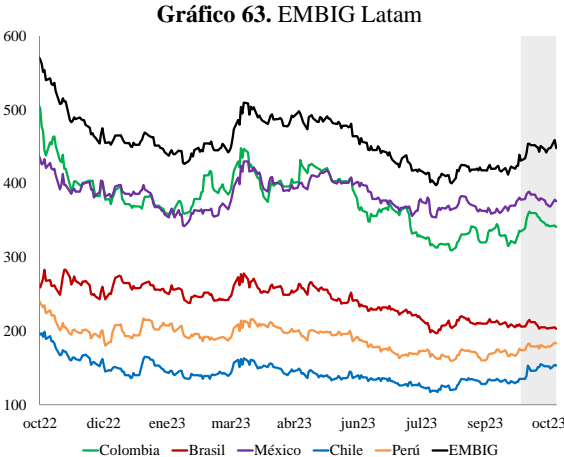
²⁹ El *Move* es la volatilidad implícita esperada en opciones a un mes sobre los *Treasuries*.

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.

Finalmente, el EMBI³¹ presentó un comportamiento mixto a nivel global. En Latinoamérica, el EMBI+ (EMBIG) aumentó 18 pb (corresponde al EMBI) en Chile, 3 pb (9 pb) en Perú y 2 pb (6 pb) en Colombia, mientras que en México y Brasil se redujo 4 pb (2 pb) y 3 pb (3 pb), respectivamente (Gráficos 62 y 63).



Fuente: Bloomberg.



Fuente: Bloomberg.

³¹ 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.

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 reunión de la JDBR de octubre de 2023

Actualizada el 26 de octubre

Empresa	Estimación	Fecha
1 Alianza Valores	13,25%	19/10/2023
2 Banco Agrario	13,25%	22/10/2023
3 BTG Pactual	13,25%	19/10/2023
4 Corficolombiana	13,25%	22/10/2023
5 Pacifico Research	13,25%	19/10/2023
6 Santander	13,25%	23/10/2023
7 Skandia	13,25%	19/10/2023
8 Universidad Jorge Tadeo Lozano	13,25%	23/10/2023
Tasa	Obs.	Prob.
13,25%	8	100%
Tasa esperada ponderada	13,25%	

Cuadro A1.2. Encuesta de expectativas de Citibank y ANIF sobre la tasa de política monetaria para la reunión de la JDBR de octubre de 2023

Participantes	TPM en la próxima reunión	¿A cuánto cree que debería ajustar el Banrep?
Acciones y Valores	13.25%	13.25%
Alianza	13.25%	13.25%
Asobancaria	13.25%	13.25%
Axa Colpatria	13.25%	13.25%
Banco Agrario	13.25%	12.75%
Banco de Bogotá	13.25%	13.25%
Banco de Occidente	13.00%	13.00%
Banco Popular	13.25%	13.25%
Banco Santander	13.25%	13.25%
BBVA	13.25%	13.25%
BNP Paribas	13.25%	13.25%
BTG Pactual	13.25%	13.25%
Casa de Bolsa	13.25%	13.25%
Citi	13.25%	13.25%
Corficolombiana	13.00%	13.00%
Credicorp Capital	13.25%	13.25%
Fiduciaria Popular	13.25%	13.25%
Grupo Bancolombia	13.25%	13.25%
Grupo Bolívar	13.25%	13.25%
Itaú	13.25%	13.25%
Moody's Analytics	13.25%	13.25%
Positiva	13.25%	13.25%
Scotiabank Colpatria	13.25%	13.25%
Skandia	13.25%	13.25%
XP Investments	13.25%	13.25%
Promedio	13.23%	13.21%
Mediana	13.25%	13.25%
Desv. Estándar	0.07%	0.12%
Máximo	13.25%	13.25%
Mínimo	13.00%	12.75%

PRONÓSTICO		
Ajuste	Porcentaje	Número
13.00%	8%	2
13.25%	92%	23
Total	100%	25

RECOMENDACIÓN		
Ajuste	Porcentaje	Número
12.75%	4%	1
13.00%	8%	2
13.25%	88%	22
Total	100%	25

Cuadro A1.3. Encuesta de expectativas de Citibank sobre tasa de política monetaria

Participantes	dic-23	dic-24
Acciones y Valores	12.75%	8.00%
Alianza	13.00%	6.50%
Asobancaria	12.75%	8.75%
Axa Colpatría	13.25%	9.75%
Banco Agrario	12.75%	8.00%
Banco de Bogotá	12.75%	7.50%
Banco de Occidente	12.75%	7.50%
Banco Popular	12.50%	7.00%
Banco Santander	12.75%	7.50%
BBVA	13.00%	7.50%
BNP Paribas	12.75%	7.75%
BTG Pactual	12.75%	7.75%
Casa de Bolsa	12.75%	7.75%
Citi	12.50%	7.50%
Corficolombiana	12.75%	8.00%
Credicorp Capital	13.25%	8.25%
Fiduciaria Popular	12.75%	7.50%
Grupo Bancolombia	13.00%	8.50%
Grupo Bolívar	13.25%	6.75%
Itaú	12.75%	7.50%
Moody's Analytics	12.75%	8.00%
Positiva	13.00%	8.25%
Scotiabank Colpatría	12.75%	6.75%
Skandia	13.25%	8.50%
XP Investments	12.75%	8.00%
Promedio	12.85%	7.79%
Mediana	12.75%	7.75%
Desv. Estándar	0.22%	0.69%
Máximo	13.25%	9.75%
Mínimo	12.50%	6.50%
No. Respuestas	25	25

Cuadro A1.4. Encuesta de expectativas de Citibank sobre inflación

Participantes	dic-23	dic-24
Acciones y Valores	9.47%	3.96%
Alianza	9.30%	5.00%
Asobancaria	9.40%	5.40%
Axa Colpatría	9.84%	6.39%
Banco Agrario	9.67%	5.99%
Banco de Bogotá	9.41%	4.98%
Banco de Occidente	9.59%	5.28%
Banco Popular	9.70%	5.40%
Banco Santander	9.50%	5.00%
BBVA	9.50%	4.00%
BNP Paribas	9.63%	5.64%
BTG Pactual	9.10%	4.10%
Casa de Bolsa	9.63%	5.64%
Citi	9.00%	4.50%
Corficolombiana	9.48%	5.05%
Credicorp Capital	9.37%	5.21%
Fiduciaria Popular	9.41%	4.98%
Grupo Bancolombia	9.00%	5.30%
Grupo Bolívar	9.70%	3.91%
Itaú	9.50%	4.80%
Moody's Analytics	9.60%	5.50%
Positiva	9.45%	5.40%
Scotiabank Colpatría	9.43%	4.64%
Skandia	9.80%	6.00%
XP Investments	9.30%	5.00%
Promedio	9.47%	5.08%
Mediana	9.48%	5.05%
Desv. Estándar	0.22%	0.65%
Máximo	9.84%	6.39%
Mínimo	9.00%	3.91%
No. Respuestas	25	25

Cuadro A1.5. Encuesta de expectativas de Focus Economics sobre tasa de política monetaria

**Las entidades en rojo presentan expectativas que difieren de las de la encuesta de Citibank*

Encuestas realizadas entre el 3 y el 8 de octubre

Empresa		Estimación 2023	Estimación 2024
1	Acciones y Valores	12,75%	8,00%
2	AGPV	12,00%	7,00%
3	Alianza Valores y Fiduciaria	12,00%	5,50%
4	Asobancaria	12,25%	8,25%
5	Banco Agrario de Colombia	13,25%	9,75%
6	Banco Davivienda	13,25%	-
7	Banco de Bogotá	12,25%	7,50%
8	Bancolombia	12,50%	8,50%
9	BancTrust & Co.	12,50%	7,00%
10	Barclays Capital	12,00%	7,00%
11	BBVA Research	12,50%	7,00%
12	Capital Economics	12,25%	8,00%
13	Citigroup Global Mkts	12,25%	7,75%
14	Corficolombiana	12,50%	7,50%
15	Credicorp Capital	11,25%	7,00%
16	Ecoanalítica	12,50%	7,25%
17	Econosignal	12,50%	6,00%
18	EIU	12,75%	8,50%
19	Fedesarrollo	11,50%	6,50%
20	Fitch Solutions	12,75%	9,25%
21	Goldman Sachs	12,25%	7,75%
22	Itaú Unibanco	12,50%	7,00%
23	JPMorgan	12,75%	9,00%
24	Oxford Economics	12,75%	9,00%
25	Pantheon Macroeconomics	12,75%	7,00%
26	Positiva Compañía de Seguros	12,50%	7,50%
27	S&P Global Ratings	13,25%	9,00%
28	Scotiabank Colpatria	12,75%	6,75%
29	Société Générale	12,75%	-
30	Torino Capital	9,00%	-
31	UBS	12,50%	7,25%

