



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Economía**

Facultad de Economía y Finanzas

**ANÁLISIS DE LA SOSTENIBILIDAD DE LA POLÍTICA FISCAL  
PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS USANDO PROYECCIONES  
PROPIAS Y LAS PUBLICADAS EN EL MMM 2025-2028**

**Trabajo de Suficiencia Profesional  
presentado para optar al Título Profesional de  
Licenciado en Economía**

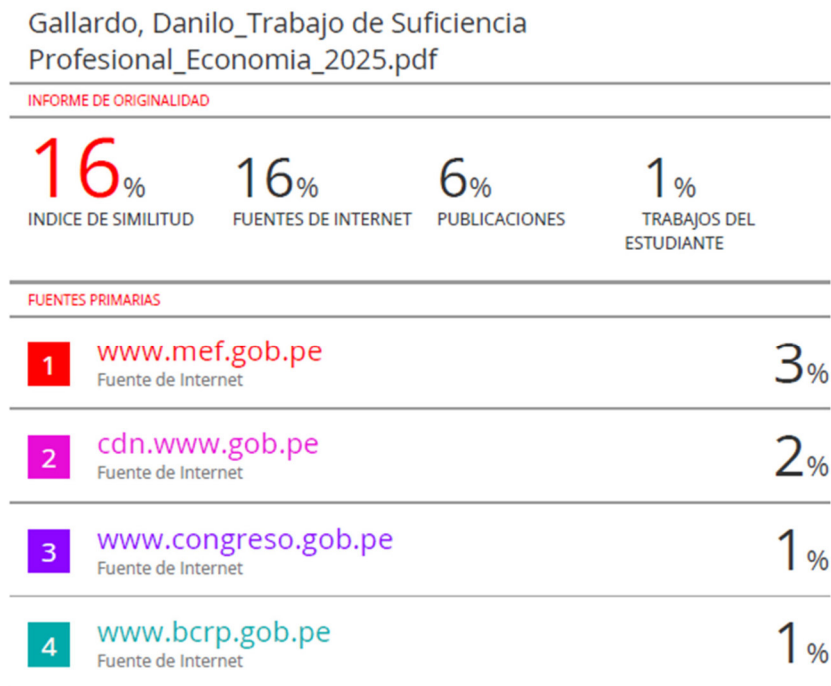
**Presentado por  
Danilo Enrique Gallardo Morveli**

**Lima, febrero 2025**



**REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO**  
**FACULTAD DE ECONOMÍA Y FINANZAS**


A través del presente, la Facultad de Economía y Finanzas deja constancia de que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado *ANÁLISIS DE LA SOSTENIBILIDAD DE LA POLÍTICA FISCAL PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS USANDO PROYECCIONES PROPIAS Y LAS PUBLICADAS EN EL MMM 2025-2028* presentado por **DANILO ENRIQUE GALLARDO MORVELI**, identificado con DNI N° 72689077, para optar al Título Profesional de Licenciado en Economía, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el 11 de febrero de 2025. El siguiente fue el resultado obtenido:



De acuerdo con la política vigente, el porcentaje obtenido de similitud con otras fuentes se encuentra dentro de los márgenes permitidos.

Se emite el presente documento para los fines estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Economía y Finanzas.

Lima, 16 de abril de 2024.

  
Juan Francisco Castro  
Decano  
Facultad de Economía y Finanzas

## RESUMEN

La política fiscal es la herramienta más relevante con la que cuentan los gobiernos para poder contribuir con la estabilidad macroeconómica. Sin embargo, cuando es empleada de manera inadecuada, puede generar un grave daño a la economía. En ese sentido, el objetivo del presente trabajo es determinar si la política fiscal peruana aplicada por el Ministerio de Economía y Finanzas del Perú será sostenible durante los próximos años. Para ello, se realizaron proyecciones de la deuda pública, las cuales fueron analizadas en conjunto con las publicadas por el Ministerio de Economía y Finanzas en el Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028. Adicionalmente, se calcularon dos indicadores de sostenibilidad fiscal: la brecha primaria propuesta en Blanchard (1990) y el desarrollado en Croce & Juan-Ramon (2003). El hallazgo principal es que, en general, se espera que la política fiscal sea insostenible en un horizonte de corto/mediano plazo, pero que se regularice en el largo plazo. Adicionalmente, se mencionan algunos matices que dan señales de alarma al gobierno peruano para que focalice sus esfuerzos en sostener un manejo saludable de las cuentas públicas.

## ABSTRACT

Fiscal policy is an important tool that governments have to contribute with macroeconomic stability. However, when it is wrongfully used, it has a significant negative effect in the economy. The objective of this document is to establish if the Peruvian fiscal policy will be sustainable during the following years. To achieve this goal, both own and Ministerio de Economía y Finanzas' projections of the public debt were analyzed. Moreover, two fiscal sustainability indicators were calculated: the primary gap proposed by Blanchard (1990) and the one developed by Croce & Juan-Ramon (2003). The main finding is that, in general, it is projected that fiscal policy will be unsustainable in the short/medium term, but that, in the long term, it will be sustainable. Nonetheless, it is also mentioned that there are some circumstances that should put the Peruvian government in alert, so they put all their efforts on keeping a healthy management of the public accounts.

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN .....	ii
ABSTRACT.....	ii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	iv
INTRODUCCIÓN .....	1
MARCO TEÓRICO .....	3
1.1 Política Fiscal y Deuda Pública .....	3
1.2 Sostenibilidad Fiscal.....	3
1.3 Reglas Fiscales en el Perú .....	4
1.4 Indicadores de Sostenibilidad Fiscal .....	6
1.4.1 Indicador de Blanchard .....	6
1.4.2 Indicador de Croce y Juan-Ramón.....	6
EVIDENCIA EMPÍRICA.....	8
2.1 Proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028 .....	8
2.1.1 Proyecciones Macrofiscales .....	8
2.1.2 Proyecciones de la Deuda Pública.....	9
2.2 Proyecciones Propias .....	10
2.2.1 Proyecciones Macrofiscales .....	10
2.2.2 Proyección de la Deuda Pública .....	12
2.3 Análisis de Indicadores de Sostenibilidad Fiscal.....	14
2.3.1 Indicador de Blanchard .....	14
2.3.2 Indicador de Croce y Juan-Ramón.....	15
CONCLUSIONES .....	18
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
ANEXOS.....	22

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	
Proyección Determinística de la Deuda Pública publicada en el Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028.....	23
Anexo 2.	
Escenarios de Estrés de la Deuda Pública publicados en el Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028.....	23
Anexo 3.	
Proyección Estocástica de la Deuda Pública publicada en el Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028.....	24
Anexo 4.	
Proyecciones Propias de las Variables Macrofiscales.....	24
Anexo 5.	
Proyecciones Propias de la Deuda Pública del Sector Público no Financiero.....	25
Anexo 6.	
Proyecciones Propias de la Deuda Pública emitida como Bonos Soberanos, Bonos Globales y Créditos .....	25
Anexo 7.	
Brecha Primaria proyectada bajo supuestos propios y del Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028.....	26
Anexo 8.	
Resultado Primario requerido para cumplir con la Regla Fiscal de Deuda Vigente bajo supuestos propios y del MMM.....	26
Anexo 9.	
Indicador de Croce & Juan-Ramón (2003) estimado con las Proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028.....	27
Anexo 10.	
Indicador de Croce & Juan-Ramón (2003) estimado con Proyecciones Propias.....	27

## INTRODUCCIÓN

La estabilidad macroeconómica es una condición necesaria para que un país pueda sostener periodos de crecimiento económico. Esta consta de dos pilares, que son la estabilidad monetaria y la fiscal, las cuales actúan como el soporte de cualquier política pública que los gobiernos busquen implementar en aras de cumplir objetivos como impulsar el desarrollo, reducir la desigualdad, combatir la pobreza, generar crecimiento, entre otros. En el Perú, la política monetaria es manejada por el Banco Central de Reserva (en adelante, BCRP), mientras que la fiscal- en la que se centra el presente documento - por el Ministerio de Economía y Finanzas (en adelante, MEF).

La política fiscal consiste en el manejo de las finanzas del Estado (recaudación de impuestos y gasto público) por parte de los gobiernos para influenciar la economía (Horton & El-Ganainy, 2009). Esta política cumple un rol fundamental, pues es el medio mediante el cual el gobierno puede perseguir la estabilidad macroeconómica, impulsando o contrayendo la demanda agregada, dependiendo de si la economía está en un ciclo recesivo o expansivo. Sin embargo, su efectividad se ve condicionada por el espacio fiscal, en tanto este determinará la magnitud en la que se podrá alterar la recaudación y/o el gasto, sin que esto implique la caída a una trayectoria insostenible de las variables fiscales. En consecuencia, aparece el concepto de sostenibilidad fiscal como una condición imprescindible para que un gobierno disponga de un instrumento de política eficaz con el cual contribuir con el suavizamiento de los ciclos económicos.

