



## Comprendiendo la trayectoria de la deuda pública en el mediano plazo para los países de la región CARD a través de la Herramienta de Dinámica de Deuda Pública .

Por Wilfredo Díaz Cruz <sup>1</sup>  
[wdiaz@secmca.org](mailto:wdiaz@secmca.org)

### 1. Introducción

Entre los años 2019 a 2020 las economías de la región de Centroamérica y República Dominicana (CARD), en promedio, mostraron un aumento de la deuda pública a nivel del sector público no financiero <sup>2</sup> (SPNF), en torno a 11 puntos porcentuales (p.p.) del PIB . Lo anterior, fue resultado del deterioro de los balances primarios de las finanzas públicas en la mayoría de estos países, como consecuencia de los efectos negativos que tuvo la pandemia del COVID19 sobre la actividad productiva, así como por el aumento de recursos financieros requeridos para implementar medidas paliativas por parte de las autoridades gubernamentales para hacer frente a esta situación. No obstante, al cierre del año 2022 estos mismos países han visto reducir su relación deuda/PIB en alrededor de 6 p.p. en promedio, como resultado conjunto de una marcada contención del gasto público, caracterizada por la suspensión de erogaciones que surgieron durante la pandemia y también por una mayor recaudación tributaria como resultado de la normalización de la actividad productiva postpandemia. De igual forma la atípicamente alta inflación internacional y regional registrada durante el 2022 también jugó un papel importante en la atenuación de los saldos de deuda pública en todos los países, aunque a la par se incrementaron los costos de financiamiento para los gobiernos de la región debido a esta coyuntura.

En relación con lo anterior, ¿Cuál será la trayectoria de la deuda pública a nivel del SPNF para los países de la región CARD en el mediano plazo? Para responder esta interrogante, se utilizó en este documento la Herramienta de Dinámica de Deuda Pública (Public Debt Dynamic Tool - DDT) del Fondo Monetario Internacional (FMI), que junto al uso de proyecciones oficiales y algunas estimaciones elaboradas por el autor, muestra las posibles trayectorias del saldo de la deuda para cada uno de los países de la región CARD en un plazo de 5 años (2023-2028). Para este documento, se consideró realizar dos estimaciones sobre la trayectoria de la deuda pública, la primera (escenario base) toma datos del balance primario de los marcos macrofiscales de mediano plazo de los países de la región

<sup>1</sup> Economista de la secretaria ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano. Magíster en Economía y Macroeconomía Aplicada por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Las opiniones expresadas por el autor no necesariamente reflejan los puntos de vista de la SECMCA ni del CMCA.

<sup>2</sup> Los datos fiscales utilizados en este documento corresponden al nivel institucional de Sector Público No Financiero (SPNF), a excepción de Nicaragua cuya información estadística corresponde al nivel de gobierno central.



CARD (excepto El Salvador y Nicaragua<sup>3</sup>). Los resultados obtenidos en esta primera estimación muestran consistencia con las proyecciones de la deuda pública que presentan estos marcos macrofiscales. En la mayoría de los países para el año 2028 se observa una reducción de la deuda/PIB en promedio de 9.7 p.p. respecto al año 2022, a excepción de El Salvador donde se observa un aumento de 6.7 p.p.

La segunda estimación (escenario alternativo) consistió en incluir el residuo histórico en el balance primario utilizado en el escenario base, para cada uno de los países de la región. En esta ocasión se puede observar un cambio importante en la trayectoria de la deuda en general para todos los países. Bajo este escenario, únicamente en Costa Rica, Nicaragua y República Dominicana la deuda pública tiene posibilidades de reducirse a niveles menores al observado en el 2022 (reducción en promedio de 4.1 p.p. del PIB). Sin embargo, para El Salvador, Guatemala, y Honduras la deuda tiene mayor posibilidad de aumentar durante el período de proyección respecto al saldo registrado en el 2022 (aumento promedio de 9.6 p.p. del PIB).

Para la comprensión y análisis de estos resultados el documento se ha estructurado de la siguiente manera: en la sección 2 se presentarán algunos datos macro fiscales relevantes que explican la dinámica histórica de la deuda pública en los países de la región CARD. Posteriormente, en la sección 3 se presentará la proyección de la deuda pública para cada uno de los países de la región para el período 2023-2028, incluyendo los supuestos que se tomaron en consideración para el pronóstico, y finalmente, en la sección 3 se compartirán algunas consideraciones sobre los resultados obtenidos del ejercicio para la dinámica de la deuda pública.

