

03 de mayo de 2024



Secretaría
Ejecutiva



ESPACIO FISCAL Y SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA PÚBLICA

El caso de El Salvador

Presentado por
Alfredo Ibrahim Flores Sarria
Secretario Ejecutivo del COSEFIN

SUMARIO

1 Introducción

2 Descripción del marco analítico

3 Sostenibilidad de la deuda y vulnerabilidad fiscal

4 Caso de El Salvador

5 Conclusiones y recomendaciones

INTRODUCCIÓN



SECOSEFIN, es el órgano ejecutivo y técnico permanente del Consejo de Ministros de Hacienda o Finanzas de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (COSEFIN) y su objetivo fundamental es colocar temas de interés de sus países miembros en foros estratégicos.



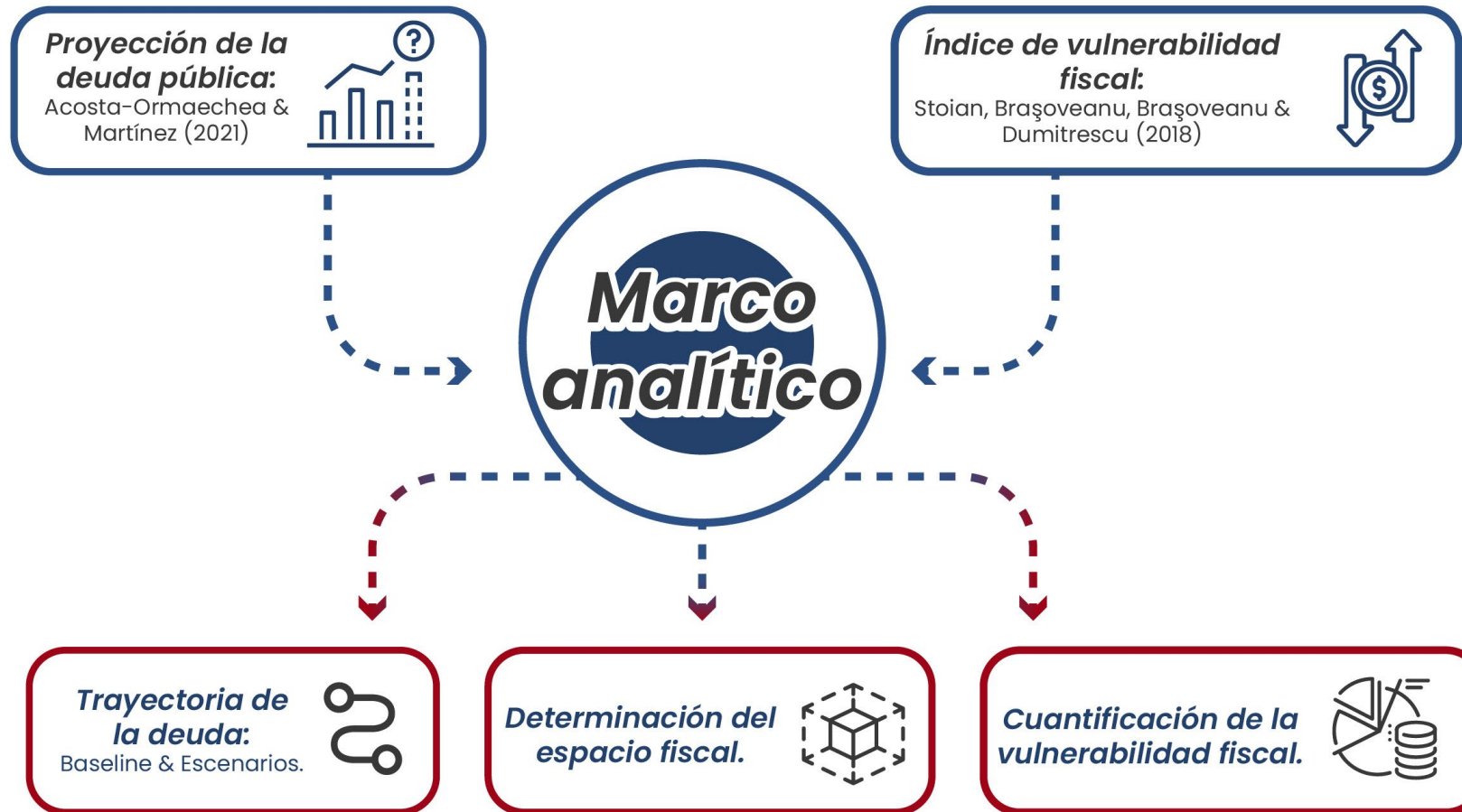
Provee a los Ministerios miembros insumos complementarios para el diseño y evaluación de política fiscal.



El objetivo de esta ponencia es mostrar un marco de análisis que se está desarrollando para evaluar de manera simultánea la sostenibilidad de la deuda pública y la vulnerabilidad fiscal.

Se analizará el caso de El Salvador, país sede del COSEFIN.

MARCO ANALÍTICO: *Fusiona dos herramientas*



SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA Y VULNERABILIDAD FISCAL



Sostenibilidad de la deuda

Definición académica: la deuda es sostenible, si se satisface la condición de solvencia intertemporal. Es decir, si el valor presente esperado de los balances primarios futuros cubre el saldo de la deuda existente.

Definición pragmática: la deuda es sostenible si los coeficientes deuda - PIB proyectados son estables o disminuyen, y al mismo tiempo son suficientemente bajos.



Vulnerabilidad fiscal

Riesgo de que las condiciones de liquidez y solvencia sean violadas y se desencadene una crisis.

Es una situación donde el gobierno se expone a no cumplir sus objetivos de política macroeconómica en general y de política fiscal en particular.