En el caso del Perú, las reformas estructurales que se dieron durante la década de los noventa permitieron que el país cuente con cuentas públicas saludables y una reducción de la ratio deuda pública-PBI entre los años 2000 y 2019. Esto, por ejemplo, permitió que el MEF cuente con un amplio margen de acción para intentar mitigar los efectos sobre la economía generados por la pandemia del Covid-19 durante el 2020. Según los datos del BCRP, la deuda del sector público no financiero como porcentaje del PBI ascendió de 26.5% en 2019 a 34.5% en 2020, principalmente como consecuencia de un resultado primario de -7.3%, que generó un déficit fiscal de 8.9% en el año de la pandemia. Desde entonces, al fisco peruano le ha costado retomar el manejo responsable de las finanzas públicas que exhibía en el periodo prepandemia, pues superó el límite de déficit impuesto por las reglas fiscales en 2023; situación que, acorde a las proyecciones, pareciera se repetirá en 2024.

Lo descrito hasta el momento ilustra la relevancia de estudiar si la política fiscal peruana será sostenible en los próximos años. Para ello, se realizará y analizará proyecciones de la trayectoria de la deuda del sector público no financiero. Asimismo, también se evaluará la publicada en el Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028 (en adelante, MMM) elaborado por el MEF. Asimismo, se tomaron de la literatura algunos indicadores de sostenibilidad de la deuda pública que son calculados para los próximos años usando, tanto proyecciones propias<sup>1</sup> como las del MMM 2025-2028 de algunas variables macrofiscales.

Lo que resta del presente documento se organiza de la siguiente forma: el primer capítulo corresponde al marco teórico, en el cual se definen algunos conceptos relevantes como sostenibilidad fiscal, sostenibilidad de la deuda, espacio fiscal, además de presentar los indicadores que se calcularán en el presente trabajo. En el segundo capítulo, se presentan las proyecciones tanto propias como las del MMM 2025-2028 y se calculan los indicadores mencionados previamente. Finalmente, en la última sección se presentan las conclusiones obtenidas.

---

<sup>1</sup> Las proyecciones propias fueron elaboradas a partir de un modelo semi-estructural basado en los desarrollados en Aguirre *et. al.* (2022) y Burns *et. al.* (2019).

## **MARCO TEÓRICO**

En la presente sección, se brindará una definición de qué es lo que se entiende por sostenibilidad fiscal, así como su relación con la dinámica de la deuda pública y la política fiscal. Adicionalmente, se describen los indicadores de sostenibilidad fiscal que serán proyectados en la siguiente sección del documento y se realiza una breve descripción de las reglas fiscales.

### **1.1 Política Fiscal y Deuda Pública**

La política fiscal consiste en el uso de la recaudación tributaria y el gasto público por parte de los gobiernos para influenciar en la economía (Horton & El-Ganainy, 2009). El uso de estas variables como instrumentos de política va a tener un impacto en el resultado de las cuentas públicas, pues la política fiscal expansiva viene acompañada de un mayor déficit.

En ese sentido, en caso de incurrir en déficit, se vuelve necesario financiarlo, por lo que se considera como una fuente de financiamiento del fisco a los Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito (en adelante, ROOC). Estos incluyen los fondos internos y externos obtenidos de operaciones de crédito, así como los conseguidos en los mercados de capitales. Sin embargo, estas operaciones implican la adquisición de un pasivo por parte del Estado, el cual es denominado deuda pública. En consecuencia, se debe destinar parte del presupuesto a cubrir el servicio de la deuda; es decir, separar recursos para pagar tanto vencimientos del principal como intereses.

Por tanto, el acceso a financiamiento se vuelve fundamental para que el MEF pueda emplear la deuda pública como un medio de fondeo para la política fiscal. Esto dependerá de la disposición de los prestamistas a tomar el riesgo de adquirir la deuda y, a su vez, esta disposición se encuentra relacionada a la sostenibilidad financiera del gobierno. En consecuencia, la capacidad de los estados de honrar sus obligaciones financieras se vuelve un requisito importante para la potencia de la política fiscal. (Biondi & Boisseau-Sierra, 2017).

### **1.2 Sostenibilidad Fiscal**

Como mencionan Chalk & Hemming (2012), dado que la literatura sobre sostenibilidad fiscal se ha enfocado más en la derivación de indicadores provenientes de diferentes marcos teóricos, no hay un consenso sobre una definición clara para este concepto. Sin embargo, el análisis estándar de sostenibilidad fiscal parte de una restricción

presupuestaria del gobierno en la que la deuda pública del siguiente periodo será el servicio de deuda correspondiente<sup>2</sup> menos el resultado primario<sup>3</sup>.

$$B_{t+1} = (1 + i_t)B_t - RP_t$$

Dónde  $B_t$  es el stock de deuda al final del periodo  $t$ ,  $i_t$  es la tasa de interés nominal de la deuda y  $RP_t$  es el resultado primario. Iterando hacia adelante, se obtiene la siguiente restricción intertemporal:

$$B_t = \sum_{j=0}^{\infty} I_{t,t+1}^{-1} RP_{t+j} + \lim_{T \rightarrow \infty} I_{t,t+T}^{-1} B_{t+T+1}$$

Dónde  $I_{t,t+j} = \prod_{k=0}^j (1 + i_{t+k})$  es el factor de descuento aplicado entre los periodos  $t$  y  $t+j$ . La condición de transversalidad<sup>4</sup> implica que la segunda expresión de la parte derecha de la ecuación debe ser igual a 0, por lo que, de este análisis, surge la idea de que la política fiscal será sostenible mientras el valor presente de los futuros resultados primarios sea mayor o igual al stock de la deuda. La idea es que, de cumplirse esta condición, el Estado será solvente, pues podrá cumplir sus responsabilidades con cargo a sus superávits futuros.

Como menciona Perry (1997), el análisis de sostenibilidad fiscal es el análisis de la sostenibilidad de la deuda pública pues, si el estado actual de la política fiscal impide el cumplimiento de las responsabilidades financieras del gobierno, será necesario aplicar cambios que incrementen el valor presente de los superávits primarios futuros.

### 1.3 Reglas Fiscales en el Perú

En el Perú, la implementación de reglas fiscales se dio como consecuencia de la necesidad de sostener en el tiempo la nascente estabilidad macroeconómica que empezaba a mostrar el país a finales de los noventa, tras una década combatiendo las consecuencias de la crisis económica de finales de los ochenta. Este último periodo estuvo caracterizado por altos niveles de inflación, una profunda recesión, déficits fiscales inmanejables y una deuda pública creciente. A finales de 1999, con la aparición de la Ley de Prudencia y Transparencia, por primera vez se institucionaliza un conjunto de restricciones al manejo

<sup>2</sup> Se asume que se va a financiar el pago de la deuda más sus intereses con emisión de nueva deuda y el resultado primario.

<sup>3</sup> El resultado primario se calcula restando los gastos no financieros a los ingresos del gobierno.

<sup>4</sup> También conocida como la condición no Ponzi, afirma que no es creíble que el fisco podrá - para siempre - emitir nueva deuda para cumplir con sus responsabilidades financieras (O'Connell & Zeldes, 1988).

fiscal del gobierno con la intención de prevenir que vuelva a ocurrir en el Perú una crisis generada por el manejo irresponsable de las cuentas públicas. (Valderrama, 2022).

Con el paso del tiempo, este marco fiscal inicial fue sufriendo modificaciones hasta que, en diciembre de 2016, se publicó el Decreto Legislativo N° 1276, que aprobó el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal del Sector Público no Financiero. En el referido documento se establecían como reglas: (i) que la deuda bruta total del sector público no financiero no debe ser mayor al 30% del PBI, y (ii) que el resultado económico anual del sector público no financiero no debe exceder el 1% del PBI<sup>5</sup>. Sin embargo, como consecuencia de la pandemia de Covid-19 que se dio durante el 2020, se suspendió el mandato de cumplir las reglas fiscales, tanto en ese año como en el 2021 y 2022, para que el gobierno pueda combatir de manera eficiente la emergencia sanitaria.

En agosto de 2022 se publicó la Ley N° 31541, que dispone la adecuación de las reglas macrofiscales para el sector público no financiero al contexto de reactivación de la economía nacional. En dicha ley, se estableció una senda (que inició en 2023) que permitiera un retorno gradual del déficit fiscal al 1% del PBI, lo que se encontraba vigente como regla antes de la pandemia. Asimismo, se estableció también como regla que la deuda del sector público no financiero no debía exceder el 38% del PBI, y que debía volver a su nivel meta de 30% a más tardar el 2032.