## 2. Principales factores macrofiscales que explican la dinámica histórica de la deuda.

La región CARD históricamente ha presentado un marco macroeconómico caracterizado por un crecimiento productivo constante e inflaciones relativamente bajas. Como se muestra en el cuadro 1, para el período 2013-2022, el crecimiento económico promedio de la región ha sido de alrededor de 3.4%, significativamente mayor al promedio para América Latina y el Caribe (ALC) de 1.1%<sup>4</sup>, destacándose el caso de República Dominicana con un crecimiento mayor al 5% y El Salvador en el extremo opuesto con un crecimiento por debajo del 2.5%. En cuanto a inflación, se observa un comportamiento similar, con un registro promedio de alrededor de 3.7% para la región, dato que es menor al promedio de 7.1% de ALC. En este sentido, se destaca el caso de Nicaragua que ha tenido el mayor registro

<sup>3</sup>Para estos países el autor utilizó estimaciones propias respecto al balance primario, debido a que no están publicados los marcos macrofiscales más recientes para ambos países.

<sup>4</sup>Promedio calculado a partir de datos de World Economic Outlook del FMI



de inflación en la región cercano al 5.5%, mientras que El Salvador es el que ha mostrado la menor inflación en promedio para este período de 1.4%.

Cuadro 1: **Crecimiento e Inflación promedio para la región CARD 2013-2022**

País	Crecimiento Económico	Inflación
CRI	3.2	2.7
SLV	2.2	1.4
GTM	3.6	4.1
HND	3.3	4.7
NIC	2.8	5.4
DOM	5.3	4.0
CARD	3.4	3.7

Fuente: Elaboración propia en base a SECMCA-DATOS

No obstante, en cuanto al desempeño de las finanzas públicas y al comportamiento del saldo de la deuda pública, los registros a nivel de país muestran heterogeneidad. Como se muestra en la figura 1, el balance primario <sup>5</sup> a nivel de sector público no financiero (SPNF) muestra un comportamiento dispar a través de los distintos países de la región, principalmente entre los años 2013-2019. Sin embargo, se identifican dos momentos en el tiempo en que el comportamiento resulta más homogéneo, el primero es durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020, donde la mayoría de los países registraron altos déficits primarios (a excepción de Nicaragua), y para el año 2022, donde nuevamente la mayoría de los países mostraron superávits primarios (a excepción de República Dominicana).

Durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020, los resultados negativos en los balances primarios son consecuencia en primer lugar de la reducción de ingresos públicos, debido en parte por la abrupta reducción de la actividad productiva, así como por la adopción de medidas paliativas por parte de los gobiernos de la región tales como el diferimiento, suspensión y/o exoneración temporal del pago de impuestos y de las contribuciones sociales. En segundo lugar, por el aumento del gasto público, debido al incremento de recursos financieros dirigidos hacia asistencia social/productiva tanto monetaria y no monetaria a familias y empresas (micro/ medianas) afectadas por la pandemia, de igual forma se incrementaron los recursos financieros para el sector salud, así como los destinados a subsidios por desempleo y para cubrir servicios públicos a la población de ingresos bajos (Díaz,2020).

<sup>5</sup>El balance primario es igual al balance global pero sustrayendo de las erogaciones totales el pago de intereses.



