



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

Expectativas fiscales y costo de financiamiento soberano: evidencia para América Latina

Diego Mamani-Arpasi* , Juan Celi**

* Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

** Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

DT. N°. 2026-011
Serie de Documentos de Trabajo
Working Paper series
Abril 2026

Los puntos de vista expresados en este documento de trabajo corresponden a los de los autores y no reflejan necesariamente la posición del Banco Central de Reserva del Perú.

The views expressed in this paper are those of the authors and do not reflect necessarily the position of the Central Reserve Bank of Peru

Expectativas fiscales y costo de financiamiento soberano: evidencia para América Latina^{*}

Diego Mamani-Arpasi^{**}

Juan Celi^{***}

Marzo de 2026

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo analizar y cuantificar el vínculo entre cambios en las expectativas fiscales y los rendimientos soberanos en moneda local para cinco economías de América Latina (Brasil, México, Chile, Colombia y Perú) durante el período 2010 - 2025. La estrategia empírica sigue el enfoque de [Laubach \(2009\)](#) y utiliza proyecciones del *World Economic Outlook*. Para ello, se estima un modelo de regresión que incluye a la deuda pública y al balance fiscal, junto con un conjunto de controles macroeconómicos y financieros. Los resultados indican que la deuda pública y los balances fiscales tienen efectos significativos sobre las tasas de bonos soberanos a 10 años en moneda local y su prima a plazo, aunque de forma heterogénea entre los países. Particularmente, Perú y Brasil evidencian una elevada sensibilidad de los rendimientos frente al deterioro del balance primario y fiscal, mientras que en Brasil, México y Colombia, la deuda bruta aparece como un determinante clave. En contraste, no se encontraron efectos significativos para el caso de Chile. Asimismo, se resalta que la pandemia amplificó la sensibilidad de los rendimientos soberanos a la deuda en México y Colombia y al balance primario en Perú. Los hallazgos confirman la importancia de la disciplina fiscal para preservar un acceso favorable a financiamiento soberano, contribuyendo de forma positiva a la sostenibilidad fiscal.

Palabras clave: Política fiscal, rendimientos soberanos, proyecciones fiscales, América Latina.

^{*}Las opiniones expresadas en este documento son únicamente las de los autores y no reflejan necesariamente las del Banco Central de Reserva del Perú o del Ministerio de Economía y Finanzas. Este paper fue presentado en el XLIII Encuentro de Economistas del Banco Central de Reserva del Perú. Agradecemos a Julio Villavicencio y Zenón Quispe por sus valiosos comentarios, así como al Fondo Latinoamericano de Reservas (FLAR) por la información facilitada para el desarrollo del presente estudio.

^{**}Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) — diego.mamani@bcrp.gob.pe

^{***}Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) — j.celi@mef.gob.pe

1. Introducción

La sostenibilidad fiscal constituye uno de los pilares de la estabilidad macroeconómica, en la medida en que refleja la capacidad de un gobierno para mantener sus políticas tributarias y de gasto en el tiempo sin incurrir en el incumplimiento de su deuda pública ni generar desequilibrios persistentes que comprometan su solvencia (Balassone y Franco, 2000; Comisión Europea, 2017; Fondo Monetario Internacional, 2011). De esta forma, la sostenibilidad fiscal de un país puede evaluarse a partir de la dinámica de la deuda pública, siendo más probable que la posición fiscal sea sostenible cuando la deuda se mantiene en niveles bajos y exhibe una trayectoria estable (Carrasco y Sanchez, 2023). En este contexto, los rendimientos de los bonos soberanos desempeñan un papel central al determinar el costo al que un país puede financiarse. Al constituir la principal fuente de financiamiento del gobierno, sus variaciones inciden directamente en la capacidad para desempeñar las funciones de la política fiscal: estabilizar la economía ante choques adversos en el corto plazo, promover el crecimiento potencial en el mediano y largo plazo, y reducir las desigualdades.

En los últimos años, el contexto macroeconómico y fiscal se ha vuelto más complejo a nivel mundial. El menor dinamismo del crecimiento global, las tensiones geopolíticas y comerciales, los cambios en las condiciones financieras a nivel internacional, los efectos del cambio climático, demográfico y las expectativas de menor crecimiento en el mediano y largo plazo han puesto mayor presión sobre la sostenibilidad de las finanzas públicas en las economías avanzadas y emergentes (Fondo Monetario Internacional, 2025b; Banco Mundial, 2025). Ello ha conllevado aumentos en los niveles de deuda pública a niveles sin precedentes en economías emergentes, donde aumentaron desde alrededor del 45 por ciento del PBI en 2000 a cerca del 70 por ciento del PBI en 2024; al igual que en las economías avanzadas, que pasaron de 70 a 110 por ciento en dicho período¹, previéndose que se mantengan en niveles elevados, tal como se muestra en el Gráfico 1.

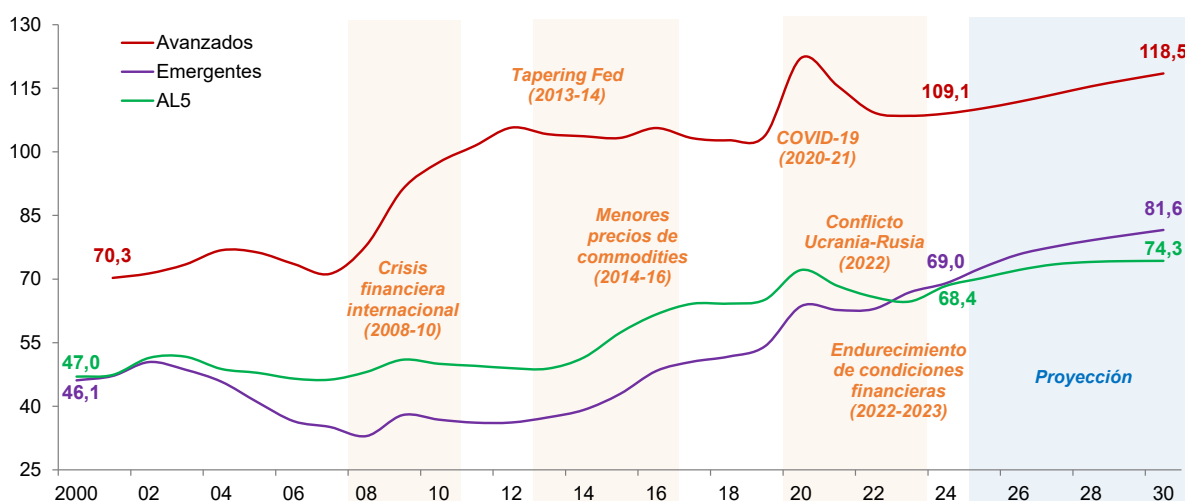


Gráfico 1. Deuda pública (% del PBI).

Fuente: WEO-FMI.

¹Según información del Fondo Monetario Internacional (FMI).

Adicionalmente, y tal como se exhibe en el Gráfico 2 la política fiscal se ha mantenido expansiva en los últimos años a nivel global, lo que se ve reflejado en déficits fiscales recurrentes y un deterioro sostenido del balance primario. En línea con episodios de costos financieros menos favorables y el creciente nivel de la deuda pública, el pago de intereses ha aumentado de manera significativa, explicando cerca de la mitad del déficit fiscal en los años recientes. Sumado a ello, los balances primarios se mantendrían en terreno negativo en el mediano plazo, lo que evidencia dificultades para generar superávits primarios y totales, además de demoras en el proceso de consolidación fiscal².

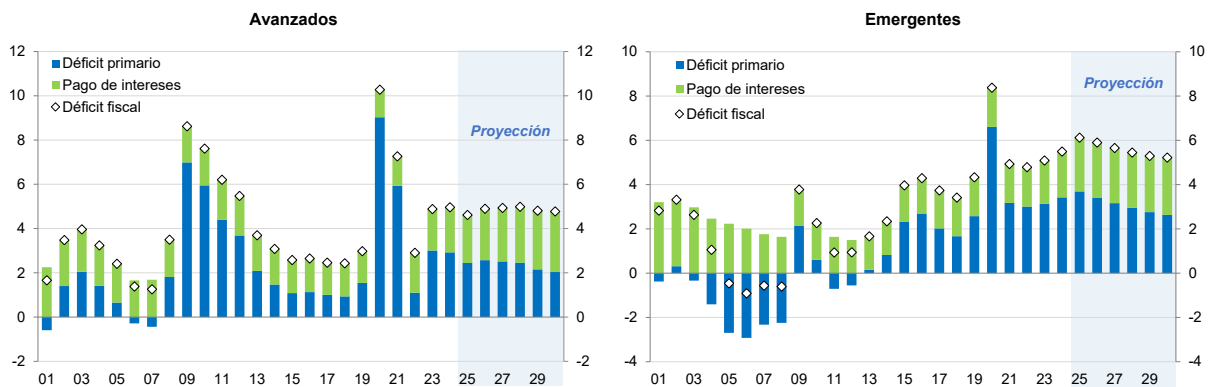


Gráfico 2. Déficit primario, fiscal y pago de intereses de la deuda pública (% del PBI).

Fuente: WEO-FMI.

La región de América Latina constituye un caso de especial interés entre el grupo de las economías emergentes. En los últimos años, los rendimientos de los bonos soberanos a largo plazo en los países de la región han estado sujetos a episodios de alta volatilidad y a la influencia de factores tanto externos como internos. Entre los principales choques que han marcado la dinámica de los últimos años destacan la caída de los precios de los *commodities* entre 2014 y 2016, que redujo de manera significativa los ingresos fiscales de países exportadores de materias primas; la crisis sanitaria y económica global derivada de la COVID-19 en 2020 y 2021, que obligó a los gobiernos a implementar paquetes fiscales de gran magnitud, elevando los niveles de deuda pública a niveles históricos; el ciclo de endurecimiento financiero global a partir de 2022, liderado por la Reserva Federal de Estados Unidos, que encareció el financiamiento internacional y provocó un aumento en los rendimientos de los bonos soberanos; así como episodios recurrentes de inestabilidad política doméstica, que incrementan la percepción de riesgo país³ y, en consecuencia, el costo de financiamiento soberano.