Finalmente, en julio de 2024, se publicó el Decreto Legislativo N° 1621 en el que se modificó la senda del resultado económico establecida para el retorno gradual del déficit a su meta, y se amplió el plazo para que la deuda alcance el 30% del PBI, imponiendo como nuevo año máximo al 2035. Asimismo, se establecieron nuevos límites máximos al déficit fiscal como % del PBI (niveles de 2.8%, 2.2%, 1.8% y 1.4% para los años 2024, 2025, 2026 y 2027 respectivamente) y, a partir de 2028, se precisó que volvería a estar vigente la regla de resultado económico indicada en el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal del Sector Público no Financiero (1% del PBI). Estas últimas son las reglas fiscales que se encuentran vigentes y contra las cuales serán comparadas las proyecciones obtenidas.

---

<sup>5</sup> Adicionalmente, se establecieron reglas sobre las tasas de crecimiento real anual de los gastos no financiero y corriente del gobierno general. Sin embargo, el presente documento solo se enfocará en estudiar el cumplimiento de las reglas de deuda y de déficit fiscal.

## 1.4 Indicadores de Sostenibilidad Fiscal

A continuación, se procederá a describir los indicadores de sostenibilidad fiscal que serán proyectados en la siguiente sección.

### 1.4.1 Indicador de Blanchard

Blanchard (1990) propone emplear como un indicador de sostenibilidad fiscal a la brecha primaria, la cual es calculada empleando la siguiente ecuación:

$$\bar{dp} - dp_t = (\bar{g} - \bar{r})\bar{b} - dp_t$$

Dónde  $dp_t = \frac{DP_t}{Y_t}$  es el déficit primario como porcentaje del PBI,  $b_t = \frac{B_t}{Y_t}$  es la ratio deuda-PBI,  $\bar{g}$  es la tasa de crecimiento de largo plazo y  $\bar{r}$  es la tasa de interés real de largo plazo de la deuda.  $\bar{dp}$  es el déficit primario permanente necesario para estabilizar la razón deuda pública-PBI y  $\bar{b}$  es la ratio deuda-PBI objetivo.

Si la brecha primaria es negativa, el déficit actual es mayor que el requerido, por lo que es imposible estabilizar la deuda y, en consecuencia, la política fiscal es insostenible.

Como se mencionó previamente, se encuentra vigente como regla fiscal que, a partir del año 2023, la deuda no debe exceder el 38% del PBI y que está debe ser menor o igual a 30% como máximo en 2035. En ese sentido, usando la idea del indicador de Blanchard, es posible determinar el resultado primario permanente necesario para cumplir con ese objetivo.

### 1.4.2 Indicador de Croce y Juan-Ramón

Croce & Juan-Ramón (2003) derivan un indicador de sostenibilidad fiscal a partir del siguiente modelo de 3 ecuaciones:

$$b_t = \beta_t b_{t-1} - rp_t$$

$$rp^* = (\beta^* - 1)b^*$$

$$rp_t = rp^* + \lambda_t(b_{t-1} - b^*)$$

Dónde  $\beta_t = \frac{1+r_t}{1+g_t}$  y las variables con supra índice indican que se encuentran en un valor coherente con el nivel de deuda objetivo. Asimismo,  $\lambda_t$  indica la intensidad de la respuesta de la política fiscal dado la ratio deuda-PBI del periodo anterior. La primera ecuación determina la dinámica de la deuda, la segunda también determina la dinámica

de la deuda, pero evaluada en el largo plazo y la última es una función de política fiscal en la que se usa el resultado primario como instrumento para llevar la deuda pública a su nivel objetivo.

Combinando las 3 ecuaciones, es posible obtener una ley de movimiento de la deuda pública:

$$b_t = (\beta_t - \lambda_t)b_{t-1} - (\beta^* - \lambda_t - 1)b^*$$

Los autores comentan que asumiendo que  $d_{t-1} > d^*$ , la única manera de que la deuda converja a su nivel de equilibrio es que  $\beta_t - \lambda_t < 1$ , por lo que proponen como indicador de sostenibilidad fiscal:

$$ISF_t = (\beta_t - \lambda_t) = \left( \frac{1 + r_t}{1 + g_t} - \frac{rp_t - rp^*}{d_{t-1} - d^*} \right)$$

Si el indicador es menor a 1, la política fiscal es sostenible, pues permitirá que la trayectoria de la deuda vaya convergiendo a su nivel de equilibrio.

## **EVIDENCIA EMPÍRICA**

### **2.1 Proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028**

En el Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028 (MMM), el MEF (2024) presenta proyecciones de las principales variables fiscales y de la deuda del sector público no financiero para el cierre de 2024 y los siguientes 4 años. Adicionalmente, para la deuda del sector público no financiero se muestran trayectorias (tanto determinísticas como estocásticas) hasta el 2033. A continuación, se describen los números presentados en el referido documento.

#### **2.1.1 Proyecciones Macrofiscales**

Sobre el crecimiento de la economía, el MEF proyecta que este será de 3.16%, 3.11%, 2.89%, 3.02% y 3.02% en 2024, 2025, 2026, 2027 y 2028, respectivamente. Del 2029 al 2033, asumen que la tasa de crecimiento anual del PBI será de 2.5%.

Respecto al resultado primario como porcentaje del PBI, en el MMM esperan que este sea -1.11%, -0.32%, 0.05%, 0.48% y 0.86% en los años 2024, 2025, 2026, 2027 y 2028, respectivamente. Para el resto de los años (2029 en adelante), se asume que esta variable se encuentra en un nivel de 1%.

Las proyecciones de la tasa de interés implícita de la deuda no son mencionadas explícitamente, pero pueden ser obtenidas dividiendo el pago de intereses del 2024 al 2028 entre el saldo la deuda pública pronosticado para cada uno de los años. Haciendo el cálculo, se obtiene que estas son iguales a 5.19%, 5.53%, 5.56%, 5.63% y 5.79% para los 5 años considerados en el MMM. Asimismo, indican que la tasa asumida desde el 2029 hasta el 2033 es de 6.10%<sup>6</sup>.

Para la inflación y la depreciación nominal, el MEF realiza las proyecciones basadas en la encuesta de expectativas macroeconómicas del BCRP. Para la primera variable, esperan valores de 2.5%, 2.3%, 2% y 2% en 2025, 2026, 2027 y 2028, respectivamente, mientras que para el resto de los años se asume un valor de largo plazo de 2% alineado con la meta del BCRP. Asimismo, proyectan que la depreciación nominal será 0.62% en 2025 y 0% el resto de los años.

---

<sup>6</sup> Si bien no mencionan explícitamente cuáles son las tasas de interés de la deuda proyectadas para 2024, 2025, 2026 y 2027, sí mencionan el nivel de largo plazo asumido para esta variable.

Finalmente, sobre el resultado económico (como porcentaje del PBI), se proyecta que será -2.83%, -2.16%, -1.80%, -1.37% y -1.01% en 2024, 2025, 2026, 2027 y 2028 respectivamente. Como se observa, bajo las proyecciones del MMM, el déficit fiscal de cada año se encuentra muy cerca de la senda de retorno gradual establecida por la regla fiscal vigente. Para el 2029-2033, asumen que el déficit fiscal será de 1% del PBI acorde con la regla fiscal de mediano plazo.

### **2.1.2 Proyecciones de la Deuda Pública**

Empleando las proyecciones macrofiscales descritas previamente, en el MMM se calculan trayectorias determinísticas para la deuda pública bajo un escenario base (presentadas en el Anexo 1), así como bajo escenarios de estrés (presentados en el Anexo 2).

Lo primero que se observa es que, bajo el escenario base, la deuda se ubica alrededor de 31% del PBI al cierre de 2033. Entre 2024 y 2027, se mantiene relativamente estable alrededor de 33% para, a partir del 2028, comenzar una trayectoria decreciente hasta el final del periodo de proyección. Como se mencionó previamente, la regla fiscal vigente de la deuda establece que esta debe alcanzar un nivel de 30% del PBI como máximo en 2035, y las proyecciones del MMM esperan que se cumpla, pues se llega a ese nivel en el año 2034, mientras que se espera cerrar el 2035 en 29.7%.

Respecto a los escenarios de estrés, en el mismo documento comentan que el choque que podría tener mayor impacto sobre la trayectoria de la deuda es el de tipo de cambio. Cuando este choque es negativo, la deuda pública alcanza un máximo de 38% en 2026 y luego empieza a caer, para cerrar en alrededor de 36% al cierre de 2033. Por el contrario, cuando es positivo, se alcanza el nivel objetivo de largo plazo (30% del PBI) en 2028 y cierra el periodo de proyección en alrededor de 27%. La sensibilidad de las proyecciones al supuesto de tipo de cambio se explica por el hecho de que poco más de la mitad de la deuda pública se encuentra emitida en moneda extranjera.

