

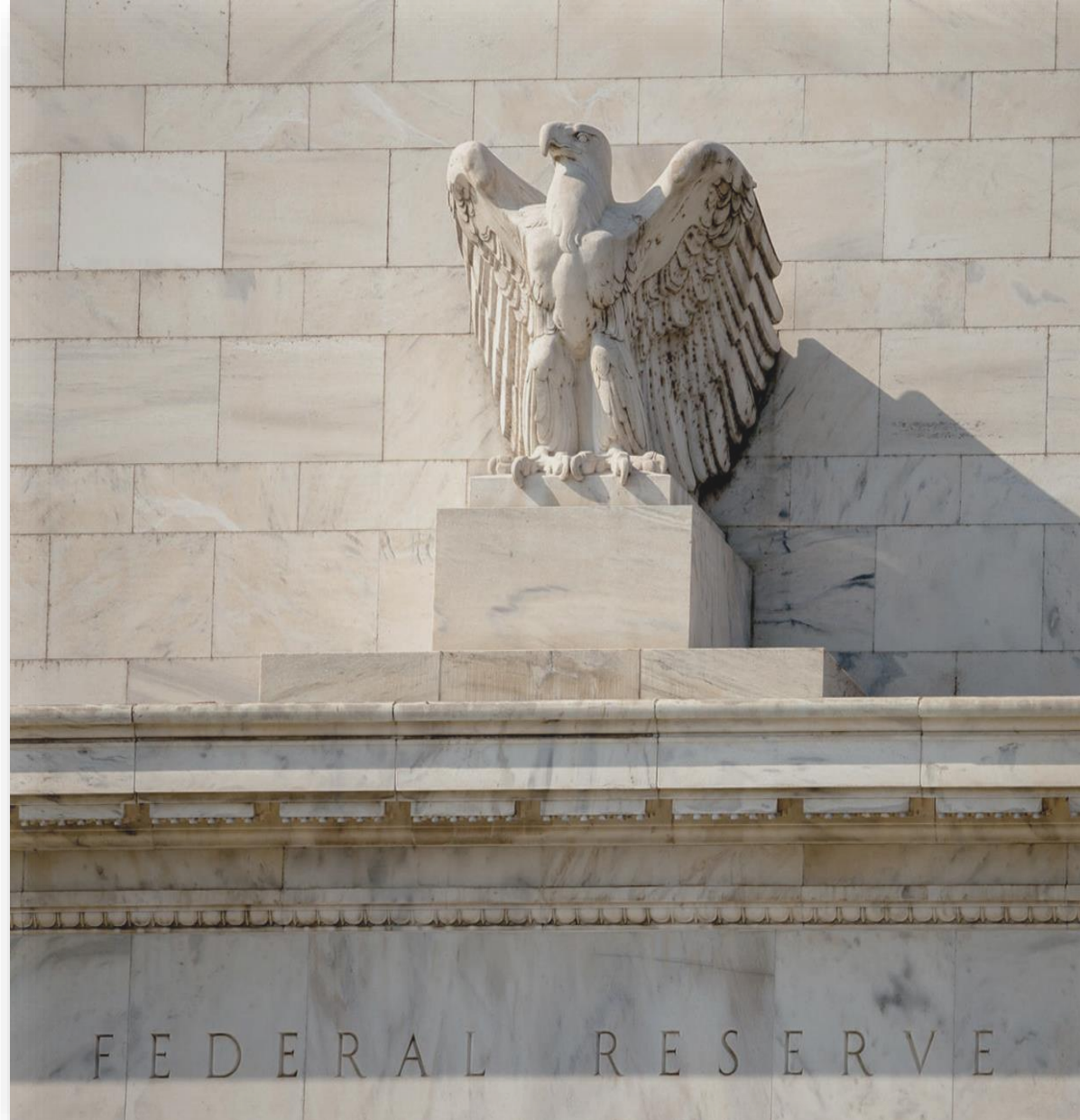
## INFORME ESPECIAL:

# MERCADOS EMERGENTES EN LOS CICLOS DE NORMALIZACIÓN MONETARIA EN EEUU

---

Equipo de Macroeconomía y Mercados

Marzo 16 de 2022



# Principales mensajes (1/2)

**Decisión de política monetaria en EEUU marzo 2022:** Fed más Hawkish ante riesgos por la guerra Rusia-Ucrania

1. **El Comité Federal de Mercado Abierto de la Fed (FOMC) decidió por mayoría aumentar la tasa de interés de referencia (Fed Funds Rate) en 25 pbs**, al rango 0,25% a 0,50%. James Bullard votó en contra de la decisión y a favor de un incremento de 50 pbs.
2. A partir de su próxima reunión, la Fed empezaría a reducir la hoja de balance (*Quantitative Tightening*), sin precisar por ahora detalles sobre la velocidad o la magnitud de esas reducciones. Se evidencia una mayor preocupación por el aumento de la inflación, subrayando la fortaleza del mercado laboral y la actividad económica. Al respecto, **Jerome Powell, presidente de la Fed, indicó que la inflación tardará en regresar al objetivo más de lo esperado; solo hasta 2024 volvería al objetivo de 2,0%**.
3. **El conflicto en Ucrania es un factor importante de incertidumbre que generará presiones adicionales al alza sobre la inflación, al tiempo que puede pesar negativamente sobre la actividad económica.** El rápido aplanamiento de la curva de Tesoros evidencia, en nuestra opinión, una preocupación creciente por el crecimiento económico en el ciclo actual, algo que no sucedió en el ciclo anterior de aumento de tasas de 2015. La pendiente entre 10 y 2 años está actualmente en 25 pbs vs 129 pbs en 2015, mientras que la pendiente entre 10 y 5 años está en 1 pb ahora vs 55 pb hace 7 años.
4. Powell reconoció en la conferencia de prensa que antes del conflicto en Ucrania esperaban un techo de la inflación en mar-2022, pero **ahora esperan que se mantenga alta en el corto plazo (lo que resta de 2022), especialmente por los mayores precios del petróleo, el gas y los alimentos.** Además, las interrupciones en las cadenas globales de abastecimiento están siendo mayores y más duraderas de lo esperado.
5. **Las proyecciones de los miembros del FOMC indican una inflación PCE de 4,3% en 2022, 1,7 puntos porcentuales más de proyectado en dic-21.** Para 2023 y 2024 las revisiones también fueron al alza, a 2,7% y 2,3% respectivamente (vs 2,3% y 2,1%). En contraste, revisaron a la baja el pronóstico de crecimiento económico para 2022 de 4,0% a 2,8%, y mantuvieron estables las proyecciones para 2023 y 2024, al igual que las del mercado laboral.
6. **La mediana de proyecciones de tasa de interés indica 175 pbs de aumento en 2022 (siete incrementos de 25 pbs este año) y otros 100 pbs en 2023.** Esto supone 220 pbs adicionales de incremento en el periodo 2022-2023 frente a lo previsto en dic-21, lo cual esperamos mantenga la presión para los mercados globales de renta fija .

## Principales mensajes (2/2)

**Mercados emergentes ante ciclos de aumento de tasas en EEUU:** realizamos un **análisis de eventos** para determinar cómo reaccionan típicamente los activos de los pares de la región (Colombia, Perú, Chile, Brasil y México) antes, durante y después del primer aumento en la tasa de la Reserva Federal, tomando como referencia el ciclo que inició en diciembre de 2015 y comparándolo con la evolución reciente de diversos indicadores macroeconómicos y financieros. Encontramos que:

- **Tasas de referencia e inflación:** el ciclo de aumento de tasas actual es sincronizado y más acelerado que el de 2015, y responde a un choque inflacionario global originado por i) una baja base estadística, ii) fuertes precios de *commodities*, iii) disrupciones en la cadena de suministros y iv) desbalances entre la oferta y la demanda en el contexto de reactivación económica.
- **Activos financieros:** encontramos una tendencia generalizada en el comportamiento de divisas, bonos a 10 años en moneda local e índices accionarios de Colombia, Chile, Perú y Brasil durante el ciclo de 2015. En todos los casos, se dio un deterioro del precio de los activos financieros previo al anuncio del primer aumento de tasas, situación que se revirtió una vez se materializó la decisión. La magnitud de los movimientos fue diversa entre países. En contraste, los activos financieros de México no compartieron esta tendencia.
- **Ciclo monetario en bonos emergentes:** en general, la pendiente de la curva de rendimientos se aplanó previo al evento de alza de tasas por parte de la Fed. Sin embargo, luego de iniciado el ciclo de normalización monetaria, los movimientos en la curva son dispares. Tan solo en Latino América pueden evidenciarse una mayor sincronía del movimiento en el periodo de análisis, lo cual respondería a que la región tiene una mayor sensibilidad a lo ocurrido en Estados Unidos.