Tasa	Obs.	Prob.	Obs.	Prob.
5,50%	0	0,0%	1	3,6%
6,00%	0	0,0%	1	3,6%
6,50%	0	0,0%	1	3,6%
6,75%	0	0,0%	1	3,6%
7,00%	0	0,0%	7	25,0%
7,25%	0	0,0%	2	7,1%
7,50%	0	0,0%	3	10,7%
7,75%	0	0,0%	2	7,1%
8,00%	0	0,0%	2	7,1%
8,25%	0	0,0%	1	3,6%
8,50%	0	0,0%	2	7,1%
9,00%	1	3,2%	3	10,7%
9,25%	0	0,0%	1	3,6%
9,75%	0	0,0%	1	3,6%
11,25%	1	3,2%	0	0,0%
11,50%	1	3,2%	0	0,0%
12,00%	3	9,7%	0	0,0%
12,25%	5	16,1%	0	0,0%
12,50%	9	29,0%	0	0,0%
12,75%	8	25,8%	0	0,0%
13,25%	3	9,7%	0	0,0%
Media	12,36%		7,63%	
Mediana	12,50%		7,50%	

Cuadro A1.6. Encuesta de expectativas de Focus Economics sobre inflación

**Las entidades en rojo presentan expectativas que difieren de las de la encuesta de Citibank*

Encuestas realizadas entre el 3 y el 8 de octubre

Empresa	Estimación 2023	Estimación 2024
1 Acciones y Valores	9,20%	4,00%
2 AGPV	9,00%	4,50%
3 Alianza Valores y Fiduciaria	9,10%	4,60%
4 Asobancaria	8,90%	5,20%
5 Banco Agrario de Colombia	9,80%	6,30%
6 Banco Davivienda	10,00%	4,00%
7 Banco de Bogotá	8,90%	4,50%
8 Bancolombia	9,10%	5,30%
9 BancTrust & Co.	9,00%	4,50%
10 Barclays Capital	8,20%	4,00%
11 BBVA Research	9,70%	5,40%
12 Capital Economics	9,90%	5,40%
13 Citigroup Global Mkts	9,10%	4,10%
14 Corficolombiana	9,60%	5,60%
15 Credicorp Capital	8,40%	4,00%
16 Ecoanalítica	9,00%	4,90%
17 Econosignal	9,40%	4,40%
18 EIU	7,30%	4,20%
19 EmergingMarketWatch	9,90%	5,20%
20 Fitch Solutions	9,10%	4,20%
21 Goldman Sachs	9,50%	4,60%
22 Itaú Unibanco	9,30%	4,50%
23 JPMorgan	8,60%	4,70%
24 Kiel Institute	8,40%	4,40%
25 Moody's Analytics	9,50%	5,00%
26 Oxford Economics	9,50%	3,90%
27 Pezco Economics	9,70%	6,30%
28 Positiva Compañía de Seguros	9,40%	4,90%
29 S&P Global Ratings	8,60%	3,70%
30 Scotiabank Colpatria	9,10%	4,30%
31 Torino Capital	10,00%	-
32 UBS	9,20%	5,20%

Tasa	Obs.	Prob.	Obs.	Prob.
3,50% - 3,75%	0	0,0%	1	3,2%
3,75% - 4,00%	0	0,0%	1	3,2%
4,00% - 4,25%	0	0,0%	7	22,6%
4,25% - 4,50%	0	0,0%	3	9,7%
4,50% - 4,75%	0	0,0%	7	22,6%
4,75% - 5,00%	0	0,0%	2	6,5%
5,00% - 5,25%	0	0,0%	4	12,9%
5,25% - 5,50%	0	0,0%	3	9,7%
5,50% - 5,75%	0	0,0%	1	3,2%
6,25% - 6,50%	0	0,0%	2	6,5%
7,25% - 7,50%	1	3,1%	0	0,0%
8,00% - 8,25%	1	3,1%	0	0,0%
8,25% - 8,50%	2	6,3%	0	0,0%
8,50% - 8,75%	2	6,3%	0	0,0%
8,75% - 9,00%	2	6,3%	0	0,0%
9,00% - 9,25%	10	31,3%	0	0,0%
9,25% - 9,50%	3	9,4%	0	0,0%
9,50% - 9,75%	6	18,8%	0	0,0%
9,75% - 10,00%	3	9,4%	0	0,0%
10,00% - 10,25%	2	6,3%	0	0,0%
Media	9,17%		4,70%	
Mediana	9,15%		4,50%	

Anexo 2. Eventos relevantes en el mercado local

El 29 de septiembre, la Junta Directiva del Banco de la República decidió mantener inalterada la tasa de política monetaria en 13,25%. Tras esta decisión, persisten las expectativas de que el Banco de la República mantenga tasas elevadas por un periodo más prolongado, sobre todo debido a la paulatina convergencia de la inflación a su meta, lo cual podría incidir negativamente sobre los rendimientos de los TES. Al finalizar la sesión de negociación del lunes siguiente, las tasas de los TES en pesos a 2, 5 y 10 años presentaron variaciones de 4 pb, 5 pb y 4 pb, respectivamente, mientras que los TES en UVR mostraron cambios de -3 pb, -2 pb y -2 pb para dichos vencimientos.

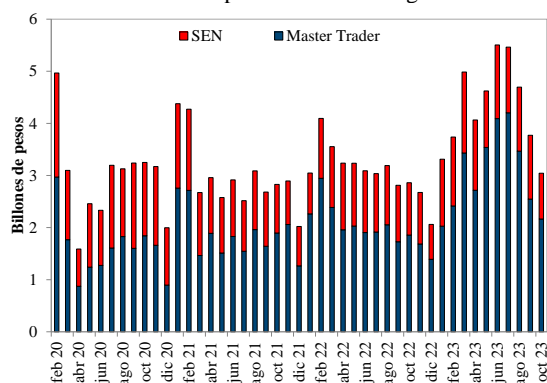
El 6 de octubre, el DANE reportó que la inflación anual de septiembre se encontró en línea con las expectativas del mercado (10,99% a/a vs 11,00% esp) y se ubicó por debajo de la lectura anterior (11,43%). El IPC registró una variación m/m de 0,54% (ant: 0,70% m/m, esp: 0,44% m/m). Según analistas del mercado persisten las dudas sobre la velocidad en la que seguirán bajando los precios en los próximos meses. Al finalizar la sesión de negociación del lunes siguiente, las tasas de los TES en pesos a 2, 5 y 10 años presentaron variaciones de 17 pb, -10 pb y -10 pb, respectivamente, mientras que los TES en UVR mostraron cambios de -2 pb, -4 pb y -5 pb para dichos vencimientos.

Durante el mes de octubre, los inversionistas locales presentaron una demanda importante de títulos TES de largo plazo. Según agentes consultados del mercado, esta demanda en ausencia de flujos significativos de inversionistas extranjeros pudo haber incidido positivamente en los rendimientos de los títulos locales de ese segmento. Durante este mes las tasas de los TES en pesos a 2, 5 y 10 años presentaron variaciones de 79 pb, 39 pb y -7 pb, respectivamente, mientras que los TES en UVR mostraron cambios de -30 pb, -46 pb y -33 pb para dichos vencimientos.