Estos eventos han ejercido presiones significativas sobre las cuentas fiscales, especialmente en el período posterior a la pandemia, reflejándose en un incremento generalizado de los niveles de deuda pública y déficit fiscal en la región. De manera simultánea, el costo de financiamiento soberano se elevó de forma considerable (ver Gráfico 3). El mecanismo es relativamente claro: un incremento en los rendimientos implica mayores pagos por intereses, lo que tiende a ampliar los déficits fiscales y obliga a los gobiernos a recurrir

²Entendida como la reducción del déficit fiscal y la estabilización de la deuda pública a niveles sostenibles.

³En diversas ocasiones, el riesgo político ha estado relacionado con la salida de capitales, como lo ocurrido en Perú en 2021, año en el que salieron cerca de 17 mil millones de soles, el monto más alto históricamente registrado en el país.

a mayores niveles de endeudamiento, generando un ciclo de retroalimentación negativo que compromete aún más la sostenibilidad de la deuda. A diferencia de las economías avanzadas, donde los mercados suelen dar mayor espacio para el manejo contracíclico de la política fiscal, en los países emergentes la respuesta de los inversionistas suele ser más rápida y severa, lo que aumenta la vulnerabilidad frente a choques externos y limita la autonomía de la política fiscal.

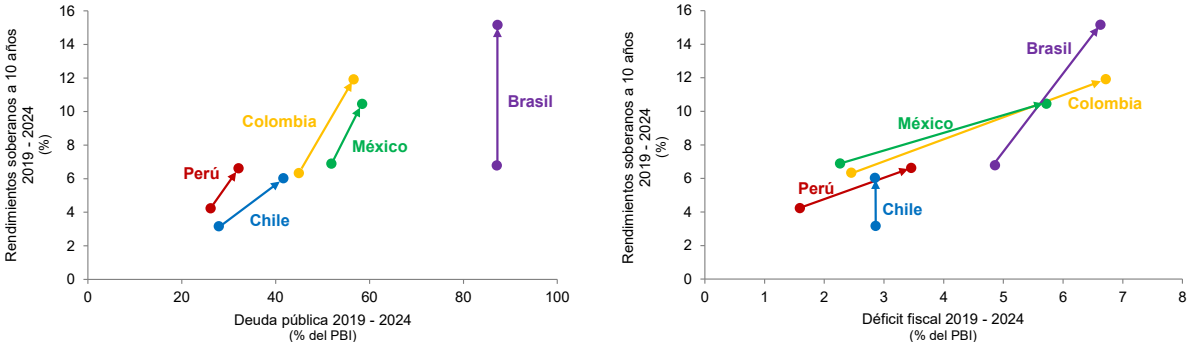


Gráfico 3. Variación de rendimientos soberanos a 10 años, deuda pública y déficit fiscal entre 2019 y 2024.

Nota: Se consideran los rendimientos a fin de período en moneda local. **Fuente:** FMI, Bloomberg.

En este escenario, la relación entre los fundamentos fiscales y los rendimientos soberanos adquiere especial relevancia al condicionar tanto el espacio de política económica disponible como las perspectivas de desarrollo de las economías, especialmente las emergentes. Por ello, el presente estudio tiene por objetivo cuantificar el impacto de variables fiscales sobre los rendimientos soberanos en moneda local en un grupo de economías de América Latina (AL5), conformado por Brasil, México, Chile, Colombia y Perú. El análisis busca identificar, a partir de proyecciones de variables como el déficit fiscal, la deuda pública y otros factores macrofiscales, cómo estas determinan la dinámica de los rendimientos soberanos. De manera complementaria, se pretende contribuir a la literatura existente sobre economías emergentes, ofreciendo evidencia empírica en un contexto en el que se prevé un aumento sostenido de los niveles de déficit fiscal y deuda pública a nivel mundial (Fondo Monetario Internacional, 2025a; Fondo Monetario Internacional, 2025b).

En línea con lo mencionado anteriormente, el Gráfico 4 refleja cómo las expectativas sobre la trayectoria fiscal influyen en el costo de financiamiento soberano, dado que mayores niveles proyectados de deuda bruta se traducen en un aumento de los rendimientos a 10 años, lo que evidencia la sensibilidad de los inversionistas al deterioro de la posición fiscal futura. Por su parte, proyecciones de balances fiscales más positivas se asocian con menores tasas, reforzando la idea de que la disciplina fiscal contribuye a preservar la confianza y a reducir el costo de endeudamiento. Estos resultados sugieren que las decisiones de política fiscal no solo determinan la (in)sostenibilidad de la deuda pública, sino que también condicionan el acceso a un costo de financiamiento más o menos favorable.

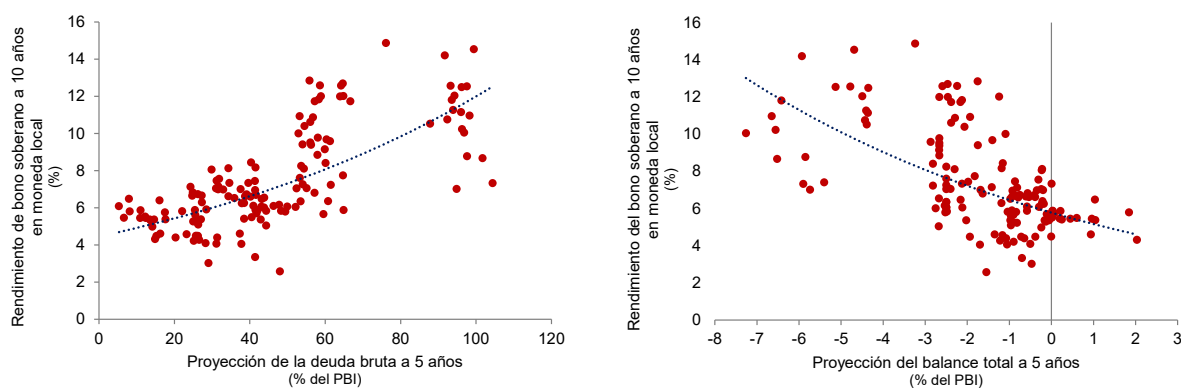


Gráfico 4. Rendimientos soberanos a 10 años y previsiones de déficit fiscal y deuda pública a 5 años.

Nota: Balances totales positivos hacen referencia a superávits fiscales, mientras que los negativos se refieren a déficits fiscales. **Fuente:** FMI, Bloomberg.

El resto del documento se estructura de la siguiente manera: la Sección 2 presenta la [Revisión de literatura](#) para economías avanzadas y emergentes. La Sección 3 presenta la [Metodología](#) y los datos utilizados para el análisis. En la Sección 4 se reportan los [Resultados](#) empíricos y se discuten sus implicancias en el contexto de la literatura existente. Finalmente, la Sección 5 ofrece las [Conclusiones](#) del estudio, así como recomendaciones de política y posibles líneas de investigación futura.

2. Revisión de literatura

La literatura sobre los determinantes de los rendimientos soberanos ha experimentado una expansión significativa en los últimos años. En el caso de las economías avanzadas (ver Cuadro 1), existe amplia evidencia que relaciona el costo del financiamiento soberano con factores como la trayectoria del déficit fiscal, el nivel de deuda pública, la credibilidad de las instituciones fiscales y la interacción con la política monetaria (Furceri et al., 2025; Cizkowicz et al., 2025; Neveu y Schafer, 2024; Afonso y Nunes, 2015; Ichiue y Shimizu, 2015; Laubach, 2009). En general, la literatura coincide en que la deuda pública y el déficit fiscal son uno de los principales determinantes del costo soberano, elevando los rendimientos y *spreads*, especialmente cuando los niveles de deuda superan ciertos umbrales de sostenibilidad (Ardagna et al., 2006; Laubach, 2009; Aizenman et al., 2011; Haugh et al., 2009; Costantini et al., 2014; Plante et al., 2025; Furceri et al., 2025). Estos efectos suelen amplificarse bajo condiciones de alta aversión al riesgo global o limitada credibilidad fiscal (Bernoth et al., 2012; Cizkowicz et al., 2025). Otros estudios resaltan la importancia de la política monetaria y la interacción fiscal–monetaria, mostrando que las tasas de corto plazo y la coordinación con el banco central influyen significativamente sobre las tasas de largo plazo (Baker et al., 2016; Centinaio et al., 2024). Asimismo, variables globales como el VIX, la liquidez o los *spreads* corporativos impactan los rendimientos de manera indirecta (Codogno et al., 2003; Salem y Castelletti-Font, 2016). Finalmente, investigaciones recientes incorporan factores institucionales y de incertidumbre, destacando que la calidad institucional y el sentimiento económico reducen la sensibilidad de los rendimientos a los

desequilibrios fiscales, mientras que la incertidumbre de política económica los amplifica (Afonso y Nunes, 2015; Benlagha y Hemrit, 2022; Cizkowicz et al., 2025).