# Resumen de los ciclos de normalización monetaria en EEUU y su efecto en principales economías de Latinoamérica

Aspecto / característica		Ciclo normalización monetaria en EEUU	
		2013-2017	2021-2022
Origen del estímulo monetario que se retira		Gran Crisis Financiera 2008	Gran Confinamiento 2020
Normalización monetaria EEUU	Inicio tapering (reducción programa compra de activos)	dic-13	oct-21
	Inicio aumento tasas	dic-15	mar-22
	Reducción hoja de balance	oct-17	4T22*
	<b>Duración en meses</b>	<b>46</b>	<b>&lt; 15</b>
	Entre inicio tapering e aumento de tasas	24	5
	Entre inicio aumento tasas y tightening	22	< 9
Normalización monetaria países emergentes	Sincronización vs ciclo en EEUU	Baja	Alta
	Velocidad	Lenta	Rápida
	<b>Magnitud del incremento TPM (promedio emergentes, pbs)</b>	<b>192</b>	<b>343</b>
	Promedio LatAm	265	565
	Colombia	325	525
Contexto internacional, de inflación	Contexto internacional	* Caída precios del petróleo 2014-2016 * Bajas presiones de inflación en países desarrollados (estancamiento secular)	* Crisis cadenas de abastecimiento * Rebote rápido de demanda post-confinamiento * Aumento precios de materias primas
	Ciclo inflacionario	Lento, de oferta y desincronizado	Rápido, trasversal y sincronizado
	Magnitud: inflación máxima vs mínima (promedio LatAm*)	5,7 p.p	6,3 p.p
	Colombia	7,2 p.p. (2013-2016)	7,0 p.p. (2021-2022)
Activos financieros previo al aumento de tasas Fed	Cambio en volatilidad (índice VIX)	-10,2 unds	+14,5 unds (Efecto Guerra Ucrania)
	Devaluación divisas (promedio LatAm, %)	61%	-11% (Revaluación)
	Rendimiento bono 10 años moneda local (promedio LatAm, pbs)	348 pbs	403 pbs
	Variaciones índices accionarios (promedio LatAm, %)	-31%	+6%
	Cambio en prima de riesgo (promedio LatAm, pbs)	+101,6	29,5

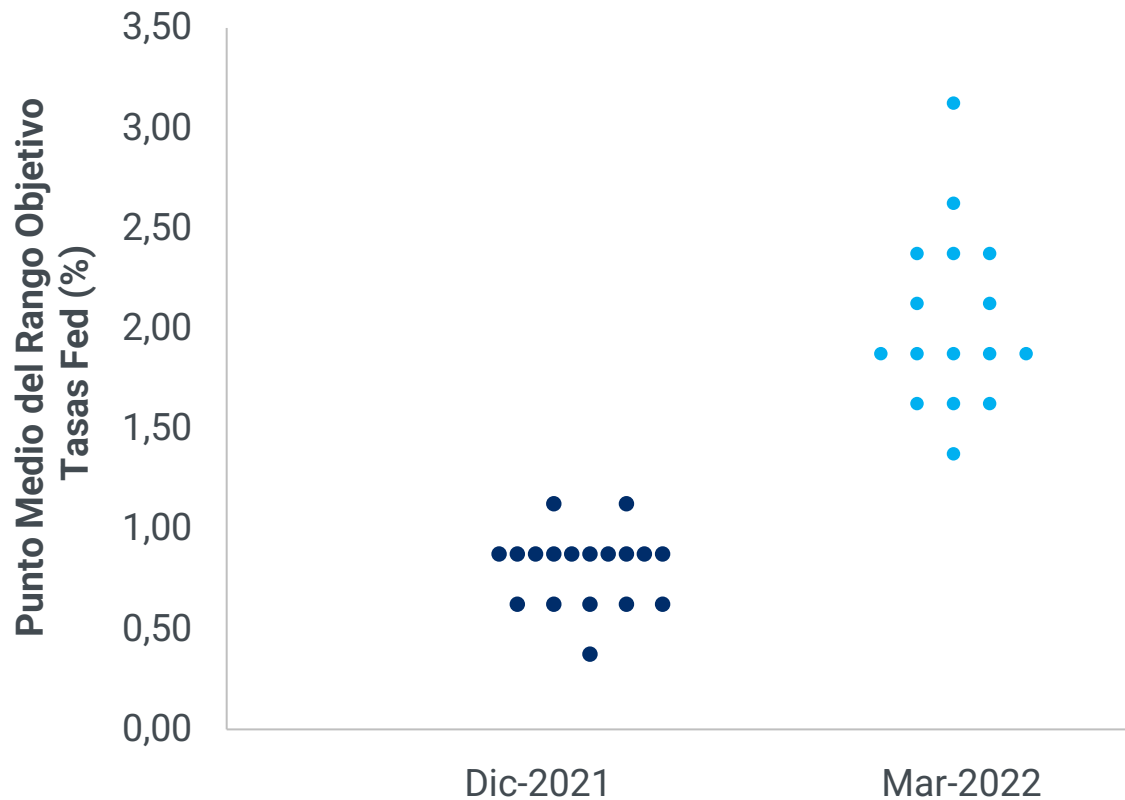
# Contenido

1. Decisión de política monetaria de la Fed: marzo de 2022
2. Contraste del ciclo de aumento de tasas e inflación: 2015 vs. 2022
3. Reacción de activos financieros
4. Ciclo monetario en bonos emergentes

# Decisión de política monetaria de la Fed: marzo de 2022

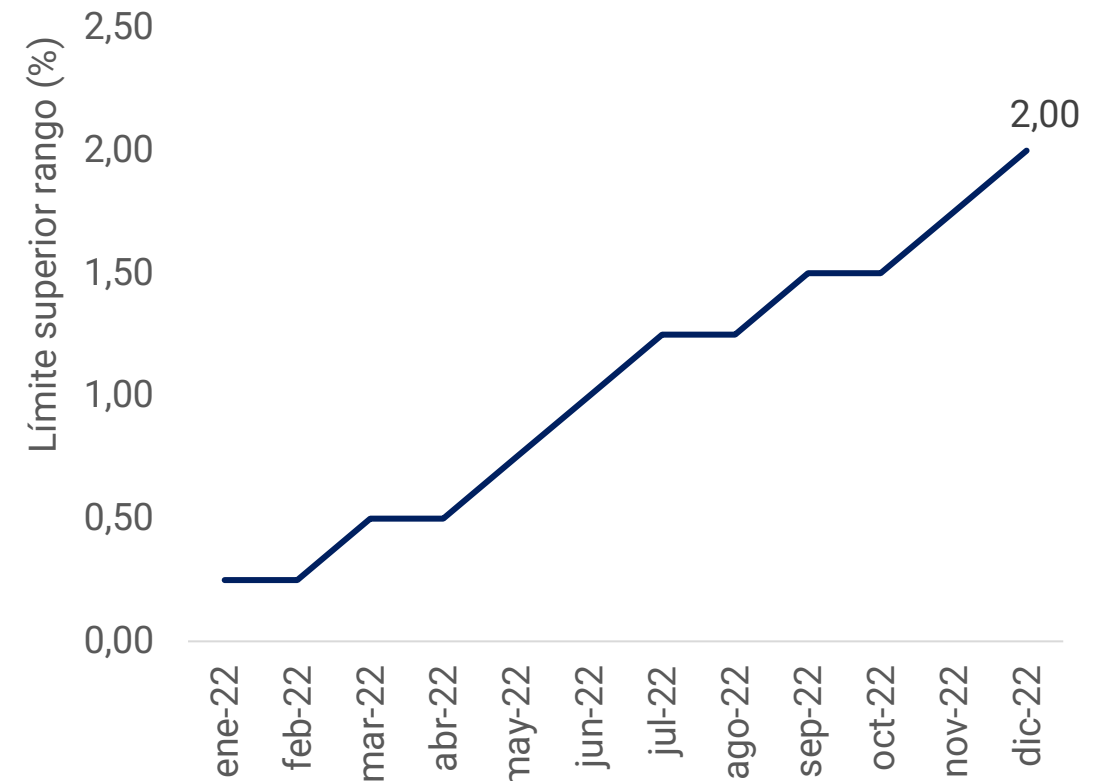
La mediana de proyecciones de tasa de interés indica 175 pbs de aumento en 2022 (siete incrementos de 25 pbs este año) y otros 100 pbs en 2023. Esto supone 220 pbs adicionales de incremento en el periodo 2022-2023 frente a lo previsto en dic-21, lo cual esperamos mantenga la presión para los mercados globales de renta fija

**Dot Plot – Nivel Apropiado tasa Fed según FOMC (2022)**



Fuente: Reserva Federal

**Proyección de la tasa de la Fed (2022)**



Cálculos Corfic Colombiana

## Proyecciones Económicas del FOMC: Más inflación y menos crecimiento.

Indicador	2022	2023	2024	Largo plazo
<b>Crecimiento del PIB (%)</b>	<b>2,8</b>	<b>2,2</b>	<b>2,0</b>	<b>1,8</b>
Proyección en diciembre 2021	4,0	2,2	2,0	1,8
Cambio	-1,2	0,0	0,0	0,0
<b>Tasa de desempleo (%)</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>
Proyección en diciembre 2021	3,5	3,5	3,5	4,0
Cambio	0,0	0,0	0,1	0,0
<b>Inflación PCE (%)</b>	<b>4,3</b>	<b>2,7</b>	<b>2,3</b>	<b>2,0</b>
Proyección en diciembre 2021	2,6	2,3	2,1	2,0
Cambio	1,7	0,4	0,2	0,0
<b>Inflación PCE núcleo (%)</b>	<b>4,1</b>	<b>2,6</b>	<b>2,3</b>	
Proyección en diciembre 2021	2,7	2,3	2,1	
Cambio	1,4	0,3	0,2	

Fuente: Reserva Federal

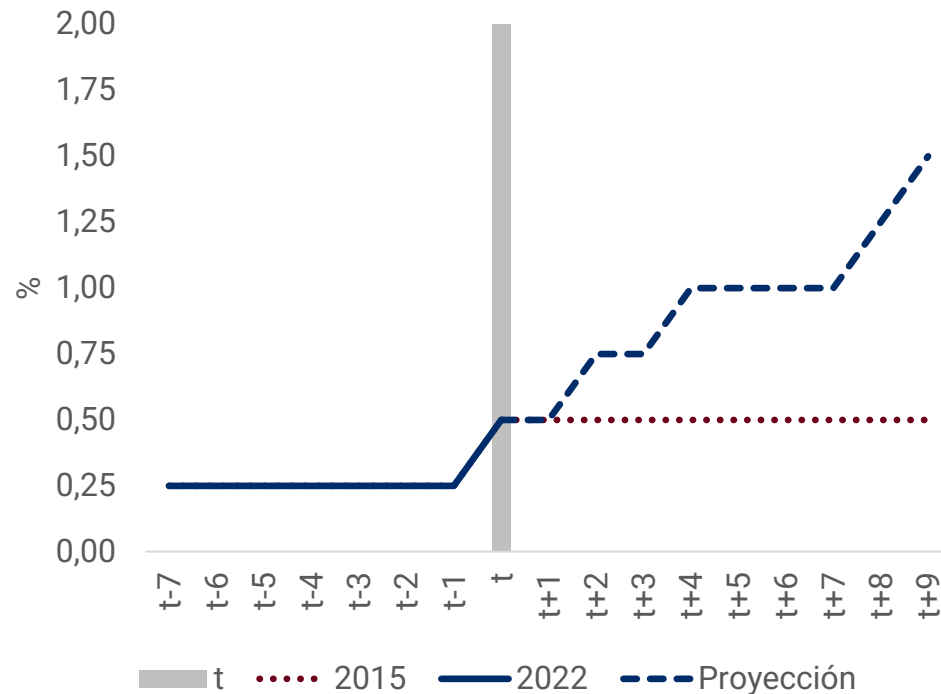
El rápido aplanamiento de la curva de Tesoros evidencia, en nuestra opinión, una preocupación creciente por el crecimiento económico actualmente, algo que no sucedió en el ciclo de aumento de tasas de 2015. La pendiente entre 10 y 2 años está actualmente en 25 pbs vs 129 pbs en 2015, mientras que la pendiente entre 10 y 5 años está en 1 pb ahora vs 55 pb hace 7 años.



