

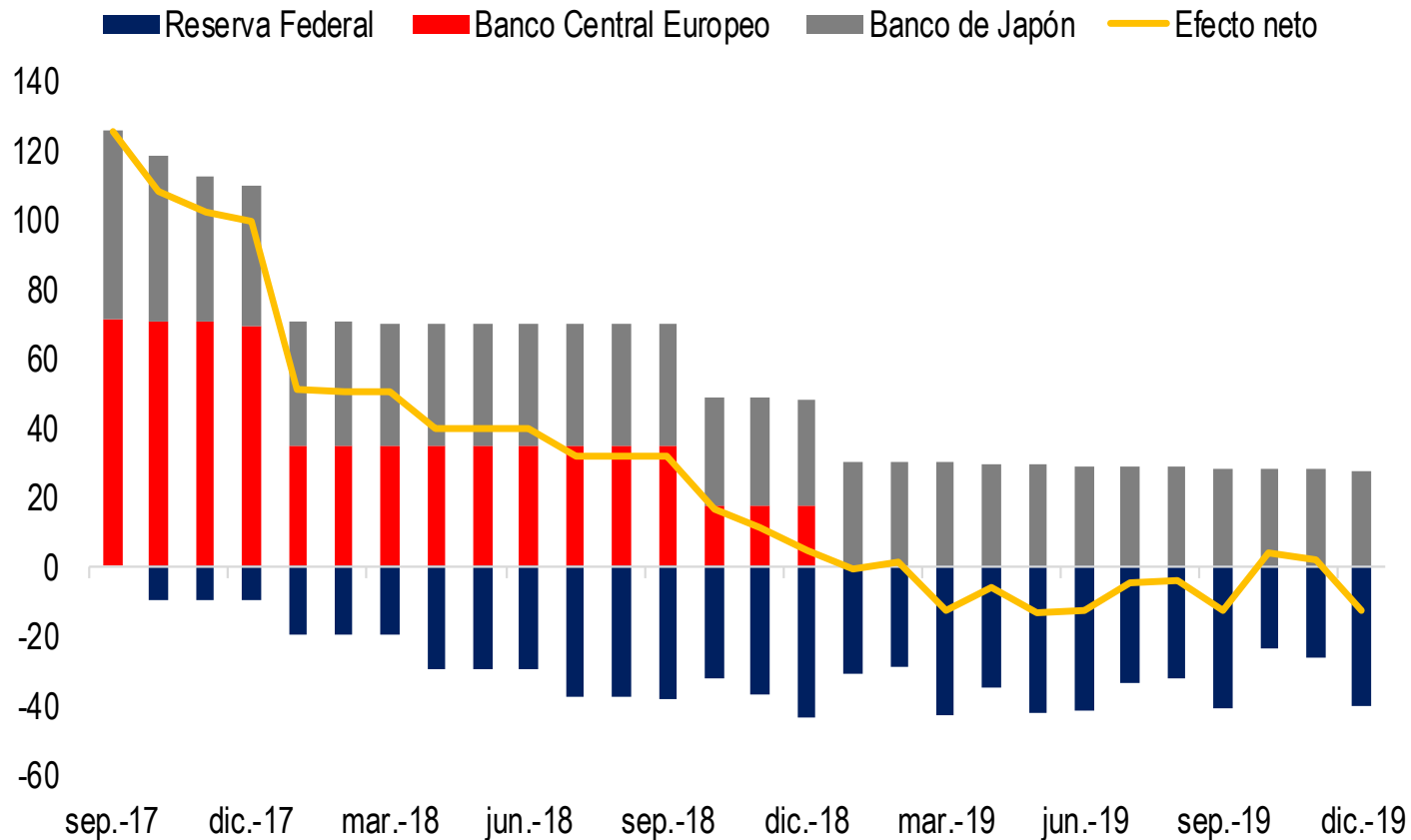
Las hojas de balance de los bancos centrales del G3 y el mercado de TES

Noviembre 2018

1. La motivación

La normalización de la política monetaria es un tema central en los mercados globales