Cuadro 1. Evidencia empírica sobre el efecto fiscal en rendimientos soberanos para economías avanzadas

Autor	Países / Muestra	VARIABLES dependientes	VARIABLES independientes fiscales	Metodología	Efecto fiscal sobre rendimientos
Laubach (2009)	EE. UU., 1976–2006	Tasas <i>forward</i> (5y-ahead 10y) y rendimientos a 10 años	Proyecciones a 5 años de déficit, deuda, gasto e ingresos	OLS con corrección de heterocedasticidad	+25 pb por 1 pp de déficit; +3–4 pb por 1 pp de deuda
Gruber y Kamin (2020)	19 países OCDE, 1988–2007	Rendimiento a 10 años	Proyecciones de deuda bruta/neta; balances primarios y estructurales	Panel con efectos fijos país-año	+15 pb por déficit estructural; +2 pb por deuda neta en tasas a largo plazo
Furceri et al. (2025)	EE. UU., 1976–2025	Tasas a 10 años; <i>forwards</i> ; <i>term premium</i>	Proyecciones a 5 años de deuda y balance fiscal	OLS (Newey-West) + <i>rolling windows</i>	+20–30 pb por +10 pp deuda/PBI; +20–30 pb por +1 pp déficit
Plante et al. (2025)	EE. UU., 1976–2025	<i>Forward</i> (5y5y, 10y5y)	Proyecciones de deuda y déficit a 5 y 10 años	OLS y descomposición <i>term premium vs expected rate</i>	+3 pb por 1 pp deuda/PBI; +17 pb por 1 pp déficit

En el caso de las economías emergentes (ver Cuadro 2), la literatura se ha orientado a analizar variables como los rendimientos y *spreads* soberanos en mercados internacionales, destacando el rol de factores externos como la aversión global al riesgo, la liquidez internacional o la dinámica de los precios de las materias primas (Sehgal y Singh, 2025; Nose y Menkulasi, 2025). Diversos estudios han analizado los factores que determinan los rendimientos soberanos en economías emergentes, destacando el papel de los fundamentos fiscales y las condiciones macrofinancieras. Jaramillo y Weber (2012) evidencian que el impacto de la deuda y el déficit fiscal sobre los rendimientos de los bonos soberanos depende del nivel de aversión global al riesgo: durante períodos de alta volatilidad (VIX elevado), las variables fiscales adquieren un papel más determinante en la prima exigida por los inversionistas. De manera complementaria, Nguyen y Nguyen (2022) muestran que el déficit fiscal y la tasa de política monetaria incrementan los rendimientos, confirmando la relevancia de los fundamentos fiscales y monetarios en la formación de tasas soberanas en Vietnam. Asimismo, Sehgal y Singh (2025) encuentran para la India que tanto los factores internos (tasas de interés, crecimiento y reservas) como los globales (VIX y precios del petróleo) influyen en los rendimientos, con efectos diferenciados según el horizonte temporal. En línea con esta evidencia, el Fondo Monetario Internacional (2025b) advierte que el aumento de las tasas de interés a nivel global y el deterioro de las posiciones fiscales han elevado los costos de financiamiento soberano, subrayando la necesidad de marcos fiscales creíbles y sostenibles para preservar la confianza de los inversionistas. No obstante, la literatura relacionada a trabajos que analizan las variables fiscales como parte de los determinantes en los rendimientos soberanos locales aún es relativamente limitada, especialmente para la región.

Cuadro 2. Evidencia empírica sobre el efecto fiscal en rendimientos soberanos para economías emergentes

Autor	Países / Muestra	Variables dependientes	Variables independientes fiscales	Metodología	Efecto fiscal sobre rendimientos
Jaramillo y Weber (2012)	26 emergentes, 2005–2011	Rendimiento a 10 años	Deuda pública esperada (t+1); déficit fiscal esperado (t+1)	Panel con efectos fijos y modelo de umbral	+30 pb por déficit; +6 pb por deuda en alta aversión (VIX > 25,6); sin efecto fiscal en baja aversión
Jaramillo y Weber (2013)	26 emergentes, 2007–2013	Rendimiento a 10 años	Deuda pública esperada (t+1); balance fiscal esperado (t+1)	<i>Factor-Augmented Panel</i> con componentes principales	+27–38 pb por déficit; +4–5 pb por deuda; efecto mayor en países con menor solidez fiscal o mayor apertura
Nose y Menkulasi (2025)	75 emergentes, 2010–2023	Rendimiento a 10 años	Déficit primario esperado a 4 años; deuda bruta	<i>Panel GMM dinámico</i> + local <i>projections</i> .	+36 pb en 2,5 años por +1 pp déficit esperado; efecto mayor si bancos locales tienen más deuda pública

3. Metodología

3.1. Marco conceptual

En el análisis de los rendimientos soberanos en economías emergentes, resulta esencial incorporar un conjunto amplio de variables fiscales, macroeconómicas y financieras que reflejen tanto la posición fiscal del gobierno como las condiciones de riesgo, liquidez y sensibilidad externa de los mercados. A diferencia de las economías desarrolladas, los países emergentes se caracterizan por una mayor exposición a la volatilidad global, una menor capacidad de recaudación tributaria y una dependencia más marcada de los flujos internacionales de capital. En este contexto, la identificación oportuna de los factores que determinan los rendimientos soberanos permite aislar el efecto de las variables fiscales sobre el costo de financiamiento público, distinguiéndolo de los canales de transmisión asociados a choques globales o de mercado (ver Cuadro 5).

- Variables fiscales:** La inclusión de proyecciones de las principales variables fiscales como el balance primario y total⁴, así como la deuda bruta y neta responde a la necesidad de capturar la sostenibilidad futura de la política fiscal más allá de las fluctuaciones cíclicas, tal como plantea Laubach (2009). Estas variables reflejan la posición fiscal de los gobiernos y constituyen indicadores clave para los inversionistas al evaluar la solvencia soberana. El horizonte de proyección a cinco años (t+5), el más largo provisto por la base de datos del *World Economic Outlook* (WEO), permite enfocar el análisis en los efectos de mediano plazo y obtener una medida más estable y representativa de las expectativas fiscales de los mercados.
- Variables macroeconómicas:** Se incorporan las expectativas de crecimiento económico y de depreciación del tipo de cambio, dado que ambas influyen en las percepciones de riesgo y en el componente real de los rendimientos soberanos. Asimismo,

⁴Balances positivos hacen referencia a superávits, mientras que los negativos a déficits.

la tasa de política monetaria constituye un determinante relevante, principalmente en el corto plazo, al reflejar las condiciones de liquidez y el costo de oportunidad del financiamiento doméstico. Cambios en esta tasa inciden sobre la parte inicial de la curva de rendimientos y, en consecuencia, en el costo de emisión de la deuda pública (Checo et al., 2024; Wright, 2012). Por consiguiente, la especificación del modelo no incorpora las expectativas de inflación como variable explicativa adicional. Siguiendo a Furceri et al. (2025), el uso de una tasa nominal de corto plazo resulta preferible dado que esta ya refleja de manera endógena la evolución de las expectativas de inflación basadas en el mercado, mitigando los sesgos inherentes a los datos de encuestas; asimismo, permite controlar simultáneamente las acciones de política monetaria y otros factores de confusión asociados al estado del ciclo económico.

- **Spillovers financieros globales:** El índice de volatilidad global (VIX) se incluye como una medida del apetito por riesgo en los mercados internacionales (Siklos, 2011; Presbitero et al., 2015). Un aumento del VIX refleja mayores niveles de aversión al riesgo, lo que se traduce en salidas de capital desde economías emergentes, ampliación de *spreads* soberanos y mayores costos de financiamiento externo⁵. Asimismo, se incorpora la tasa *forward* a 10 años de Estados Unidos como indicador de las condiciones financieras internacionales, dado que refleja las expectativas del mercado sobre la trayectoria futura de las tasas de la Reserva Federal, ejerciendo presión sobre los rendimientos soberanos locales a través de los flujos de capital y los diferenciales de tasas de interés (Nose y Menkulasi, 2025). Además, la participación de inversionistas no residentes en la tenencia de deuda pública en moneda local se asocia usualmente con menores rendimientos, al ampliar la base inversora, incrementar la liquidez del mercado y diversificar el riesgo⁶ (Baumann, 2022; Ebeke y Lu, 2014).

El objetivo central de este estudio es analizar y cuantificar el impacto de las variables fiscales en los rendimientos de la deuda soberana a largo plazo. Una de las principales dificultades para ello consiste en aislar el efecto de la política fiscal de otros factores que también inciden sobre las tasas de interés de largo plazo, como la fase del ciclo económico o la orientación de la política monetaria. Tal como advierte Laubach (2009), cuando los estabilizadores automáticos y el estímulo fiscal elevan el déficit fiscal en un contexto recesivo, mientras la autoridad monetaria relaja su postura, puede observarse una relación negativa entre el déficit y las tasas de interés, aun cuando el efecto estructural de la política fiscal sobre el costo de la deuda sea positivo. Esta dinámica se evidenció durante la pandemia, cuando la adopción de amplios paquetes fiscales para sostener la actividad económica incrementó los niveles de déficit y deuda pública, al tiempo que los bancos centrales redujeron las tasas de interés y aplicaron programas de liquidez expansivos (Bank Indonesia, 2022)⁷.

⁵De este modo, el VIX opera como un canal de transmisión de los choques globales hacia los rendimientos de la deuda soberana en América Latina.

⁶Sin embargo, este canal puede volverse procíclico en contextos de alta volatilidad internacional, amplificando la prima de riesgo.

⁷En el caso peruano, por ejemplo, destaca la ejecución del programa Reactiva Perú, orientado a proveer liquidez y garantizar créditos empresariales por más de 8 por ciento del PBI, además de la reducción de la tasa de política monetaria a 0,25 por ciento, la más baja de la historia del país, como parte del paquete de estímulo implementado por el BCRP durante la pandemia para sostener el flujo de crédito y mitigar la recesión económica.

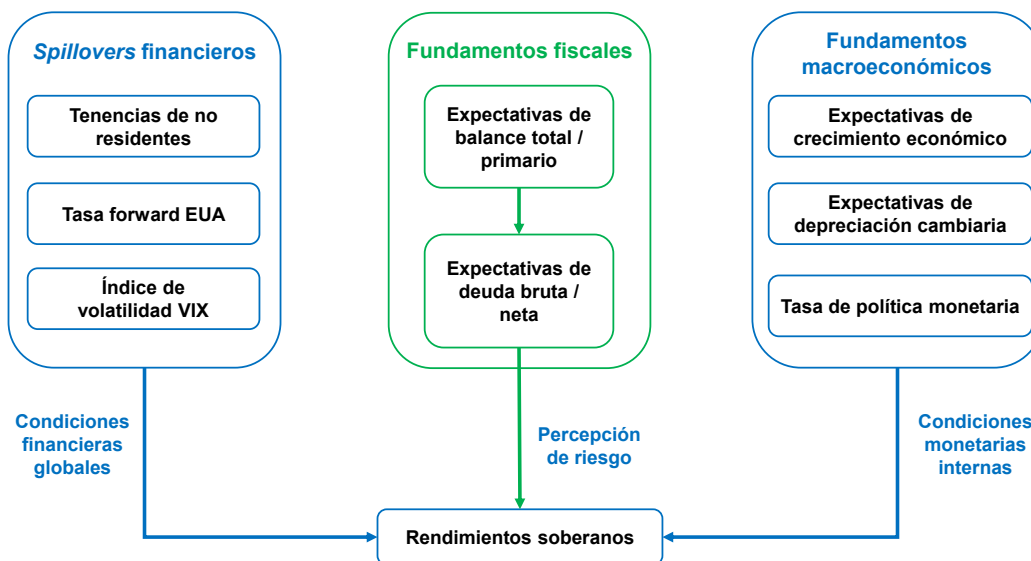


Gráfico 5. Esquema conceptual del vínculo entre expectativas fiscales y rendimientos soberanos.