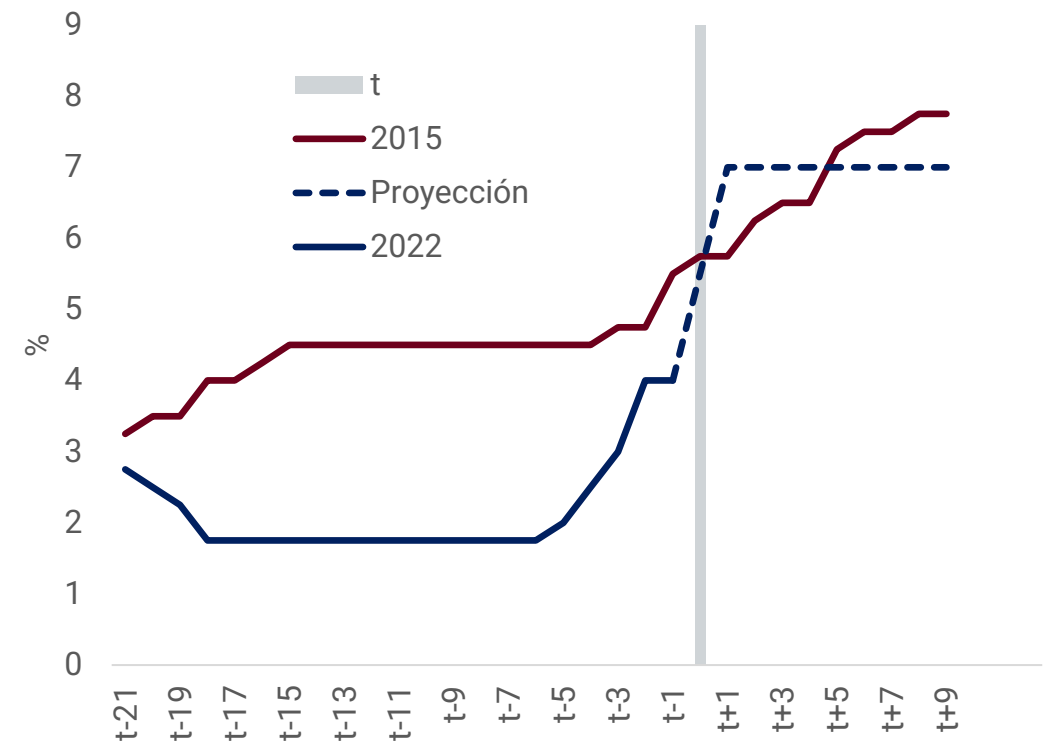
# **Contraste del ciclo de aumento de tasas e inflación: 2015 vs. 2022**

El ciclo de normalización monetaria actual de la Fed es más rápido que el de 2015. En dicho ciclo, la Fed anunció la primera subida de tasas **dos años después de iniciar el tapering** (dic-2013). De igual manera, la reducción de la hoja del balance de activos comenzó 22 meses después del primer aumento (oct-2017). En contraste, el periodo actual entre el tapering y el primer aumento asciende **a tan solo 5 meses**.

**Tasa de referencia de la FED (límite superior)**



**Tasa de referencia del Banco de la República de Colombia**

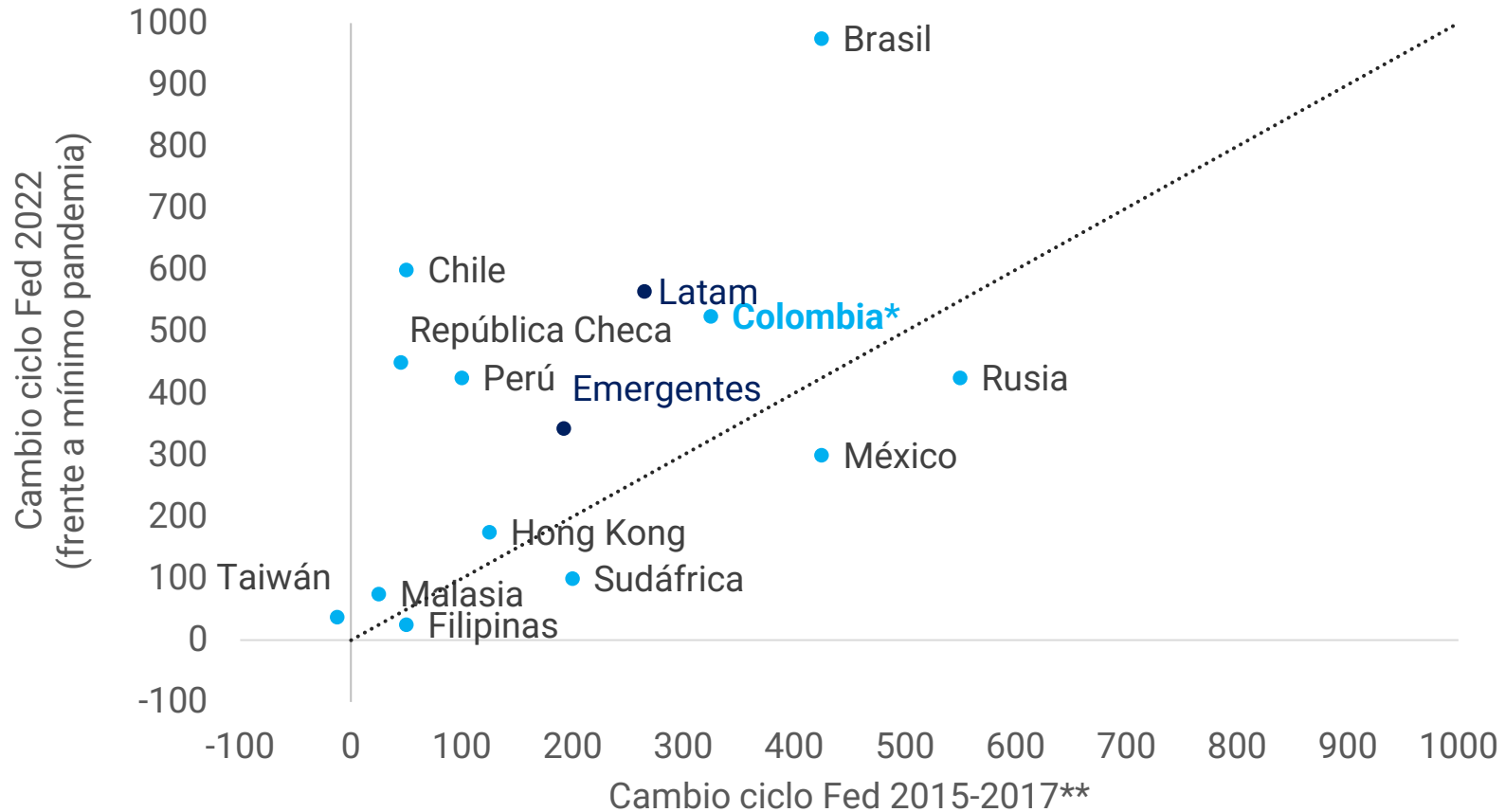


Fuente Refinitiv Eikon y Corficolombiana

Fuente Refinitiv Eikon y Corficolombiana

A diferencia de 2015, el ciclo de normalización monetaria actual es sincronizado y más acelerado, ante presiones inflacionarias a nivel global. Esto explica parte de la disrupción reciente en los mercados financieros.