En lo transcurrido de octubre, se han realizado tres subastas de TES por un monto total de \$495 miles de millones y un *Bid to Cover* promedio de 1,7 veces el monto inicial. El 3, 10 y 18 de octubre se subastaron TCO con vencimiento al 4 de septiembre del 2024. Se destaca la sesión del 10 de octubre por su *Bid to Cover* de 2,1 veces.

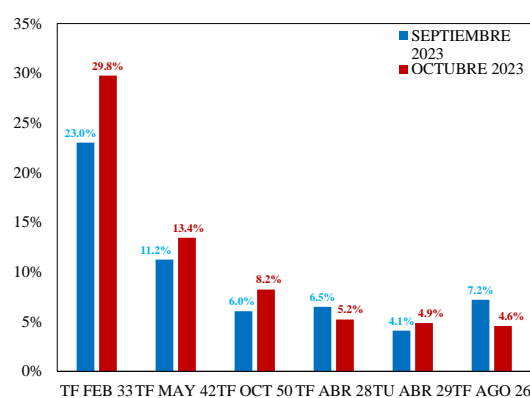
En lo corrido de octubre, el monto promedio diario negociado ha sido \$3,04 billones, inferior al observado el mes anterior (\$3,8 billones), pero mayor al registrado en octubre de 2022 (\$2,9 billones) (Gráfico A2.2). Los bonos denominados en pesos más transados han sido aquellos que vencen en febrero de 2033, cuya participación pasó de 23,0% al 29,8%, seguidos por los que vencen en mayo de 2042 cuya participación aumentó de 11,2% a 13,4% (Gráfico A2.3).

Gráfico A2.2. Monto promedio diario negociado de TES



Fuente y Cálculos: DCV - Banrep.
Datos al 23 de octubre de 2023.

Gráfico A2.3. TES más transadas



Fuentes: SEN y Master Trader. **Cálculos:** Banrep. *Los más transados mostrados en este gráfico son de cotización obligatoria. Datos al 23 de octubre de 2023.

Gráfico A2.4. Bid-Ask spread por plazo de los TES en pesos* (pb)

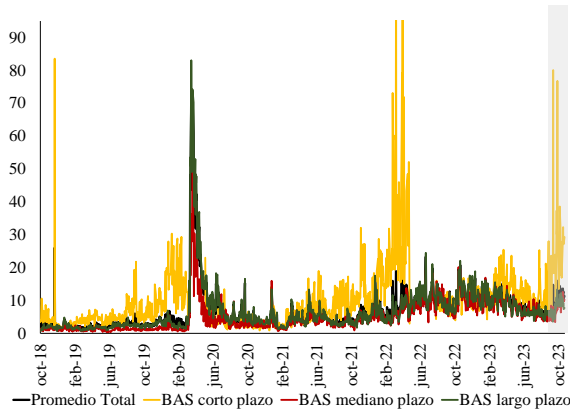
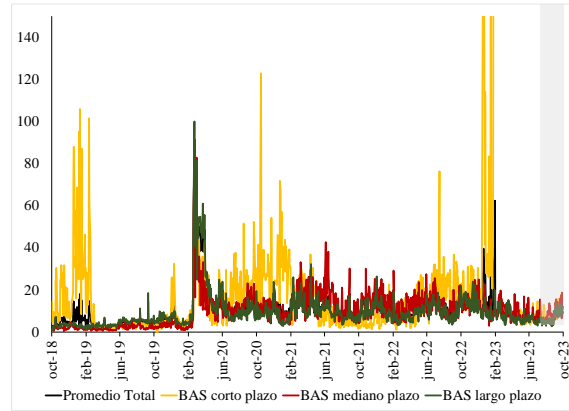


Gráfico A2.5. Bid-Ask spread por plazo de los TES en UVR* (pb)



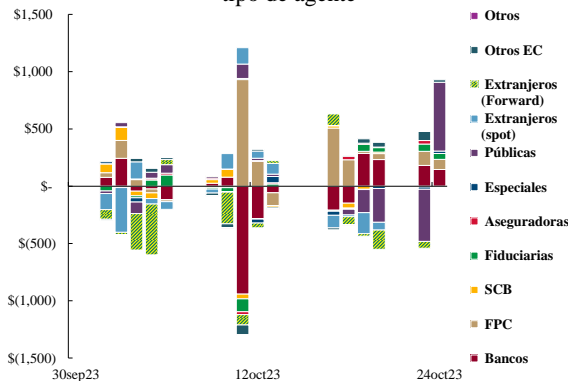
Fuente y Cálculos: Banrep. * El *bid-ask spread* se calcula como el promedio (diario) de la diferencia entre la mejor punta de compra y la mejor punta de venta para cada segundo entre las 9:00 am y las 12:30 pm, de cada día para todos los títulos del gobierno en pesos que se encuentran en el mercado.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

Con información al 24 de octubre de 2023, los BAS promedio de TES en pesos se ubicaron en 24,1 pb (ant: 26,5 pb), 9,6 pb (ant: 6,2 pb) y 9,5 pb (ant: 7,1 pb) para el corto, mediano y largo plazo, respectivamente. Por otra parte, los BAS de UVR a diferentes plazos se ubicaron en 12,6 pb (ant: 7,7 pb), 11,8 pb (ant: 9,0 pb) y 9,7 pb (ant: 6,8 pb), para el corto, mediano y largo plazo, en su orden.

Anexo 3. Inversionistas en el mercado de deuda local

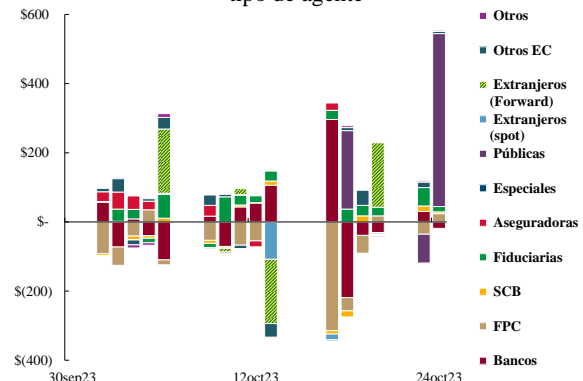
Posterior a la última reunión de la JDBR y con información hasta el 24 de octubre de 2023, los principales agentes compradores netos de TES en pesos en el mercado de contado fueron los fondos de pensiones locales (COP 2.642 mm), al tiempo que los principales vendedores netos fueron los bancos comerciales (COP 1.082 mm). Por su parte, los principales agentes compradores netos de TES denominados en UVR en el mercado de contado fueron las entidades públicas (COP 648 mm), al tiempo que los principales vendedores netos fueron los fondos de pensiones locales (COP 662 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: Banrep. COP mm. Datos diarios.

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



Fuente: Banrep. COP mm. Datos diarios.

En lo corrido de 2023, los inversionistas extranjeros han realizado ventas netas de TES en pesos por COP 11.581 mm³² y ventas netas por COP 1.270 mm³³ de TES en UVR. Desde el 30 de septiembre en el mercado de contado y futuro, estos inversionistas vendieron en neto COP 133 mm, COP 554 mm y COP 1.203 mm en los tramos corto, medio y largo de TES en pesos, respectivamente. Por su parte, en este mismo periodo compraron en neto TES en UVR por COP 186 mm y COP 18 mm en los tramos corto y medio, y vendieron en neto COP 11 mm en el tramo largo (Cuadro A3.1).