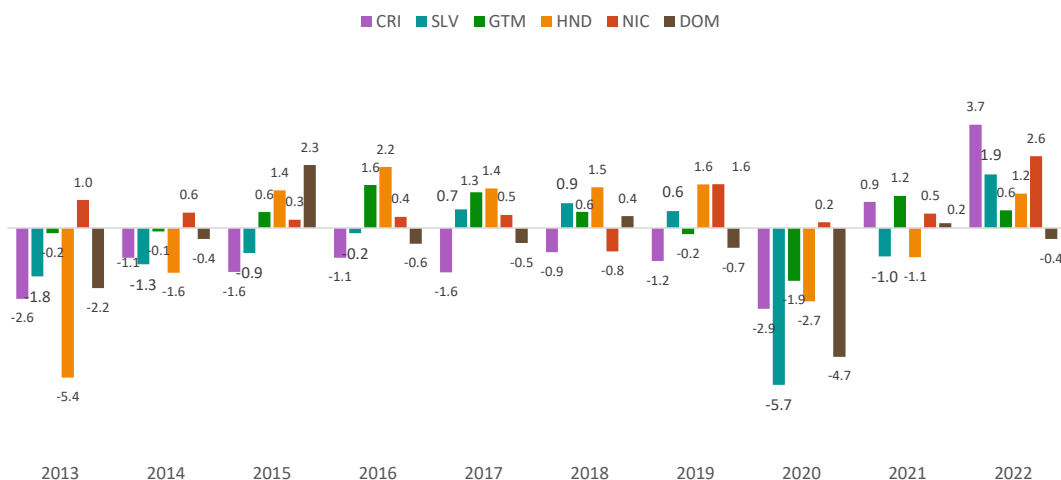
# Notas Económicas Regionales

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 145 , Octubre 2023

Para los años 2021 y 2022, el desempeño positivo de los balances primarios deriva principalmente de la recuperación de la actividad económica en la región, que permitieron incrementar significativamente la recaudación tributaria, y así mismo suspender el exceso de gasto público, derivado de las acciones de asistencia durante la pandemia por parte de los gobiernos de los países de la región. Considerando lo anterior, resulta útil analizar los datos de balance primario obtenidos a través del período completo 2013-2022, debido a que esta información explica en parte la evolución de la deuda pública para cada uno de los países de la región (figura 1 y cuadro 2).

Figura 1: Balance Primario del SPNF\* como % del PIB 2013-2022



Fuente: Elaboración propia en base a datos de los ministerios/secretarías de hacienda/finanzas de la región CARD. \* Nicaragua a nivel del gobierno central.



Cuadro 2: **Balance Primario del SPNF\* como % del PIB 2013-2022**

País	Promedio 2013-2019	2020	Promedio 2021-2022	Promedio 2013-2022
CRI	-1.4	-2.9	2.3	-0.8
SLV	-0.3	-5.7	0.5	-0.7
GTM	0.5	-1.9	0.9	0.3
HND	0.2	-2.7	0.1	-0.1
NIC	0.5	0.2	1.6	0.7
DOM	-0.2	-4.7	-0.1	-0.7

Fuente: Elaboración propia en base a datos de los ministerios/secretarías de hacienda/finanzas de la región CARD. Nicaragua a nivel de gobierno central.

Cuadro 3: **Diferencia crecimiento económico (g) y tasa de interés real implícita de la deuda existente Promedio 2013-2022**

País	r	g	(r-g)
CRI	4.4	3.2	0.7
SLV	2.5	2.2	0.3
GTM	2.6	3.6	-1.0
HND	2.2	3.3	-1.1
NIC	1.1	2.8	-1.7
DOM	4.4	5.3	-0.9

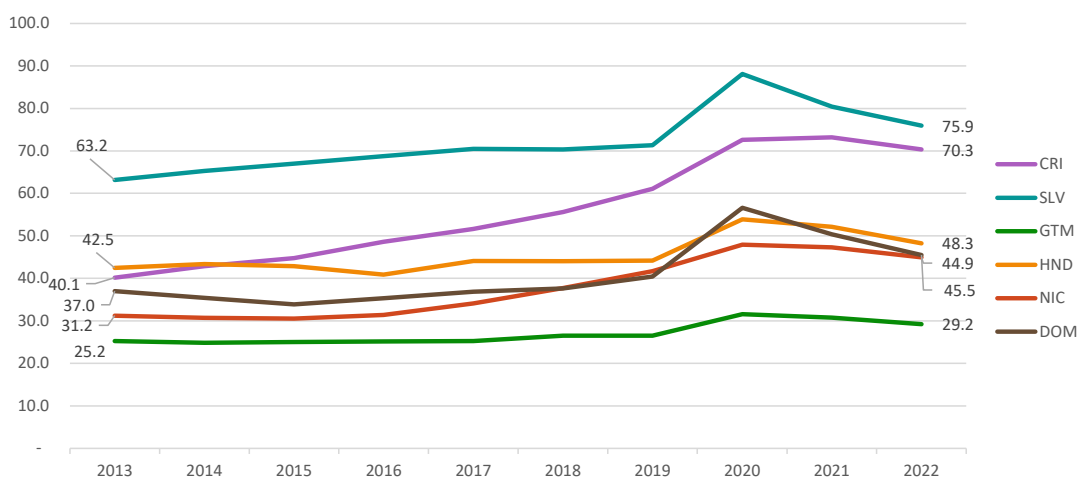
Fuente: Elaboración propia en base a datos de SECMCA-DATOS/Ministerios/Secretarías de Hacienda/Finanzas

Al respecto, los datos observados del balance primario del SPNF permiten agrupar a los países en dos grupos. El primero es el de los países que han registrado en promedio déficits primarios (como porcentaje del PIB) durante el período 2013-2022. Dentro de este grupo, ordenados de mayor a menor déficit están: Costa Rica (0.82%), El Salvador(0.67%), República Dominicana(0.66%) y Honduras(0.14%) (cuadro 2). El segundo grupo está compuesto por Guatemala y Nicaragua que durante el mismo período de tiempo han registrado superávits primarios de 0.34% y 0.68% respectivamente.