Como punto de partida, [Laubach \(2009\)](#) se apoya en el modelo de crecimiento óptimo de Ramsey con hogar representativo y utilidad CES, en el que la tasa real de retorno del capital neta de depreciación en estado estacionario está determinada por $r = \sigma g + \theta$, donde r depende positivamente de la tasa de crecimiento neta del consumo per cápita (g), de la inversa de la elasticidad intertemporal de sustitución (σ) y de la tasa de preferencia temporal del hogar (θ)⁸. Bajo este marco, la relación entre la tasa de interés nominal de largo plazo y los fundamentos fiscales se modela mediante expectativas a horizontes k suficientemente largos. En particular, la tasa de interés nominal de largo plazo dentro de k períodos (i_{t+k}) se expresa como:

$$E_t i_{t+k} = \beta_0 + \beta_1 E_t \pi_{t+k} + \beta_2 E_t f_{t+k} + \beta_3 E_t u_{t+k} + \epsilon_t$$

donde π es la inflación esperada y f_{t+k} es la expectativa de la variable fiscal de interés y u_{t+k} recoge otros determinantes.

En línea con [Laubach \(2009\)](#), se emplean expectativas a largo plazo de variables fiscales y de tasas de interés, bajo el supuesto de que los horizontes de varios años están menos influenciados por fluctuaciones transitorias del ciclo económico, así como por la respuesta contracíclica de la política monetaria y la acción de estabilizadores automáticos. No obstante, se reconoce que las propias proyecciones de tasas de largo plazo suelen utilizarse para construir previsiones de déficit fiscal y deuda pública, lo que podría introducir sesgo de simultaneidad. Para mitigar este riesgo, se complementa el enfoque con medidas más directas de posición fiscal, como el déficit primario, que excluye el componente de intereses directamente asociado al nivel de tasas, y la deuda neta, que representa el endeudamiento

⁸No obstante, según [Laubach \(2009\)](#) se deben tener en cuenta al menos tres consideraciones al pasar a una regresión que incluye regresores fiscales: (i) las variables fiscales no aparecen explícitamente en la ecuación anterior ($r = \sigma g + \theta$); (ii) un aumento de la aversión al riesgo puede elevar el retorno exigido a activos riesgosos, pero reducir el rendimiento de bonos soberanos al aumentar la demanda por activos seguros; y (iii) en $r_t = \alpha + \beta f_t + u_t + (r_t - r_t^*)$, la tasa real de corto plazo puede desviarse transitoriamente de su nivel natural, quedando en el término de error y correlacionándose con la variable fiscal (f_t).

público descontando activos financieros. Esta combinación permite evaluar de manera más robusta el efecto de la política fiscal sobre el costo de financiamiento soberano de largo plazo.

3.2. Especificación del modelo

Sobre la base propuesta por [Laubach \(2009\)](#), y en línea con trabajos recientes como [Furceri et al. \(2025\)](#) y [Nose y Menkulasi \(2025\)](#), que incorporan variables de control, en el presente estudio se estima la siguiente especificación:

$$i_{t+k} = c + \alpha i_t + \beta f_{t+k} + \gamma X_{t+k|t} + \varepsilon_t$$

Donde:

- i_{t+k} representa la tasa de interés de largo plazo;
- c es una constante;
- i corresponde a la tasa de interés de corto plazo;
- f es la proyección de la variable fiscal de interés;
- X es un vector de variables de control adicionales;
- ε es el término de error.

El principal coeficiente de interés del presente estudio en términos de signo, tamaño y significancia es β , el cual refleja la sensibilidad de la tasa de interés de largo plazo a cambios en expectativas de variables fiscales. Con el objetivo de abordar la heterogeneidad idiosincrásica de cada economía, se realizan estimaciones por país.

3.3. Datos

La muestra está conformada por las cinco economías más grandes de América Latina: Perú, Chile, Colombia, México y Brasil, conjunto conocido como AL5. Estos países fueron seleccionados por sus similitudes estructurales en materia de política macroeconómica, ya que comparten regímenes de tipo de cambio flotante⁹, esquemas de metas de inflación y marcos fiscales basados en reglas.

El análisis empírico utiliza tres medidas alternativas del rendimiento soberano como variables dependientes. En primer lugar, el rendimiento local de los bonos soberanos a 10 años representa la rentabilidad observada de los títulos de referencia, reflejando tanto la prima a plazo como las expectativas sobre la trayectoria futura de las tasas de corto plazo. En segundo lugar, la tasa *forward* implícita de 5 a 10 años ($f_{5,10}$) se obtiene a partir

⁹Según la clasificación del [Fondo Monetario Internacional \(2024\)](#), Perú, Chile, Colombia y Brasil presentan regímenes de flotación administrada, mientras que México opera bajo flotación libre.

de la curva de rendimientos cupón cero¹⁰, proporcionando un indicador sintético de las expectativas de tasas de largo plazo ajustadas a las condiciones actuales del mercado. Finalmente, la prima a plazo¹¹ permite aislar la compensación exigida por los inversionistas ante la incertidumbre sobre las tasas futuras y las condiciones macroeconómicas y fiscales. En conjunto, estas tres medidas permiten distinguir los movimientos de los rendimientos asociados a las expectativas de tasas de interés de aquellos vinculados a los componentes de riesgo y duración, proporcionando una visión más integral de los determinantes de la dinámica de los rendimientos soberanos.

Los datos de rendimientos soberanos provienen de *Bloomberg* e incluyen el bono a 10 años, el bono a 5 años y una tasa *forward* implícita. Las variables fiscales se obtienen de las proyecciones semestrales del WEO del FMI¹² con un horizonte de proyección de cinco años. Para el grupo de países analizados, la información está disponible desde octubre de 2010¹³ y cubre el período comprendido entre el segundo semestre de 2010 y el primer semestre de 2025.

Adicionalmente, se incluyen variables de control que capturan condiciones macroeconómicas internas como factores financieros globales, incluyendo expectativas del crecimiento del PBI, tasa de política monetaria (tasa de interés de corto plazo), expectativas de depreciación cambiaria, participación de inversionistas no residentes en la deuda soberana, variables *dummy* que identifican períodos de recesiones técnicas (dos trimestres consecutivos de contracción del producto) para capturar el efecto del ciclo económico, además del índice VIX como medida de riesgo global.

Para hacer comparables las proyecciones con los rendimientos de los bonos soberanos disponibles en frecuencia diaria, se utiliza la tasa promedio del semestre, de forma consistente con el mes de publicación de las proyecciones del WEO¹⁴. Este mismo procedimiento se aplica al resto de las variables disponibles en frecuencias más altas, siguiendo la estrategia metodológica propuesta por [Afonso y Nunes \(2015\)](#). Cabe señalar que la selección de estas variables es consistente con la literatura reciente de [Furceri et al. \(2025\)](#) y [Nose y Menkulasi \(2025\)](#). Así, sobre la base de las variables definidas en la sección previa, el Cuadro 3 presenta los estadísticos descriptivos de la muestra (horizonte t+5 para las variables fiscales), incluyendo rendimientos soberanos y controles macrofinancieros.

Cabe señalar que se han excluido de la muestra los periodos de crisis asociados a la pandemia de COVID-19 (2020 y 2021), siguiendo una práctica metodológica establecida en estudios sobre política fiscal y tasas de interés. Por ejemplo, [Furceri et al. \(2025\)](#) excluye los años directamente afectados por la crisis financiera global de 2008 y de la pandemia

¹⁰Obtenida mediante las fórmulas estándar de la estructura temporal.

¹¹ Siguiendo a [Alcarraz et al. \(2025\)](#), quienes aplican el modelo ACM desarrollado por [Adrian et al. \(2013\)](#), la metodología permite descomponer las tasas de interés de largo plazo en dos componentes: (i) el promedio esperado de la tasa de corto plazo y (ii) la prima a plazo (*term premium*).

¹²Las proyecciones del WEO se publican en abril y octubre de cada año, a excepción de la publicación de setiembre de 2011.

¹³En algunos casos, se identificaron valores faltantes del balance primario para México y de la deuda neta para Perú; estos se imputaron ajustando por los pagos de intereses y los activos financieros, respectivamente.

¹⁴En concreto, se utiliza el promedio de los rendimientos soberanos correspondientes al período de enero a junio para emparejarlo con las proyecciones del WEO de abril, y el promedio de julio a diciembre para vincularlo con las proyecciones de octubre.

2020 para evitar que episodios de política monetaria y fiscal extraordinaria distorsionen la relación estructural entre variables fiscales y rendimientos soberanos.