Proyección de la deuda pública

Evolución de la deuda pública (moneda nacional):

$$D_t = e_t^{eop} D_{t-1}^f + D_{t-1}^d + e_t^{avg} i_t^f D_{t-1}^f + i_t^d D_{t-1}^d - PB_t + OF_t + SF_t^{ier}$$

Algunas definiciones útiles:

$$i_t^f = \frac{\text{Intereses}_t^f}{D_{t-1}^f}$$

$$i_t^d = \frac{\text{Intereses}_t^d}{D_{t-1}^d}$$

$$\varepsilon_t^{eop} = \frac{e_t^{eop}}{e_{t-1}^{eop}} - 1$$

$$\alpha_t = \frac{e_t^{eop} D_t^f}{D_t}$$

$$SF_t^{ier} = (e_t^{eop} - e_t^{avg})(D_t^f - D_{t-1}^f)$$

$$\varphi_t = \frac{1 + r_t^w}{1 + g_t}$$

$$r_t^w = \frac{\alpha_{t-1} \left(1 + \frac{i_t^f e_t^{avg}}{e_t^{eop}}\right) (1 + \varepsilon_t^{eop}) + (1 - \alpha_{t-1})(1 + i_t^d)}{1 + \pi_t} - 1$$

$$d_t = \frac{D_t}{PIB_t}$$

$$\mu_t = \left[1 - \alpha_t \left(1 - \frac{e_t^{avg}}{e_t^{eop}}\right)\right]^{-1}$$

$$i_t = \alpha_{t-1}(1 + i_t^f) + (1 - \alpha_{t-1})(1 + i_t^d) - 1$$

$$resid_t = \frac{d_t - \widehat{\varphi}_t d_{t-1} + \mu_t pb_t - \mu_t of_t}{\mu_t}$$

$$sf_t^{ier} = \frac{e_t^{eop} - e_t^{avg}}{e_t^{eop}} \left[\alpha_t d_t - \alpha_{t-1} d_{t-1} \frac{1 + \varepsilon_t^{eop}}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} \right]$$

Evolución de la deuda pública (% del PIB):

$$d_t = \varphi_t d_{t-1} - pb_t + of_t + sf_t^{ier} \quad \rightsquigarrow \quad d_t = \widehat{\varphi}_t d_{t-1} - \mu_t pb_t + \mu_t of_t$$

$$d_t = d_{t-1} + \Delta d_t$$

$$\widehat{\varphi}_t = \frac{1 + \widehat{r}_t^w}{1 + g_t} \quad \widehat{r}_t^w = \mu_t \frac{\alpha_{t-1}(1 + i_t^f)(1 + \varepsilon_t^{eop}) \left(\frac{e_t^{avg}}{e_t^{eop}} \right) + (1 - \alpha_{t-1})(1 + i_t^d)}{1 + \pi_t} - 1$$

Ecuación de acumulación de deuda:

$$d_t - d_{t-1} = \varphi_t d_{t-1} - pb_t + of_t + sf_t^{ier} - d_{t-1} + resid_t$$

$$\Delta d_t = (\varphi_t - 1)d_{t-1} - pb_t + of_t + sf_t^{ier} + resid_t$$

$$\Delta d_t = \frac{i_t - (1 + g_t)\pi_t}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} d_{t-1} + \frac{\varepsilon_t^{eop} + i_t^f \left[(1 + \varepsilon_t^{eop}) \frac{e_t^{avg}}{e_t^{eop}} - 1 \right]}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} \alpha_{t-1} d_{t-1} - \frac{g_t}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} d_{t-1} - pb_t + of_t + sf_t^{ier} + resid_t$$

Contribuciones a la acumulación de la deuda:

$$\Delta d_t = \frac{i_t - (1 + g_t)\pi_t}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} d_{t-1} + \frac{\varepsilon_t^{eop} + i_t^f \left[(1 + \varepsilon_t^{eop}) \frac{e_t^{avg}}{e_t^{eop}} - 1 \right]}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} \alpha_{t-1} d_{t-1} - \frac{g_t}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} d_{t-1} - pb_t + of_t + sf_t^{ier} + resid_t$$

$$\frac{i_t - (1 + g_t)\pi_t}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} d_{t-1} \longrightarrow \text{Contribución de la tasa de interés real}$$

$$\frac{\varepsilon_t^{eop} + i_t^f \left[(1 + \varepsilon_t^{eop}) \frac{e_t^{avg}}{e_t^{eop}} - 1 \right]}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} \alpha_{t-1} d_{t-1} \longrightarrow \text{Contribución del tipo de cambio}$$

$$- \frac{g_t}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} d_{t-1} \longrightarrow \text{Contribución del crecimiento económico}$$

$$-pb_t \longrightarrow \text{Contribución del resultado fiscal}$$

$$of_t \longrightarrow \text{Contribución de otros flujos}$$

$$sf_t^{ier} \longrightarrow \text{Contribución del ajuste stock-flujo}$$

$$resid_t \longrightarrow \text{Contribución del residuo}$$

Índice de vulnerabilidad fiscal

$$L_t = \begin{cases} 0; (CAB_t > 3.95\%) \cap ((D - S)_t = 0) \\ 1; (CAB_t \leq 3.95\%) \cup ((D - S)_t = 1) \\ 2; (CAB_t \leq 3.95\%) \cap ((D - S)_t = 1) \end{cases}$$

$$(D - S)_t = \begin{cases} 0; pb_t \geq pb_t^* \\ 1; pb_t < pb_t^* \end{cases}$$

$$V_t = L_t + D_t$$

$$pb_t^* = \frac{(\widehat{\varphi}_t - 1)d_{t-1}}{\mu_t} + of_t$$

$$CAB_t = b_t - \left(\frac{G_t}{Y_t}\right) GAP_t$$

$$b_t = \frac{R_t - G_t}{Y_t}$$

$$D_t = \begin{cases} 0; \left(\sum_{k=1}^{t=2} \Delta CAB_k > 0.05\%\right) \cap \left(\sum_{k=1}^{t=2} \Delta d_k < 1.65\%\right) \\ 1; \left(\sum_{k=1}^{t=2} \Delta CAB_k \leq 0.05\%\right) \cup \left(\sum_{k=1}^{t=2} \Delta d_k \geq 1.65\%\right) \\ 2; \left(\sum_{k=1}^{t=2} \Delta CAB_k \leq 0.05\%\right) \cap \left(\sum_{k=1}^{t=2} \Delta d_k \geq 1.65\%\right) \end{cases}$$

$$V_t = \begin{cases} 0; \text{sin vulnerabilidad fiscal} \\ 1; \text{baja vulnerabilidad fiscal} \\ 2; \text{vulnerabilidad fiscal moderada} \\ 3; \text{vulnerabilidad fiscal fuerte} \\ 4; \text{vulnerabilidad fiscal extrema} \end{cases}$$

Obtención del balance cíclicamente ajustado (CAB)

$$CAB_t = \left(\frac{R_t}{Y_t}\right) \left(\frac{Y_t^*}{Y_t}\right)^{\eta_R} \left(\frac{Y_t}{Y_t^*}\right) - \left(\frac{G_t}{Y_t}\right) \left(\frac{Y_t^*}{Y_t}\right)^{\eta_G} \left(\frac{Y_t}{Y_t^*}\right)$$

$$CAB_t = \left(\frac{R_t}{Y_t}\right) \left(\frac{Y_t^*}{Y_t}\right)^{\eta_R-1} - \left(\frac{G_t}{Y_t}\right) \left(\frac{Y_t^*}{Y_t}\right)^{\eta_G-1}$$