Además de lo anterior, también resulta importante determinar la relación entre la tasa de interés real implícita de la deuda existente y el crecimiento económico <sup>6</sup> para estos países, pues esta relación influye en la velocidad con la que se acumula deuda pública en el tiempo.

Estos resultados son similares en cuanto al signo (no en magnitud), a lo presentado en la tabla 4 de (Díaz, 2017). Los datos muestran que la diferencia ( $r-g$ ) es positiva para Costa Rica y El Salvador, indicando que estos dos países requerirían un mayor esfuerzo fiscal para estabilizar la deuda, en comparación a Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana donde esta relación es positiva.

Figura 2: Deuda Pública del SPNF\* como % del PIB 2013-2022



Fuente: Elaboración propia en base a datos de los ministerios/secretarías de hacienda/finanzas de la región CARD.\* Nicaragua a nivel del gobierno central.

Considerando los datos macrofiscales antes presentados que incluyen registros de crecimiento económico, inflación, balance primario, y la tasa de interés real implícita de la deuda vigente, la figura 2 muestra como estos datos son coherentes con la dinámica de la deuda pública para el nivel del SPNF como porcentaje del PIB para el período 2013-2022 para cada uno de los países de la región.

<sup>6</sup>La literatura correspondiente a la sostenibilidad de la deuda pública incluye la ecuación del balance primario que estabiliza la deuda pública que se define como  $bp^* = (r - g)d$ . Donde  $bp^*$  es el balance que estabiliza la deuda,  $r$  es la tasa de interés real implícita de la deuda pública existente,  $g$  es el crecimiento del PIB de mediano plazo y  $d$  es el saldo de la deuda como porcentaje del PIB.



La coherencia entre los datos macrofiscales y la dinámica de la deuda reside en que los países con balances primarios mayormente deficitarios y con diferencias (r-g) positivas tienen mayores niveles de endeudamiento, en comparación a aquellos países que han registrado balances primarios superavitarios y una diferencia (r-g) negativa.

Es importante mencionar que la dinámica histórica de la deuda también puede verse afectada por cambios residuales que se derivan de ajustes contables y/o variaciones cruzadas de los tipos de cambio. Estos cambios residuales son flujos no identificados que generan variaciones en el saldo de deuda pública, siendo posible identificarlos por medio de la Herramienta de Dinámica de Deuda Pública (Public Debt Dynamic Tool - DDT). Teniendo en cuenta lo anterior, se obtuvo el residuo para cada uno de los países de la región CARD, interpretándose este dato como un flujo no identificado y estimado como puntos porcentuales del PIB, que ha contribuido a la acumulación de deuda a través del tiempo, aunque es importante mencionar que la magnitud de este residuo es distinta a través de los países de la región: Costa Rica muestra un residuo de 1.6 p.p del PIB, El Salvador 1.7, Guatemala 1.1, Honduras 1.7, Nicaragua 2.5 y finalmente República Dominicana 1.2. Estos residuos serán importantes para las proyecciones alternativas de deuda pública que se realizarán en la siguiente sección de este documento, ya que su consideración en los supuestos para los pronósticos incide significativamente en la trayectoria de la deuda en el mediano plazo.

## 3. Proyección de la trayectoria de la deuda pública.

### 3.1 Escenario Base.

Para la elaboración del pronóstico de la deuda pública a nivel del SPNF para los países de la región CARD se utilizó la Herramienta de Dinámica de Deuda Pública (Public Debt Dynamic Tool - DDT). Como lo especifica el FMI (Reunión de primavera 2023), esta herramienta es “un programa sencillo basado en Excel que proyecta la relación deuda pública/PIB bajo una línea de base y escenarios alternativos. Es útil para desarrollar en los países capacidades de proyección y análisis de la trayectoria de la deuda pública”. La herramienta permite con relativa facilidad y velocidad realizar conjeturas sobre la trayectoria de la deuda a partir de una serie de supuestos macrofiscales.

La DDT fue confeccionada por el Instituto de Desarrollo de Capacidades del FMI, enfocada a la proyección macroeconómica y al análisis sobre la toma de decisiones de política económica. Su principal bondad es su simplicidad, requiriendo únicamente 10 datos estadísticos que pueden ser obtenidos a partir de los reportes de finanzas públicas que presentan los gobiernos de los países de la región.