Adicionalmente, en el MMM se muestran proyecciones estocásticas de la deuda pública usando un *fanchart* que se presenta en el Anexo 3. En el documento mencionan que, bajo el escenario base, la probabilidad de que la deuda exceda el límite superior establecido por la regla fiscal vigente entre 2023 y 2034 (38% del PBI) es de 25%. Sin embargo, esta

se incrementa a 45% y 60% cuando ocurren un choque de tipo de cambio y uno conjunto<sup>7</sup> respectivamente. Finalmente, vale la pena mencionar que, al cierre de 2033, la proyección central se encuentra en un nivel de alrededor de 31% del PBI, por lo que, de cumplirse, sería necesaria una reducción de la ratio deuda-PBI de 1 punto porcentual del PBI en dos años para cumplir con la regla fiscal de mediano plazo.

Entonces, basados en las proyecciones del MMM, es posible afirmar que, de cumplirse los supuestos del escenario base, la trayectoria de la deuda se encuentra en una senda de convergencia que permite el cumplimiento de la regla fiscal asociada a la deuda pública del sector público no financiero. Por lo tanto, si se cumplen las últimas proyecciones macrofiscales publicadas por el MEF, la política fiscal será sostenible en los próximos años.

## **2.2 Proyecciones Propias**

Tras haber presentado y analizado lo proyectado por el MEF en el MMM, a continuación, se presentarán proyecciones propias de las variables macrofiscales y de la deuda pública. Estas fueron obtenidas a partir de un modelo semi-estructural armado a partir de lo descrito en Aguirre *et. al.* (2022) y Burns *et. al.* (2019). Al igual que en el MMM, se realizaron proyecciones desde 2024 hasta 2028 empleando el referido modelo semi-estructural mientras que, para el resto del periodo de proyección, se consideran los valores de largo plazo de las variables macrofiscales. Asimismo, a partir de 2029, se calcula la trayectoria de la deuda utilizando una ecuación de dinámica similar a la especificada en IMF (2013).

### **2.2.1 Proyecciones Macrofiscales**

En el Anexo 4 se presentan las proyecciones propias de las variables macrofiscales obtenidas del modelo semi-estructural entre los años 2024 y 2028<sup>8</sup>. A continuación, se procederá a explicarlos y a indicar los valores de largo plazo asumidos para el resto del periodo de proyección (2029-2033).

Sobre la tasa de crecimiento real de la economía, se espera que esta sea de 3.34%, 2.34%, 2.46%, 2.50% y 2.57% en 2024, 2025, 2026, 2027 y 2028, respectivamente. Además, para el resto de los años del periodo de proyección, se asume un crecimiento potencial de

---

<sup>7</sup> El choque conjunto asume que suceden simultáneamente choques negativos de crecimiento del PBI, de resultado primario y de tipo de cambio.

<sup>8</sup> En el caso de la inflación y de la depreciación nominal, para el 2024 se consideran sus valores reales de cierre de año.

2.60%; esto siguiendo lo indicado en Sánchez & Vasallo (2023), quienes estiman el crecimiento potencial de mediano plazo del Perú tras la pandemia.

Pasando ahora al resultado primario (como % del PBI), se espera que este sea -1.92%, -1.14%, -0.59%, -0.23% y 0.01% en 2024, 2025, 2026, 2027 y 2028 respectivamente. Cabe mencionar que estas proyecciones difieren significativamente de las estimadas por el MEF pues, mientras que en el MMM el resultado primario es solo negativo para los primeros 2 años proyectados, las estimaciones presentadas mantienen esa tendencia en 4 de los 5 años proyectados. Otra diferencia es que, a partir del 2029, se estima que esta variable fiscal se encontrará en un equilibrio de 0.45% a diferencia del 1% indicado por el MEF. Este valor de largo plazo para el resultado primario fue obtenido estudiando las propiedades del modelo semi-estructural en el estado estacionario.

Las proyecciones de la tasa de interés de la deuda pública para el periodo 2024-2028 son de 5.71%, 5.49%, 5.33%, 5.25% y 5.20%, respectivamente. Esta disminución es coherente con el proceso de normalización del costo de la deuda de los países, que alcanzó niveles altos en los últimos años, ello explicado en parte por la posición contractiva de la política monetaria de la mayoría de los bancos centrales del mundo. A partir del 2029, se asume una tasa de equilibrio de 5.07%, la cual fue calculada a partir de una estimación propia de las curvas soberana y global de equilibrio (o largo plazo) del Perú<sup>9</sup>.

Para la inflación<sup>10</sup>, se proyecta que entre 2025 y 2028 esta tomará valores de 2.00%, 1.73%, 1.61% y 1.61%. A partir de 2029, se asume que la inflación se encontrará en el nivel meta del BCRP de 2%. Asimismo, sobre la depreciación nominal, se espera que esta sea de 0.71% en 2025 y 0% el resto del periodo de proyección.

Finalmente, las proyecciones para el resultado económico del sector público no financiero (como % del PBI) son de -3.71%, -2.92%, -2.35%, -1.96% y -1.70% para el 2024, 2025, 2026, 2027 y 2028, respectivamente. Un punto resaltante es que se está incumpliendo con la senda de retorno gradual establecida por las reglas fiscales en todos los años proyectados y que, al 2028, aún no ha sido posible retornar al nivel máximo de déficit fiscal de 1% establecido en el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal

---

<sup>9</sup> Para estimar dichas curvas de equilibrio, se descompuso las curvas cupón cero soberana y global publicadas por la SBS utilizando el modelo desarrollado en Nelson & Siegel (1987).

<sup>10</sup> Dado que en el modelo semi-estructural que se está empleando no existe la variable variación del deflactor del PBI, se utiliza la inflación del IPC como una variable *proxy* de esta.

del Sector Público no Financiero. Para el periodo 2029-2033, se asume que el resultado económico será -1%, alineado con la regla fiscal de mediano plazo<sup>11</sup>.

### **2.2.2 Proyección de la Deuda Pública**

Como se mencionó previamente, las proyecciones de la deuda pública del sector público no financiero para el periodo 2024-2028 fueron obtenidas de un modelo semi-estructural, mientras que para el resto del periodo proyectado (2029-2035), se empleó una ecuación de dinámica de la deuda. La senda obtenida se puede observar en el Anexo 5, el cual replica el gráfico presentado en el MMM, empleando las estimaciones propias.

Lo primero por resaltar es que, bajo la trayectoria determinística estimada, entre 2024 y 2034, no se supera el límite temporal de 38% del PBI establecido por la regla fiscal vigente. Asimismo, se espera una subida de aproximadamente medio punto porcentual del PBI de 2023 a 2024 (incremento de 32.88% a 33.29%) y luego que, entre 2025 y 2028, la deuda se mantenga relativamente estable alrededor de un nivel de 33.4%. Se proyecta que, en 2029, la deuda caerá a 32.91% y que, a partir de ese momento, se inicie una trayectoria sostenidamente descendiente, aunque lenta. Por este motivo, en 10 años (cierre de 2033), la deuda proyectada es de 31.63% y en 2035 (año límite para retornar al nivel de 30%) es de 30.98%. En ese sentido, una conclusión importante es que, si bien la política fiscal es sostenible bajo esta proyección, de cumplirse los supuestos indicados, la convergencia no es lo suficientemente rápida como para cumplir con la regla fiscal de deuda vigente.

La diferencia fundamental que termina afectando la velocidad de convergencia de la senda de la deuda pública mostrada en el MMM en comparación con la estimada en el presente documento, es el supuesto del valor del resultado primario de largo plazo. En la ecuación de dinámica, esta variable resta directamente a la ratio deuda-PBI, por lo que un mayor valor asumido implicará una reducción más pronunciada. En el MMM, asumen que, a partir de 2029, el resultado primario será de 1% del PBI, y, en consecuencia, a partir de ese año, se le resta 1 punto a la ratio deuda-PBI. En el caso de la trayectoria estimada en el presente documento, como el valor de largo plazo del resultado primario es 0.45%, no se da esa misma reducción al emplear la ecuación de dinámica. Por lo tanto,

---

<sup>11</sup> Cabe mencionar que, en el estado estacionario del modelo semi-estructural, el resultado económico toma un valor de aproximadamente -1.1%, debido a que se optó por dejar a esta variable libre y, más bien, fijar el equilibrio de largo plazo de la deuda pública del sector público no financiero en 30%.

una buena estimación de los valores de largo plazo de las variables macrofiscales termina siendo fundamental para obtener una senda confiable para la deuda pública.