### Magnitud de la subida de la Tasa de Política Monetaria 2015 vs 2022



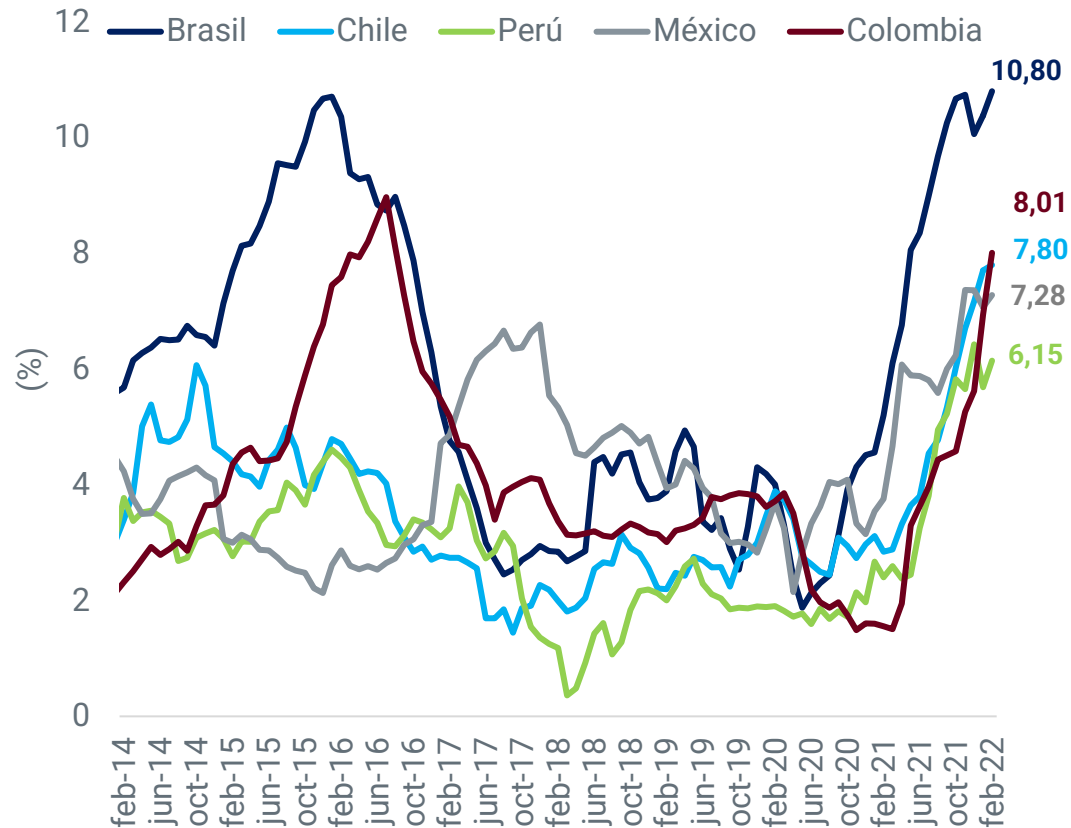
Fuente: Refinitiv Eikon., Goldman Sachs, Oxford Economics y Corficolombiana.

\*Pronóstico de la TPM de Colombia de Corficolombiana (cierre 2022: 7,0%).

\*\*Cambio ciclo Fed 2015-2017: Máximo en los dos primeros años de subida de tasas de la FED - Mínimo en los dos años anteriores a la subida de tasas (desde el inicio del tapering hasta la subida de tasas de la FED).

El actual ciclo inflacionario es más rápido, transversal y sincronizado que el de 2015. En 2021, el choque de inflación partió de una baja base estadística y estuvo impulsado por los costos de los fletes, el incremento de los precios de los *commodities* y el desbalance entre oferta y demanda.

### Inflación anual en América Latina

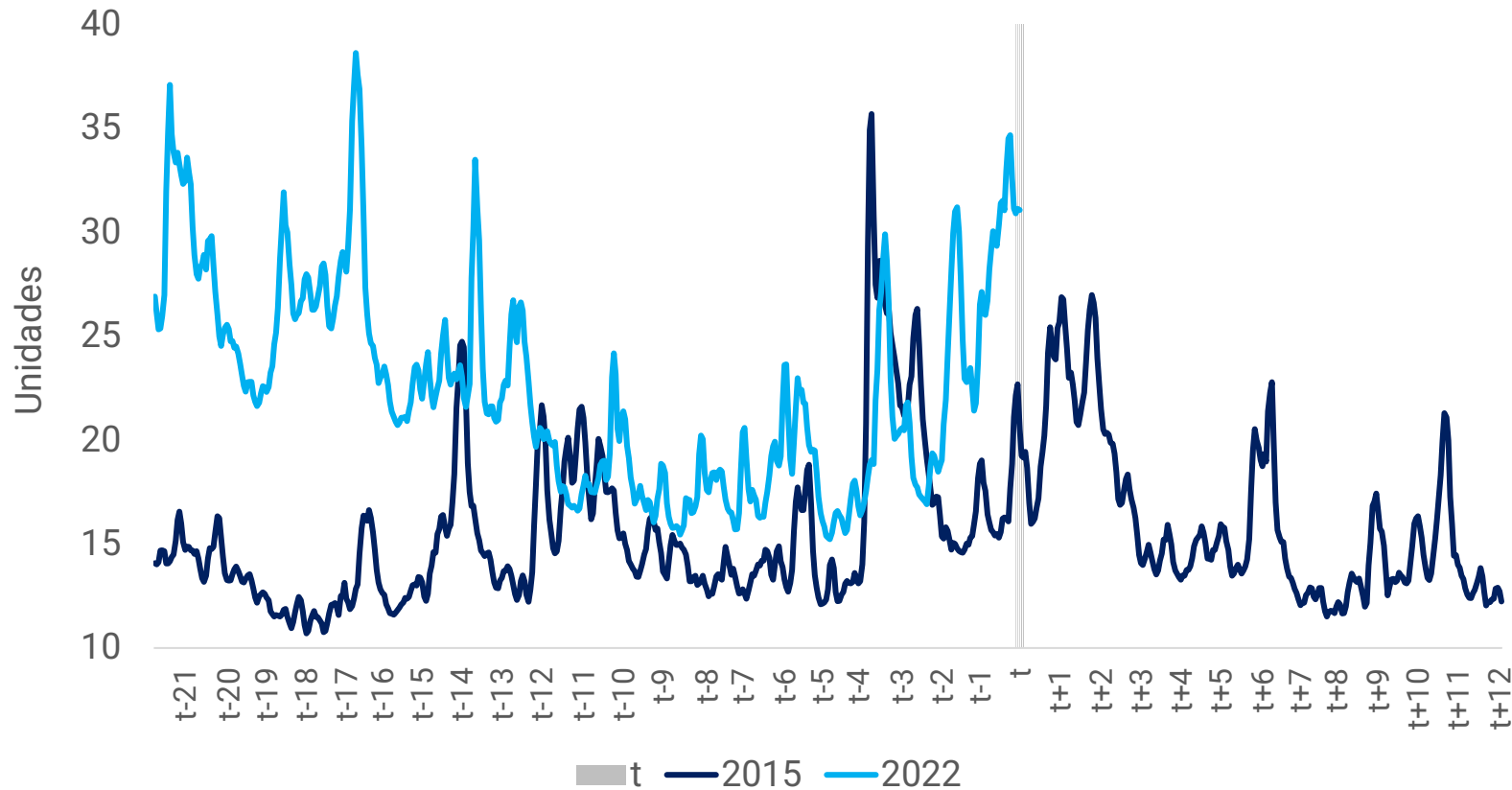


- En Colombia**, el choque inflacionario de 2015-2016 fue ocasionado por factores de oferta: En 2015, la inflación anual cerró en 6,8% impulsada por la transmisión de la depreciación cambiaria sobre los precios de bienes –e insumos– tras el choque petrolero, así como la presión de alimentos y regulados a causa del Fenómeno del Niño. Posteriormente, la inflación continuó aumentando y alcanzó 9,0% en julio de 2016, mes en el que se dio el Paro Camionero. La normalización en la oferta de alimentos, así como la brecha negativa del producto contribuyeron al retorno de la inflación al rango meta a partir de 2017.
- En Brasil**, el ciclo inflacionario de 2015 alcanzó un máximo en enero de 2016 (10,7%). El comportamiento de la inflación estuvo influenciado por la fuerte depreciación del real brasileño y el incremento del precio de los alimentos y combustibles, en medio de una caída de 3,5% del PIB.
- En Perú**, el ciclo inflacionario de 2015 alcanzó un máximo en enero de 2016 (4,6% a/a) fuertemente presionado al alza por los precios de alimentos, tarifas eléctricas y de agua potable, además de verse afectado por la depreciación del sol peruano. El Banco Central de la Reserva de Perú comenzó la subida de tasas en septiembre de 2015.
- En Chile**, la inflación alcanzó un máximo no visto desde 2008, en octubre de 2014 (6,1% a/a); en gran medida por la fuerte depreciación del peso chileno y en parte por una política monetaria expansiva. El Banco Central de Chile respondió al ciclo inflacionario y comenzó la subida de tasas en los últimos meses de 2015.

# Reacción de activos financieros

La aversión al riesgo en los mercados se intensifica antes del primer aumento de tasas de interés por parte de la Fed, luego de esto la volatilidad se reduce

Índice VIX



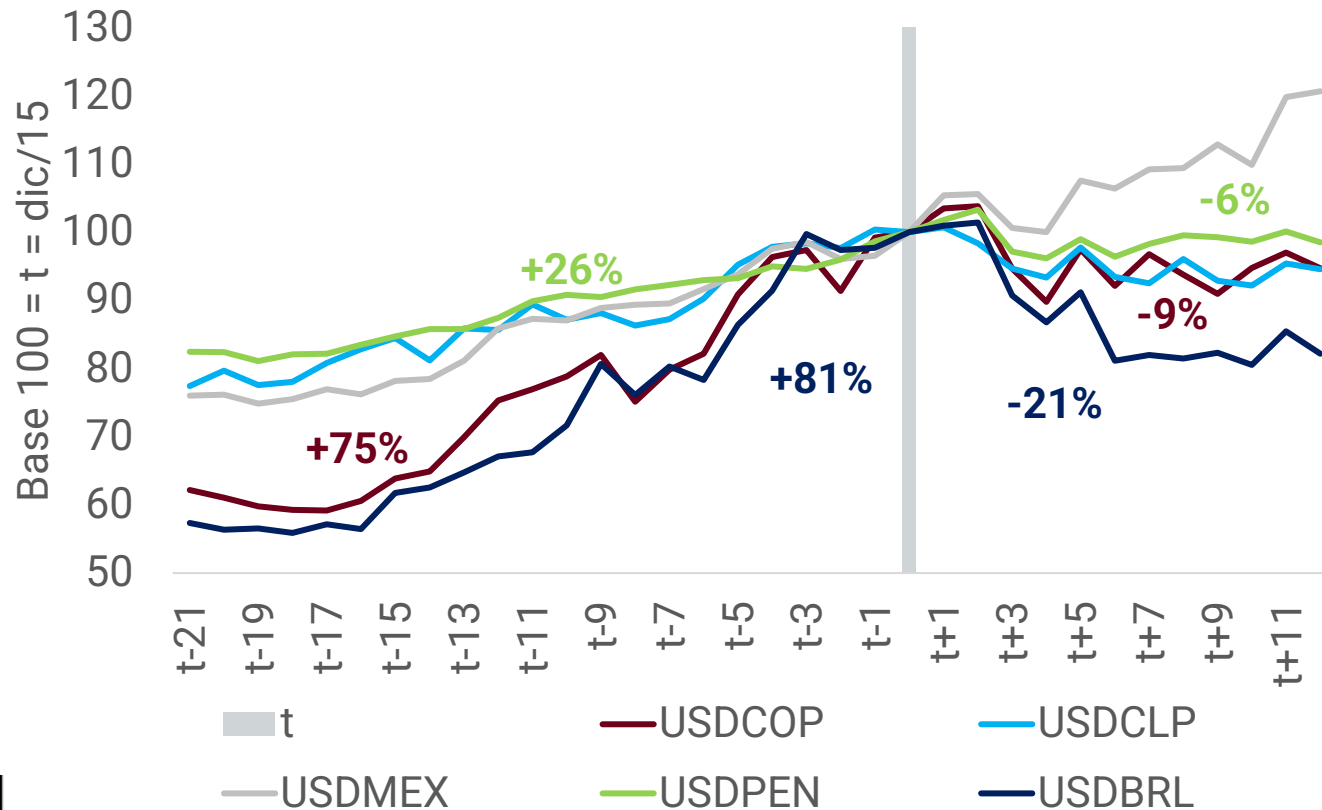
- Los mercados financieros incorporan una mayor volatilidad en los meses previos al primer aumento, reflejando la importancia de la tasa de referencia estadounidense para el precio de los activos.
- En este sentido, a medida que se acerca el inicio del ciclo, la volatilidad disminuye progresivamente. Sin embargo, en 2022 la aversión al riesgo generada por el conflicto en Ucrania ha agudizado nuevamente la volatilidad en los mercados justo unos meses antes del primer incremento de tasas.