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

	Corrido del 2023	Corrido del 2023	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	(1,475)	(4,266)	425	173	(1,680)	(1,082)	(123)	410	(222)	65
Compañía de Financiamiento Comercial	-	(3)	-	-	-	-	-	-	-	-
Cooperativas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corporaciones Financieras	334	236	11	140	(95)	56	115	(64)	62	114
TOTAL ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO	(1,141)	(4,034)	436	313	(1,775)	(1,025)	(8)	346	(159)	179
Fondos de Pensiones y Cesantías										
Propia	132	(0)	-	2	-	2	-	-	-	-
Terceros	18,992	(6,378)	(6)	131	2,516	2,640	(259)	(365)	(38)	(662)
Administración FONPET	(7,666)	(2,762)	-	-	-	-	-	-	-	-
Fondos de Pensiones - Prima Media	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Fondos de Pensiones y Cesantías	19,124	(6,378)	(6)	133	2,516	2,642	(259)	(365)	(38)	(662)
Sociedades Comisionistas de Bolsa										
Propia	(948)	(19)	196	(20)	(209)	(34)	(4)	16	(12)	(0)
Terceros	235	34	35	(14)	(7)	13	6	3	15	25
Extranjeros	0	(0)	-	-	-	0	-	-	-	-
FIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Sociedades Comisionistas de Bolsa	(712)	15	231	(35)	(216)	(20)	3	19	3	25
Sociedades Fiduciarias										
Propia	15	1	(5)	23	(30)	(12)	2	(16)	12	(2)
Terceros	(18,899)	(3,079)	21	(498)	742	265	35	51	223	309
Extranjeros***	(10,368)	(935)	(66)	(379)	562	118	(1)	(1)	(123)	(125)
Extranjeros (TES verdes)****	145	-	-	-	11	11	-	-	-	-
FIC	1,071	(891)	70	(21)	12	61	8	27	-	35
Posivos Pensionales	(10,778)	(4,681)	-	2	(7)	(5)	4	(1)	5	7
Administración FONPET	(14,087)	(5,094)	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Sociedades Fiduciarias	(18,885)	(3,078)	16	(475)	712	253	37	35	235	307
Compañías de Seguros y Capitalización										
Propia	901	2,087	(4)	(17)	133	113	-	(35)	215	179
Terceros	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posivos Pensionales	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Compañías de Seguros y Capitalización	901	2,087	(4)	(17)	133	113	-	(35)	215	179
Sociedades Administradoras de Inversión										
Propia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terceros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Sociedades Administradoras de Inversión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL ENTIDADES FINANCIERAS NO BANCARIAS	428	(7,354)	237	(393)	3,144	2,988	(219)	(346)	414	(151)
Total Entidades Financieras Especiales**	10	(588)	(29)	(39)	13	(55)	-	-	-	-
Total Entidades Públicas****	30,423	11,048	(727)	186	423	(118)	227	-	422	648
Administración FONPET	23,506	8,388	-	-	730	730	-	-	532	532
Otros*****	192	(322)	-	(18)	-	(18)	-	-	0	0
Extranjeros	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL MOVIMIENTO NETO	29,914	(1,250)	(81)	49	1,804	1,772	0	-	677	677

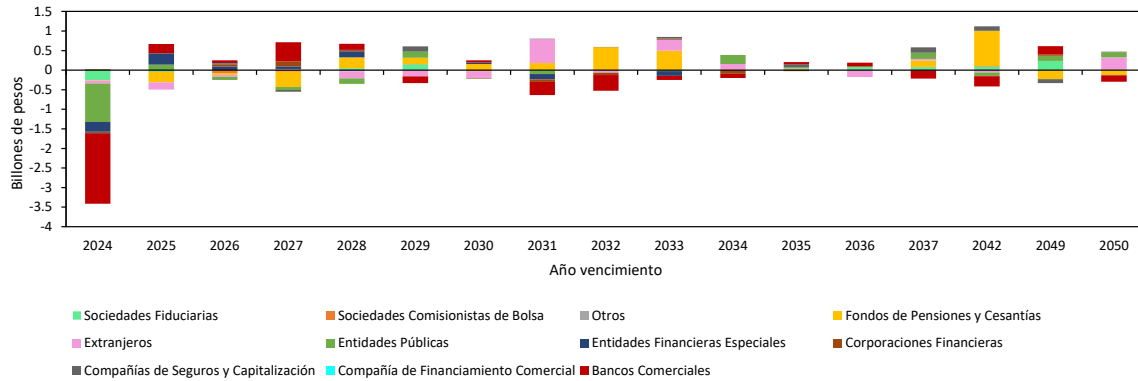
Fuente: Banrep. Información actualizada al 24 de octubre de 2023. Los valores que se muestran en la tabla corresponden a los montos negociados en cada fecha y liquidados hasta el 21 de abril de 2023. Dado lo anterior esta información puede estar sujeta a cambios.*Corresponde a los flujos nominales por operaciones compraventa contra pago (420 y 422), transferencias (423), vencimientos, emisiones, y redenciones anticipadas. ** 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 Públicas se registran los movimientos del BR. ***** Dentro de Otros se registran los movimientos de la Bolsa de Valores de Colombia, DECEVAL, la Cámara de Riesgo Central de Contraparte y Personas Jurídicas.

En los gráficos A3.3., A.3.4. y A3.5., se observa la variación en el saldo por tipo de agente y año de vencimiento de TES en el mercado de contado desde la última reunión de la JDBR.

³² Las ventas en el mercado de contado de TES en pesos fueron de COP 10.223 mm y en el mercado a futuro de COP 1.358 mm. Los inversionistas extranjeros han realizado compras durante el 2023 del TES verde por valor de COP 145 mm.

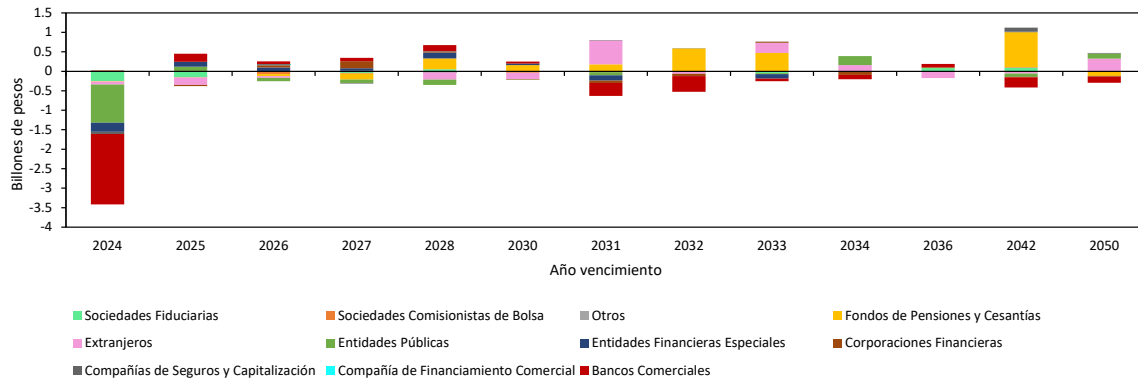
³³ Las ventas netas en el mercado de contado de TES en UVR fueron de COP 935 mm y en el mercado a futuro de COP 335 mm.

Gráfico A3.3. Variación en el saldo en TES COP y UVR en el mercado spot por año de vencimiento desde la última JDBR



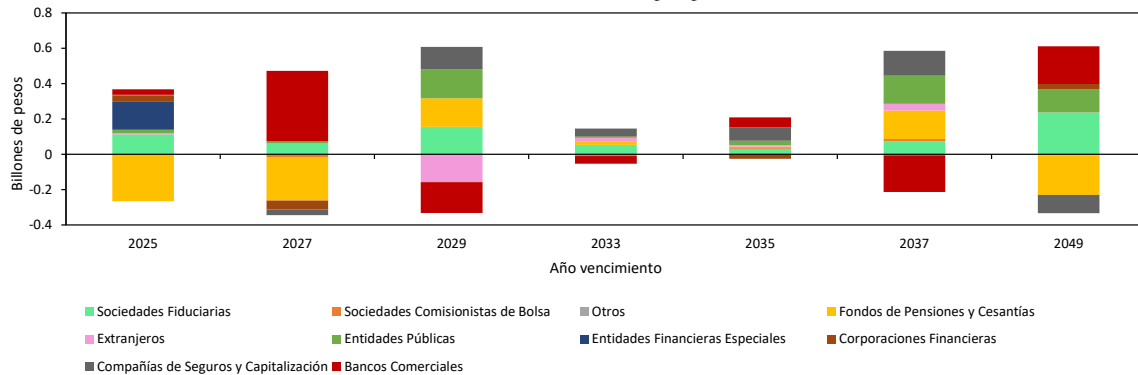
Fuente: Banrep.