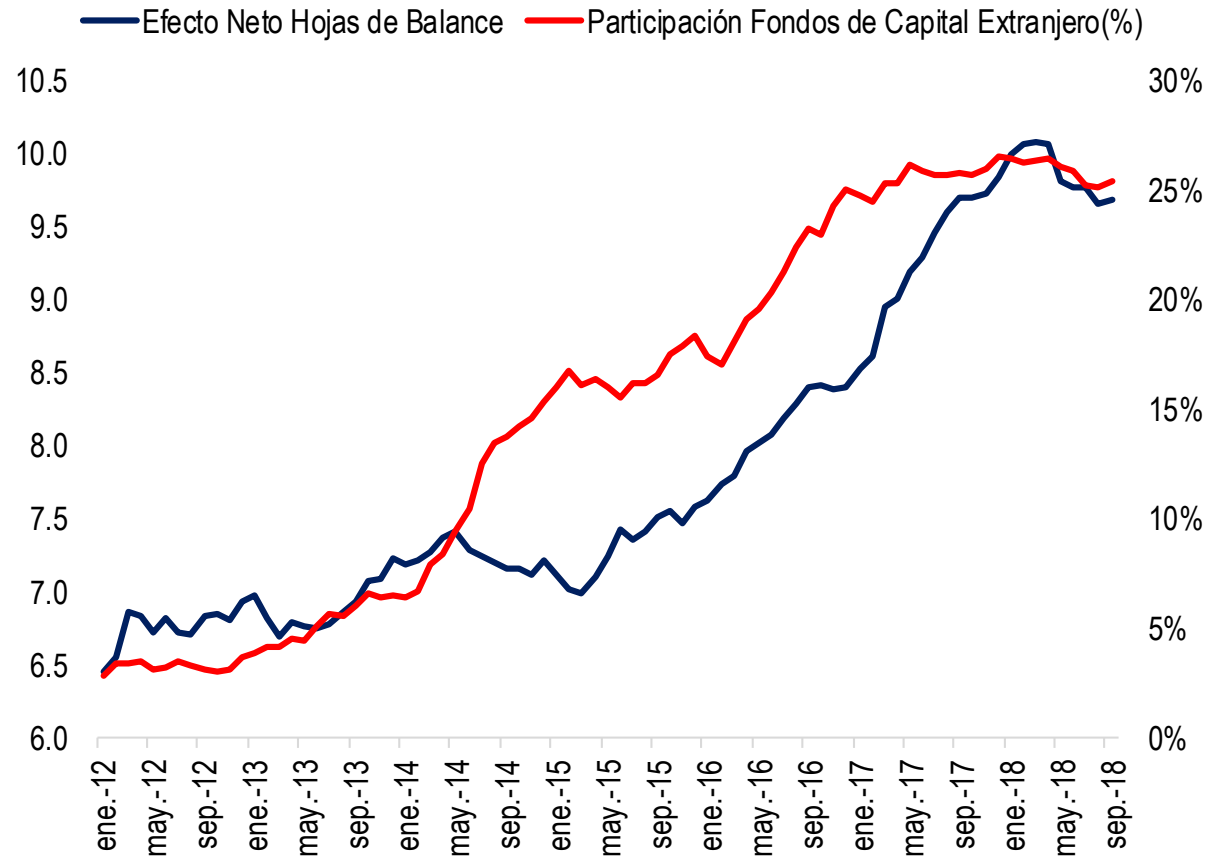
Compras netas de activos de los tres principales bancos centrales (US\$ mil millones)



Fuente: Grupo Bancolombia, Bloomberg, FMI, FED, BCE.

¿Estas tendencias de años anteriores fueron solo coincidencia?