Cuadro 3. Estadísticos descriptivos de la muestra

Variables	N	Media	Desv est.	Mín	Máx
Fiscales					
Deuda bruta (% del PBI) (t+5)	130	44.40	24.04	5.289	99.42
Deuda neta (% del PBI) (t+5)	130	30.08	21.94	-15.33	74.47
Balance total (% del PBI) (t+5)	130	-1.655	1.755	-7.262	2.031
Balance primario (% del PBI) (t+5)	130	0.985	0.881	-1.544	3.300
Dependientes					
Rendimiento del bono soberano - 10 años (%)	130	7.613	2.678	3.032	14.88
Tasa <i>forward</i> a 5 años (%) (5 – 10 años)	130	8.043	2.289	3.404	13.64
Prima a plazo del bono soberano a 10 años (%)	130	1.523	1.356	-2.785	4.701
Controles					
Tasa de política monetaria (%)	130	6.435	3.403	2.083	14.25
Tasa <i>forward</i> del bono del Tesoro de EUA a 10 años (%)	130	3.714	0.909	2.203	5.657
Prima a plazo del bono del Tesoro de EUA a 10 años (%)	130	0.225	0.805	-1.004	2.215
Expectativas de crecimiento del PBI (%) (t+5)	130	3.443	1.038	1.837	6.026
Expectativas de depreciación cambiaria (%) (t+5)	130	4.755	5.897	-18.07	24.59
Participación de no residentes (%)	130	21.39	14.49	1.82	56.40
Logaritmo del VIX	130	2.824	0.237	2.365	3.409
<i>Dummy</i> de recesión	130	0.0538	0.227	0	1

3.4. Signos esperados de las variables

Los signos esperados de las variables fiscales (ver Cuadro 4) y de control (ver Cuadro 5) se derivan de los mecanismos teóricos que vinculan la posición fiscal y las condiciones macrofinancieras con el costo de financiamiento soberano. En particular, se espera que un deterioro de los fundamentos fiscales, reflejado en mayores déficits primarios o totales, así como en niveles más elevados de deuda bruta y/o neta, incremente la percepción de riesgo soberano y, por tanto, eleve los rendimientos exigidos por los inversionistas. En contraste, una mejora del balance primario esperado debería reducir la prima fiscal incorporada en las tasas de interés de largo plazo, al fortalecer la sostenibilidad de las finanzas públicas.

En cuanto a las variables de control, las expectativas de crecimiento económico y de depreciación cambiaria capturan el entorno macroeconómico en el que se desarrolla la política fiscal. Asimismo, la tasa de política monetaria incide directamente sobre el tramo corto de la curva de rendimientos y puede transmitirse parcialmente a los plazos largos. Finalmente, las condiciones financieras globales, aproximadas por la participación de inversionistas no residentes, las tasas de interés de referencia internacionales y el índice de volatilidad global, influyen sobre la demanda de bonos soberanos y el apetito por riesgo, generando presiones adicionales sobre los rendimientos en economías emergentes.

Cuadro 4. Variables fiscales

Variables	Signo esperado	Fundamento	Fuente
Expectativas de balance total (t+5)	-	Mayor déficit implica mayores necesidades de financiamiento, elevando la oferta de bonos.	World Economic Outlook del FMI
Expectativas de balance primario (t+5)	-	Mejor balance reduce la prima fiscal esperada.	World Economic Outlook del FMI
Expectativas de deuda bruta (t+5)	+	Mayor deuda pública incrementa el riesgo percibido y la prima por riesgo país.	World Economic Outlook del FMI
Expectativas de deuda neta (t+5)	+	Mayor endeudamiento neto eleva la exposición fiscal.	World Economic Outlook del FMI

Cuadro 5. Variables de control

Tipo	Variables	Signo esperado	Fundamento	Fuente
Macroeconómicas	Expectativas de crecimiento económico (t+5)	±	Si son mayores, se prevé una política monetaria más restrictiva; o menor riesgo fiscal si mejora la recaudación.	World Economic Outlook del FMI
	Expectativas de depreciación cambiaria (t+5)	±	Su aumento eleva el riesgo cambiario y la salida de capitales, aunque también puede mejorar la competitividad externa.	World Economic Outlook del FMI
	Tasa de política monetaria	+	Impacta directamente el tramo corto de la curva y puede transmitirse parcialmente al tramo largo de los rendimientos.	Bancos Centrales
Spillovers financieros globales	Tenencias de inversionistas no residentes	±	Si aumentan, se eleva la demanda de bonos, pero también la volatilidad ante cambios en el apetito global por riesgo.	Ministerios de Hacienda y Bancos Centrales
	Tasa forward a 10 años de EUA	+	Un aumento se transmite hacia los rendimientos de bonos emergentes por canales de contagio financiero.	Gurkaynak et al. (2006)
	Índice de volatilidad (VIX)	+	Un incremento refleja mayor aversión global al riesgo y salidas de capitales de los mercados emergentes.	FRED

4. Resultados

En la presente sección, se presentan los resultados obtenidos para el modelo especificado en la parte de [Metodología](#), considerando tres variables dependientes: (i) el rendimiento del bono soberano en moneda local a 10 años, (ii) la tasa *forward* implícita de 5 a 10 años, y (iii) la prima a plazo del bono a 10 años. Además de las variables de control, se incorpora un término constante y una tendencia determinística lineal en todas las especificaciones

4.1. Resultados de la regresión

Los resultados mostrados en el Cuadro 6 sugieren que la deuda bruta se asocia positivamente con el rendimiento de los bonos soberanos a 10 años en Brasil, Colombia y México; en los tres casos, el coeficiente es estadísticamente significativo. En Colombia y México, un aumento de 1 p.p. del PBI de la deuda bruta se vincula con incrementos de aproximadamente 13 y 14 pbs en el rendimiento, respectivamente, mientras que en Brasil el aumento estimado es de 7 pbs.

Entre las variables de control, la tasa de política monetaria presenta un coeficiente positivo y estadísticamente significativo sobre los rendimientos, consistente con el canal de tasas de interés. Asimismo, la tasa *forward* del bono del Tesoro Americano a 10 años es significativa y exhibe el signo esperado en la mayoría de países. En conjunto, los resultados indican que los rendimientos soberanos de las economías analizadas responden tanto a la postura monetaria doméstica como a la tasa de referencia de los activos libres de riesgo de Estados Unidos, actuando como un indicador global de las condiciones financieras internacionales.

Respecto de las expectativas de crecimiento, los resultados muestran que, en Colombia, mayores previsiones se asocian con incrementos en los rendimientos soberanos, en línea con [Furceri et al. \(2025\)](#) y con el mecanismo de la teoría neoclásica: un mayor crecimiento esperado eleva la demanda de fondos prestables y presiona al alza las tasas de interés. En Chile, en cambio, la relación estimada es negativa. lo cual podría explicarse por la mayor credibilidad de su marco fiscal y monetario, que permite mantener ancladas las expectativas y reducir las primas por riesgo, reflejando la confianza del mercado en la sostenibilidad de las cuentas públicas y la estabilidad macroeconómica del país.

En relación con las expectativas de depreciación, solo Chile presenta un coeficiente estadísticamente significativo con signo negativo. Una interpretación es que, dada su condición de economía exportadora de *commodities* (en particular, cobre), una depreciación anticipada puede percibirse como un ajuste que fortalece la posición externa al mejorar la competitividad y los ingresos en moneda local, reduciendo la prima por riesgo.

Por otro lado, una mayor participación extranjera en la deuda soberana peruana se asocia con menores rendimientos, en línea con [Arslanalp y Tsuda \(2014\)](#), quienes muestran que la presencia de inversionistas no residentes incrementa la demanda y liquidez del mercado, reduciendo las primas por riesgo. En contraste, Brasil muestra un coeficiente positivo, atribuido a la prociclicidad de los flujos de *carry trade* y a la volatilidad intrínseca de estos capitales. De acuerdo con [Kamil y Sengupta \(2017\)](#), la elevada sensibilidad de los rendimientos brasileños a las condiciones financieras de Estados Unidos incrementa la prima exigida ante el riesgo de reversión de capitales, efecto que predomina sobre la mayor liquidez y presiona los rendimientos al alza.

Adicionalmente, el VIX presenta un coeficiente positivo y estadísticamente significativo al 5% en Brasil y Colombia. Este resultado es consistente con el canal de aversión al riesgo global: un aumento de la incertidumbre eleva la prima exigida por los inversionistas y encarece el financiamiento soberano. En episodios de alta volatilidad, los flujos tienden a reorientarse hacia activos seguros, lo que se traduce en mayores rendimientos de los bonos soberanos de economías emergentes.

Cuadro 6. Resultados individuales por país: 2010 - 2025

Variable dependiente: Rendimiento del bono soberano - 10 años					
Variabes	Brasil	Colombia	México	Chile	Perú
Deuda bruta (t+5)	0.072*** (0.0212)	0.126** (0.0541)	0.142** (0.0543)	0.015 (0.0299)	0.006 (0.0520)
Tasa de política monetaria	0.384*** (0.0777)	0.184** (0.0821)	0.290** (0.1368)	0.153*** (0.0335)	0.380*** (0.0771)
Tasa <i>forward</i> del bono del Tesoro de EUA a 10 años	0.845*** (0.2650)	1.004*** (0.3047)	0.434* (0.2102)	0.496*** (0.0623)	0.080 (0.1110)
Expectativas de crecimiento del PBI (t+5)	0.320 (0.5187)	2.524** (0.9781)	-0.027 (0.6334)	-0.828** (0.3158)	-0.444 (0.3722)
Expectativas de depreciación cambiaria (t+5)	0.027 (0.0344)	-0.032* (0.0158)	0.024 (0.0186)	-0.052*** (0.0125)	0.033 (0.0317)
Participación de no residentes	0.388*** (0.0961)	0.063 (0.0495)	0.002 (0.0331)	-0.005 (0.0224)	-0.042** (0.0187)
Logaritmo del VIX	3.105*** (0.9640)	2.523** (1.1351)	0.507 (0.4684)	0.469 (0.2860)	1.057* (0.5432)
<i>Dummy</i> de recesión	-0.329 (0.4838)			-0.654*** (0.1871)	-0.448 (0.2722)
Tendencia lineal	-0.003 (0.0454)	0.116* (0.0612)	-0.026 (0.0469)	-0.124** (0.0513)	-0.056 (0.0446)
Constante	-16.455*** (4.2569)	-21.220*** (6.5545)	-4.640 (5.1069)	5.600** (2.0563)	5.406** (2.4011)

Nota: Todos los coeficientes se estiman con errores estándar de Newey-West (entre paréntesis).

*Nivel de significancia: *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.10$.*

4.2. Principales resultados

Las estimaciones presentadas en esta sección incluyen las mismas variables de control del Cuadro 6, además de una constante y una tendencia lineal, variando únicamente la variable fiscal de interés.