Gráfico A3.4. Variación en el saldo en TES COP en el mercado spot por año de vencimiento desde la última JDBR



Fuente: Banrep.

Gráfico A3.5. Variación en el saldo en TES UVR en el mercado spot por año de vencimiento desde la última JDBR

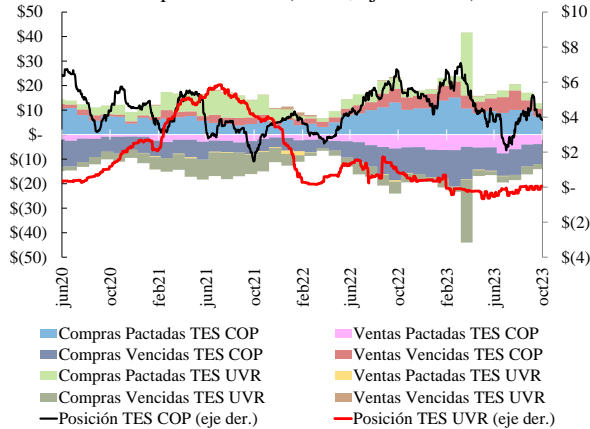


Fuente: Banrep.

Por otra parte, con información al 22 de septiembre, en el periodo analizado los inversionistas extranjeros realizaron compras y ventas de TES pesos en el mercado a futuro por \$6.853 mm y \$2.953 mm, respectivamente (y registraron vencimientos en contratos de compra y de venta por \$7.752 mm y \$3.775 mm), de tal forma que su posición abierta de compra en TES pesos a través de contratos Non Delivery Forward (NDF) disminuyó \$76 mm; adicionalmente, estos inversionistas compraron TES UVR en este mercado por \$2.378 mm (y registraron vencimientos en contratos de compra por \$2.553 mm), de tal forma que su posición abierta de compra en TES UVR a través de contratos NDF disminuyó \$174 mm (Gráfico A3.6). Así, el saldo de compras netas NDF de TES pesos por parte de

los inversionistas del exterior a los Intermediarios del Mercado Cambiario (IMC) pasó de \$4.314 mm el 31 de agosto a \$4.400 mm el 22 de septiembre del 2023; al tiempo que para TES UVR pasó de \$31 mm a -\$143 mm entre ambas fechas.

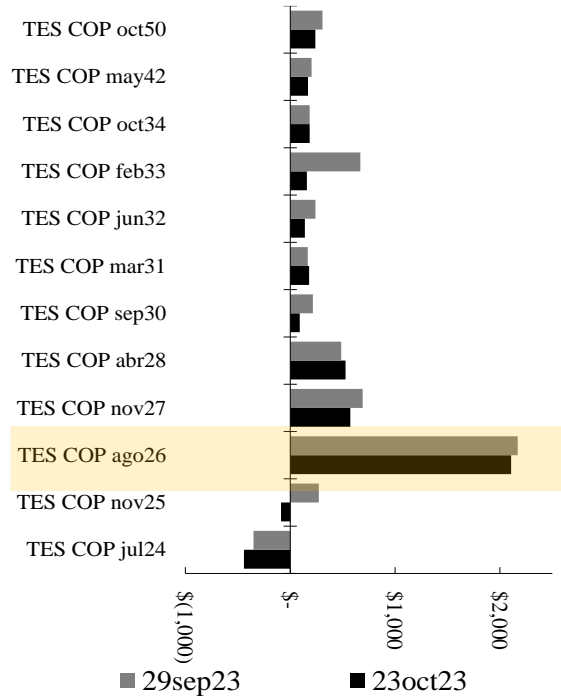
Gráfico A3.6. Compraventas pactadas y vencidas* de TES del *offshore* a través de NDF (mensuales) & posición compradora neta (diaria, eje derecho)



*Se presentan las operaciones según su efecto en la posición compradora neta, de manera que las compras pactadas y las ventas vencidas son positivas, al tiempo que las ventas pactadas y las compras vencidas se presentan con signo negativo.

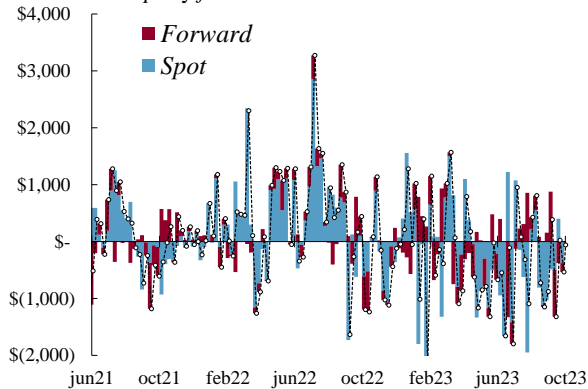
Fuente: Banrep. Cifras en billones de pesos.

Gráfico A3.7. Saldo de compras netas *offshore* de TES en NDF por referencia



Fuente: Banrep. COP mm.

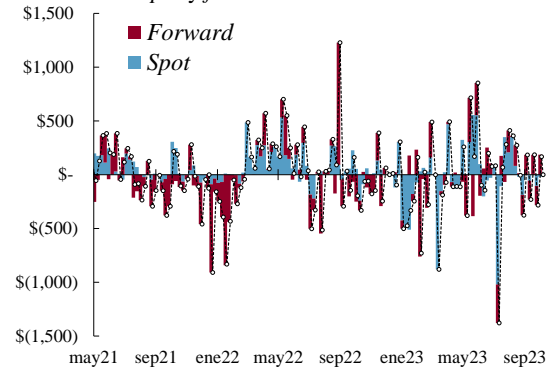
Gráfico A3.8. Compras netas de TES en pesos *offshore* en los mercados *spot* y *forward*



Fuente: Banrep. COP mm. Datos semanales.

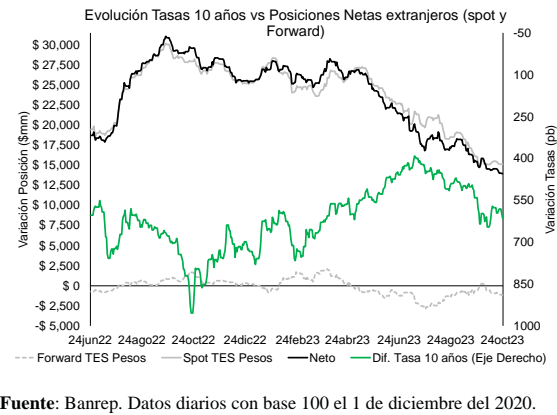
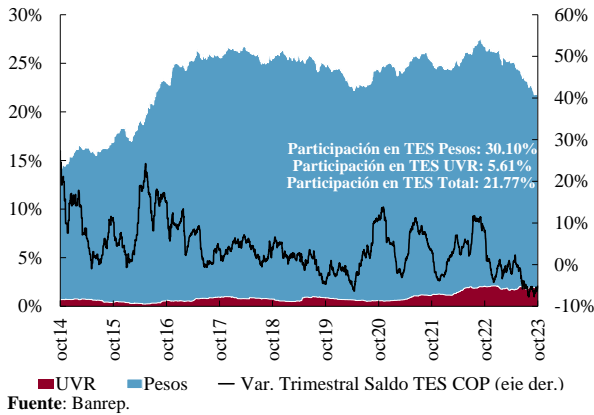
Gráfico A3.10. Saldo de TES del *offshore* en el mercado de contado como proporción del saldo total

Gráfico A3.9. Compras netas de TES UVR *offshore* en los mercados *spot* y *forward*



Fuente: Banrep. COP mm. Datos semanales.