Adicionalmente a las proyecciones de la deuda total, el modelo semi-estructural permite obtener sendas determinísticas para la deuda emitida a través de bonos soberanos, de bonos globales y de créditos<sup>12</sup>, las cuales se presentan en el Anexo 6. Dichas sendas muestran una trayectoria creciente de la deuda emitida en forma de bonos globales (de 10.07% en 2023 a 13.56% en 2028) y una decreciente del emitido en forma de bonos soberanos (de 15.30% en 2023 a 14.75% en 2028) y de créditos (de 6.07% en 2023 a 4.91% en 2028). Si asumimos que el 75% de los créditos proyectados para el 2028 se encuentran emitidos en moneda extranjera<sup>13</sup>, esto implica que la deuda en moneda extranjera subiría de 15.81% en 2023 a 17.24% en 2028. Por otro lado, se proyecta que la deuda en moneda nacional disminuya de 17.07% en 2023 a 15.98% en 2028. Esto implica que se espera una desolarización de la deuda (es decir, una mayor participación de moneda extranjera en el portafolio de deuda) durante el periodo de proyección. La principal explicación se encuentra en la actual estructuración del ROOC, la cual indica que, dada la demanda actual que enfrenta el tesoro por sus bonos soberanos, menos del 50% del déficit fiscal puede ser financiado por este tipo de bonos.

En consecuencia, el MEF se ve obligado a recurrir a instrumentos de deuda emitidos en moneda extranjera (como bonos globales o créditos externos) para cubrir el déficit no financiado por deuda en soles, lo que, a su vez, genera que una mayor proporción de la deuda pública este emitida en dólares u otras divisas. Esta situación implica un riesgo importante para la sostenibilidad fiscal, pues, como se indicó previamente, en el MMM se menciona que el choque negativo de tipo de cambio es el que genera un mayor impacto sobre la trayectoria de la deuda. Además, cabe recordar que, para la mayor parte del periodo de proyección (a excepción del 2025), se está asumiendo una depreciación nominal de 0%, por lo que la senda presentada de la deuda pública se da en un contexto sin la presencia de movimientos bruscos del tipo de cambio.

---

<sup>12</sup> En el modelo cada tipo de deuda cuenta con su propia ecuación de dinámica. Asimismo, cabe mencionar que falta sumarles la deuda de las empresas públicas del sector público no financiero para obtener la deuda total proyectada.

<sup>13</sup> Según la data del BCRP, al cierre de 2023, los créditos internos representaban el 23.23% de los créditos totales.

## 2.3 Análisis de Indicadores de Sostenibilidad Fiscal

A continuación, empleando tanto las proyecciones del MMM como las propias de las variables macrofiscales y de la deuda pública, se procederá a proyectar los dos indicadores de sostenibilidad que fueron descritos en el marco analítico.

### 2.3.1 Indicador de Blanchard

Se realizaron dos ejercicios: (i) en primer lugar, usando los supuestos de largo plazo tanto del MMM como los propios, se calculó el resultado primario permanente necesario para estabilizar la deuda pública en un nivel de 30% y se calculó la brecha primaria para determinar si la política será sostenible en cada punto del periodo estudiado. Luego, partiendo del nivel de deuda del cierre de 2023 y las proyecciones de las variables macrofiscales (tanto las del MMM como las propias), se procedió a calcular cuál sería el resultado primario permanente requerido para que la deuda se ubique en un nivel de 30% al cierre de 2035, como indican las reglas fiscales vigentes.

En el Anexo 7 se presenta la brecha primaria calculada usando tanto los supuestos de largo plazo del MMM como los propios<sup>14</sup>. Sobre este punto, se observa que el déficit primario requerido para estabilizar la deuda en un nivel de 30% es de -0.48% del PBI (es decir, un superávit) empleando los supuestos del MMM, y de -0.14% usando los propios. La diferencia obtenida se debe a las tasas de interés de equilibrio asumidas<sup>15</sup>.

Ambas proyecciones coinciden en que la brecha primaria será negativa del 2024 al 2026; es decir, en que la política fiscal será insostenible en dicho periodo de tiempo. Sin embargo, hay una discrepancia para los años 2027 y 2028, pues la brecha estimada usando las proyecciones del MEF indicaría que la política fiscal volvería a ser sostenible ya desde esos años, mientras que la estimada usando las proyecciones propias indica que la brecha aún será negativa. A partir del 2029, ambas proyecciones coinciden, en que las brechas primarias son positivas y en que, al largo plazo, la política fiscal peruana será sostenible.

Adicionalmente al análisis tradicional que se realiza con el indicador de Blanchard, se realizó un ejercicio para determinar cuál sería el resultado primario permanente necesario para que, partiendo del nivel de deuda al cierre de 2023 y las proyecciones de las variables

---

<sup>14</sup> En el caso del MMM, los valores de largo plazo asumidos son: 6.10% para la tasa de interés nominal de la deuda, 2% para el deflactor del PBI y 2.50% para el crecimiento real. En el caso de las proyecciones propias, los valores son: 5.07% para la tasa de interés nominal de la deuda, 2% para el deflactor del PBI y 2.60% para el crecimiento de la economía.

<sup>15</sup> En el MMM no especifican la metodología empleada para calcular dicha tasa de interés de equilibrio, mientras que, en el caso de la empleada para las proyecciones propias, fue calculada a partir de una estimación de las curvas global y soberana de largo plazo del Perú.

macrofiscales, se llegue al objetivo de que la ratio deuda pública-PBI sea 30% al cierre de 2035 (los resultados se presentan en el Anexo 8). Empleando las proyecciones del MMM para las variables macrofiscales, se calcula que es necesario un superávit primario permanente de 0.54% del PBI para que la deuda converja a un nivel de 30% al final del periodo de proyección. El promedio de los resultados primarios proyectados por el MEF entre 2024 y 2035 es de 0.58%, el cual es ligeramente superior al permanente requerido. Este es el motivo por el cual la proyección determinística de la deuda pública para el año 2035 presentada en el MMM es de 29.7%, también ligeramente menor al 30%.

Por otro lado, empleando las proyecciones propias de las variables macrofiscales, se estima que el superávit primario requerido es de 0.43%. Sin embargo, el promedio de los resultados primarios proyectados entre 2024 y 2035 es de -0.06%; es decir, a lo largo del periodo de proyección hay, más bien, déficits. Esto explica por qué la proyección determinística propia de la trayectoria de la deuda pública cierra en 30.98% el 2035, es decir, aún por encima del objetivo de 30%.

Cabe destacar que el resultado primario requerido para cumplir con la regla de deuda usando los supuestos del MMM es mayor al necesario cuando se emplean las proyecciones propias. Una vez más, la diferencia radica en las tasas de interés nominales esperadas, pues las del MEF, en el largo plazo, son alrededor de 100 puntos básicos mayores que las propias. Pese a esta situación, como las proyecciones del resultado primario presentadas en el MMM son bastante más optimistas, la deuda del sector público no financiero logra caer por debajo de 30% al 2035.

### **2.3.2 Indicador de Croce y Juan-Ramón**

Como se mencionó en el capítulo previo, se procedió a calcular el indicador de sostenibilidad fiscal propuesto por Croce & Juan-Ramón (2003) empleando las proyecciones para las variables macrofiscales y las sendas determinísticas de la deuda pública, tanto propias como las presentadas en el MMM. Adicionalmente, se calculó para cada punto del periodo de estudio, el resultado primario requerido para que el indicador sea igual a 1; es decir, para que la política fiscal sea sostenible, el resultado primario debe ser mayor a ese umbral calculado. Los resultados obtenidos empleando las proyecciones del MEF se encuentran en el Anexo 9, mientras que los calculados usando las estimaciones propias se presentan en el Anexo 10.

Lo primero resaltante es que se observa que el indicador es mayor a 1 a lo largo de todo el periodo de estudio tanto empleando las proyecciones del MEF como las propias basadas en el modelo semi-estructural. Esto indicaría que, según este *benchmark*, la política fiscal peruana será permanentemente insostenible en los próximos años. Se dividirá el análisis en dos periodos: (i) un horizonte de corto/mediano plazo desde 2024 hasta 2028 y (ii) un horizonte de largo plazo desde 2029 hasta 2035.

Partiendo por el análisis del primer periodo, la insostenibilidad fiscal se debe a que los resultados primarios proyectados son considerablemente menores que los requeridos para que el indicador sea 1. Incluso, hay periodos con déficit primario, por más que serían necesarios superávits para lograr un comportamiento estable de la deuda. Entonces, para conseguir que la política fiscal sea estable en el corto/mediano plazo es necesario un ajuste importante de las cuentas fiscales.

Un análisis más interesante surge al estudiar los resultados obtenidos para el segundo periodo de tiempo. A partir de 2029 (año en el cual se empieza a trabajar con los valores de largo plazo de las variables macrofiscales) es interesante notar que el resultado primario requerido es ligeramente mayor a su nivel de equilibrio asumido. Por ejemplo, en 2029 y trabajando con lo publicado en el MMM, el resultado primario requerido es 1.04%, ligeramente superior al equilibrio de largo plazo asumido (1%). De la misma manera, al emplear ahora las estimaciones realizadas para el presente documento, es requerido para 2029 un superávit primario de 0.46% también mayor que el valor de largo plazo asumido (0.45%). Como se explicará a continuación, esto se debe a los supuestos de los valores de largo plazo del crecimiento real de la economía, la tasa de interés de la deuda y del deflactor del PBI.