4.2.1. Variable dependiente: Tasa del bono soberano a 10 años

Los resultados evidencian una relación positiva entre la deuda bruta y neta y el rendimiento del bono soberano en Brasil y Colombia, mientras que en México solo la deuda bruta resulta significativa. En conjunto, estos efectos sugieren que la variación de la deuda pública explica entre 7 y 14 puntos básicos del rendimiento soberano. En el caso de Brasil, destaca la mayor magnitud del impacto del deterioro de la deuda neta (11 pbs) en comparación a la deuda bruta (7 pbs).

Respecto al balance total, se observa una relación negativa y significativa para Perú y Brasil: un aumento de un punto porcentual en el déficit fiscal se asocia con un incremento de 65 y 42 puntos básicos en los rendimientos soberanos, respectivamente. En el caso del balance primario, que excluye el pago de intereses, la relación es significativa al 5% únicamente para Perú, con un coeficiente similar al del balance total. En Brasil, el coeficiente resulta significativo al 10% y es mayor al obtenido con el balance total.

Cuadro 7. Sensibilidad de los rendimientos soberanos a 10 años a las expectativas fiscales, 2010–2025

Variable dependiente: Rendimiento del bono soberano - 10 años					
Expectativas fiscales (t+5)	Brasil	Colombia	México	Chile	Perú
Deuda bruta	0.072*** (0.0212)	0.126** (0.0541)	0.142** (0.0543)	0.015 (0.0299)	0.006 (0.0520)
Deuda neta	0.105*** (0.0227)	0.121** (0.0536)	0.020 (0.1184)	0.009 (0.0483)	0.081** (0.0367)
Balance total	-0.421** (0.1603)	-0.316 (0.3222)	0.841 (0.7640)	0.009 (0.1126)	-0.646*** (0.1577)
Balance primario	-1.304* (0.6641)	0.044 (0.3137)	-0.147 (0.2738)	0.061 (0.0953)	-0.617*** (0.1246)
VARIABLES DE CONTROL:	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Constante y tendencia lineal:	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

*Nota: Todos los coeficientes se estiman con errores estándar de Newey-West (entre paréntesis). Nivel de significancia: *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.10$.*

4.2.2. Variable dependiente: Tasa *forward* implícita de 5 a 10 años

La respuesta de la tasa *forward* a cinco años ante un aumento de un p.p. del PBI en la deuda bruta muestra incrementos de 7, 12 y 13 pbs para Brasil, Colombia y México, respectivamente. Por su parte, cambios en la deuda neta resultan significativos en Brasil y Perú. En relación con el balance total y primario, los resultados indican que un deterioro del balance fiscal se asocia con un aumento de la tasa *forward* de 44 y 68 pbs en Brasil y Perú, respectivamente. Asimismo, el deterioro del balance primario también resulta significativo para Perú, generando un incremento de 71 pbs.

Cuadro 8. Sensibilidad de la tasa *forward* implícita a las expectativas fiscales, 2010–2025

Variable dependiente: Tasa <i>forward</i> a 5 años (5–10 años)					
Expectativas fiscales (t+5)	Brasil	Colombia	México	Chile	Perú
Deuda bruta	0.073*** (0.0235)	0.118** (0.0513)	0.125* (0.0694)	0.015 (0.0364)	-0.007 (0.0662)
Deuda neta	0.105*** (0.0289)	0.095 (0.0548)	0.052 (0.1031)	0.072 (0.0427)	0.081* (0.0411)
Balance total	-0.435** (0.1551)	-0.411 (0.4504)	1.043 (0.6698)	-0.116 (0.1368)	-0.683*** (0.1826)
Balance primario	-1.336* (0.7252)	-0.073 (0.4584)	-0.046 (0.2745)	-0.070 (0.1237)	-0.706*** (0.1727)
VARIABLES DE CONTROL:	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Constante y tendencia lineal:	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

*Nota: Todos los coeficientes se estiman con errores estándar de Newey-West (entre paréntesis). Nivel de significancia: *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.10$.*

4.2.3. Variable dependiente: Prima a plazo del bono soberano a 10 años

En relación con la prima a plazo del bono soberano, se observa una relación positiva con la deuda bruta y neta en Brasil y México. El efecto es más pronunciado en México, donde un aumento de un punto porcentual en la deuda pública se asocia con un incremento cercano a 20 pbs (en promedio entre ambos indicadores de deuda), mientras que en Brasil el impacto es de aproximadamente 12 pbs. Estos efectos resultan más pronunciados que al utilizar el rendimiento soberano como variable dependiente en el Cuadro 7, lo que indica que la prima a plazo captura de manera más directa las expectativas de riesgo fiscal y la compensación por incertidumbre intertemporal en los rendimientos de largo plazo. En cuanto al balance total y primario, se encuentra una relación significativa para Brasil, Chile y Perú.

Cuadro 9. Sensibilidad de la prima a plazo del bono soberano a las expectativas fiscales, 2010–2025

Variable dependiente: Prima a plazo del bono soberano a 10 años					
Expectativas fiscales (t+5)	Brasil	Colombia	México	Chile	Perú
Deuda bruta	0.099** (0.0415)	-0.025 (0.0448)	0.183** (0.0666)	-0.125 (0.0759)	0.022 (0.0503)
Deuda neta	0.145** (0.0546)	-0.049 (0.0416)	0.237** (0.0898)	0.156 (0.1559)	0.040 (0.0326)
Balance total	-0.689*** (0.1977)	-0.153 (0.3109)	0.134 (1.0613)	-0.789** (0.3021)	-0.521*** (0.1662)
Balance primario	-2.051*** (0.5704)	-0.133 (0.3654)	0.077 (0.3756)	-0.800** (0.3644)	-0.415*** (0.1276)
VARIABLES DE CONTROL:	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Constante y tendencia lineal:	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

Nota: En las variables de control, se excluye la tasa de política monetaria por reflejar condiciones de corto plazo, y la tasa forward de EUA se reemplaza por la prima a plazo (term premium) del bono del Tesoro estadounidense a 10 años. Todos los coeficientes se estiman con errores estándar de Newey-West (entre paréntesis).

*Nivel de significancia: *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.10$.*

4.3. Robustez: Muestra pre-Covid y total

El Cuadro 10 reporta los coeficientes y errores estándar de cada variable fiscal para la muestra completa y para el subperiodo previo a la pandemia (2010–2019). La separación temporal responde a que el periodo post-Covid estuvo marcado por una recesión sin precedentes seguida de una recuperación heterogénea, con fuertes estímulos fiscales y políticas monetarias expansivas para mitigar los efectos de la emergencia sanitaria, lo cual se tradujo en un rápido aumento de los niveles de deuda pública y déficit fiscal. Asimismo, se registraron presiones inflacionarias generalizadas y revisiones en las calificaciones crediticias soberanas.

Cuadro 10. Sensibilidad de los rendimientos soberanos a las expectativas fiscales, 2010–2025

Variable dependiente: Rendimiento del bono soberano - 10 años					
Muestra	Brasil	Colombia	México	Chile	Perú
Deuda bruta (t+5)					
Total	0.072*** (0.0212)	0.126** (0.0541)	0.142** (0.0543)	0.015 (0.0299)	0.006 (0.0520)
Pre-Covid	0.076** (0.0249)	0.097** (0.0420)	0.112 (0.1200)	-0.003 (0.0406)	-0.014 (0.0539)
Deuda neta (t+5)					
Total	0.105*** (0.0227)	0.121** (0.0536)	0.020 (0.1184)	0.009 (0.0483)	0.081** (0.0367)
Pre-Covid	0.143*** (0.0261)	0.089* (0.0489)	0.114 (0.0892)	0.017 (0.0209)	0.027 (0.0870)
Balance total (t+5)					
Total	-0.421** (0.1603)	-0.316 (0.3222)	0.841 (0.7640)	0.009 (0.1126)	-0.646*** (0.1577)
Pre-Covid	-0.582*** (0.1587)	-0.243 (0.5130)	0.004 (1.2228)	-0.313* (0.1585)	-0.787** (0.2522)
Balance primario (t+5)					
Total	-1.304* (0.6641)	0.044 (0.3137)	-0.147 (0.2738)	0.061 (0.0953)	-0.617*** (0.1246)
Pre-Covid	-1.783** (0.5770)	-0.102 (0.5355)	-0.117 (0.5970)	-0.253 (0.1823)	-0.776* (0.3569)
VARIABLES DE CONTROL:	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Constante y tendencia lineal:	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

*Nota: Todos los coeficientes se estiman con errores estándar de Newey-West (entre paréntesis). Nivel de significancia: *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.10$.*

Al utilizar como variable dependiente el rendimiento soberano a 10 años, los resultados se mantienen consistentes con la estimación principal del Cuadro 7, aunque con diferencias relevantes por país. En México, la deuda bruta, no significativa en la etapa prepandemia (2010–2019), adquiere relevancia en el periodo posterior, en línea con el aumento sostenido del endeudamiento público tras la crisis sanitaria. En el caso de Colombia, se evidencia un aumento en la sensibilidad del rendimiento soberano frente a la deuda bruta. Antes de la pandemia, un incremento de 1 p.p. del PBI en la deuda bruta se asociaba con un aumento de aproximadamente 10 pbs en el rendimiento del bono soberano, mientras que en el período posterior a la pandemia dicho efecto se eleva a 13 pbs.

En Perú, el efecto de los cambios en el balance primario se vuelve más significativo en la etapa postpandemia, lo que podría reflejar la expansión fiscal y los mayores déficits asociados a los paquetes de estímulo y al relajamiento temporal de las reglas fiscales. En Brasil, el balance primario fue significativo durante el periodo prepandemia, caracterizado por un deterioro estructural de las cuentas fiscales y un aumento del gasto corriente.

En síntesis, el análisis evidencia una heterogeneidad entre países y muestra que la pandemia amplificó la sensibilidad de los rendimientos soberanos a las variables fiscales, particularmente frente a la deuda en México y Colombia y al balance primario en Perú.