Fuente: Refinitiv Eikon

T: es el mes donde comenzó la subida de tasas de interés por parte de la Fed en el ciclo de 2015 y 2022.

# El inicio del ciclo es precedido por la desvalorización generalizada de una serie de activos financieros en las economías latinoamericanas

Divisas andinas + México ciclo 2015



- **Antes del primer aumento de tasas:** El real brasilero, el peso chileno y el peso colombiano comparten una tendencia devaluacionista 18 meses antes del primer incremento de tasas (momento t: dic/2015), alcanzando su punto máximo de devaluación dos meses después del aumento.
  - ❖ En la etapa devaluacionista, i) el peso colombiano se debilitó un 75% respecto al momento t-20, ii) por su parte, el real brasilero se devaluó un 81%, mientras que iii) el peso chileno se devaluó un 26%.
- **Después del primer aumento de tasas:** Tras el segundo mes, comienza un ciclo de revaluación que culmina 8 meses adelante.
  - ❖ En la etapa revaluacionista, el peso colombiano avanzó un 9%, la moneda de Brasil lo hizo un 21%, mientras que el peso chileno solo lo hizo un 6%.

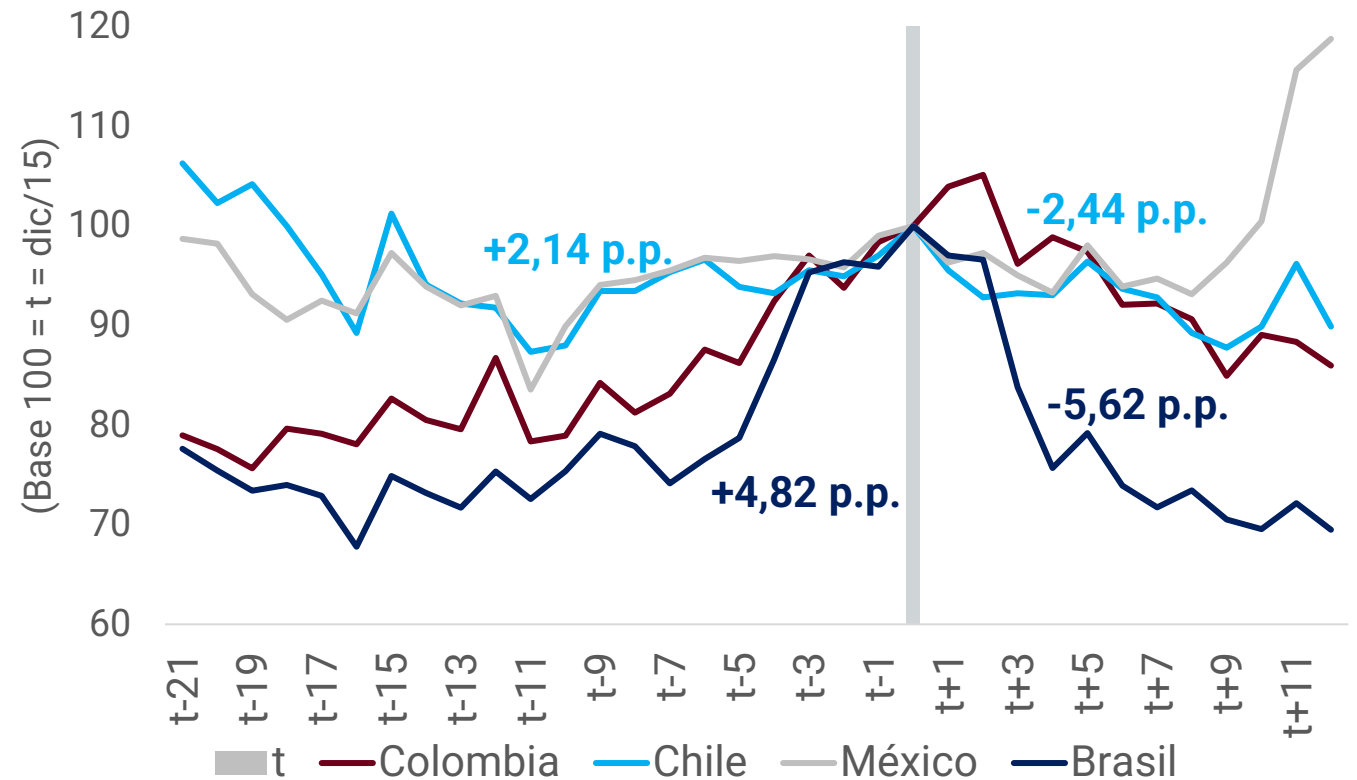
Fuente: Eikon

Nota: t: dic/15. Es el mes donde comenzó la subida de tasas de interés por parte de la Fed en el ciclo de 2015

# El inicio del ciclo es precedido por la desvalorización generalizada de una serie de activos financieros en las economías latinoamericanas

- **Antes del primer aumento de tasas:** El comportamiento de los bonos a diez años en moneda local es similar al comportamiento del tipo de cambio. Se presenta una desvalorización desde el mes t-16 (31/08/2014), alcanzando su pico más alto un mes después que la Fed inicia la normalización (t+1 = enero 2016). El cambio es más pronunciado en Brasil que en Colombia.
  - ❖ En la etapa de desvalorización, i) la tasa del bono colombiano a 10 años aumentó 2,14 p.p. desde t-14 hasta t+1, ii) el bono brasilero a 10 años se desvalorizó 4,82 p.p. en el mismo periodo de tiempo.
- **Después del primer aumento de tasas:** A partir de t+2 comienza un ciclo de revaluación que culmina 16 meses adelante.
  - ❖ En la etapa de valorización que comienza en t+2 (feb-2016) y termina en t+16 (30/4/2017), la tasa del bono colombiano a 10 años se redujo en 2,24 p.p., y el bono brasilero lo hizo en 6,54 p.p.