Debrum & Kapoor (2010):

$$\eta_R = 1; \eta_G = 0$$

$$CAB_t = \left(\frac{R_t}{Y_t}\right) - \left(\frac{G_t}{Y_t}\right) \left(\frac{Y_t}{Y_t^*}\right)$$

$$b_t = \frac{R_t - G_t}{Y_t}$$

$$CAB_t = b_t - \left(\frac{G_t}{Y_t}\right) \left(\frac{Y_t}{Y_t^*}\right) + \left(\frac{G_t}{Y_t}\right)$$

$$GAP_t = \frac{Y_t}{Y_t^*} - 1$$

$$CAB_t = b_t - \left(\frac{G_t}{Y_t}\right) \left\{ \left(\frac{Y_t}{Y_t^*}\right) - 1 \right\} \quad \Longrightarrow \quad CAB_t = b_t - \left(\frac{G_t}{Y_t}\right) GAP_t$$

EL CASO DE EL SALVADOR SV



La economía salvadoreña, en comparación con el resto de las economías del COSEFIN, ha presentado históricamente un bajo crecimiento.



Temprana desindustrialización: Kaldor (1966) postula que la industria manufacturera es el principal motor de crecimiento económico y productividad.



Bajo crecimiento: violencia delincuencial + estancamiento en la productividad.



Dolarización y Bitcoinización en un entorno de libre movilidad de capitales, hacen que solo se cuente con las herramientas de la política fiscal para incidir sobre la demanda agregada.

EL CASO DE EL SALVADOR SV



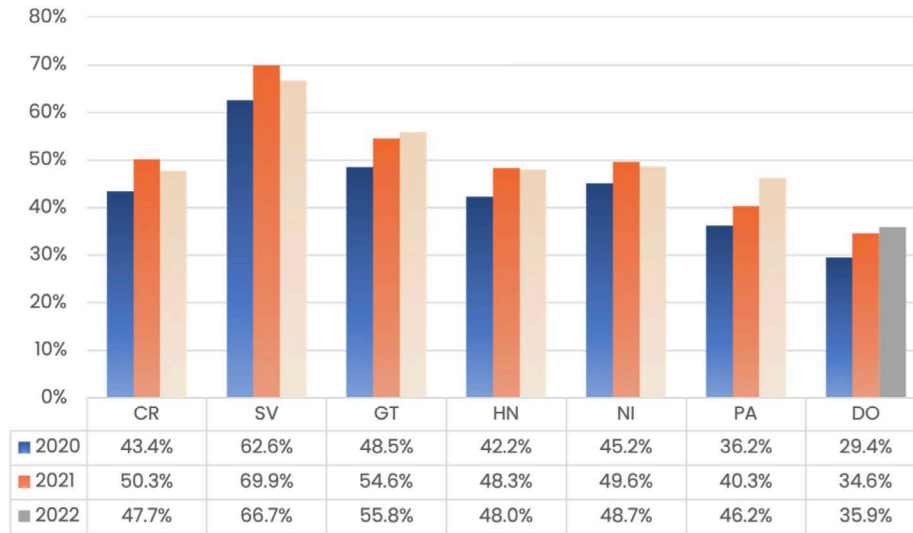
Estabilidad macroeconómica, se logra a través de una gestión fiscal prudente:

- Decreto N°533: “Ley de Responsabilidad Fiscal para la Sostenibilidad de las Finanzas Públicas y el Desarrollo Social” aprobada en 2017.
- En el contexto de la pandemia se invocó la cláusula de escape: Decreto N°607 de marzo de 2020.
- Actualmente, la LRF sigue suspendida.



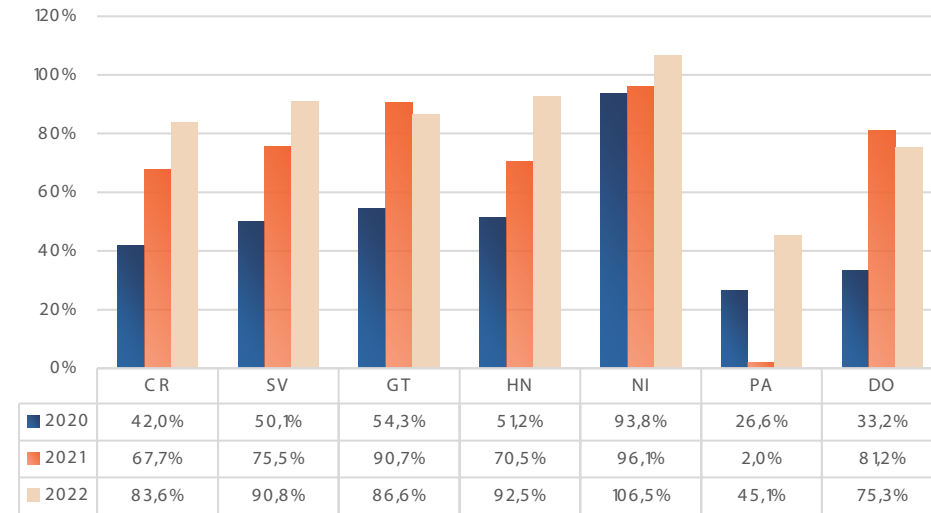
Proporción de remesas familiares con respecto al PIB: amortiguador de shocks externos (20.9% del PIB, promedio 2013- 2022).

COSEFIN: Cumplimiento tributario del IVA (2020-2022)



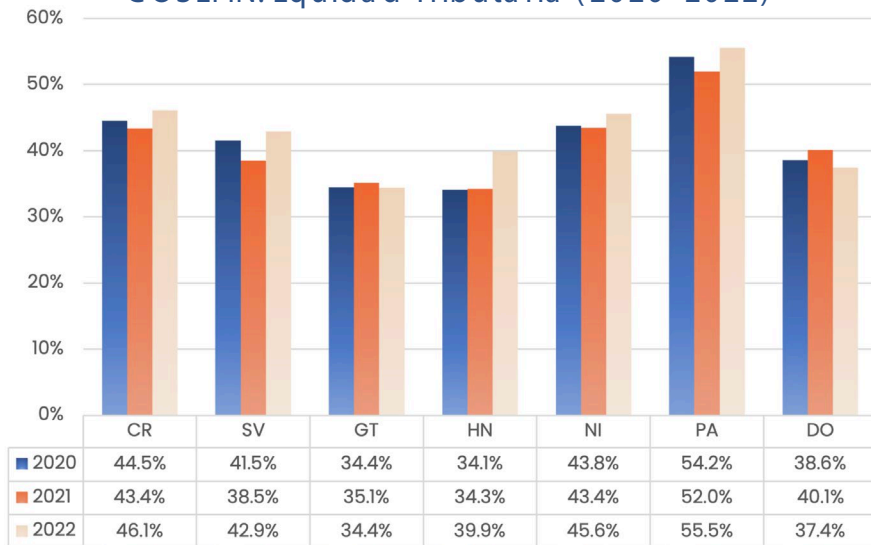
Fuente: elaboración propia a partir de CEPALSTATS.