4.4. Robustez: Expectativas fiscales a distintos horizontes

Al utilizar expectativas fiscales a distintos horizontes ($t + 5$, $t + 4$ y $t + 3$), los coeficientes estimados en su mayoría mantienen su signo y orden de magnitud. En particular, Brasil, Colombia y México presentan coeficientes positivos y estadísticamente significativos para la deuda bruta esperada, con valores comprendidos entre 7 y 15 pbs. Por su parte, Perú y Brasil muestran coeficientes negativos y significativos asociados al balance primario esperado, con magnitudes que oscilan entre 57 y 130 pbs.

Cuadro 11. Resultados individuales por país: Sensibilidad de los rendimientos soberanos a 10 años a las expectativas fiscales, 2010–2025

Variable dependiente: Rendimiento del bono soberano - 10 años					
Expectativas fiscales	Brasil	Colombia	México	Chile	Perú
Deuda bruta (t+5)	0.072*** (0.0212)	0.126** (0.0541)	0.142** (0.0543)	0.015 (0.0299)	0.006 (0.0520)
Deuda bruta (t+4)	0.083*** (0.0249)	0.123** (0.0535)	0.148*** (0.0505)	0.009 (0.0327)	0.001 (0.0579)
Deuda bruta (t+3)	0.088*** (0.0295)	0.125** (0.0544)	0.146*** (0.0464)	0.005 (0.0343)	-0.003 (0.0618)
Deuda neta (t+5)	0.105*** (0.0227)	0.121** (0.0536)	0.020 (0.1184)	0.009 (0.0483)	0.081** (0.0367)
Deuda neta (t+4)	0.128*** (0.0263)	0.118** (0.0519)	0.030 (0.1019)	0.013 (0.0599)	0.061 (0.0447)
Deuda neta (t+3)	0.138*** (0.0301)	0.118** (0.0519)	0.041 (0.0841)	0.016 (0.0710)	0.042 (0.0574)
Balance total (t+5)	-0.421** (0.1603)	-0.316 (0.3222)	0.841 (0.7640)	0.009 (0.1126)	-0.646*** (0.1577)
Balance total (t+4)	-0.360* (0.1903)	-0.239 (0.2807)	0.605 (0.8729)	-0.019 (0.0869)	-0.636*** (0.1459)
Balance total (t+3)	-0.394** (0.1651)	-0.109 (0.2476)	0.408 (0.5732)	0.037 (0.0768)	-0.572*** (0.1481)
Balance primario (t+5)	-1.304* (0.6641)	0.044 (0.3137)	-0.147 (0.2738)	0.061 (0.0953)	-0.617*** (0.1246)
Balance primario (t+4)	-1.262** (0.4733)	0.179 (0.2970)	-0.376 (0.3594)	0.021 (0.0887)	-0.618*** (0.1272)
Balance primario (t+3)	-0.930*** (0.2833)	0.093 (0.3174)	0.295 (0.2838)	0.054 (0.0749)	-0.565*** (0.1303)
Variables de control:	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Constante y tendencia lineal:	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Nota: Todos los coeficientes se estiman con errores estándar de Newey-West (entre paréntesis).

Nivel de significancia: *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.10$.

5. Conclusiones

El presente estudio evidencia que cambios en las perspectivas de los fundamentos fiscales influyen de manera significativa en los rendimientos de los bonos soberanos en moneda local, con efectos heterogéneos según el país y el período. En Perú, un aumento de 1 punto porcentual del PBI en el déficit primario se traduce en un incremento de 65 pbs en el rendimiento local a 10 años. En Brasil, Colombia y México, la deuda bruta es un determinante clave: un incremento de 1 punto porcentual del PBI en la deuda bruta se asocia con incrementos de 7, 13 y 14 pbs respectivamente, mientras que el mismo aumento en la deuda neta se vincula con alzas de 11 y 12 pbs en Brasil y Colombia, respectivamente. En el caso de Chile, no se encontró evidencia de efectos estadísticamente significativos. Estas magnitudes resaltan cómo la trayectoria esperada de la deuda pública impacta directamente el costo de financiamiento soberano.

Entre las variables de control, destacan la tasa de política monetaria y la tasa *forward* del bono del Tesoro estadounidense a 10 años al presentar una relación positiva y significativa con los rendimientos soberanos, en línea con la teoría económica y la evidencia empírica. Este resultado confirma el traslado de las condiciones financieras internacionales hacia las economías emergentes, donde los cambios en la política monetaria local y en las tasas internacionales influyen directamente en el costo de financiamiento soberano y en la formación de expectativas de largo plazo.

Adicionalmente, los resultados evidencian que las variables fiscales inciden de manera significativa sobre la prima a plazo soberana en Brasil, México, Chile y Perú. Por otro lado, el contraste entre los períodos pre y post-pandemia revela que la crisis sanitaria amplificó la sensibilidad de los rendimientos soberanos en algunas variables fiscales, particularmente frente a la deuda en México y Colombia y al balance primario en Perú.

En suma, este estudio aporta evidencia cuantitativa sobre el vínculo entre disciplina fiscal y costos de financiamiento soberano. En particular, se muestra que las proyecciones de déficit fiscal y deuda pública impactan directamente en los rendimientos soberanos en la región, lo que subraya la importancia de contar con marcos macrofiscales creíbles y sostenibles. Este hallazgo enfatiza que la indisciplina fiscal acarrea costos financieros inmediatos y condiciona la capacidad de los gobiernos para enfrentar choques adversos. En este sentido la gestión fiscal prudente constituyen activos institucionales clave para reducir la vulnerabilidad frente a episodios de volatilidad global, contribuyendo a preservar la sostenibilidad fiscal.

Referencias

- [1] ADRIAN, T., CRUMP, R. K., & MOENCH, E. (2013). Pricing the term structure with linear regressions. *Journal of Financial Economics*, 110(1), 110-138. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.04.009>
- [2] AFONSO, A., & NUNES, A. S. (2015). Economic forecasts and sovereign yields. *Economic Modelling*, 44C, 319-326. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.03.012>
- [3] AIZENMAN, J., HUTCHINSON, M., & JINJARAK, Y. (2011). What is the risk of European sovereign debt defaults? Fiscal space, CDS spreads and market mispricing of risk.
- [4] ALCARRAZ, C., GIRALDO, C., VILLARREAL, A., & VILLEGAS, L. (2025). *América Latina: estabilidad macro-financiera y riesgos latentes en un contexto global incierto*. Fondo Latinoamericano de Reservas (FLAR). <https://blog.flar.com/america-latina-estabilidad-macro-financiera-y-riesgos-latentes-en-un-contexto-global-incierto/>
- [5] ARDAGNA, S., CASELLI, F., & LANE, T. (2006). Fiscal Discipline and the Cost of Public Debt Service: Some Estimates for OECD Countries. *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 7(1).
- [6] ARSLANALP, S., & TSUDA, T. (2014). *Tracking Global Demand for Emerging Market Sovereign Debt* (IMF Working Paper N.º 14/39). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp1439.pdf>
- [7] BAKER, J., CARRERAS, O., KIRBY, S., & MEANING, J. (2016). *The fiscal and monetary determinants of sovereign bond yields in the Euro Area* (National Institute of Economic and Social Research (NIESR) Discussion Papers N.º 466). National Institute of Economic and Social Research. <https://doi.org/None>
- [8] BALASSONE, F., & FRANCO, D. (2000). Assessing Fiscal Sustainability: A Review of Methods with a View to EMU. *Banca d'Italia*, 21-60.
- [9] BANCO MUNDIAL. (2025). Global Economic Prospects, June 2025.
- [10] BANK INDONESIA. (2022). Monetary and fiscal policy interactions in the wake of the pandemic. En BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (Ed.), *The monetary-fiscal policy nexus in the wake of the pandemic* (pp. 159-165). Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap122.k.pdf>
- [11] BAUMANN, I. (2022). The effects of foreign investors' holdings on the local currency sovereign bond markets in Latin America. <https://doi.org/10.18235/0004240>
- [12] BENLAGHA, N., & HEMRIT, W. (2022). Does economic policy uncertainty matter to explain connectedness within the international sovereign bond yields? *Journal of Economics and Finance*, 46(1), 1-21. <https://doi.org/10.1007/s12197-021-09554-8>
- [13] BERNOTH, K., VON HAGEN, J., & SCHUKNECHT, L. (2012). Sovereign risk premiums in the European government bond market. *Journal of International Money and Finance*, 31(5), 975-995. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2011.12.006>

- [14] CARRASCO, I., & SANCHEZ, J. (2023). Sostenibilidad fiscal del Perú pre y pos COVID-19. *Revista Moneda*, 192, 36-46.
- [15] CENTINAIO, A., PACICCO, F., SERATI, M., & VENEGONI, A. (2024). Government decisions and macroeconomic stability: Fiscal policies and financial market fluctuations. *International Review of Economics & Finance*, 96, 103599. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.103599>
- [16] CHECO, A., GRIGOLI, F., & SANDRI, D. (2024, mayo). *Monetary Policy Transmission in Emerging Markets: Proverbial Concerns, Novel Evidence* (IMF Working Paper N.º WP/2024/094). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2024/05/03/Monetary-Policy-Transmission-in-Emerging-Markets-Proverbial-Concerns-Novel-Evidence-546642>
- [17] CIŻKOWICZ, P., LEDÓCHOWSKI, M., & RZOŃCA, A. (2025). Fiscal policy and government bond yields: New evidence from the EU. *Economic Modelling*, 147, 107054. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.econmod.2025.107054>
- [18] CODOGNO, L., FAVERO, C., MISSALE, A., PORTES, R., & THUM, M. (2003). Yield Spreads on EMU Government Bonds. *Economic Policy*, 18(37), 505-532. Consultado el 12 de octubre de 2025, desde <http://www.jstor.org/stable/1344743>
- [19] COMISIÓN EUROPEA. (2017). European Semester: Thematic factsheet – Sustainability of public finances. https://commission.europa.eu/system/files/2020-06/european-semester_thematic-factsheet_public-finance-sustainability_en_0.pdf
- [20] COSTANTINI, M., FRAGETTA, M., & MELINA, G. (2014). Determinants of sovereign bond yield spreads in the EMU: An optimal currency area perspective. *European Economic Review*, 70, 337-349. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2014.06.004>
- [21] EBEKE, C., & LU, Y. (2014). Emerging Market Local Currency Bond Yields and Foreign Holdings in the Post-Lehman Period: a Fortune or Misfortune? *IMF Working Papers*, 14(29). <https://doi.org/10.5089/9781484302859.001>
- [22] FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. (2011). Modernizing the Framework for Fiscal Policy and Public Debt Sustainability Analysis. <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2011/080511.pdf>
- [23] FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. (2024). Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions 2023. <https://doi.org/10.5089/9798400260391.012>
- [24] FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. (2025a). Monitor Fiscal: Gastar de forma más inteligente: cómo un gasto público eficiente y bien asignado puede impulsar el crecimiento económico.
- [25] FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. (2025b). Monitor Fiscal: La política fiscal en un contexto de incertidumbre.
- [26] FURCERI, D., GONCALVES, C., & LI, H. (2025). *The Impact of Debt and Deficits on Long-Term Interest Rates in the US* (IMF Working Paper N.º 2025/142). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9798229016964.001>