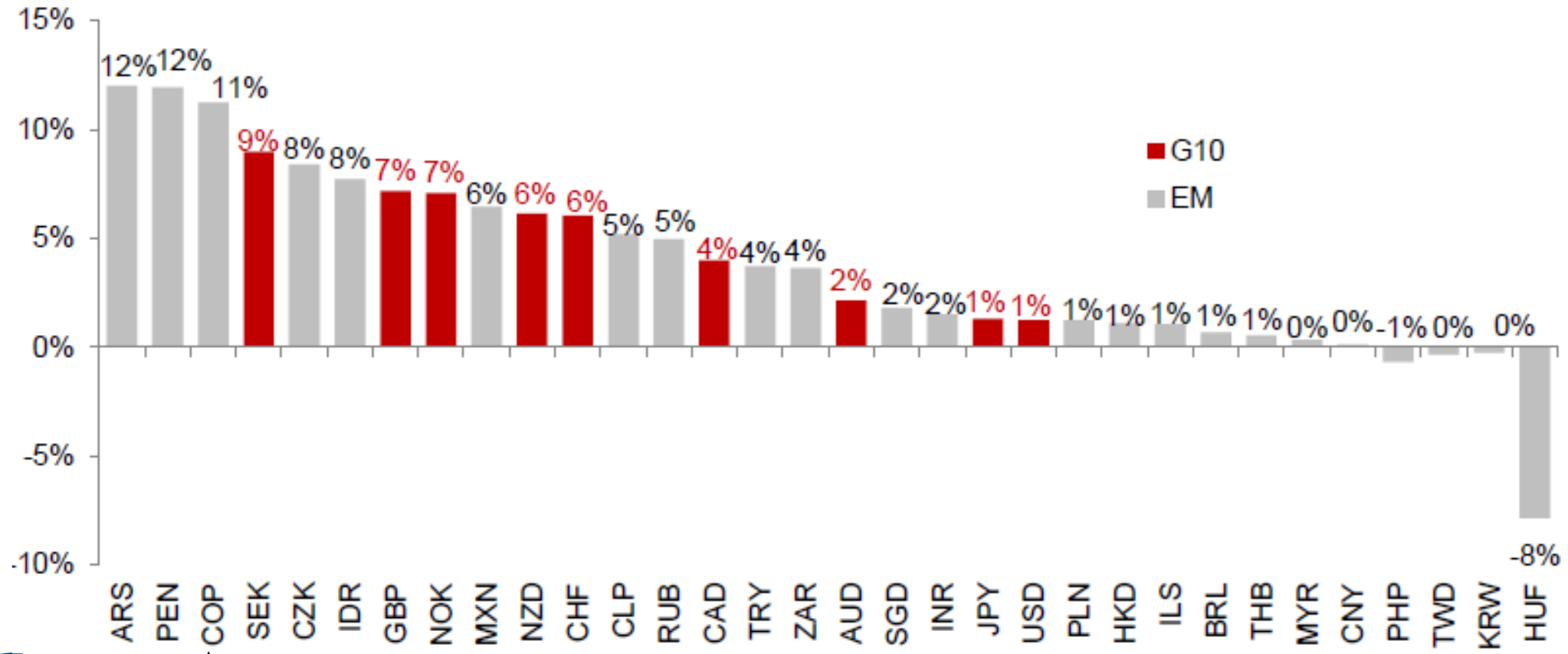
Hojas de balance de los de los principales bancos centrales y participación de los inversionistas extranjeros en TES (US\$ mil millones, %)



Fuente: Grupo Bancolombia, Bloomberg, Ministerio de Hacienda.

¿Estas tendencias de años anteriores fueron solo coincidencia?

Participación de los inversionistas europeos en las tenencias de deuda soberana por país (% sobre el saldo total)