Las tasa de crecimiento nominal del PBI de largo plazo asumida es 4.55%<sup>16</sup> en el MMM y 4.65%<sup>17</sup> en el modelo semi-estructural empleado para las proyecciones propias. Estas son menores que las tasas de interés nominales de la deuda de largo plazo asumidas, las cuales toman valores de 6.10% y 5.07% respectivamente. Sin siquiera observar aún el resultado primario, esta situación ya implica que haya un incremento de la ratio deuda-

---

<sup>16</sup> Cabe recordar que en el MMM se asume una tasa de crecimiento real de largo plazo de 2.50% y un deflactor del PBI de equilibrio de 2%. En consecuencia, el crecimiento nominal se calcula empleando la siguiente fórmula:  $(1+2.50\%)*(1+2\%)-1=4.55\%$ .

<sup>17</sup> La tasa de crecimiento real asumida es de 2.60% y la del deflactor del PBI es de 2%.

PBI, pues el stock de deuda se está incrementando más<sup>18</sup> de lo que está creciendo el PBI nominal.

En consecuencia, para asegurar que la trayectoria de la deuda pública sea estable, será necesario que el resultado primario se encuentre por encima de su nivel meta para que esta brecha positiva pueda compensar la diferencia entre la tasa y el crecimiento nominal. Es interesante notar que, dado el modelo propuesto por los autores, lo relevante para estudiar la sostenibilidad de la política fiscal son los desvíos del superávit primario respecto a su objetivo, y no simplemente su nivel como cuando se trabaja únicamente con una ecuación de dinámica de la deuda (como se hizo al calcular el indicador anterior). Esto parece reforzar la idea de Chalk & Hemming (2012) mencionada previamente de que hay varios marcos teóricos para estudiar la sostenibilidad fiscal y que, dependiendo del empleado, las conclusiones pueden ser diferentes.

Entonces, por más que el indicador de Croce y Juan-Ramon indica que la política fiscal peruana será permanentemente insostenible a lo largo del todo el periodo de estudio, al enfocar el análisis en un horizonte de largo plazo, es creíble pensar que es posible obtener superávits primarios ligeramente mayores a los de equilibrio que permitan estabilizar la deuda pública.

---

<sup>18</sup> Como se financia el servicio de deuda (amortización + intereses) con nueva emisión, el incremento del stock se ve determinado por los intereses nuevos que hay que pagar.

## CONCLUSIONES

El presente documento tuvo como objetivo emplear tanto proyecciones propias basadas en un modelo semi-estructural como las publicadas por el MEF en el Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028 para determinar si la política fiscal peruana será sostenible en los próximos años. Para ello, se optó por seguir 3 enfoques: primero se analizó las sendas proyectadas de la deuda del sector público no financiero, para ver si estas seguían una trayectoria decreciente, luego, se calculó la brecha primaria tal como se especifica en Blanchard (1990) y, finalmente, se estimó el indicador de sostenibilidad fiscal propuesto por Croce & Juan-Ramon (2003).

Analizando las sendas determinísticas de la deuda pública, se encontró que, en ambos casos (proyecciones propias y las del MMM), esta sube a más de 33% al cierre de 2024 y se mantiene relativamente estable entre 2025 y 2027, para luego empezar una caída sostenida a lo largo del periodo de proyección. El hecho de que las proyecciones de las variables macrofiscales se traduzcan en una reducción de la deuda pública, implica que se espera una política fiscal sostenible entre 2024 y 2035. Sin embargo, hay discrepancias en la velocidad de convergencia, pues empleando las proyecciones del MMM, la deuda al cierre de 2035 es 29.70%, mientras que al usar las propias, esta se encuentra en 30.98%. Algo resaltante de esta diferencia es que, con las proyecciones del MMM, se está cumpliendo con la regla fiscal que indica que, como máximo el 2035, la deuda pública del sector público no financiero debe ser menor o igual que su meta de mediano plazo (30%), mientras que con las estimaciones realizada en este documento no se está consiguiendo ello. En otras palabras, tanto bajo los escenarios asumidos en el MMM y las proyecciones propias, se está esperando un comportamiento sostenible del fisco, pero en el caso de estas últimas proyecciones, la velocidad de convergencia no es la suficiente para cumplir con la regla fiscal de deuda vigente al cierre de 2035.

Pasando ahora a estudiar las brechas primarias obtenidas en base al indicador de Blanchard, empleando las proyecciones del MMM, se determina que la política fiscal es insostenible entre 2024 y 2026, pero que a partir del 2027 esta situación se revierte. Por otro lado, al calcular el indicador usando las proyecciones propias, lo que se encuentra es que el estado de insostenibilidad fiscal será entre 2024 y 2028 y que esto se solucionará recién a partir de 2029. Si bien existen discrepancias sobre la situación fiscal en 2027 y 2028, bajo ambos escenarios es posible afirmar, en base al indicador de brecha primaria,

que la política fiscal peruana será sostenible en el largo plazo. Además, se brindó una explicación sobre por qué al emplear las proyecciones del MMM se logra llegar al nivel de deuda objetivo al cierre de 2035, pero esto no es posible con las proyecciones propias. En el primer caso, se estima que es necesario un resultado primario permanente de 0.54% para que la ratio deuda-PBI converja a 30% en 2035, nivel que es menor al promedio de los resultados primarios proyectados en el MMM (0.58%). Al trabajar con las proyecciones propias, el resultado primario necesario para lograr el mismo objetivo es de 0.43%, pero el promedio de las proyecciones de esta variable implica un déficit de 0.06%. Finalmente, al tomar como indicador de sostenibilidad fiscal el propuesto por Croce y Juan-Ramon, se encontró que, tanto tomando las proyecciones del MMM como las propias, la política fiscal es insostenible a lo largo de todo el periodo de proyección. Esto último sucede como consecuencia de los valores de largo plazo asumidos para la tasa de interés nominal de la deuda, que es mayor que el crecimiento nominal de la economía.

En general, los resultados obtenidos señalan que, en un horizonte de corto/mediano plazo, la política fiscal peruana será insostenible, pero que esta situación se regularizará en un horizonte de más largo plazo. Esto último permitirá que la deuda pública del sector público no financiero siga una trayectoria decreciente por los próximos años. Sin embargo, otras discusiones que han surgido a lo largo de este documento, como la expectativa de desolarización de la deuda o el hecho de que el MEF podría incumplir con la senda establecida para un retorno del déficit fiscal a su meta de mediano plazo de 1%, indican que es necesario que el gobierno sea muy cauto y responsable en el manejo de las cuentas públicas para no perder la estabilidad macroeconómica que el Perú ha alcanzado tras mucho esfuerzo en décadas pasadas. Cabe destacar la importancia de realizar una correcta estimación del valor de equilibrio de las variables fiscales para poder contar con indicadores de sostenibilidad confiables.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

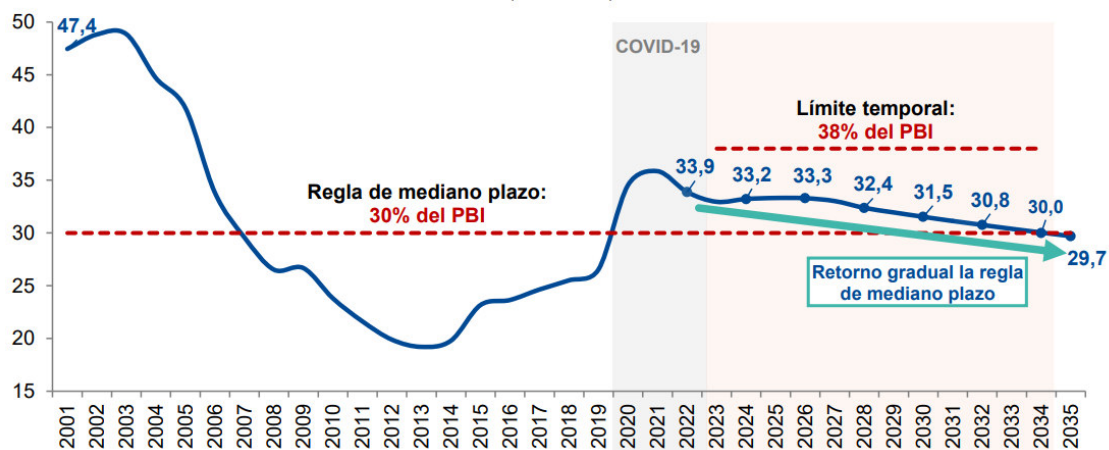
- Aguirre, J., Arrieta, J., Castillo, L. E., Florián, D., Ledesma, A., Martínez, J., Morales, V., & Vélez, A. (2022). Modelo de Proyección Trimestral: Una actualización hasta 2019. *Documentos de Trabajo BCRP N° 011-2022*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2022/documento-de-trabajo-011-2022.pdf>
- Biondi, Y., & Boisseau-Sierra, M. (2017). Financial Sustainability and Public Debt Management in Central Government. In M. P. R. Bolívar (Ed). *Financial Sustainability in Public Administrations*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Blanchard, O. (1990), Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators. *OECD Economics Department Working Papers, No. 79, OECD Publishing, Paris*, <https://doi.org/10.1787/435618162862>.
- Burns, A., Campagne, B., Jooste, C., Stephan, D., & Bui, T. (2019). The World Bank Macro-Fiscal Model Technical Description. *Policy Research working paper, no. WPS 8965 Washington, D.C.: World Bank Group*. <https://documents1.worldbank.org/curated/ar/294311565103938951/pdf/The-World-Bank-Macro-Fiscal-Model-Technical-Description.pdf>
- Chalk, N., & Hemming, R. (2000). Assessing Fiscal Sustainability in Theory and Practice. *Fiscal Sustainability Conference, p. 61, 2000*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2109394>
- Croce, E., & Juan-Ramon, V. H. (2003). Assessing fiscal sustainability: A cross-country comparison. *Working Paper No. 2003/145. International Monetary Fund*. <https://doi.org/10.5089/9781451856569.001>
- Horton, M., & El-Ganainy, A. (2009). Back to basics: What is fiscal policy? *Finance & Development, 46(2)*. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2009/06/pdf/basics.pdf>
- International Monetary Fund (2013). Staff Guidance Note for Public Debt Sustainability Analysis in Market-Access Countries. *Policy Papers*. <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/050913.pdf>