COSEFIN: Indicador de presión financiera (2020-2022)



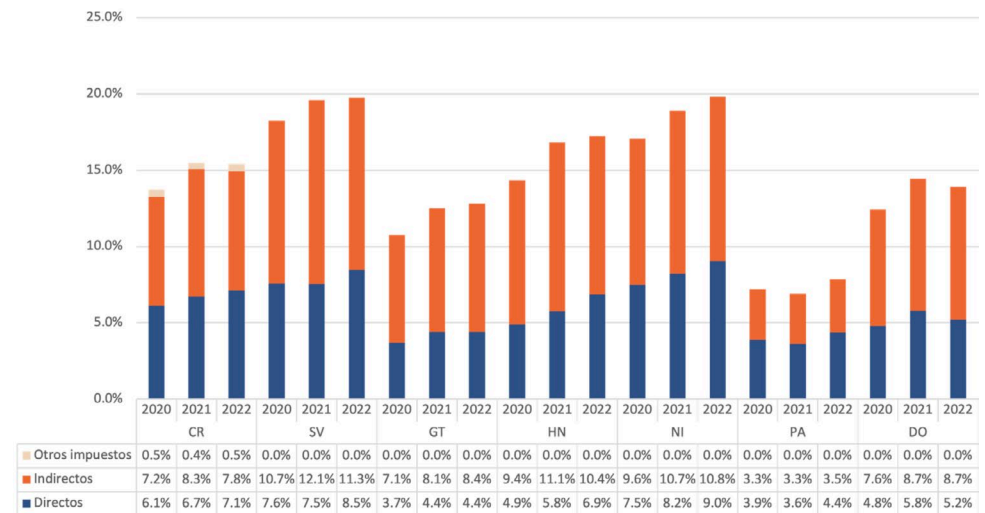
Fuente: elaboración propia a partir de CEPALSTATS.

COSEFIN: Equidad Tributaria (2020-2022)



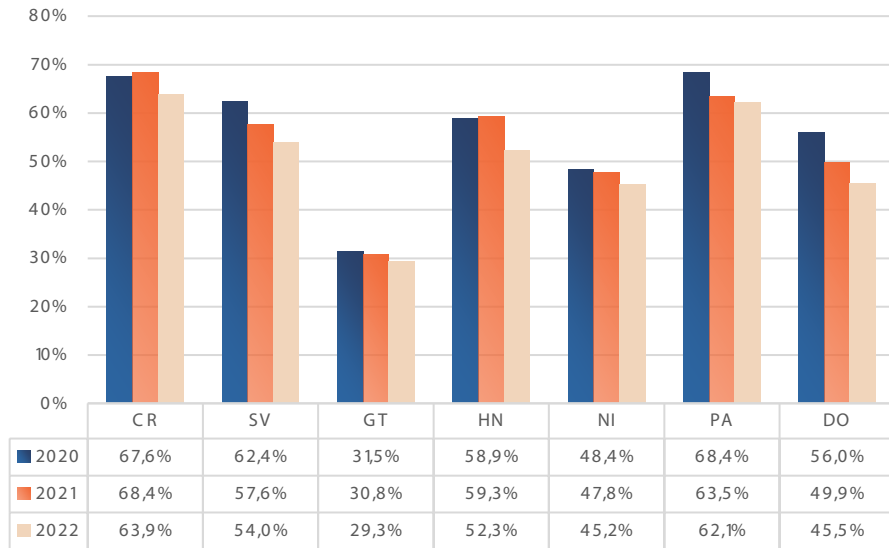
Fuente: elaboración propia a partir de CEPALSTATS.

COSEFIN: Carga Tributaria por tipo de impuestos (2020-2022)



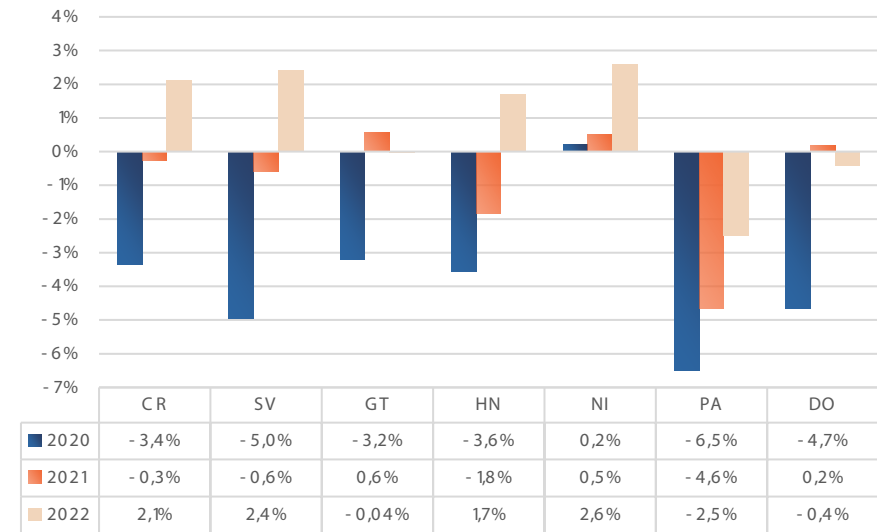
Fuente: elaboración propia a partir de CEPALSTATS.