Rendimiento bono 10 años andinas + México ciclo 2015



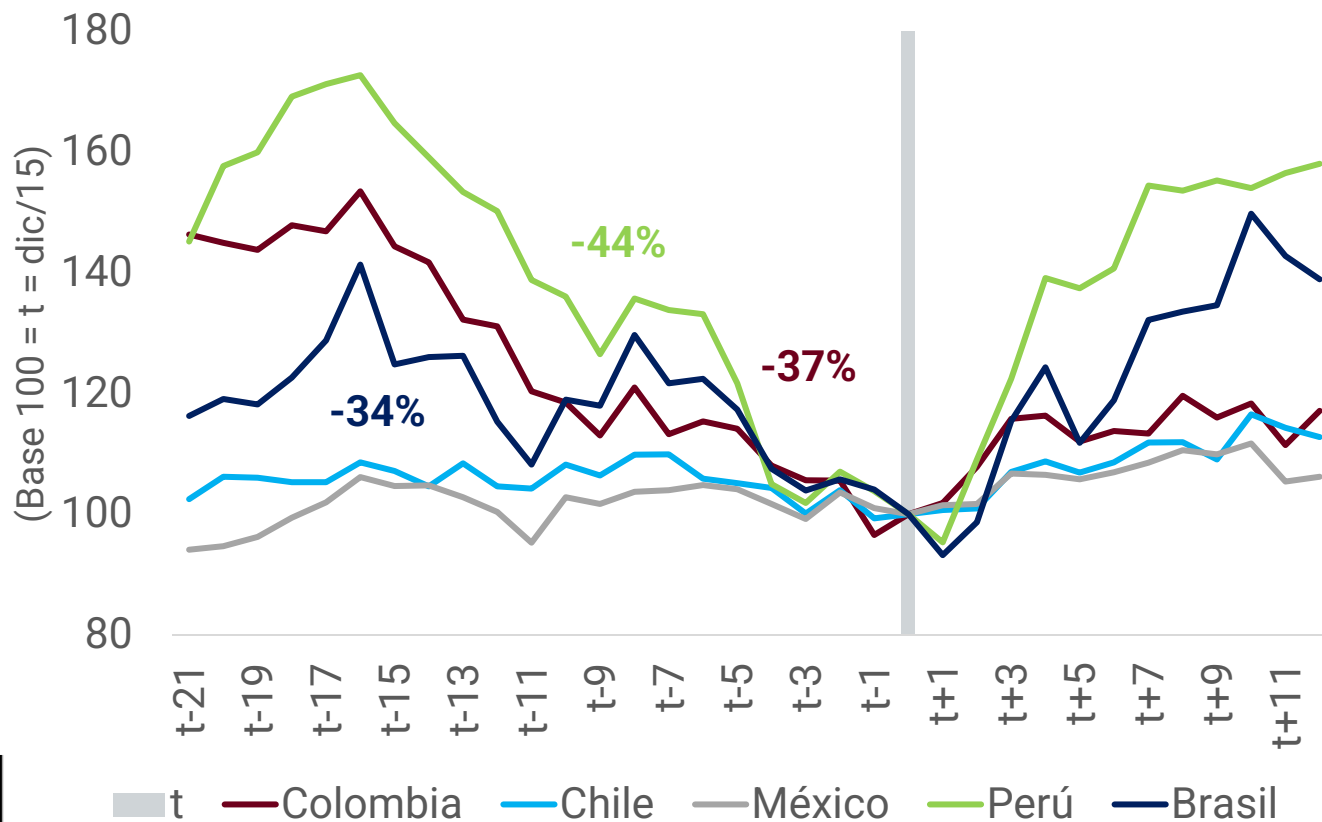
Fuente: Eikon

Nota: t: dic/15. Es el mes donde comenzó la subida de tasas de interés por parte de la Fed en el ciclo de 2015



# El inicio del ciclo es precedido por la desvalorización generalizada de una serie de activos financieros en las economías latinoamericanas

Índices accionarios región andina + México ciclo 2015



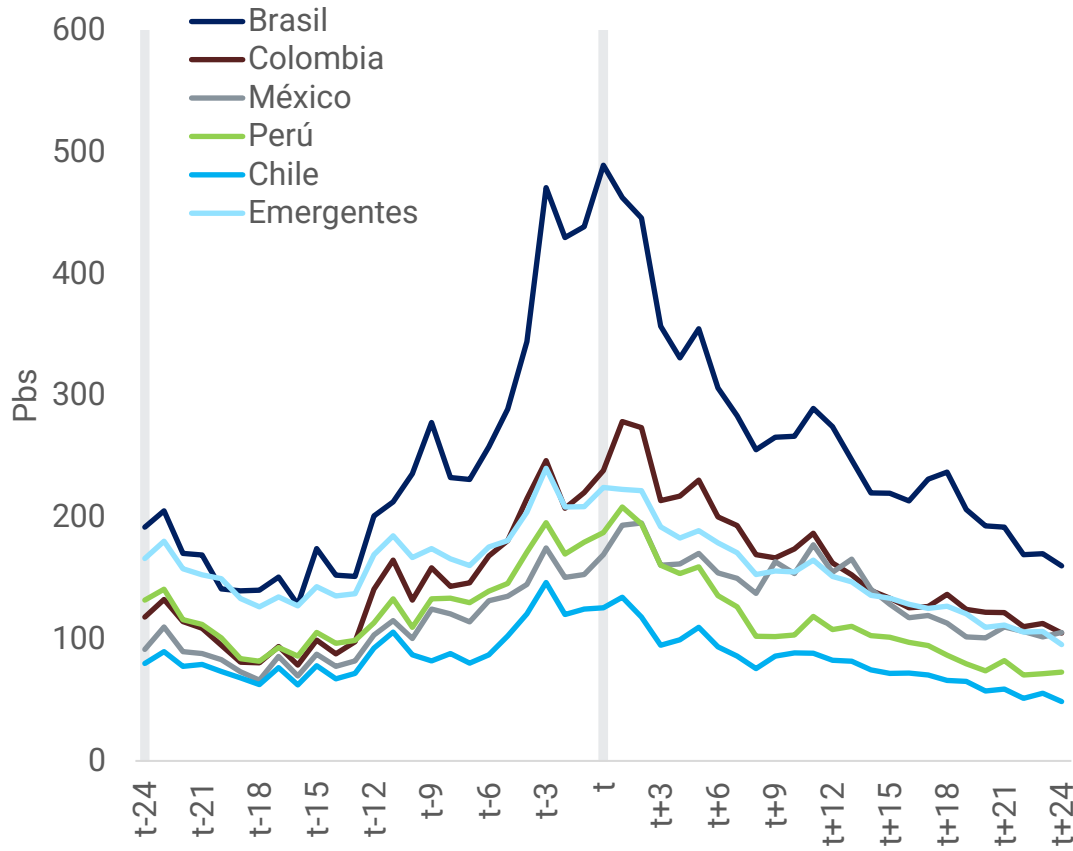
- **Antes del primer aumento de tasas:** Los índices accionarios de Colombia, Brasil, Chile y Perú comenzaron a desvalorizarse en t-16. Las caídas en los índices de Brasil y Perú tocaron su punto más bajo en t+1; en el caso chileno y colombiano, el punto más bajo se presentó un mes antes (nov-15).
  - ❖ En la etapa de desvalorización, i) los índices de Colombia, Perú y Brasil se desvalorizaron en promedio un 38%. ii) El índice chileno por su parte tan solo cayó un 9%.
- **Después del primer aumento de tasas:** Los índices accionarios de todas las economías iniciaron una senda de valorización que se vio interrumpida por la pandemia.

Fuente: Eikon

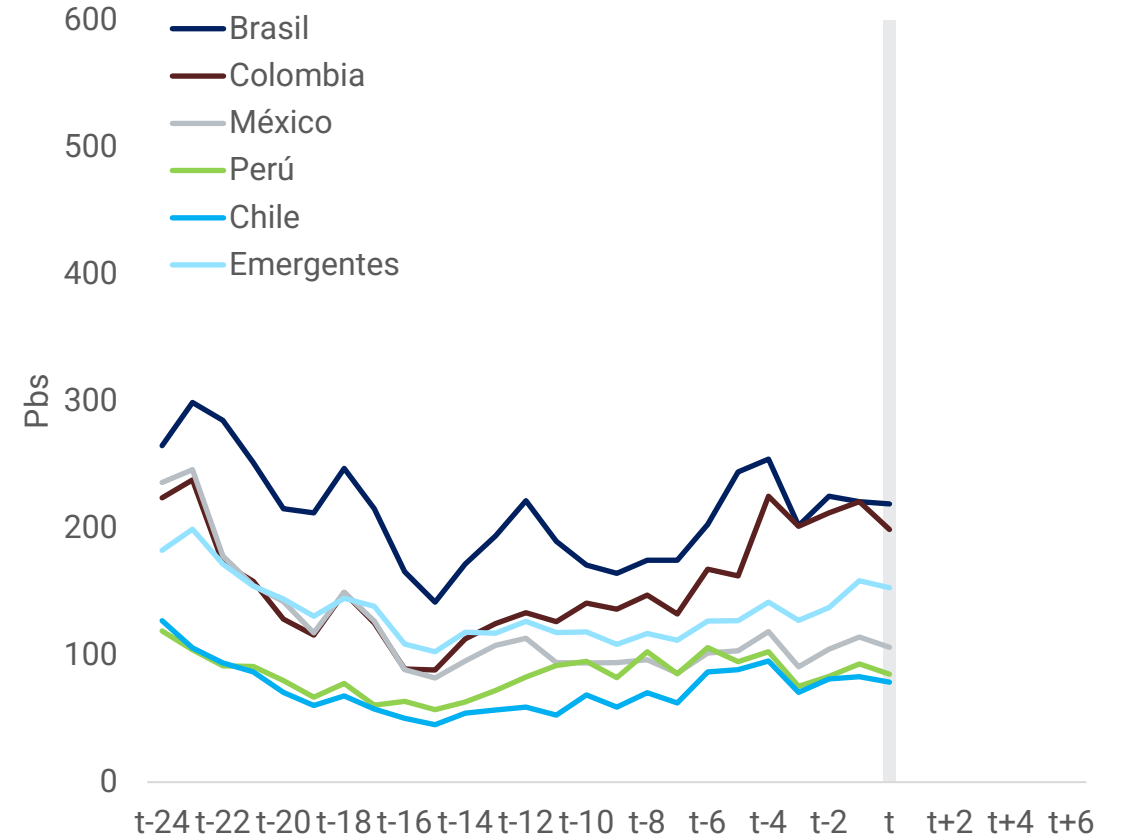
Nota: t: dic/15. Es el mes donde comenzó la subida de tasas de interés por parte de la Fed en el ciclo de 2015

Los mercados suelen anticiparse meses antes al aumento de tasas en EEUU y corregir luego del evento. En promedio, la prima de riesgo aumenta 64 pbs antes del evento y corrige cerca de 71 pbs después del evento en países emergentes.

**CDS 5 años en la normalización de la política monetaria en 2015**



**CDS 5 años en la normalización de la política monetaria en 2022**



Fuente: Refinitiv Eikon.

En 2015; t-24: inicio del tapering (dic 2013); t: primera subida de tasas de la Fed (dic 2015)

En 2022; t: primera subida de tasas de la Fed (marzo 2022).

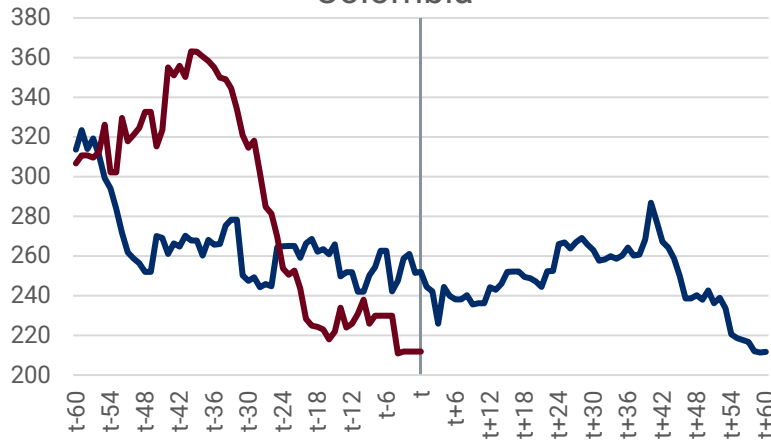
Emergentes 2015: BRA, COL, URY, TUR, ROU, BGR, POL, MEX, PAN, PER, IDN, RUS, MYS, CHL, PHL, HUN, THA, KAZ, MAR, IND, ZAF, NGA, HRV. Emergentes 2022: Excluye a Rusia.