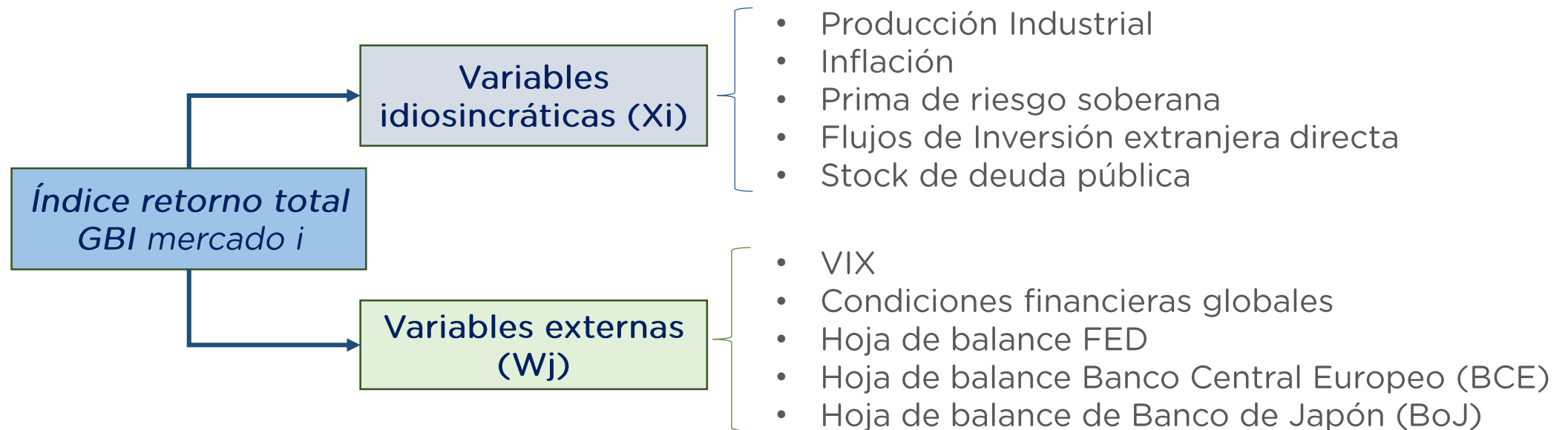


2. El abordaje

Estrategia Cuantitativa

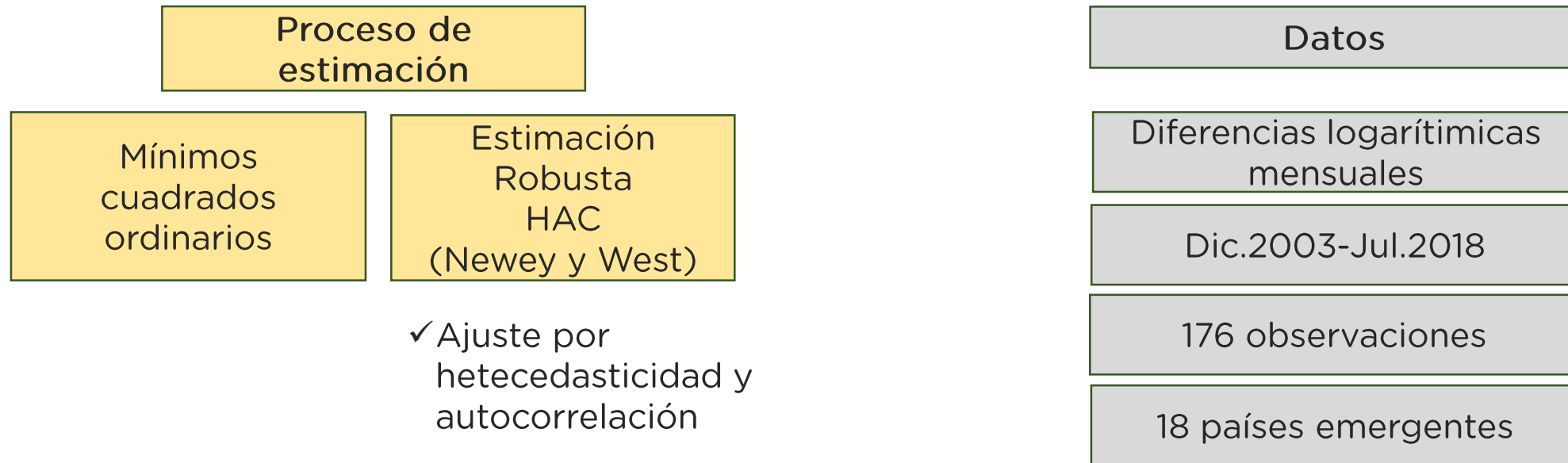
Objetivo: Evaluar los efectos de la compra de activos por parte de los bancos centrales sobre el desempeño de la deuda pública emergente en moneda local

$$GBI_t^i = \alpha + \underbrace{\sum_{i=0}^n X_t^i \beta_i}_{\text{Variable internas}} + \underbrace{\sum_{j=0}^m W_t^j \delta_j}_{\text{Variable Externas}} + \varepsilon_t$$



Estrategia Cuantitativa

Objetivo: Evaluar los efectos de la compra de activos por parte de los bancos centrales sobre el desempeño de la deuda pública emergente en moneda local



Referencias

Jaramillo, L., Weber, A. (2013). *Global Spillovers into Domestic Bond Markets in Emerging Market Economies*, International Monetary Fund, WP/13/264.