COSEFIN: Saldo de la deuda del gobierno central (2020- 2022)



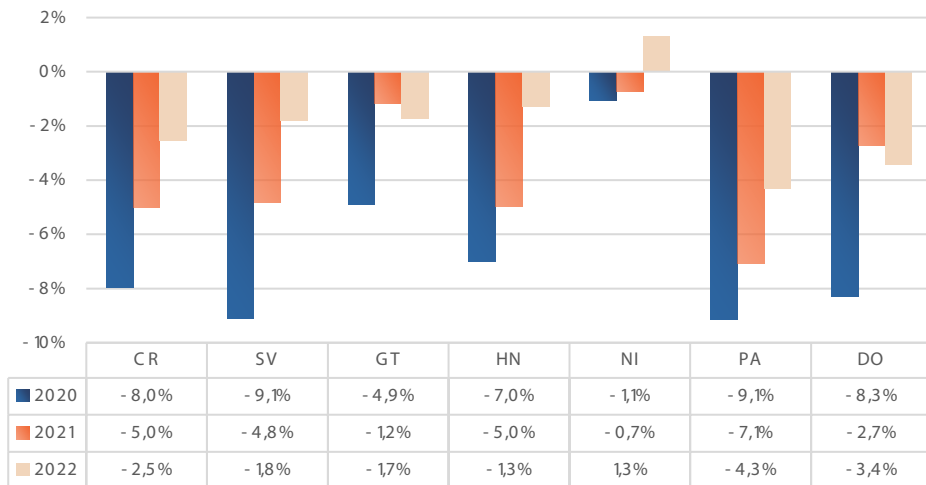
Fuente: elaboración propia a partir de CEPALSTATS.

COSEFIN: Resultado primario del gobierno central (2020- 2022)



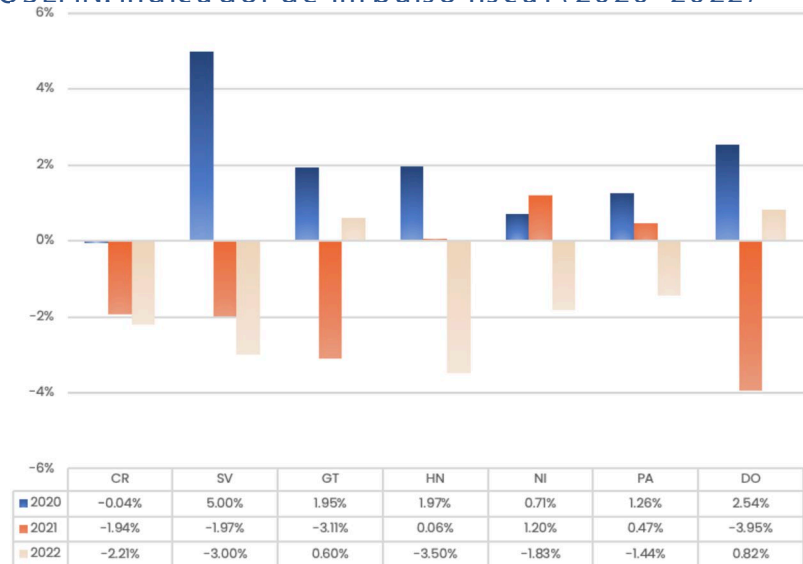
Fuente: elaboración propia a partir de CEPALSTATS.

COSEFIN: Resultado global del gobierno central (2020- 2022)



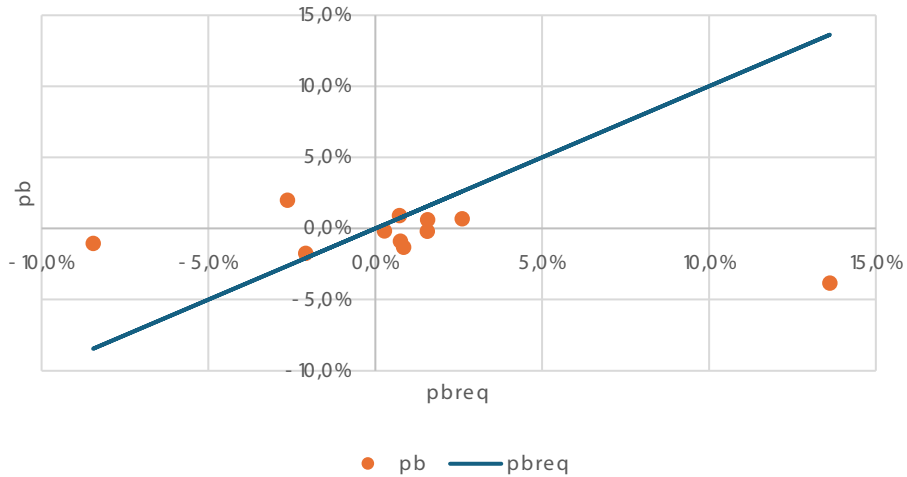
Fuente: elaboración propia a partir de CEPALSTATS.

COSEFIN: Indicador de impulso fiscal (2020- 2022)



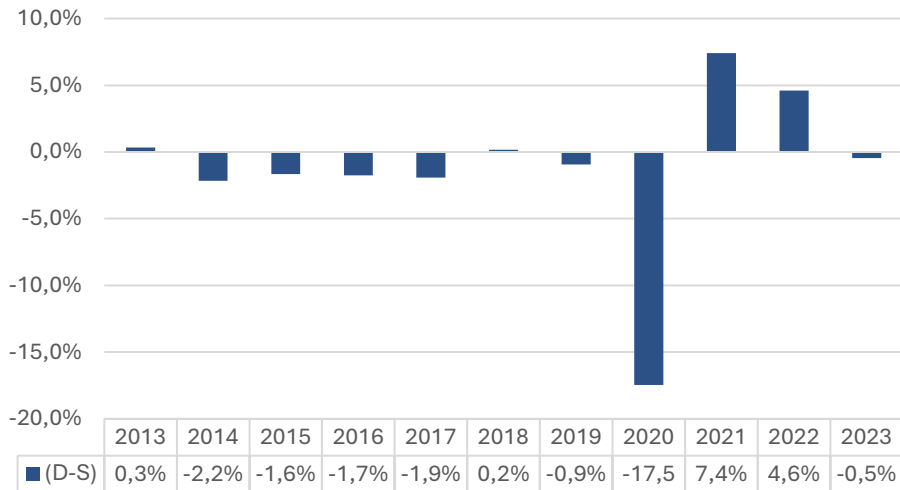
Fuente: elaboración propia a partir de CEPALSTATS.

