

Recuadro 1**ESTIMACIÓN DE LA PRIMA POR PLAZO A 10 AÑOS PARA EL MERCADO DE RENTA FIJA DE ESTADOS UNIDOS Y LATAM**

La estructura de tasas de interés es una fuente importante de información porque refleja el impacto de la política monetaria, así como expectativas de inflación y la prima por plazo (*Term Premium*, en inglés) de mercado en las tasas de interés de largo plazo que son fundamentales para las decisiones de consumo e inversión.

La prima por plazo es la compensación que los inversores requieren por mantener un bono a largo plazo en comparación con la renovación consecutiva de bonos de corto plazo. La prima por plazo también puede interpretarse como una medida de riesgo de largo plazo que compensa al inversionista por los riesgos asociados a la inflación doméstica, al crecimiento económico y a la liquidez del instrumento financiero producto de los desequilibrios entre la oferta y la demanda.

Metodológicamente, la prima por plazo está implícita en los rendimientos de largo plazo, y, por ende, es una variable no observable que se suele estimar mediante herramientas econométricas. En tal sentido, para estimar la prima por plazo se sigue la metodología ACM (Adrian, Crump y Moench, 2013)¹, la cual es utilizada tanto por la industria y como por la FED.

La metodología ACM especifica un modelo VAR (Vectores Autoregresivos) a partir de los 3 factores de riesgo usuales de la curva de rendimientos (Nivel, Pendiente y Curvatura). El objetivo es obtener el Factor de Descuento Estocástico (también conocido en la literatura como *Pricing Kernel*), con el cual, bajo el supuesto de condiciones de no arbitraje, nos permitirá valorizar una curva de expectativas neutrales al riesgo (compatible con los niveles esperados de tasas de interés de corto plazo). Finalmente, la prima por plazo se obtendrá como un residuo entre los rendimientos de largo plazo y las expectativas de la tasa de corto plazo.

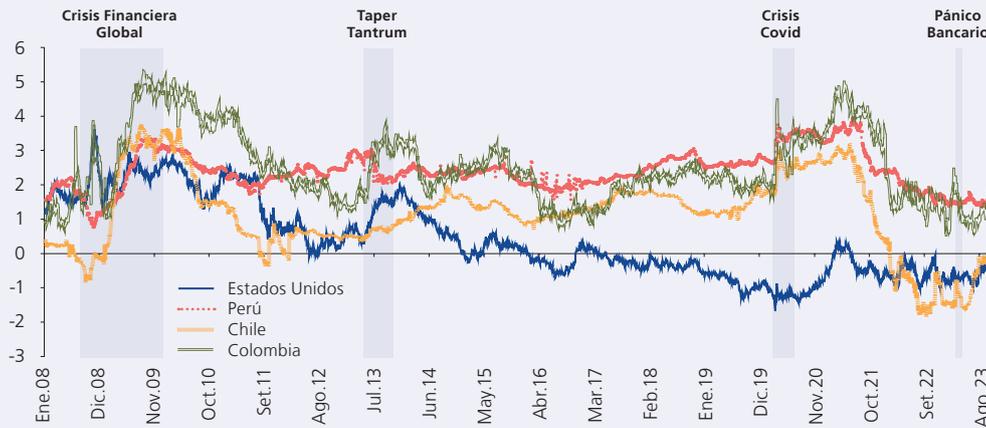
$$\underbrace{(1 + ny_t^{(n)})}_{\text{Tasa de Largo Plazo}} = E_t \left[\underbrace{[(1 + y_t^{(1)})(1 + y_{t+1}^{(1)}) \dots (1 + y_{t+n-1}^{(1)})]}_{\text{Tasa de largo plazo esperada}} \right] \underbrace{(1 + nTP_t^{(n)})}_{\text{Prima por plazo}}$$

Para la estimación se utiliza los datos diarios de los rendimientos de los bonos del gobierno de Perú, Chile y Colombia. Los resultados muestran que, a mayor incertidumbre, mayor prima por plazo. En la región, históricamente destaca el valor más alto de la prima de Colombia (ver Gráfico), mientras que para Chile se ha mantenido en terreno negativo desde marzo de 2022. Para el caso peruano se observa un incremento de la prima durante el mes de abril de 2021, asociada a las elecciones presidenciales, mientras que en lo que va del año las primas se han mostrado relativamente estables.