Christensen, J., Gillan, J. (2018). *Does Quantitative Easing Affect Market Liquidity?* Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper 2013-26.

3. Los resultados

El retorno de los TES responde positiva y significativamente a las hojas de balance G3

Resultados de estimación para GBI Colombia

		MCO			Estimación robusta - HAC		
Tipo	Variable	Coeficiente	Error Std.	Niv. Significan	Coeficiente	Error Std.	Niv. Significan
Variables Idiosincráticas	Constante	3.571	1.688	5%	3.571	2.178	No Sig.
	Inflación	-1.108	0.257	0%	-1.108	0.381	0.1%
	EMBI	-0.134	0.014	0%	-0.134	0.021	0.1%
	Prod. Industrial	-0.130	0.066	10%	-0.130	0.094	No Sig.
	Stock de deuda	-0.340	0.062	0%	-0.340	0.139	5%
	Flujos de IED	-0.001	0.005	No Sig.	-0.001	0.009	No Sig.
Variables externas	VIX	0.000	0.012	No Sig.	0.000	0.015	No Sig.
	Cond. Financieras	-0.106	0.541	No Sig.	-0.106	1.086	No Sig.
	Hoja Balance FED	0.125	0.023	0%	0.125	0.048	5%
	Hoja Balance BCE	0.140	0.024	0%	0.140	0.043	0.1%
	Hoja Balance BoJ	0.113	0.028	0%	0.113	0.058	10%