Para la elaboración de las proyecciones de deuda pública a través de la DDT se utilizaron los siguientes supuestos (datos promedio para el período de proyección):



# Notas Económicas Regionales

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 145 , Octubre 2023

Cuadro 4: **Supuestos para la proyección de deuda pública 2023-2028. (promedios)**

Promedios	CRI	SLV	GTM	HND	NIC	DOM
Crecimiento Económico	4.1	2.6	3.8	3.6	3.5	4.8
Tipo de Cambio promedio (USDxMN)	578	1.0	7.8	25.5	35.9	59.1
Tipo de Cambio fin de período (USDxMN)	590	1.0	7.8	25.7	36.2	60.5
Tasa de interés nominal efectiva sobre deuda denominada en moneda nacional	7.4	0	6.6	8.9	8.6	11.1
Tasa de interés nominal efectiva sobre deuda denominada en moneda extranjera	4.1	7.4	4.4	3.8	2.6	4.8
Participación de la deuda pública en moneda extranjera (%) del total	27.0	100	40.0	59.2	91.0	69.2
Inflación del deflactor del PIB	2.0	1.8	2.6	4.3	4.7	4.0
Balance primario como % del PIB (programado)	3.3	1.6	0.5	-0.3	0.9	0.8
Balance primario como % del PIB (programado) + residuo	1.7	-0.3	-0.6	-2.0	-1.5	-0.4
Inflación del deflactor del PIB de las economías externas.	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3

Fuente: Elaboración propia. Se supone para SLV tasa cero para la Tasa de interés nominal efectiva sobre deuda denominada en moneda nacional

Respecto a los supuestos es necesario hacer algunas aclaraciones:

- La inflación utilizada para la proyección de la deuda proviene de la variación porcentual interanual del deflactor del PIB.
- Los balances primarios que se utilizaron para la proyección se basaron en los marcos macroeconómicos de mediano plazo de los países de la región para el año 2023 (excepto para El Salvador y Nicaragua <sup>7</sup>). También se ha incluido una línea en el

<sup>7</sup>Para estos países el autor utilizó estimaciones propias respecto al balance primario, debido a que no están publicados los marcos macrofiscales más recientes para ambos países.

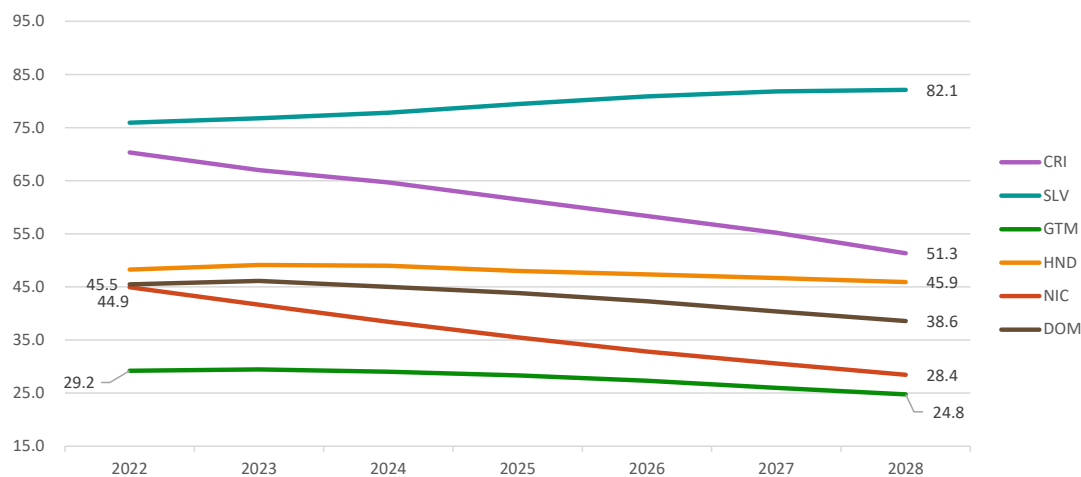


cuadro 4 donde al balance primario programado se le incluyen los cambios residuales históricos, con esta línea se elaborará un escenario alternativo que mostrará los cambios significativos que se dan las proyecciones al incluir este residuo.