El Salvador: Balance primario efectivo y requerido para estabilizar la deuda



Fuente: elaboración propia

El Salvador: Espacio fiscal (2013- 2023)



Fuente: elaboración propia

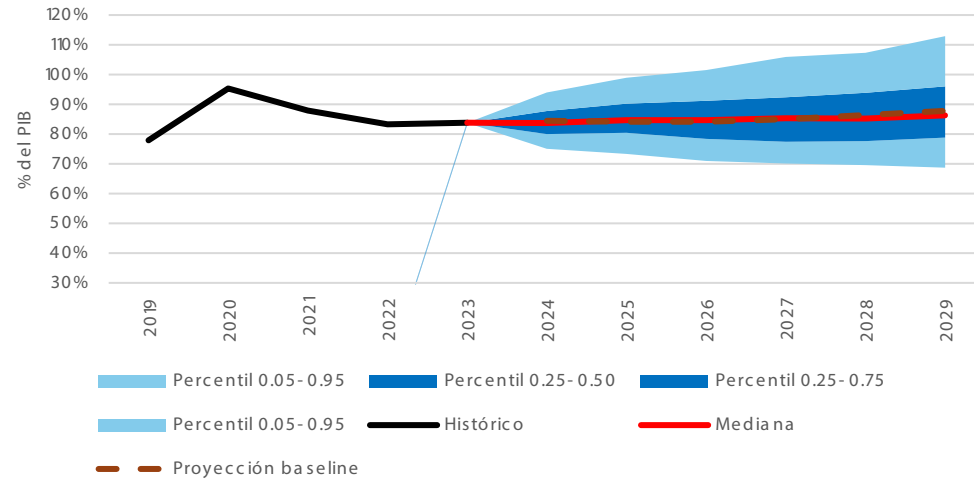
El Salvador: cronología de calificaciones de riesgo

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
STANDARD & POOR'S				CCC+			
	B- Estable	B- Estable	B- Negativa	Negativa	B- Estable	B- Estable	Se mantiene
MOODY'S			Caa1	Caa3	Caa3	Caa3	Se mantiene
	B3 Estable	B3 En revisión	Negativa	Negativa	Estable	Estable	
FitchRatings					CCC+	CCC+	Se mantiene
	B- Estable	B- Negativa	B- Negativa	CC n.p	n.p	n.p	

NOTA: Las calificaciones de riesgo del 2024 corresponden a las del primer trimestre
Fuente: Calificadoras de riesgo

Ejercicio prospectivo: parece no cumplirse la definición pragmática de sostenibilidad

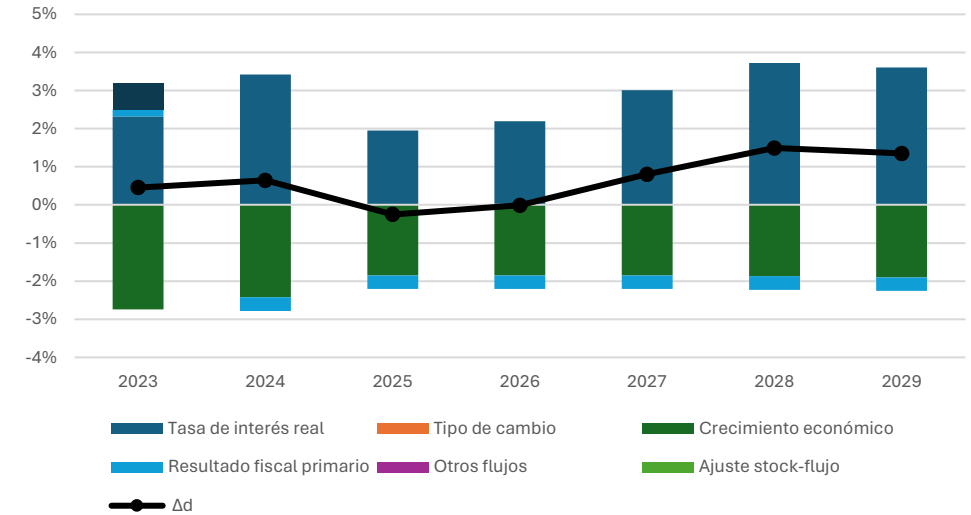
El Salvador: trayectoria del coeficiente deuda - PIB (2019-2029)



Fuente: elaboración propia

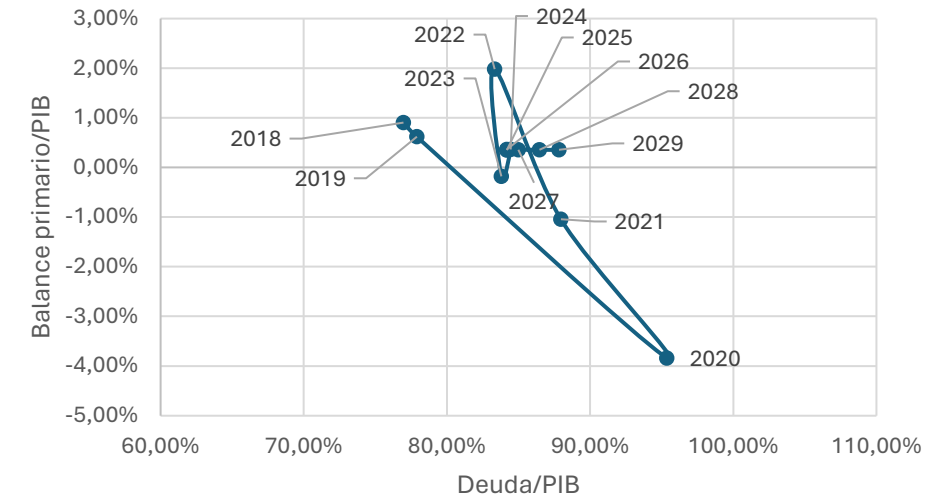
x	P(x>D/Y)					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
60%	100.00%	99.96%	99.62%	99.06%	98.54%	97.98%
65%	99.95%	99.66%	98.38%	97.09%	96.13%	95.40%
70%	99.28%	97.95%	94.66%	92.50%	91.16%	90.67%
75%	94.30%	91.69%	86.15%	83.77%	82.52%	83.06%
80%	76.19%	76.57%	71.25%	70.22%	69.85%	72.33%
85%	43.83%	52.59%	51.39%	53.03%	54.18%	59.04%
90%	15.31%	27.60%	31.16%	35.26%	37.81%	44.62%

El Salvador: flujos creadores de deuda (2023-2029)