Colombia: único mercado en el que todos los coeficientes son significativos

Resultados de estimación para variables externas

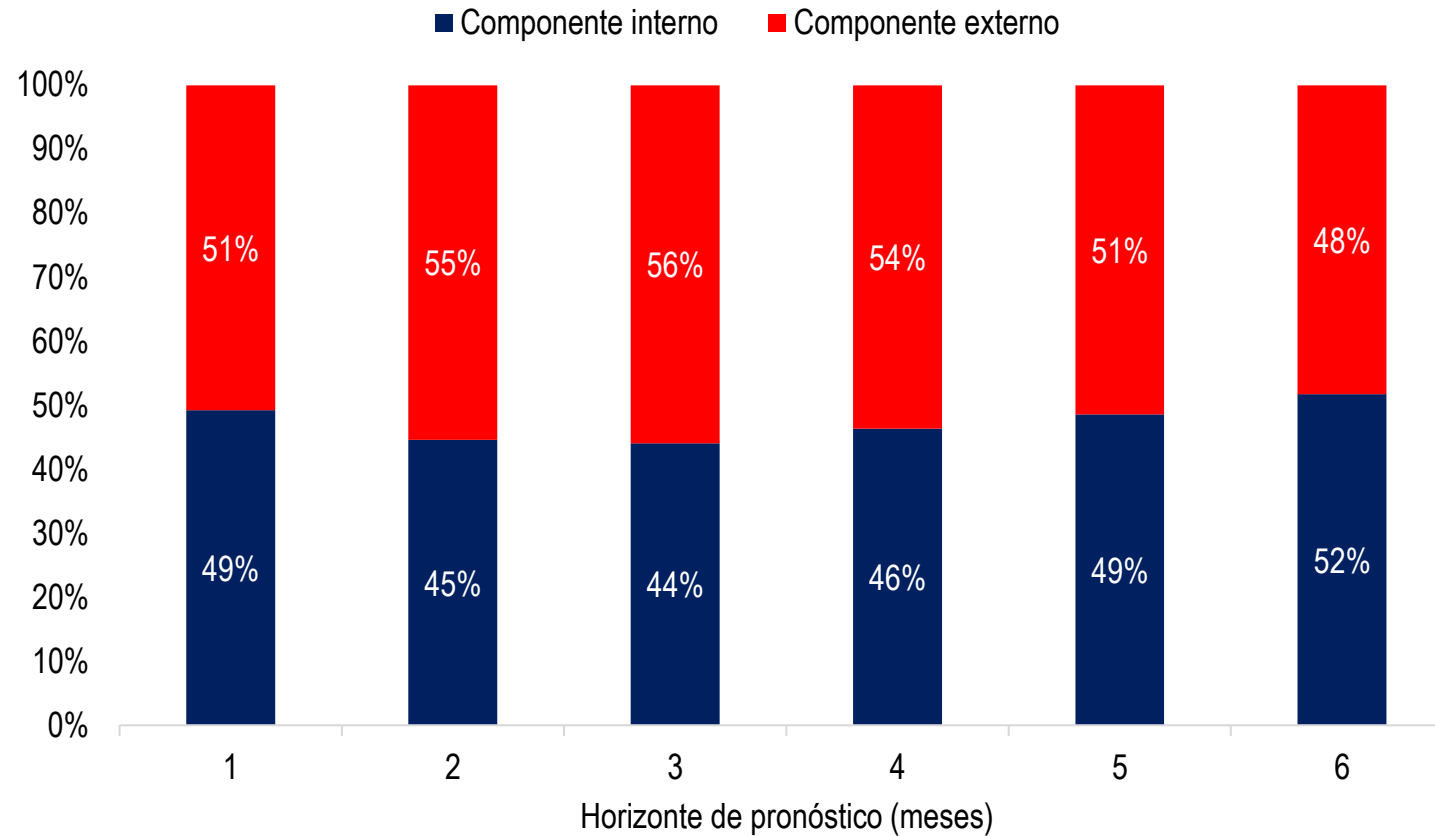
	MCO					Estimación robusta - HAC				
	VIX	Cond. Finan	Balance FED	Balance BCE	Balance BoJ	VIX	Cond. Finan	Balance FED	Balance BCE	Balance BoJ
Argentina	0.17	-15.39	-0.18	0.10	-0.46	0.17	-15.39	-0.18	0.10	-0.46
Brasil	0.00	1.26	-0.03	0.15	-0.05	0.00	1.26	-0.03	0.15	-0.05
Chile	0.01	0.56	-0.09	0.09	-0.09	0.01	0.56	-0.09	0.09	-0.09
Colombia	0.00	-0.11	0.13	0.14	0.11	0.00	-0.11	0.13	0.14	0.11
República Checa	-0.02	-0.39	0.02	-0.01	0.00	-0.02	-0.39	0.02	-0.01	0.00
Hungría	0.04	-2.54	0.02	-0.09	-0.02	0.04	-2.54	0.02	-0.09	-0.02
Indonesia	0.02	1.70	-0.01	0.17	-0.16	0.02	1.70	-0.01	0.17	-0.16
Malasia	0.00	-0.41	-0.04	0.02	-0.02	0.00	-0.41	-0.04	0.02	-0.02
México	0.02	0.90	0.06	0.04	-0.09	0.02	0.90	0.06	0.04	-0.09
Nigeria	-0.08	3.00	-0.36	-0.31	-0.81	-0.08	3.00	-0.36	-0.31	-0.81
Perú	0.04	0.28	0.05	0.09	-0.13	0.04	0.28	0.05	0.09	-0.13
Filipinas	-0.02	0.90	0.32	-0.13	-0.98	-0.02	0.90	0.32	-0.13	-0.98
Polonia	0.01	0.16	0.08	0.00	-0.02	0.01	0.16	0.08	0.00	-0.02
Rumania	0.00	-0.04	-0.30	-0.15	0.40	0.00	-0.04	-0.30	-0.15	0.40
Rusia	0.04	0.28	0.05	0.10	0.01	0.04	0.28	0.05	0.10	0.01
Sudafrica	0.02	0.79	0.04	0.09	0.00	0.02	0.79	0.04	0.09	0.00
Tailandia	0.02	-0.05	0.04	0.01	-0.05	0.02	-0.05	0.04	0.01	-0.05
Turquía	0.06	-1.38	0.14	0.16	-0.18	0.06	-1.38	0.14	0.16	-0.18

Los coeficientes en rojo son significativos al 10% o menos.

Fuente: Grupo Bancolombia.