- Para los datos de crecimiento económico, tipo de cambio, tasas de interés , y deflactor del PIB se utilizaron datos estimados por el autor.
- Es importante mencionar que para el caso particular de Honduras y Nicaragua la tasa de interés nominal efectiva sobre la deuda denominada moneda extranjera es menor al del resto de países debido a que poseen financiamiento en términos concesionales, debido a que estos países formaban parte de la iniciativa de países pobres altamente endeudados, por lo que en gran medida su financiamiento externo se caracteriza por bajas tasas de interés y largos períodos de amortización.

Considerando estos supuestos se realizaron proyecciones de la trayectoria de la deuda para todos los países de la región CARD, obteniendo los siguientes resultados como un escenario base para el período 2023-2028 (figura 3).

Figura 3: Trayectoria Base Deuda Pública del SPNF\* como % del PIB 2023-2028



Fuente: Elaboración propia.\* Nicaragua a nivel del gobierno central.

Los resultados que se presentan en la figura 4 (y en el cuadro 5) muestran que la mayoría de los países de la región reducirían su ratio deuda/PIB al finalizar el año 2028, inclusive llegando a niveles prepandemia a excepción de El Salvador. Para este último la deuda



seguiría incrementándose hasta alcanzar un 82.1% del PIB para el final del período proyectado. También se observa que la mayoría de los países cumplirían con su umbral de referencia con probabilidades mayores al 60%, a excepción de El Salvador que muestra una probabilidad menor al 50% para alcanzar su respectivo umbral.

**Cuadro 5: Probabilidad de alcanzar el umbral de referencia<sup>1/</sup> de la deuda pública SPNF y balance primario estabilizador**

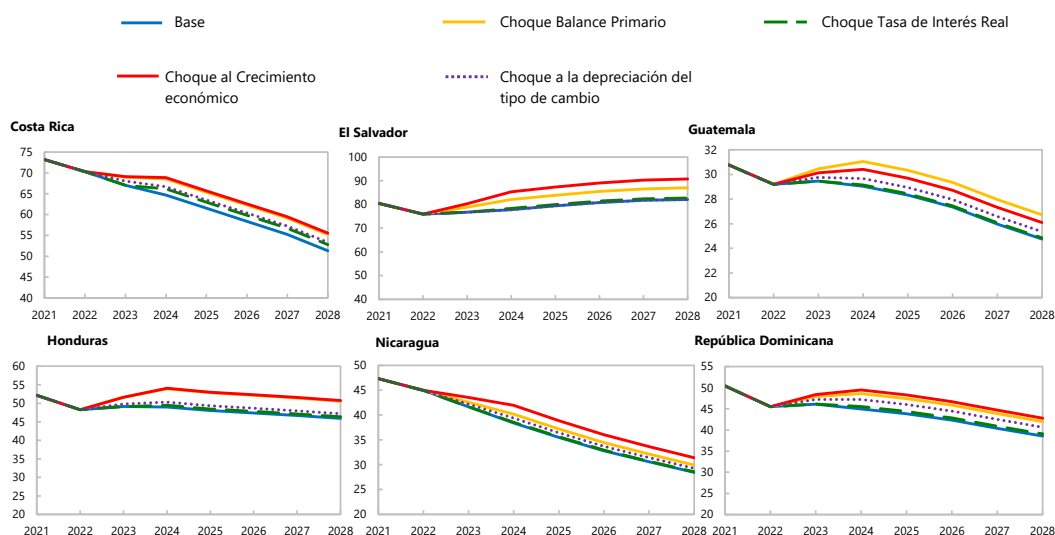
País	Deuda/PIB 2022	Deuda/PIB 2028	Umbral de referencia deuda/PIB	Probabilidad de alcanzar el umbral en el 2028	Balance primario como % del PIB que estabiliza la deuda al nivel de 2022
CRI	70.3	51.3	60	82.5%	-0.6
SLV	75.9	82.1	80	43.5%	2.7
GTM	29.2	24.8	30	87.1%	-0.6
HND	48.3	45.9	50	65.1%	-1.1
NIC	44.9	28.4	45	99.8%	-2.3
DOM	45.5	38.6	50	78.2%	0.6

Fuente:Elaboración propia.1/El umbral de referencia toma en consideración tanto criterios internacionales, información que presentan los marcos macrofiscales de mediano plazo, así como un nivel de deuda que sería asequible para cada país desde la perspectiva del autor. 2/ Nicaragua a nivel del gobierno central.

De igual forma los resultados muestran el esfuerzo fiscal que deberían realizar los países para estabilizar su deuda pública al saldo observado en el año 2022. Para los casos de El Salvador y República Dominicana, serían los países que deberían realizar los mayores ajustes fiscales para lograr la estabilización, con superávits primarios de 2.7% y 0.6% del PIB respectivamente. El resto de los países de la región pueden estabilizar su deuda con déficits primarios, indicando un menor esfuerzo fiscal (ver cuadro 5).