Gráfico A3.11. Evolución tasa cero cupón de TES pesos a 10 años vs. Posición neta del *offshore* (spot y forward)



Durante el periodo analizado, la posición compradora neta de TES en contratos NDF del *offshore* aumentó para los títulos que vencen en 2028, 2031, 2025, disminuyó para aquellos con vencimiento en 2024, 2025, 2026, 2027, 2030, 2032, 2033, 2042, 2050, y se mantuvo estable para los títulos que vencen en 2034, (Gráfico A3.7). Por último, en el Cuadro A3.2 se presenta en agregado la evolución de la posición compradora neta de los inversionistas del exterior en TES, tanto en el mercado de contado como a futuro. Se observa que, desde la última reunión de la JDBR, la posición neta en TES pesos disminuyó \$1890 mm, y la posición neta en TES UVR aumentó \$70 mm.

Cuadro A3.2. Cambio en posición compradora neta de los inversionistas del exterior en los mercados de contado y a futuro

	TES pesos	TES UVR	Total
Compras netas en el mercado de contado (A)	-\$ 472	-\$ 123	-\$ 595
Posición compradora neta a futuro (B)	-\$ 1,418	\$ 193	-\$ 1,224
Compras pactadas en el mercado a futuro (+)	\$ 7,399	\$ 2,228	
Ventas pactadas en el mercado a futuro (-)	\$ 3,859	\$ 0	
Compras vencidas en el mercado a futuro (-)	\$ 8,165	\$ 2,034	
Ventas vencidas en el mercado a futuro (+)	\$ 3,208	\$ 0	
Posición compradora neta agregada (A+B)	-\$ 1,890	\$ 70	-\$ 1,820

Todo lo anterior puede observarse en los Gráficos A3.8, A3.9, A3.10, A3.11 y en el Cuadro A3.2. Los Gráficos A3.8 y A3.9 presentan 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 *forward*, estas incorporan vencimientos). El Gráfico A3.10 muestra la evolución del saldo de TES de estos agentes en el mercado de contado como porcentaje del *stock* total de TES en circulación. El Gráfico A3.11 presenta la evolución de las compras netas en TES en pesos de los inversionistas del exterior, tanto en el mercado de contado como a futuro, y las variaciones de la tasa de interés de los TES a 10 años. Finalmente, el Cuadro A3.3 muestra las compras netas de TES en los mercados *spot* y *forward*.

Cuadro A3.3. Cambio en Posición Compradora Neta de TES en Pesos en los Mercados de Contado y a Futuro

		2022			Corrido de 2023			ago-23			sep-23			Corrido de oct-23		
		Spot	Forward	Total	Spot	Forward	Total	Spot	Forward	Total	Spot	Forward	Total	Spot	Forward	Total
TES Pesos	Sistema Financiero*	\$ (2,403)	\$ (1,426)	\$ (3,829)	\$ (1,141)	\$ 1,212	\$ 71	\$ (1,102)	\$ (1,546)	\$ (2,648)	\$ 1,399	\$ (1,086)	\$ 313	\$ (448)	\$ 1,418	\$ 969
	Offshore	\$ 14,974	\$ 1,426	\$ 16,400	\$ (10,223)	\$ (1,212)	\$ (11,435)	\$ (1,846)	\$ 1,546	\$ (301)	\$ (3,531)	\$ 1,086	\$ (2,444)	\$ (472)	\$ (1,418)	\$ (1,890)
TES UVR	Sistema Financiero*	\$ (328)	\$ 2,919	\$ 2,592	\$ (4,034)	\$ 335	\$ (3,699)	\$ (1)	\$ (511)	\$ (511)	\$ 537	\$ 164	\$ 701	\$ 145	\$ (193)	\$ (48)
	Offshore	\$ 3,739	\$ (2,919)	\$ 820	\$ (935)	\$ (335)	\$ (1,270)	\$ 1,041	\$ 511	\$ 1,552	\$ (266)	\$ (164)	\$ (429)	\$ (123)	\$ 193	\$ 70

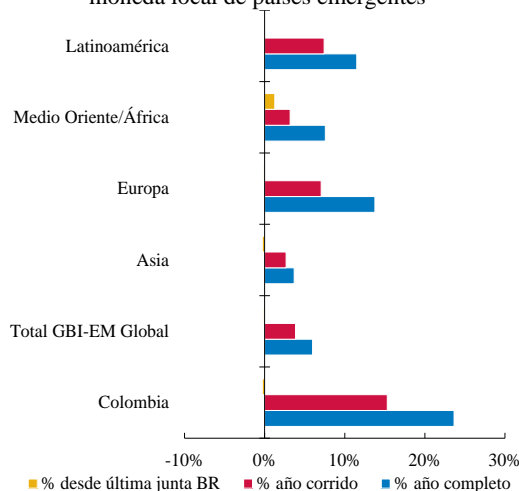
Cifras en COP mm. Información actualizada al 25 de septiembre del 2023 para los mercados *forward* y *spot*, respectivamente. *Bancos Comerciales, Compañías de Financiamiento Comercial, Cooperativas y Corporaciones Financieras. Las ventas netas de TES a futuro corresponden únicamente a las operaciones realizadas con el *offshore*.

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

En el Gráfico A4.1 se puede observar la variación del índice de precios de bonos en moneda local de los países emergentes (incluyendo Colombia) desde el 30 de septiembre, en lo corrido de 2023 y en los últimos 12 meses. Desde la última reunión de la JDBR el indicador aumentó para Medio Oriente/África (1,3%) y Latinoamérica (0,01%) y disminuyó para Asia (-0,3%), y Europa (-0,1%). El índice Total GBI-EM Global y el de Colombia presentaron disminuciones de 0,16% y 0,29%, respectivamente.

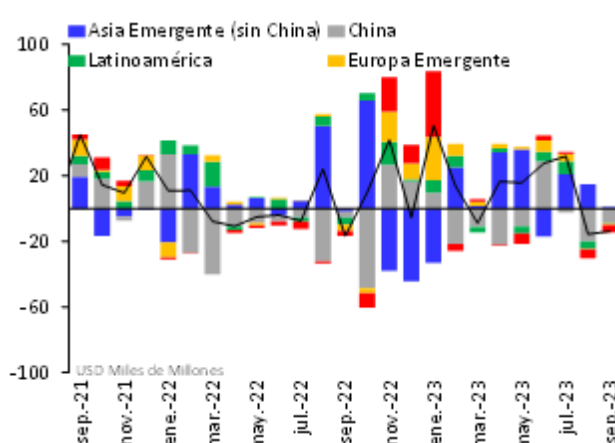
Adicionalmente, el Instituto de Finanzas Internacionales (IIF) estimó entradas netas de inversión de portafolio de economías emergentes por USD -13,8 mm, conformadas por salidas netas de USD -1,8 mm de renta fija y salidas de USD -12,0 mm de renta variable.

Gráfico A4.1. Variaciones de los índices de deuda en moneda local de países emergentes*



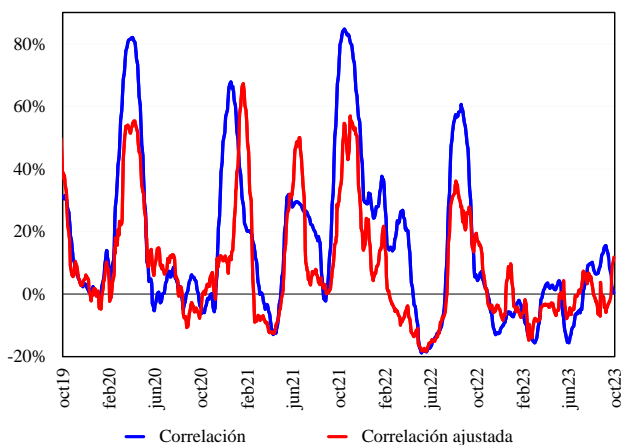
Fuente: Bloomberg, Cálculos: DODM.
*Variación porcentual del índice GBI-EM de JP Morgan.

Gráfico A4.2. Flujos de portafolio hacia economías emergentes



Fuente: IIF. Cifras en USD mm.

Gráfico A4.3. Correlación pendientes región



Fuente: Bloomberg, SEN y Master Trader, Cálculos: Banrep.