Actualmente los factores globales son más importantes para el mercado de TES

Aporte de componentes internos y externos a
varianza de pronóstico GBI-EM de Colombia



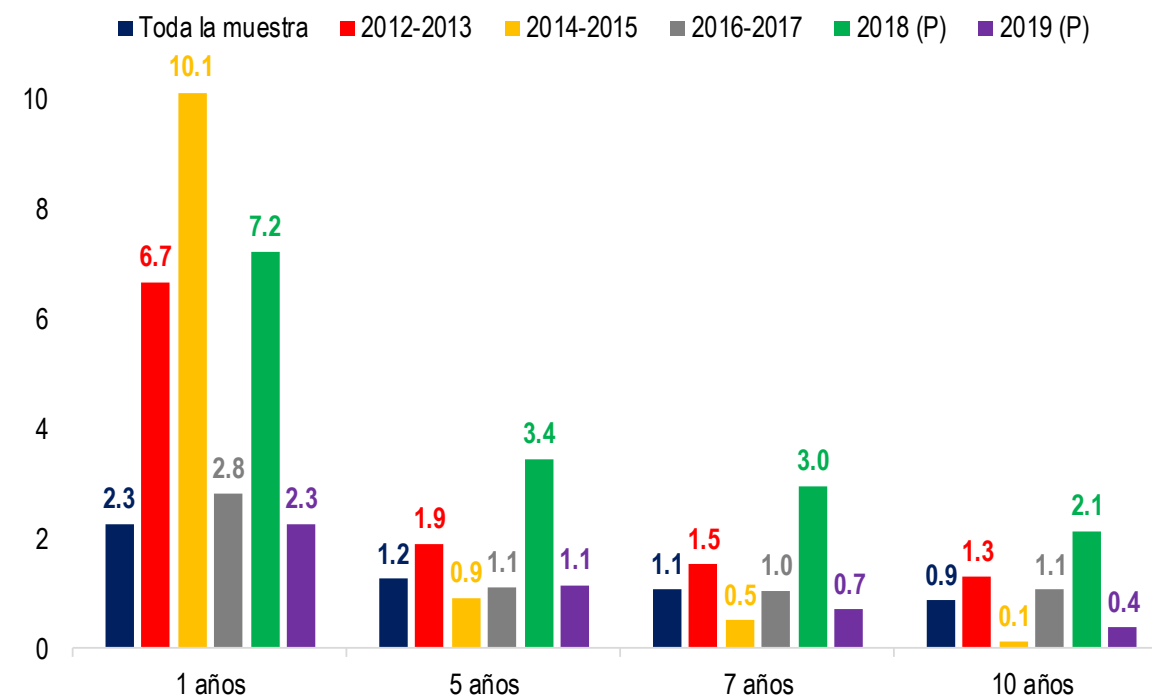
Fuente: Grupo Bancolombia, Grupo Bancolombia, Bloomberg, JP Morgan.

Los hallazgos del ejercicio nos permiten prever un escenario retador para 2019

Tasas de rentabilidad para títulos TES tasa fija (% anual)

Vencimiento	Promedio 2018	Promedio 2019	Variación 2019
Sep 2019	4.68%	4.80%	
Jul 2020	5.08%	5.10%	0.02%
May 2022	5.69%	5.80%	0.11%
Jul 2024	6.16%	6.30%	0.13%
Nov 2025	6.52%	6.75%	0.23%
Ago 2026	6.58%	6.80%	0.21%
Abr 2028	6.79%	7.20%	0.41%
Sep 2030	6.98%	7.30%	0.32%
Jun 2032	7.14%	7.55%	0.41%
Pendiente	1.96%	2.33%	0.37%

Índice de Sharpe para diferentes nodos de la curva cero cupón tasa fija en pesos



Investigaciones Económicas Grupo Bancolombia

Juan Pablo Espinosa Arango
Director de Investigaciones Económicas
juespino@bancolombia.com.co
+571 7463991 ext. 37313

Arturo Yesid González Peña
Analista Cuantitativo
arygonza@bancolombia.com.co
+571 7463980 ext 37385

Juan Camilo Meneses Cortes
Analista de Banca Central y Sistema Financiero
juamenes@bancolombia.com.co
+571 7463994 ext. 37316

Julián Felipe Huertas Espitia
Analista Regional
julhuert@bancolombia.com.co
+571 7463980 ext. 37303

Juan Manuel Pacheco Perez
Analista Internacional y de Mercados
jupachec@bancolombia.com.co
+571 7464322 ext. 37380

Santiago Espitia Pinzón
Analista Macroeconómico
sespitia@bancolombia.com.co
+571 7464415 ext. 37315

Juanita Blanco Zea
Estudiante en Práctica
jublanco@bancolombia.com.co
+571 7463988 ext. 37310