- Ministerio de Economía y Finanzas (2024). Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6832573/5911860-marco-macroeconomico-multianual-2025-2028.pdf?v=1724446676>
- Nelson, C. R., & Siegel, A. F. (1987). Parsimonious Modeling of Yield Curves. *The Journal of Business*, 60(4), 473–489. <http://www.jstor.org/stable/2352957>
- O’Connell, S. A., & Zeldes, S. P. (1988). Rational Ponzi Games. *International Economic Review*, 29(3), 431–450. <https://doi.org/10.2307/2526789>
- Perry, G. (1997). Deuda y sostenibilidad fiscal: ¿Se repite la historia? *Revista de la CEPAL*, 62, 39–47. <https://doi.org/10.18356/752a2f59-es>
- Sánchez, W., & Vasallo, R., (2023). Midiendo el PBI potencial peruano tras la pandemia del COVID-19: un filtro multivariado extendido. *Serie de Documentos de Trabajo del Consejo Fiscal N° 03-2023*. [https://cf.gob.pe/wp-content/uploads/2023/08/PBI\\_Potencial\\_COVID-Agosto-2023-CF-VF.pdf](https://cf.gob.pe/wp-content/uploads/2023/08/PBI_Potencial_COVID-Agosto-2023-CF-VF.pdf)
- Valderrama, J. (2022). Reglas e instituciones fiscales. En M. A. Ortiz & D. Winkelried (Eds.), *Hitos de la reforma macroeconómica en el Perú, 1990-2020: La recompensa de los tamias* (pp. 123–142). Universidad del Pacífico. <https://doi.org/10.21678/978-9972-57-486-3>

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Proyección Determinística de la Deuda Pública publicada en el Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028

Gráfico n.º 171  
Deuda pública del SPNF  
(% del PBI)



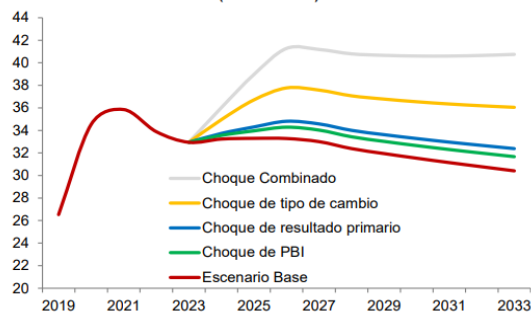
Nota: Según las reglas macrofiscales vigentes, la deuda pública no debe ser superior a 38% del PBI y debe tener un retorno al cumplimiento de su regla fiscal de mediano plazo (30% del PBI) hacia 2035.

Fuente: BCRP, MEF y proyecciones MEF.

Fuente: (MEF, 2024)

## Anexo 2: Escenarios de Estrés de la Deuda Pública publicados en el Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028

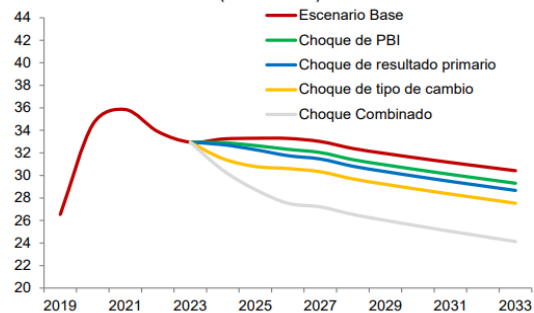
Gráfico n.º 203  
Proyección determinística de la deuda pública  
ante choques negativos  
(% del PBI)



Fuente: BCRP y proyecciones MEF.

Fuente: (MEF, 2024)

Gráfico n.º 204  
Proyección determinística de la deuda pública  
ante choques positivos  
(% del PBI)

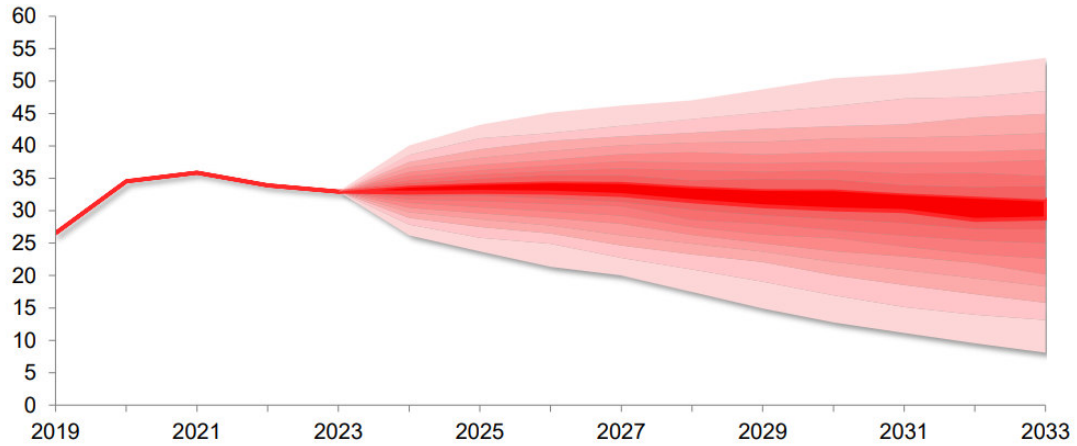


Fuente: BCRP y proyecciones MEF.

Fuente: (MEF, 2024)

### Anexo 3: Proyección Estocástica de la Deuda Pública publicada en el Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028

Gráfico n.º 205  
Proyección estocástica de la deuda pública a 10 años (2024-2033)  
(% del PBI)



Fuente: BCRP y MEF.

Fuente: (MEF, 2024)

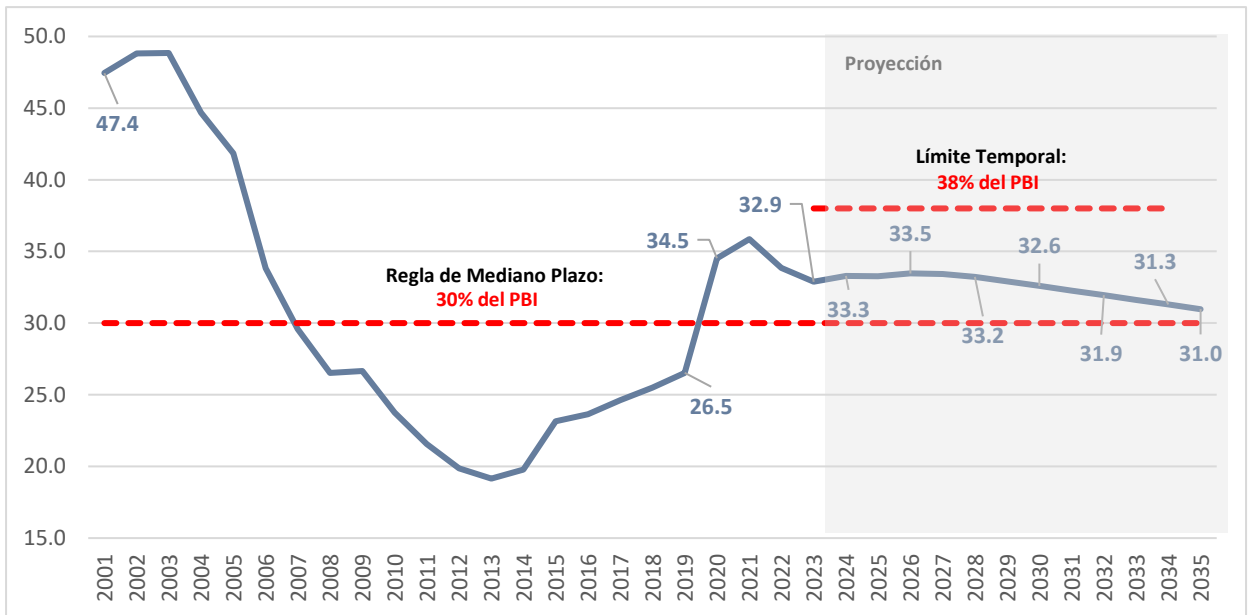
### Anexo 4: Proyecciones Propias de las Variables Macrofiscales