En el Gráfico A4.3 puede observarse que la correlación entre las pendientes de Chile, México, Perú, Brasil y Colombia (línea azul) disminuyó y se ubicó en 0,30%. La correlación que se calcula aislando factores internacionales (VIX y pendiente de Estados Unidos, línea roja) aumentó y se ubicó en 11,82%. Lo anterior indica que las pendientes de la región están siendo influenciadas en mayor parte por factores idiosincráticos.

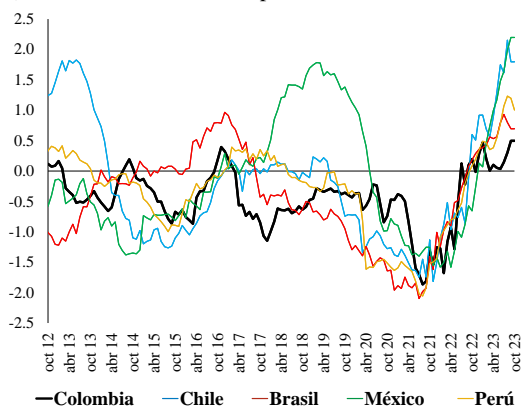
Anexo 5. Decisiones de bancos centrales y gobiernos

Cuadro A5.1. Decisiones de TPM

Fecha	Banco Central	Decisión (pb)	Expectativa (pb)	TPM
<i>Países desarrollados</i>				
2oct23	Banco de la Reserva de Australia	0	0	4,10%
3oct23	Banco de la Reserva de Nueva Zelanda	0	0	5,50%
4oct23	Banco Central de Islandia	0	-	9,25%
<i>Países emergentes</i>				
3oct23	Banco Central de Kenia	0	0	10,50%
4oct23	Banco Nacional de Polonia	-25	-25	5,75%
4oct23	Banco Central de Sri Lanka	-100	-100	10,00%
5oct23	Banco de Uganda	0	-	9,50%
5oct23	Banco Nacional de Rumania	0	0	7,00%
5oct23	Banco Central del Uruguay	-50	-	9,50%
5oct23	Banco Central de Reserva del Perú	-25	-25	7,25%
5oct23	Banco de la Reserva de la India	0	0	6,50%
6oct23	Banco Nacional de Kazajistán	-50	-37	16,00%
6oct23	Banco Nacional de Serbia	0	0	6,50%
18oct23	Banco Central de Túnez	0	-	8,00%
18oct23	Banco de Corea	0	0	3,50%
19oct23	Banco de Indonesia	25	0	6,00%
19oct23	Banco Popular de China	0	0	3,45% / 4,20%*
23oct23	Banco de Israel	0	0	4,75%
24oct23	Banco Nacional de Hungría	-75	-50	12,25%
24oct23	Banco de la Reserva de Zimbabue	-2000	-	130,00%
24oct23	Banco Central del Paraguay	-25	-	7,75%

*Corresponde a los tipos de préstamos preferenciales a 1 y 5 años.

Gráfico A5.4. Tasas reales de los países de la región (desviaciones estándar respecto a la media desde 2005)

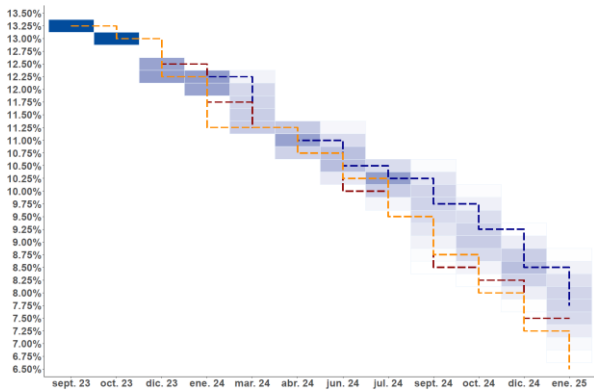


Fuentes: Bloomberg, Instituto Nacional de Estadísticas -Chile- y Banco Central de Reserva del Perú.

En el Gráfico A5.4 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 reales desde el 2005. Se puede observar que Colombia presenta el valor más bajo de este indicador dentro de la muestra, siendo el país para el que más aumentó en septiembre junto con México, mientras que disminuyó para los demás países de la muestra. Con los últimos datos disponibles, en lo corrido de octubre este indicador disminuyó para Perú. Además, se encuentra por encima de su media histórica para el conjunto de países.

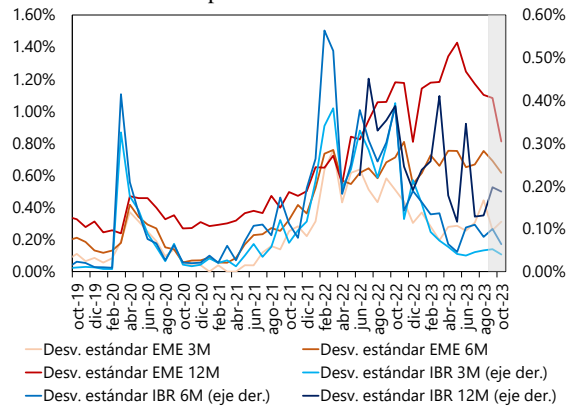
Anexo 6. Probabilidades de los escenarios de tasa de referencia para las próximas reuniones de la JDBR estimados a partir de información del OIS

Cuadro A6.1. 29 de septiembre de 2023



Fuente: Bloomberg, Cálculos: Banrep.

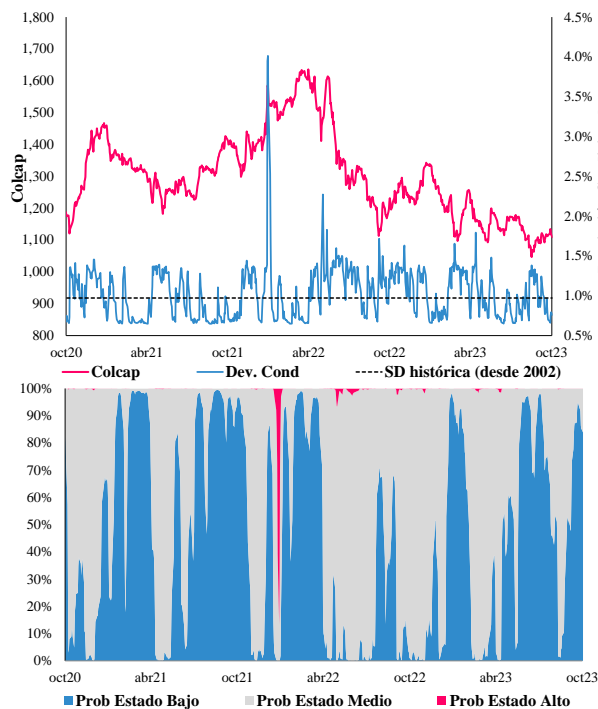
Gráfico A6.2. Medidas de incertidumbre de las expectativas de la TPM



Fuente y Cálculos: Banrep.

Anexo 7. IDOAM, análisis por componentes

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



Fuente: Bloomberg, Cálculos: Banrep.

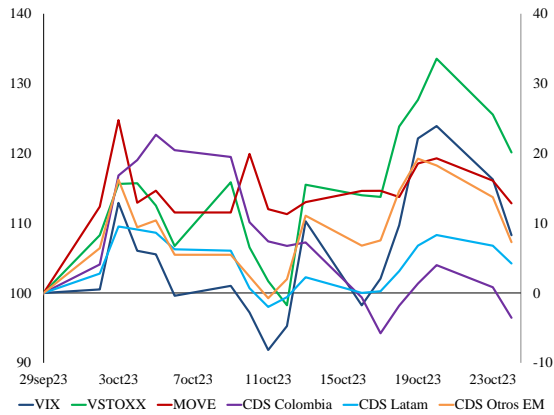
De acuerdo con la EOF, el 54% de los agentes encuestados espera que el EMBI Colombia aumente (ant: 52%) durante los próximos tres meses, el 25% que se mantenga estable (ant: 31%), mientras que el 21% restante espera que disminuya (ant: 17%). En cuanto a la duración esperada de los portafolios de estos agentes durante los próximos tres meses, un 29% espera que aumente (ant: 35%), un 21% que permanezca sin cambios (ant: 35%) y un 13% que disminuya (ant: 7%)³⁴.