1 Los resultados mostrados se basan en la investigación "Pricing the Term Structure with Linear Regressions", de Tobias Adrian, Richard K. Crump, y Emanuel Moench, *Journal of Financial Economics*, Volumen 110, Issue 1 (2013).



ESTIMACIÓN DE LA PRIMA POR PLAZO DE UN BONO A 10 AÑOS (En %)



Actualizado al 31 de octubre del 2023.

Fuente: Departamento de Investigación Financiera del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

Como se puede observar en el gráfico anterior, el aumento en las primas por plazo tiende a estar relacionadas con periodos de incertidumbre macroeconómica.

En lo que va del año, la mayor incertidumbre sobre la evolución futura de las tasas de interés en EE.UU. ha generado un incremento de la prima por riesgo de sus bonos soberanos. Así, del aumento de los 110 pbs en las tasas a 10 años en los bonos de Estados Unidos, 99,7 pbs es explicado por la prima por plazo, el cual superó el terreno negativo a partir del mes de setiembre del 2023.

DESCOMPOSICIÓN EL RENDIMIENTO DE UN BONO A 10 AÑOS

	Niveles (%)			Variación (pbs)
	Últ. 12 meses	Actual	Prom. 2023	2023(YTD)
Estados Unidos				
Tasas a 10 años		5,0	3,90	110,0
Tasas de corto plazo esperada		4,5	4,45	10,3
Prima a plazo		0,4	-0,55	99,7
Peru				
Tasas a 10 años		7,5	7,19	-44,1
Tasas de corto plazo esperada		5,8	5,69	-43,1
Prima a plazo		1,7	1,51	-1,0
Chile				
Tasas a 10 años		6,30	5,20	137,5
Tasas de corto plazo esperada		6,63	6,27	12,8
Prima a plazo		-0,33	-1,07	124,7
Colombia				
Tasas a 10 años		10,96	10,85	-134,2
Tasas de corto plazo esperada		9,64	9,67	-127,7
Prima a plazo		1,32	1,17	-6,6

● Representa el punto más alto del minigráfico. ● Representa el punto más bajo del minigráfico.

Actualizado al 31 de octubre del 2023.

Fuente: Departamento de Investigación Financiera del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

El aumento de la prima por plazo en EE.UU. del año 2023 se asocia a las mayores primas por inflación, persistente desequilibrio fiscal e incertidumbre respecto a mantener las tasas de interés altas por un tiempo más prolongado del esperado. Esto ha generado entornos de ajuste en las condiciones financieras internacionales y un menor apetito por activos de riesgo en economías emergentes, lo que ha sido combinado por factores idiosincráticos propios de cada país.

En lo que va de 2023, Chile muestra un incremento en las tasas a 10 años de 137,5 bps, de los cuales 124,7 se estima, se explicarán por el alza en las primas por plazo, lo que se explicaría por las expectativas de desaceleración económica para el año 2023. Por el contrario, la prima de plazo en Colombia explica solo 6,6 pbs de la disminución de rendimientos en 134,2 pbs, en este mercado, por lo que las expectativas del mercado de menores tasas de interés de corto plazo futuras serían las que estarían generando la reducción en el rendimiento de los bonos. En el caso peruano, las tasas de los BTP a 10 años han caído 44,1 pbs, de los cuales casi la totalidad de dicha caída ha sido explicada por las expectativas de una disminución en las tasas de corto plazo, mientras que la prima por plazo solo ha disminuido en 1 pb., lo cual es consistente con la reducción en la percepción de riesgo país en lo que va del año.