- [27] GRUBER, J. W., & KAMIN, S. B. (2020). *Fiscal Positions and Government Bond Yields in OECD Countries* (International Finance Discussion Paper (IFDP)) (Last update: September 18, 2020). Board of Governors of the Federal Reserve. <https://www.federalreserve.gov/econres/ifdp/fiscal-positions-and-government-bond-yields-in-oecd-countries.htm>
- [28] GURKAYNAK, R. S., SACK, B., & WRIGHT, J. H. (2006). *The U.S. Treasury Yield Curve: 1961 to the Present* (Finance and Economics Discussion Series N.º 2006-28). Board of Governors of the Federal Reserve System. <https://www.federalreserve.gov/econres/feds/the-us-treasury-yield-curve-1961-to-the-present.htm>
- [29] HAUGH, D., OLLIVAUD, P., & TURNER, D. (2009). What Drives Sovereign Risk Premiums? An Analysis of Recent Evidence from the Euro Area. *OECD Economics Department Working Papers*, (718). <https://dx.doi.org/10.1787/222675756166>
- [30] ICHIUE, H., & SHIMIZU, Y. (2015). Determinants of long-term yields: A panel data analysis of major countries. *Japan and the World Economy*, 34-35, 44-55. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.japwor.2015.04.001>
- [31] JARAMILLO, L., & WEBER, A. (2012). Bond Yields in Emerging Economies: It Matters What State You Are In. *IMF Working Papers*, 12(198), 1. <https://doi.org/10.5089/9781475505481.001>
- [32] JARAMILLO, L., & WEBER, A. (2013). Global Spillovers into Domestic Bond Markets in Emerging Market Economies. *IMF Working Papers*, 13(264), 1. <https://doi.org/10.5089/9781484328446.001>
- [33] KAMIL, H., & SENGUPTA, R. (2017). *Spillovers from U.S. Monetary Policy Normalization on Brazil and Mexico's Sovereign Bond Yields* (IMF Working Paper N.º 17/50). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2017/03/02/Spillovers-from-U-S-Monetary-Policy-Normalization-on-Brazil-and-Mexico-s-Sovereign-Bond-Yields-44709>
- [34] LAUBACH, T. (2009). New Evidence on the Interest Rate Effects of Budget Deficits and Debt. *Journal of the European Economic Association*, 7(4), 858-885.
- [35] NEVEU, A., & SCHAFFER, J. (2024). Revisiting the Relationship Between Debt and Long-Term Interest Rates. *Working Paper Series Congressional Budget Office*.
- [36] NGUYEN, H. L. T., & NGUYEN, P. A. (2022). The Impacts of Fiscal and Macroeconomic Factors on Vietnam Government Bond Yield. *International Journal of Economics and Finance*, 14(8), 23-36. <https://doi.org/10.5539/ijef.v14n8p23>
- [37] NOSE, M., & MENKULASI, J. (2025). *Fiscal Determinants of Domestic Sovereign Bond Yields in Emerging Market and Developing Economies* (IMF Working Paper N.º 2025/059). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9798229005623.001>
- [38] PLANTE, M., RICHTER, A. W., & ZUBAIRY, S. (2025). *Revisiting the Interest Rate Effects of Federal Debt* (Working Paper N.º 34018). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w34018>

- [39] PRESBITERO, A., GHURA, D., ADEDEJI, O., & NJIE, L. (2015). International Sovereign Bonds by Emerging Markets and Developing Economies: Drivers of Issuance and Spreads. *IMF Working Papers*, 15(275), 1. <https://doi.org/10.5089/9781513581729.001>
- [40] SALEM, M. B., & CASTELLETTI-FONT, B. (2016). *Which combination of fiscal and external imbalances to determine the long-run dynamics of sovereign bond yields?* (Working papers N.º 606). Banque de France.
- [41] SEHGAL, S., & SINGH, J. (2025). Impact of Global and Domestic Factors on Indian Government Bond Yields. *Asia-Pacific Financial Markets*, 32(2), 465-488. <https://doi.org/10.1007/s10690-024-09459-6>
- [42] SIKLOS, P. (2011). Emerging market yield spreads: Domestic, external determinants, and volatility spillovers. *Global Finance Journal*, 22(2), 83-100. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gfj.2011.10.001>
- [43] WRIGHT, J. (2012). What does Monetary Policy do to Long-term Interest Rates at the Zero Lower Bound? *The Economic Journal*, 122(564), F447-F466. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2012.02556.x>

6. Anexos

6.1. Datos

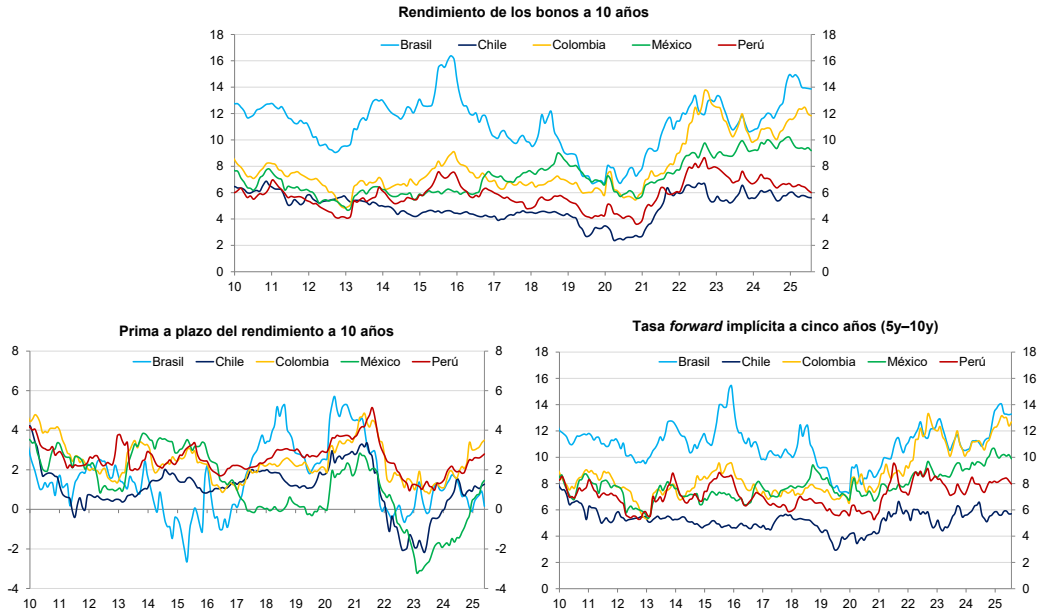


Gráfico 6. Rendimiento a 10 años, prima a plazo y forward implícita, 2010-2025 (%)

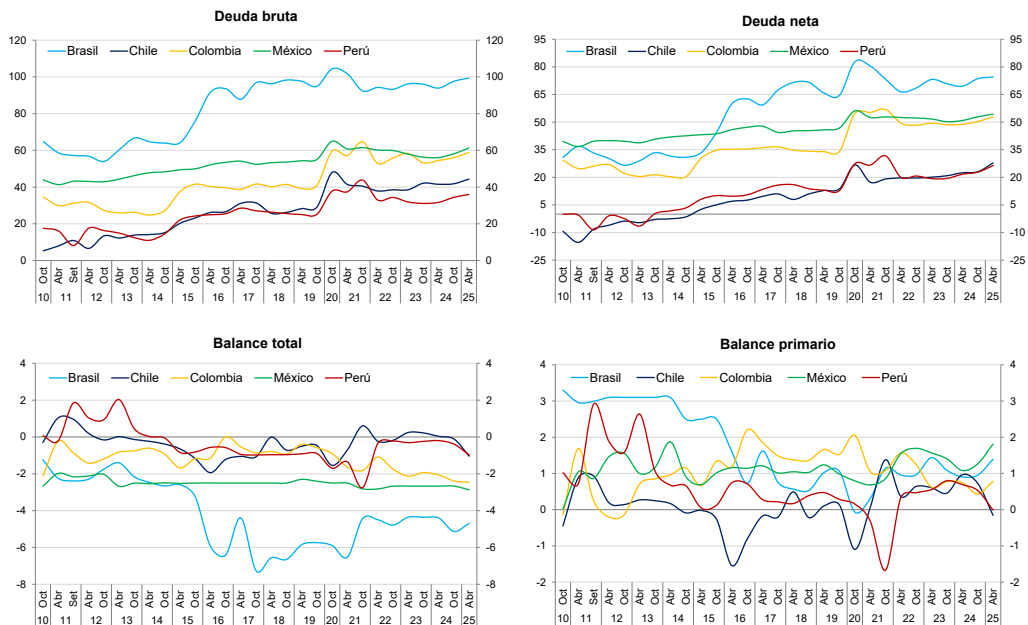


Gráfico 7. Proyecciones fiscales a cinco años (t+5), 2010-2025 (% del PBI)