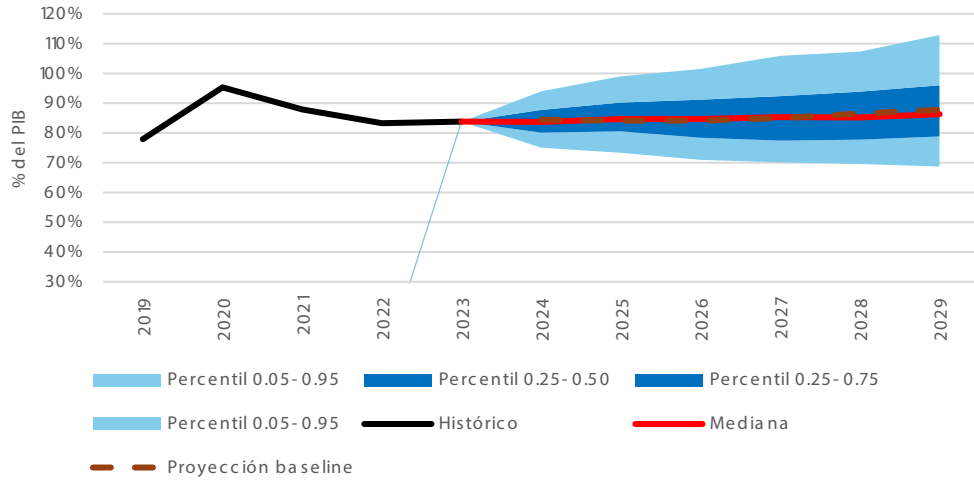
Fuente: elaboración propia

El Salvador: Relación balance primario- deuda (2018-2029)



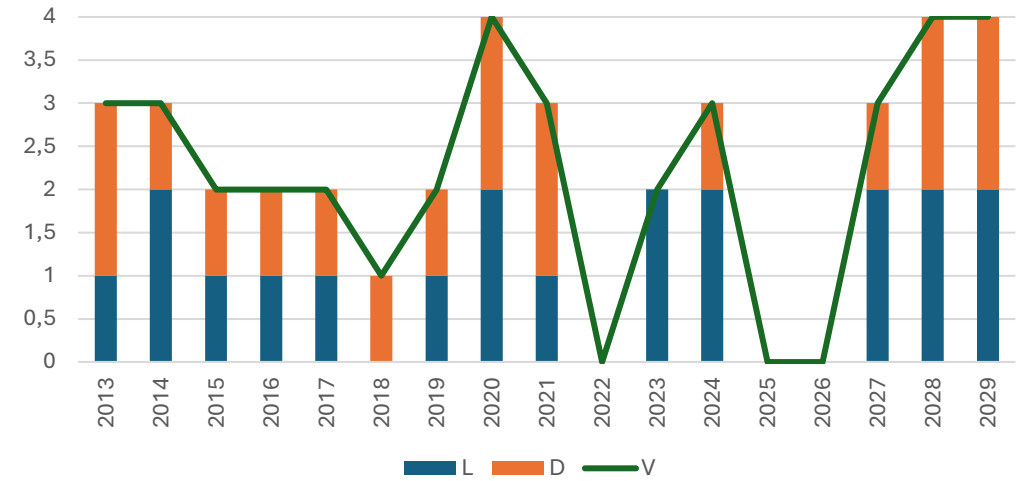
Fuente: elaboración propia

El Salvador: Trayectoria del coeficiente deuda - PIB (2019-2029)



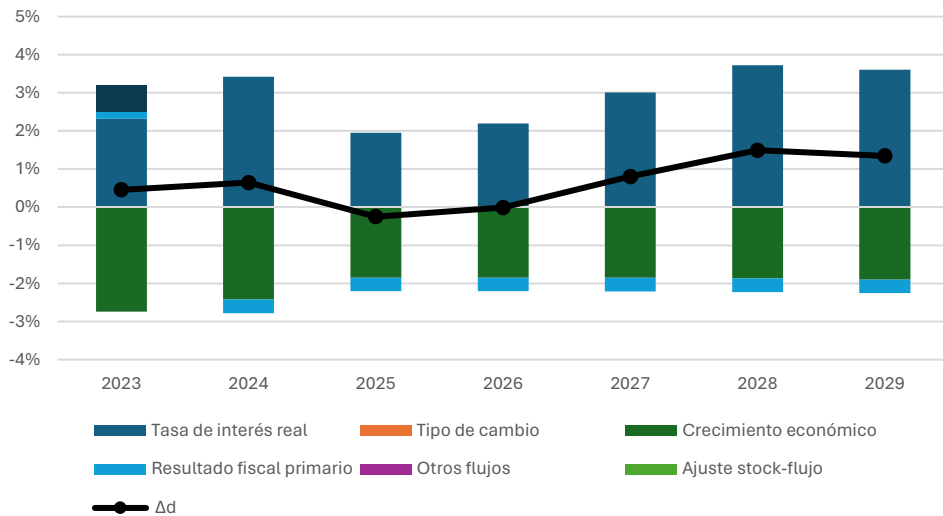
Fuente: elaboración propia

El Salvador: Índice de vulnerabilidad fiscal (2013-2029)



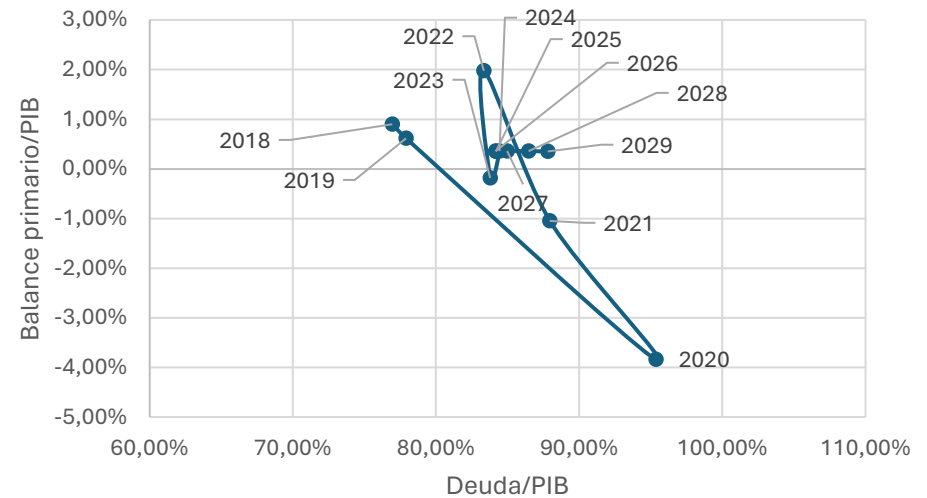
Fuente: elaboración propia a partir de Stoian, et.al (2018).

El Salvador: Flujos creadores de deuda (2023-2029)



Fuente: elaboración propia

El Salvador: Relación balance primario-deuda (2018-2029)



Fuente: elaboración propia

¿Qué hacer para estabilizar la razón deuda- PIB?

$$\Delta d_t = (\varphi_t - 1)d_{t-1} - pb_t + of_t + sf_t^{ier}$$

$$\varphi_t = \frac{1 + r_t^w}{1 + g_t}$$

$$\Delta d_t = \left(\frac{r_t^w - g_t}{1 + g_t} \right) d_{t-1} - pb_t + of_t + sf_t^{ier}$$

El coeficiente deuda- PIB crece cuando:

- El diferencial entre la tasa de interés real y el crecimiento económico es positivo.
- Si el resultado primario es deficitario.