En lo corrido de octubre de 2023, la volatilidad promedio del mercado accionario disminuyó y el 24 de octubre el MSCI COLCAP se ubicó con mayor probabilidad en el estado de volatilidad bajo (Gráfico A7.1).

³⁴ Al 38% de los agentes que respondieron esta encuesta no les aplica la pregunta (ant: 24%).

Anexo 8. Indicadores de percepción de riesgo internacional

Gráfico A8.1. Indicadores de percepción de riesgo



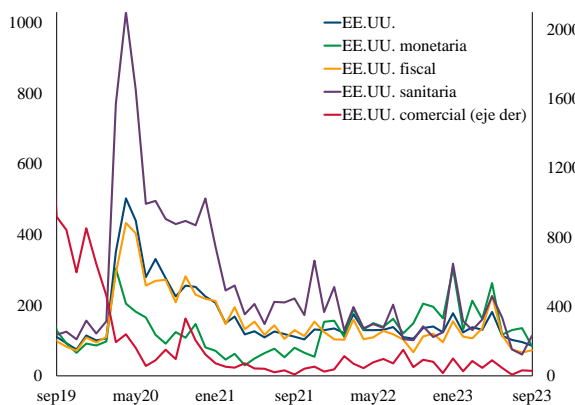
Fuente: Bloomberg. Los CDS se muestran en el eje derecho como cambios en pb.

El Gráfico A8.1. ilustra, desde la última reunión de la JDBR, la evolución de la percepción de riesgo internacional en economías desarrolladas, medida a través del *Vix*³⁵, el *Vstox*³⁶ y el *Move*³⁷, así como los CDS a cinco años de Colombia, los demás países de la región y otras economías emergentes.

El índice de incertidumbre de política económica de Baker, Bloom & Davis (2016) se redujo en EE. UU. al pasar de 96 en agosto a 85 en septiembre. Asimismo, los indicadores de política monetaria (obs: 83; ant: 135) y comercial (obs: 29; ant: 32) disminuyeron, mientras que los de política sanitaria (obs: 114; ant: 60) y fiscal (obs: 73; ant:

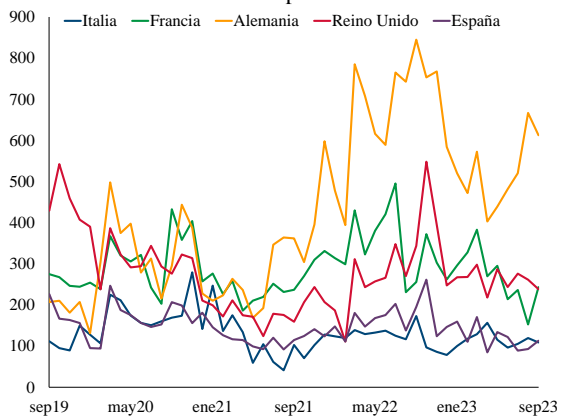
66) aumentaron. Por su parte, en Europa estos indicadores disminuyeron en Alemania (obs: 613; ant: 667), Reino Unido (obs: 238; ant: 262) e Italia (obs: 109; ant: 120), mientras que en Francia (obs: 243; ant: 153) y España (obs: 113; ant: 93) aumentaron (Gráficos A8.2 y A8.3).

Gráfico A8.2. Incertidumbre en política económica en EE. UU.



Fuente: Baker, Bloom & Davis (2016).

Gráfico A8.3. Incertidumbre en política económica en Europa



Fuente: Baker, Bloom & Davis (2016); Ghirelli, Perez & Urtasun (2019).

³⁵ El *Vix* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a un mes sobre el índice *S&P 500*.

³⁶ El *Vstox* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a un mes sobre el índice *EuroStoxx 50*.

³⁷ El *Move* es la volatilidad implícita esperada en opciones a un mes sobre los *Treasuries*.

Anexo 9. Expectativas macroeconómicas de otros países

Cuadro A9.1. Expectativas macroeconómicas

	Inflación				Tasa de política monetaria			Tasa de crecimiento del PIB			
	Datos Sep 2023		Esperada a Diciembre 2023		Vigente	Esperada a Diciembre 2023		Últimos datos publicados*		Esperada a Diciembre 2023	
	Esp.	Obs.	Sep. 23	Oct. 23		Sep. 23	Oct. 23	Esp.	Obs.	Sep. 23	Oct. 23
Colombia	11.00%	10.99%	9.33%	9,48%	13.25%	12.50%	12,75%	0.40%	0.30%	1.20%	1,20%
Chile	5.00%	5.10%	4,00%	4,20%	9.50%	8,00%	8,00%	-1.40%	-1.10%	-0.30%	-0.40%
México	4.48%	4.45%	4,52%	4,5%	11.25%	10,82%	10,98%	3.70%	3.59%	2,71%	2,9%
Perú	5.31%	5.04%	4,38%	4,4%	7.25%	6,74%	6,68%	-0.60%	-0.50%	1,29%	0,9%
Brasil	5.25%	5.19%	4,86%	4,65%	12.75%	11,75%	11,75%	2.70%	3.40%	2,92%	2,90%
Ecuador	n.d.	2.23%	2,21%	2,30%	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3.34%	1,78%	1,60%
Argentina	135.00%	138.30%	163,00%	126.50%	133.00%	138,04%	138.27%	-4.80%	-4.90%	-2.81%	-2.70%
EE.UU.	3.60%	3,7%	4,00%	4,20%	5.25% - 5.5%	5.15%	5.20%	2.20%	2.10%	0.80%	2.20%
India	5.40%	5.02%	5,32%	5,4%	6.50%	6,34%	6,39%	7.80%	7.82%	6,09%	6,2%
Sudáfrica	5.40%	5.40%	5,60%	5,80%	7.00%	7.20%	7.90%	1.20%	1.60%	1.00%	0.70%
China	0.20%	0.00%	1,07%	1.50%	1.80%	3,43%	3.39%	7.10%	4.90%	5,31%	6,5%
Rusia	5.90%	6.00%	5.80%	5.80%	13.00%	7.50%	7.55%	4.90%	4.90%	-2.50%	1.70%
Turquía	61.60%	61.53%	45.00%	54.20%	30.00%	17.40%	17.90%	3.10%	3.84%	2.70%	4.00%
Noruega	4.00%	3.30%	4.50%	5.60%	4.25%	3.00%	3.65%	0.10%	0.00%	0.90%	1.20%
Costa Rica	n.d.	-2.24%	0,44%	0,1%	6.50%	5,42%	4,46%	n.d.	5.90%	3,41%	3,7%
El Salvador	n.d.	3.00%	2,04%	2,7%	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3.10%	2,96%	2,2%
Guatemala	n.d.	4.69%	4,45%	4,5%	5.00%	4,81%	4,87%	n.d.	3.80%	3,21%	3,3%
Honduras	n.d.	6.10%	5,95%	5,9%	3.00%	3,31%	3,31%	n.d.	3.00%	3,13%	3,1%
Panamá	n.d.	2,3%	1,96%	2,0%	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	5,00%	4,96%	5,3%
Paraguay	n.d.	3.50%	4,33%	4,1%	8.00%	6,90%	6,9%	n.d.	8.40%	4,25%	4,3%

Colombia: Expectativas extraídas de la encuesta publicada por Citibank el 24 de octubre.

Brasil: Expectativas extraídas de la encuesta publicada por el Banco Central de Brasil el 23 de octubre.

Chile: Expectativas extraídas de la encuesta publicada por el Banco Central de Chile el 3 de octubre.

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

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

México, Perú, Ecuador, Argentina, India, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá & Paraguay: Expectativas extraídas de la encuesta de Focus Economics de octubre.

* Los datos de crecimiento del PIB corresponden a la información observada del 2T23, excepto en China, cuya información corresponde al 3T23, y en Panamá, cuya información corresponde al 4T22.

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