# Ciclo monetario en bonos emergentes

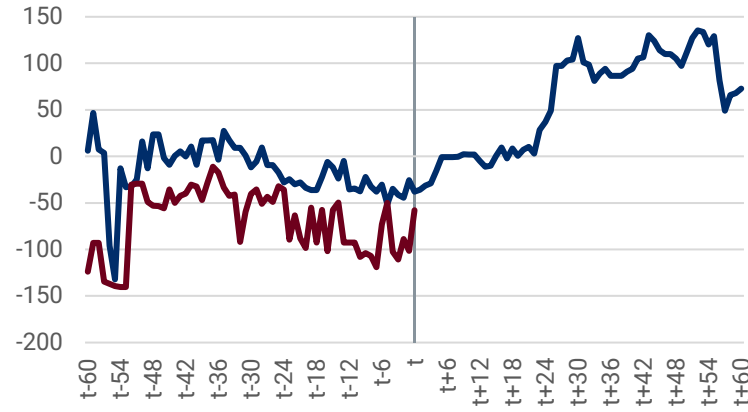
En el mercado de renta fija ambos ciclos lucen similares en los diferentes países de Latinoamérica. Previo al anuncio del primer aumento de la tasa, la curva muestra un proceso de aplanamiento, después el movimiento es dispar en la región.

**Pendiente de los bonos en moneda local (10Y - 2Y)**  
**2015**    **2022**

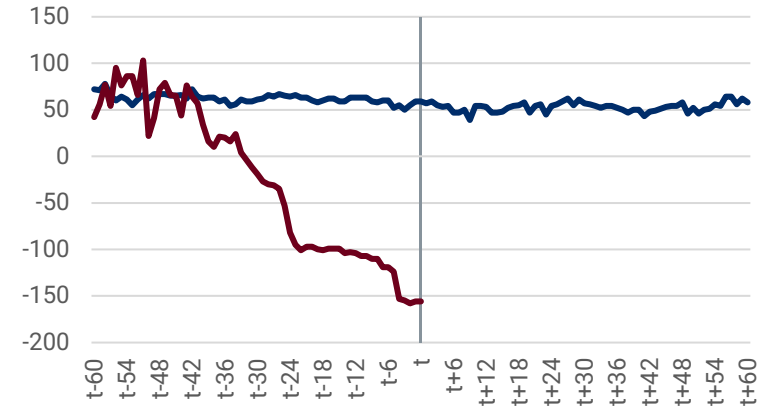
Colombia



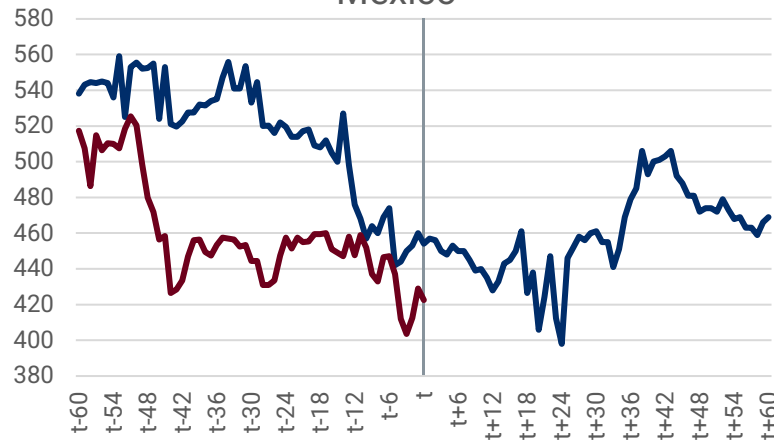
Brasil



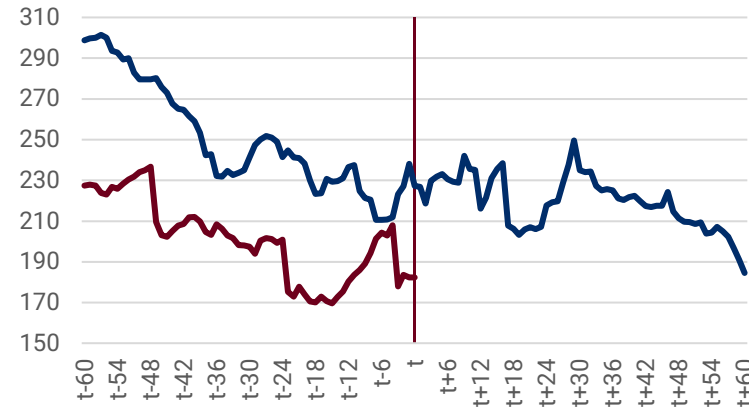
Chile



México



Perú



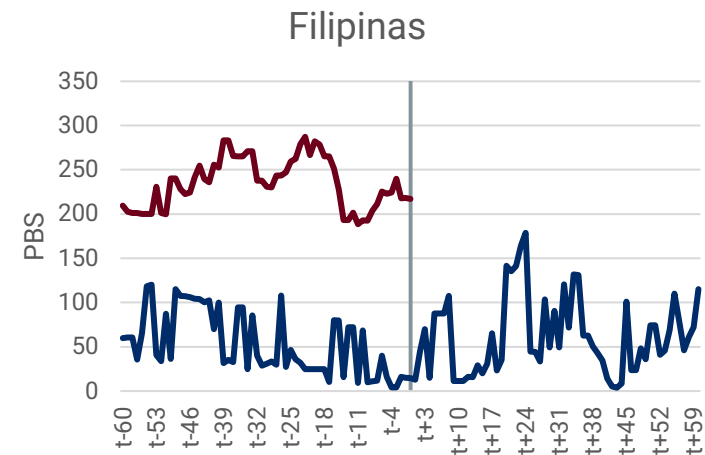
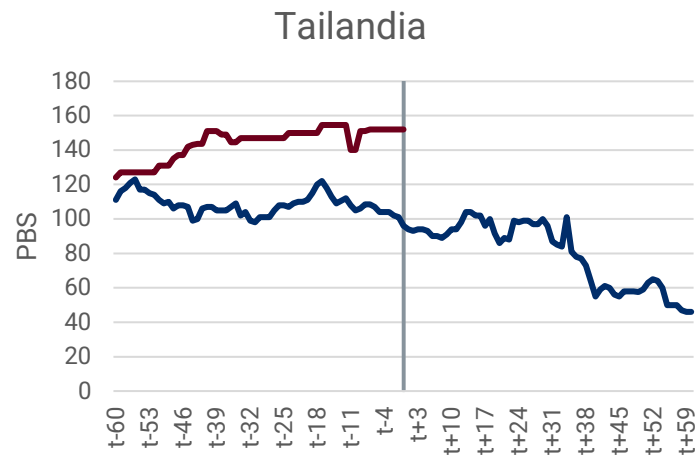
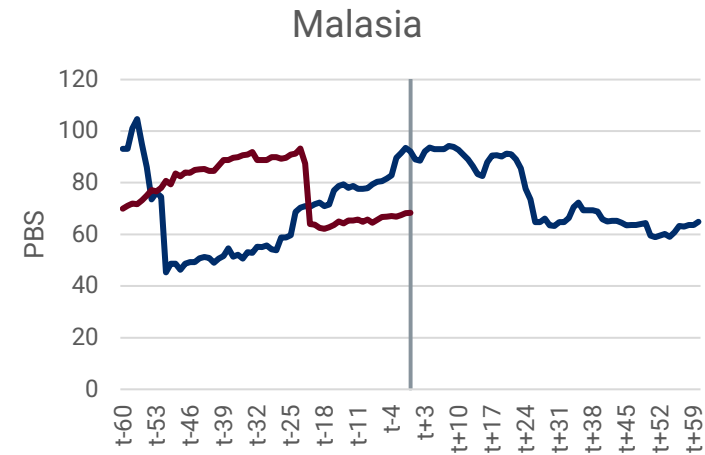
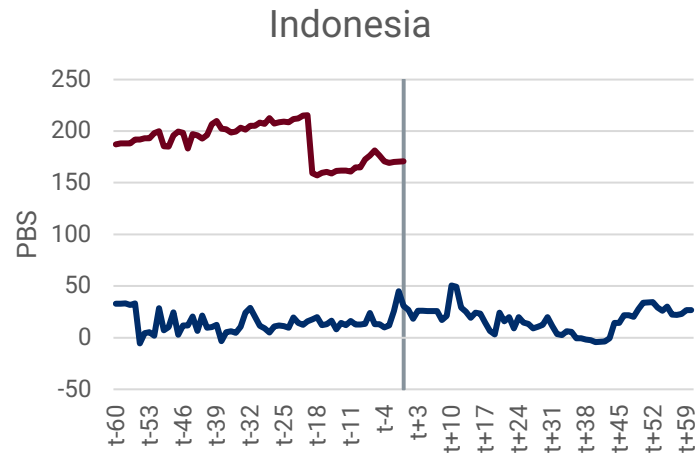
Fuente: BanRep, Superintendencia de banca, seguros y AFP, y Refinitiv Eikon. Cálculos Corficolombiana



En Asia, el comportamiento de la pendiente de la curva resulta ser volátil pero con una tendencia a aplanarse previo al evento, exceptuando a Malasia. En el ciclo actual, la curva está empujándose, ya que muchos de ellos no han iniciado el ciclo de alza de sus TPM y la parte larga de la curva está incorporando las primas de riesgo a causa de la inflación y el conflicto.