	<b>Crecimiento Real</b>	<b>Inflación<sup>1</sup></b>	<b>Depreciación Nominal<sup>1</sup></b>	<b>Tasa de Interés</b>	<b>Resultado Primario</b>	<b>Resultado Económico</b>
2024	3.3356	1.9663	0.0427	5.7186	-1.9211	-3.7100
2025	2.3587	1.9972	0.7072	5.4874	-1.1440	-2.9247
2026	2.4567	1.7278	0.0000	5.3335	-0.5880	-2.3467
2027	2.5003	1.6136	0.0000	5.2452	-0.2289	-1.9624
2028	2.5658	1.6064	0.0000	5.1991	0.0086	-1.7006
2029	2.6000	2.0000	0.0000	5.0700	0.4500	-1.0000
2030	2.6000	2.0000	0.0000	5.0700	0.4500	-1.0000
2031	2.6000	2.0000	0.0000	5.0700	0.4500	-1.0000
2032	2.6000	2.0000	0.0000	5.0700	0.4500	-1.0000
2033	2.6000	2.0000	0.0000	5.0700	0.4500	-1.0000

1/ Los valores indicados para el 2024 son los reales de cierre de año.

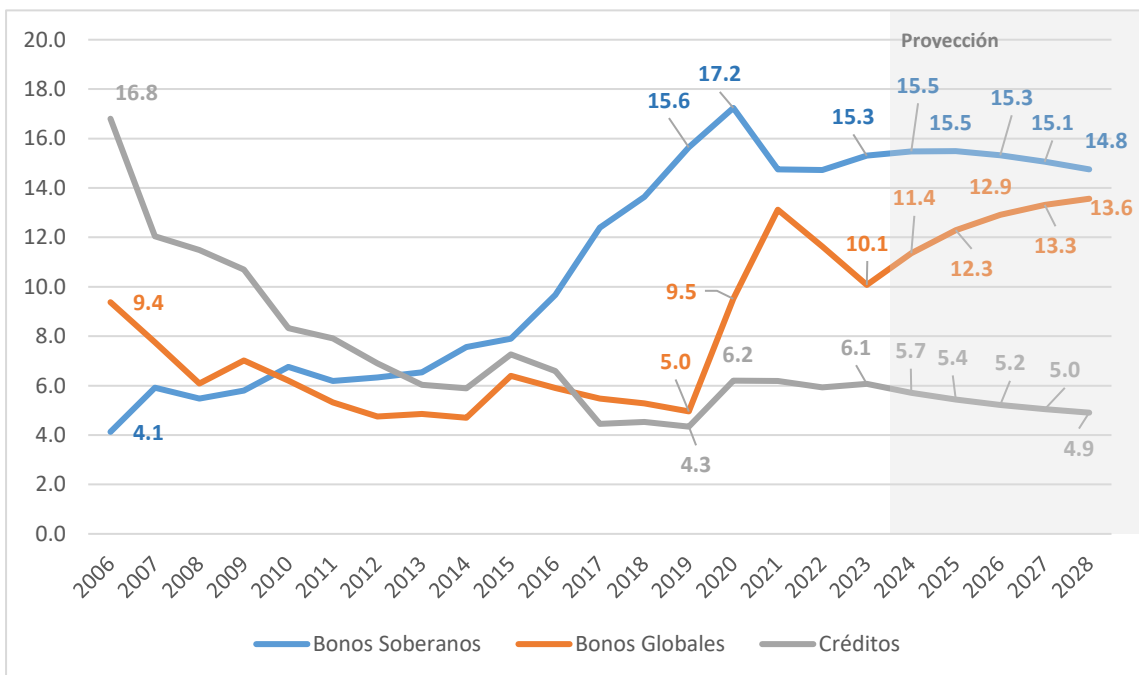
Fuente: Data BCRP. Proyecciones Propias

### Anexo 5: Proyecciones Propias de la Deuda Pública del Sector Público no Financiero (% del PBI)



Fuente: Data BCRP. Proyecciones Propias

### Anexo 6: Proyecciones Propias de la Deuda Pública emitida como Bonos Soberanos, Bonos Globales y Créditos (% del PBI)



Fuente: Data BCRP. Proyecciones Propias

**Anexo 7: Brecha Primaria proyectada bajo supuestos propios y del Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028**

	Brecha Primaria (% PBI)	
	Supuestos MMM	Supuestos Propios
	$\overline{dp} = -0.48\%^1$	$\overline{dp} = -0.14\%^1$
2024	-1.5883	-2.0621
2025	-0.7997	-1.2850
2026	-0.4292	-0.7290
2027	0.0020	-0.3699
2028	0.3789	-0.1324
2029	0.5200	0.3090
2030	0.5200	0.3090
2031	0.5200	0.3090
2032	0.5200	0.3090
2033	0.5200	0.3090
2034	0.5200	0.3090
2035	0.5200	0.3090

1/ Los déficits primarios presentados son los necesarios para estabilizar la deuda en un nivel del 30% del PBI.

Fuente: (MEF, 2024) y Proyecciones Propias

**Anexo 8: Resultado Primario requerido para cumplir con la Regla Fiscal de Deuda Vigente bajo supuestos propios y del MMM**

	Deuda del SPNF (% PBI)	
	Supuestos MMM	Supuestos Propios
	$\overline{rp} = 0.5371\%^1$	$\overline{rp} = 0.4324\%^1$
2023	32.8788	32.8788
2024	32.3431	32.5559
2025	31.7573	32.4617
2026	31.3133	32.3739
2027	30.9388	32.2806
2028	30.6096	32.1535
2029	30.5264	31.8495
2030	30.4418	31.5443
2031	30.3560	31.2379
2032	30.2690	30.9303
2033	30.1806	30.6214
2034	30.0910	30.3113
2035	30.0000	30.0000

1/ Los resultados primarios presentados son los necesarios para que la deuda tenga un nivel de 30% al cierre de 2035.

Fuente: (MEF, 2024) y Proyecciones Propias.

**Anexo 9: Indicador de Croce & Juan-Ramón (2003) estimado con las Proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028**

	<b>Indicador de Sostenibilidad Fiscal</b>	<b>Resultado Primario Necesario<sup>1</sup> (% PBI)</b>	<b>Resultado Primario Proyectado (% PBI)</b>
2024	1.7324	1.0001	-1.1083
2025	1.4067	0.9951	-0.3197
2026	1.2948	1.0095	0.0508
2027	1.1638	1.0170	0.4820
2028	1.0540	1.0201	0.8589
2029	1.0148	1.0351	1.0000
2030	1.0148	1.0287	1.0000
2031	1.0148	1.0222	1.0000
2032	1.0148	1.0170	1.0000
2033	1.0148	1.0119	1.0000
2034	1.0148	1.0060	1.0000
2035	1.0148	1.0001	1.0000

1/ Se presenta el resultado primario mínimo necesario para que el indicador sea 1.

Fuente: Estimaciones propias a partir de las proyecciones de (MEF, 2024)

**Anexo 10: Indicador de Croce & Juan-Ramón (2003) estimado con Proyecciones Propias**

	<b>Indicador de Sostenibilidad Fiscal</b>	<b>Resultado Primario Necesario<sup>1</sup></b>	<b>Resultado Primario Proyectado</b>
2024	1.8270	0.4596	-1.9211
2025	1.4943	0.4842	-1.1440
2026	1.3290	0.4846	-0.5880
2027	1.2067	0.4862	-0.2289
2028	1.1385	0.4823	0.0086
2029	1.0040	0.4629	0.4500
2030	1.0040	0.4616	0.4500
2031	1.0040	0.4603	0.4500
2032	1.0040	0.4591	0.4500
2033	1.0040	0.4578	0.4500
2034	1.0040	0.4565	0.4500
2035	1.0040	0.4552	0.4500

1/ Se presenta el resultado primario mínimo necesario para que el indicador sea 1.

Fuente: Proyecciones Propias