La herramienta DDT también permite realizar pruebas de estrés a la trayectoria de la deuda pública, utilizando cuatro choques: a) al balance primario, al crecimiento del PIB, a la tasa de interés y a la depreciación del tipo de cambio. La herramienta establece los choques por defecto como 1 desviación estándar respecto a los datos históricos de cada variable que fue incluida en este ejercicio <sup>8</sup>.

Figura 4: Test de estrés para la trayectoria de la deuda pública (Como % del PIB)



Fuente: Elaboración propia.

Los choques tienen distinta relevancia respecto a cada país, por ejemplo, un choque de tipo de cambio no tiene relevancia en El Salvador por ser una economía dolarizada, pero en Costa Rica y República Dominicana un choque de una desviación estándar (equivalente a una depreciación del tipo de cambio de 3.57% a 5.32% en cada caso) implica un aumento de la deuda entre 1 y 2 p.p. del PIB.

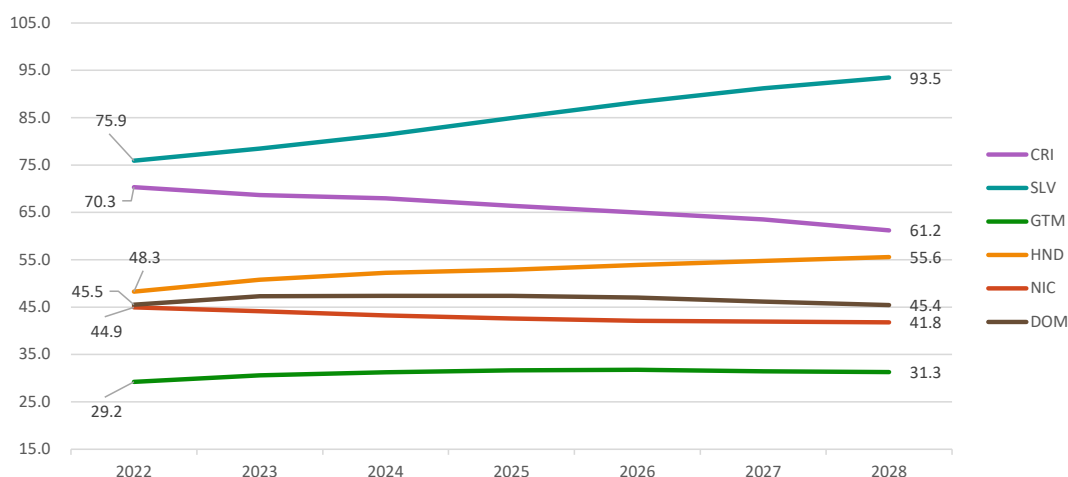
La figura 4 muestra que los choques más relevantes para todos los países de la región son los que afectan al crecimiento económico y al balance primario, que pueden representar incrementos en el saldo de la deuda entre 2 a 4 p.p. del PIB.

<sup>8</sup>No obstante, también es posible realizar choques personalizados. Para fines de este documento se tomará la opción por defecto de 1 desviación estándar.

## 3.2 Escenario alternativo

En este escenario se considerará agregar el residuo identificado para cada país al balance primario base para cada uno de los países de la región. En este ejercicio se puede observar que al tomar en cuenta el residuo la trayectoria de la deuda cambia significativamente para la mayoría de los países.

Figura 5: Trayectoria Deuda Pública del SPNF\* incluyendo residuo, como % del PIB



Fuente: Elaboración propia.\* Nicaragua a nivel del gobierno central.

Bajo este escenario, únicamente en Costa Rica, Nicaragua y República Dominicana, la deuda pública tiene posibilidades de reducirse a niveles menores al observado en el 2022. Por su parte para El Salvador, Guatemala, y Honduras la deuda tiene mayor posibilidad de aumentar durante el período de proyección respecto al saldo registrado en el 2022 (ver figura 5).

Respecto al umbral de referencia de deuda como porcentaje del PIB que se le asignó a cada país, las probabilidades cambian significativamente, únicamente Nicaragua y República Dominicana tienen probabilidades mayores al 60% de quedar por debajo del umbral en cada caso. Para el resto de los países la probabilidad es menor al 50% (ver cuadro 6).