### Pendiente de los bonos en moneda local (10Y - 2Y)

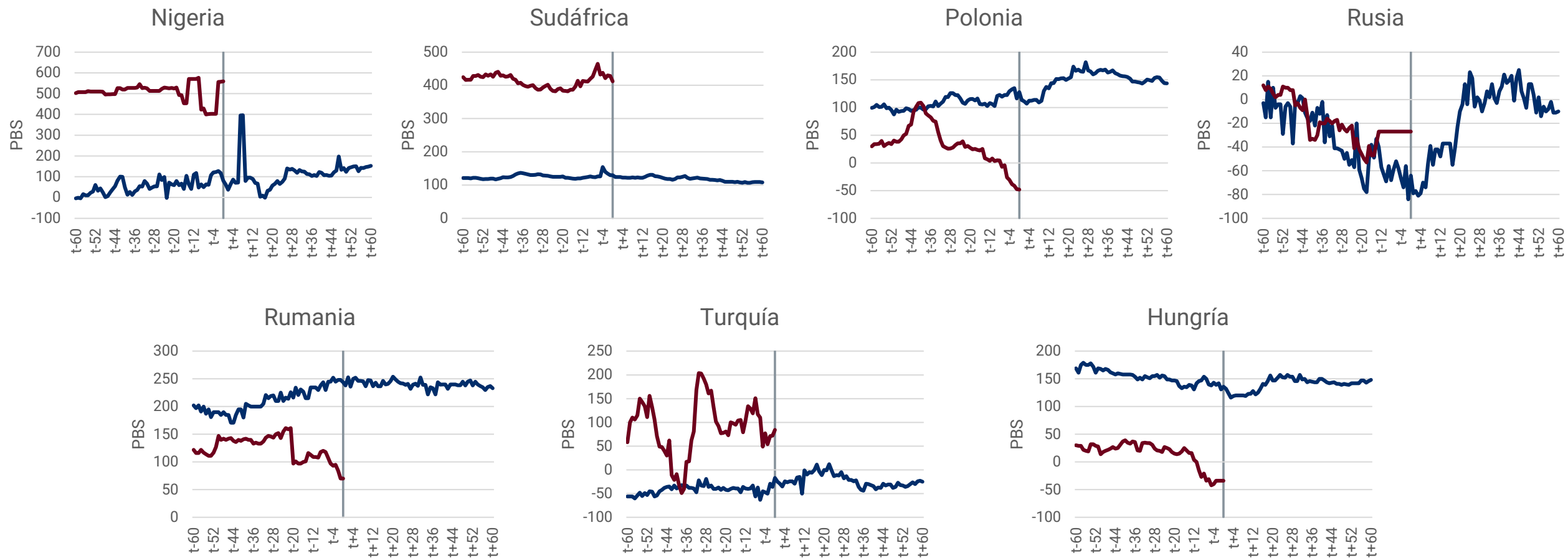
2015 2022



En Europa y África emergente el comportamiento resulta ser volátil en estos escenarios de ajustes monetarios. Sin embargo, en el ciclo actual se percibe que los países cercanos geográficamente hablando, son los menos beneficiados de las tensiones actuales y están mostrando que la curva está invertida (Polonia y Hungría). En el ciclo anterior, cada país muestra su propio comportamiento y no hay muchas similitudes en el grado de aplanamiento de la curva.

### Pendiente de los bonos en moneda local (10Y - 2Y)

2015    2022



# Equipo de Investigaciones Económicas

## **José Ignacio López**

*Director Ejecutivo de Investigaciones Económicas*

(+57-601) 3538787 Ext. 70009

[jose.lopez@corficolombiana.com](mailto:jose.lopez@corficolombiana.com)

## **Estrategia Macroeconómica**

---

### **Julio César Romero**

*Economista Jefe*

(+57-601) 3538787 Ext. 69962

[julio.romero@corficolombiana.com](mailto:julio.romero@corficolombiana.com)

### **Laura Daniela Parra**

*Analista de Economía Local*

(+57-601) 3538787 Ext. 70020

[laura.parra@corficolombiana.com](mailto:laura.parra@corficolombiana.com)

### **Laura Gabriela Bautista**

*Analista de Investigaciones*

(+57-601) 3538787 Ext. 70016

[gabriela.bautista@corficolombiana.com](mailto:gabriela.bautista@corficolombiana.com)

### **Pablo Fernández Luna**

*Practicante de Investigaciones*

(+57-601) 3538787 Ext. 70019

[pablo.fernandez@corficolombiana.com](mailto:pablo.fernandez@corficolombiana.com)

### **Maria Paula González**

*Analista de Investigaciones*

(+57-601) 3538787 Ext. 70018

[paula.gonzalez@corficolombiana.com](mailto:paula.gonzalez@corficolombiana.com)

### **Diego Alejandro Gómez**

*Analista Contexto Externo y Mercado Cambiario*

(+57-601) 3538787 Ext. 70015

[diego.gomez@corficolombiana.com](mailto:diego.gomez@corficolombiana.com)

### **Felipe Esteban Espitia Murcia**

*Especialista De Investigaciones Económicas*

(+57-601) 3538787 Ext. 2863300

[felipe.espitia@corficolombiana.com](mailto:felipe.espitia@corficolombiana.com)

## **Análisis Sectorial y Sostenibilidad**

---

### **Maria Camila Orbezo**

*Directora de Sectores y Sostenibilidad*

(+57-601) 3538787 Ext. 69964

[maria.orbezo@corficolombiana.com](mailto:maria.orbezo@corficolombiana.com)

### **José Luis Mojica**

*Analista de Sectores y Sostenibilidad*

(+57-601) 3538787 Ext. 70422

[jose.mojica@corficolombiana.com](mailto:jose.mojica@corficolombiana.com)

### **Juan Camilo Pardo Niño**

*Analista de Sectores y Sostenibilidad*

(+57-601) 3538787 Ext. 70017

[cristhian.cruz@corficolombiana.com](mailto:cristhian.cruz@corficolombiana.com)

## **Renta Variable**

---

### **Andrés Duarte Pérez**

*Director de Renta Variable*

(+57-1) 3538787 Ext. 6163

[andres.duarte@corficolombiana.com](mailto:andres.duarte@corficolombiana.com)

## **Finanzas Corporativas**

---

### **Rafael España Amador**

*Director de Finanzas Corporativas*

(+57-1) 3538787 Ext. 6195

[rafael.espana@corficolombiana.com](mailto:rafael.espana@corficolombiana.com)

### **Sergio Consuegra**

*Analista de Inteligencia Empresarial*

(+57-1) 3538787 Ext. 6197

[sergio.consuegra@corficolombiana.com](mailto:sergio.consuegra@corficolombiana.com)

# Advertencia

## **-Advertencia-**

Este informe y todo el material que incluye, no fue preparado para una presentación o publicación a terceros, ni para cumplir requerimiento legal alguno, incluyendo las disposiciones del mercado de valores.

La información contenida en este informe está dirigida únicamente al destinatario de la misma y es para su uso exclusivo. Si el lector de este mensaje no es el destinatario del mismo, se le notifica que cualquier copia o distribución que se haga de éste se encuentra totalmente prohibida. Si usted ha recibido esta comunicación por error, por favor notifique inmediatamente al remitente telefónicamente o a través de este medio.

La información contenida en el presente documento es informativa e ilustrativa. Corficolombiana S.A. no extiende ninguna garantía explícita o implícita con respecto a la exactitud, confiabilidad, veracidad, integridad de la información obtenida de fuentes públicas. Las estimaciones y cálculos son meramente indicativos y están basados en asunciones, o en condiciones del mercado, que pueden variar sin aviso previo.

La información contenida en el presente documento fue preparada sin considerar los objetivos de los inversionistas, su situación financiera o necesidades individuales, por consiguiente, ninguna parte de la información contenida en el presente documento puede ser considerada como una asesoría, recomendación u opinión acerca de inversiones, la compra o venta de instrumentos financieros o la confirmación para cualquier transacción.

Corficolombiana S.A. no asume responsabilidad alguna frente a terceros por los perjuicios originados en la difusión o el uso de la información contenida en el presente documento.

## **Certificación del analista**

El analista(s) que participó (arón) en la elaboración de este informe certifica(n) respecto a cada título o emisor a los que se haga referencia en este informe, que las opiniones expresadas se hacen con base en un análisis técnico y fundamental de la información recopilada, que se encuentra(n) libre de influencias externas para realizar la recomendación, y en consecuencia las mismas reflejan su opinión personal. El analista (s) también certifica(n) que ninguna parte de su compensación es, ha sido o será directa o indirectamente relacionada con una recomendación u opinión específica presentada en este informe.

## **Información relevante**

Algún o algunos miembros del equipo de Investigaciones Económicas poseen inversiones en alguno de los emisores sobre los que está efectuando una recomendación de inversión, en consecuencia el posible conflicto de interés que podría presentarse se administrará conforme las disposiciones contenidas en el Código de Ética aplicable.

Corficolombiana S.A. o alguna de sus filiales tiene inversiones en activos emitidos por algunos de los emisores sobre los que está efectuando una recomendación de inversión, su matriz o sus filiales.

Las acciones de Corficolombiana S.A. se encuentran inscritas en el RNVE y cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia por lo tanto algunos de los emisores a los que se hace referencia en este informe han, son o podrían ser accionistas de la Corporación.

Corficolombiana S.A. hace parte del programa de creadores de mercado del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, razón por la cual mantiene inversiones en títulos de deuda pública.

Algunos de los emisores sobre los que está efectuando una recomendación de inversión, su matriz o alguna de sus filiales han sido, son o posiblemente serán clientes de Corficolombiana S.A. o alguna de sus filiales.

Algunos de los emisores sobre los que está efectuando una recomendación de inversión, su matriz o alguna de sus filiales han sido, son o posiblemente serán clientes de Grupo Aval o alguna de sus filiales.