**Cuadro 6: Probabilidad de alcanzar el umbral de referencia<sup>1/</sup> de la deuda pública SPNF considerando el residuo y balance primario estabilizador**

País	Deuda/PIB 2022	Deuda/PIB 2028	Umbral de referencia deuda/PIB	Probabilidad de alcanzar el umbral en el 2028	Balance primario como % del PIB que estabiliza la deuda al nivel de 2022
CRI	70.3	61.2	60	45.3%	-0.6
SLV	75.9	95.4	80	20.0%	2.7
GTM	29.2	31.3	30	39.8%	-0.6
HND	48.3	55.6	50	25.8%	-1.1
NIC	44.9	41.8	45	68.2%	-2.3
DOM	45.5	45.4	50	62.3%	0.6

Fuente:Elaboración propia.1/El umbral de referencia toma en consideración tanto criterios internacionales, información que presentan los marcos macrofiscales de mediano plazo, así como un nivel de deuda que sería asequible para cada país desde la perspectiva del autor. 2/ Nicaragua a nivel del gobierno central.

## 4. Consideraciones Finales

Comprender los factores que determinan la dinámica de la deuda pública resulta valioso para la discusión sobre la toma de decisiones de política fiscal. Por lo tanto, es útil realizar de manera regular ejercicios de proyección de deuda para evaluar el impacto o realismo de las medidas de política fiscal que se adoptarán en el mediano plazo sobre la trayectoria de la deuda pública. Para este fin la Herramienta de Dinámica de Deuda Pública (Public Debt Dynamic Tool - DDT) del FMI se vuelve un recurso relevante para el personal de los Ministerios/Secretaría de Hacienda/Finanzas así como para las áreas de análisis de finanzas públicas de los bancos centrales no sólo por el alcance técnico de la herramienta, sino también debido a su simplicidad y facilidad para realizar proyecciones, tal es caso de los ejercicios de proyección de deuda que se realizaron en este documento con la información disponible para todos los países de la región CARD.

Los resultados obtenidos en este documento en cuanto al escenario base, que incluye los supuestos de los marcos macrofiscales de mediano plazo de los países de la región (a ex-



cepción de El Salvador y Nicaragua), son consistes en cuanto a las trayectorias de la deuda pública presentados en los mismos, lo cual indica que la herramienta resulta robusta, y permite que otros usuarios exógenos a la administración pública puedan dar seguimiento a las políticas fiscales de mediano plazo que se implementan en los países de la región, pudiendo incluir la revisión del cumplimiento de reglas fiscales o de los límites de endeudamiento público. Es importante mencionar que también fue posible realizar pruebas de estrés sobre el escenario base, donde choques a variables como el crecimiento económico, balance primario, tasas de interés real implícita y tipo de cambio inciden en la trayectoria de la deuda.

También se destaca el escenario alternativo que se elaboró incluyendo el residuo (ajustes contables y/o variaciones cruzadas de los tipos de cambio) dentro del balance primario, debido a su impacto histórico en la dinámica de la deuda pública. La inclusión de este factor tuvo como resultado que las trayectorias de la deuda pública en el mediano plazo cambiarán de manera significativa, coherente con un escenario más adverso respecto al desempeño del balance primario.

Finalmente, es importante mencionar que hay factores subyacentes que afectan la dinámica de la deuda pública. Por ejemplo, un crecimiento económico bajo, déficits primarios crónicos y tasas de interés reales altas, tenderán a que el ratio deuda/PIB crezca más rápidamente; de igual forma a la inversa, se tendrían menores saldos deuda/PIB. Adicionalmente, factores de riesgo como fenómenos naturales podrían incluirse en estos ejercicios para determinar su incidencia en la trayectoria de la deuda pública en el mediano plazo.



## Bibliografía .

- Díaz, Wilfredo, Estabilización de las finanzas públicas durante la pandemia del virus COVID19, estimaciones preliminares, [octubre 2020](#)
- Díaz, Wilfredo, El desempeño fiscal de la región CARD 2007-2016: los retos y consecuencias de los ajustes fiscales en un entorno de rigideces y exoneraciones fiscales, [octubre 2017](#) .
- Fondo Monetario Internacional, Developing Capacity for Public Debt Projections and Analysis with the Public Debt Dynamics Tool (DDT), [abril 2023](#)
- Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala, Marco Fiscal de Mediano Plazo [2023-2027](#)
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica, Marco Fiscal de mediano Plazo [2023-2028](#)
- Ministerio de Hacienda de República Dominicana, Marco Fiscal de Mediano Plazo [2023-2027](#) .
- Secretaría de Finanzas de Honduras, Marco Macro Fiscal de Mediano Plazo [2024-2027](#) .