Posibles cursos de acción:

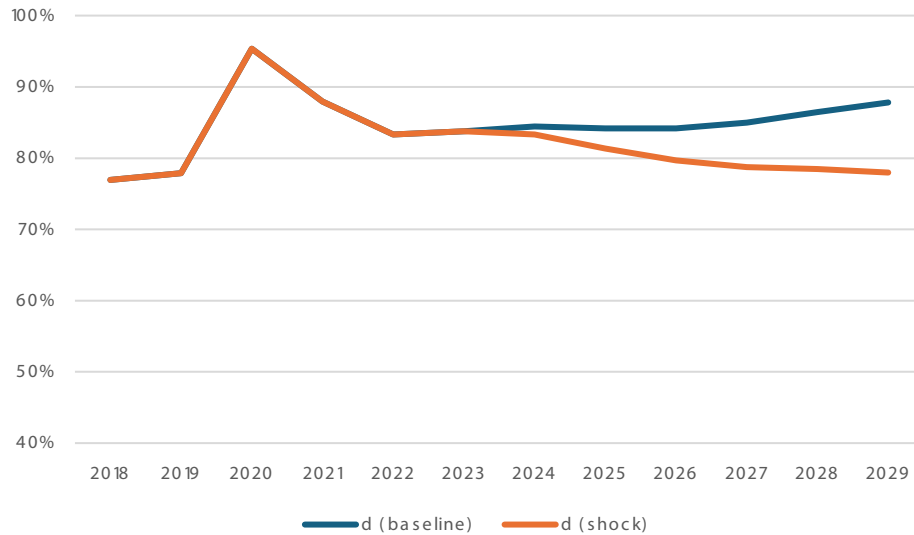
- Mejorar la percepción de riesgo país.
- Generar mayor crecimiento económico.
- Aumentar la recaudación:
 - Progresividad.
 - Mejorar el cumplimiento del IVA.
- Hacer más eficiente el gasto público:
 - Limitar el gasto corriente.
 - Proteger la inversión pública.

Simulación en un escenario activo:

Supuestos:

- Tasa de crecimiento económico de 3.6% (2024- 2029).
- Resultado fiscal primario de 1.0% del PIB (2024- 2029).

El Salvador: coeficiente deuda - PIB: baseline y shock (2024- 2029)

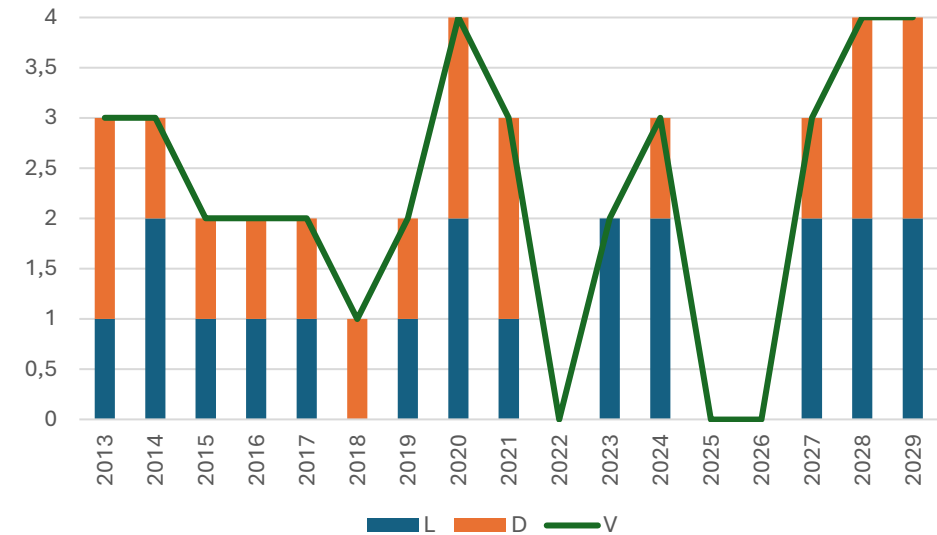


Fuente: elaboración propia

Resultado:

- Reducción del coeficiente deuda - PIB y de la vulnerabilidad fiscal.

El Salvador: Índice de vulnerabilidad fiscal (baseline)



Fuente: elaboración propia a partir de Stoian, et.al (2018).

El Salvador: Índice de vulnerabilidad fiscal (shock)



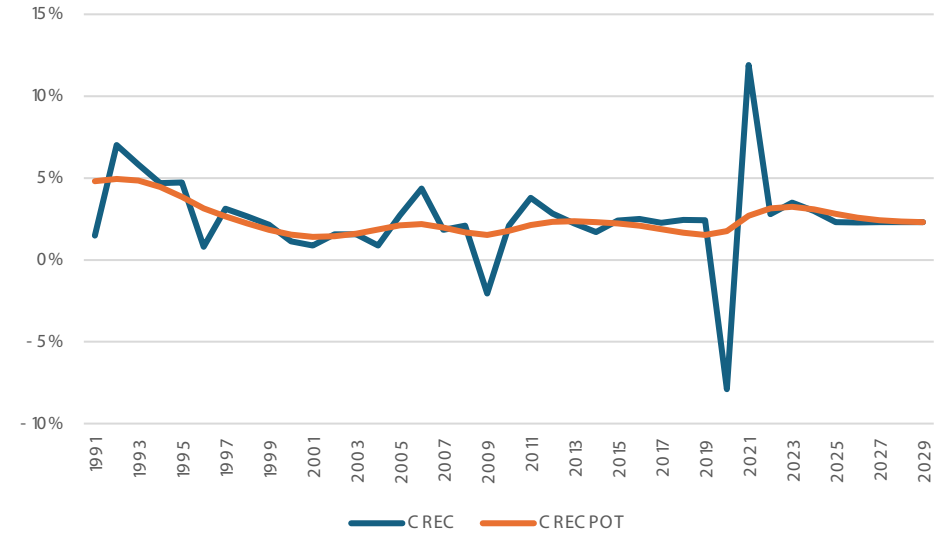
Fuente: elaboración propia a partir de Stoian, et.al (2018).

Plausibilidad de los supuestos

¿Es posible un crecimiento de 3.6% durante 2024- 2029?

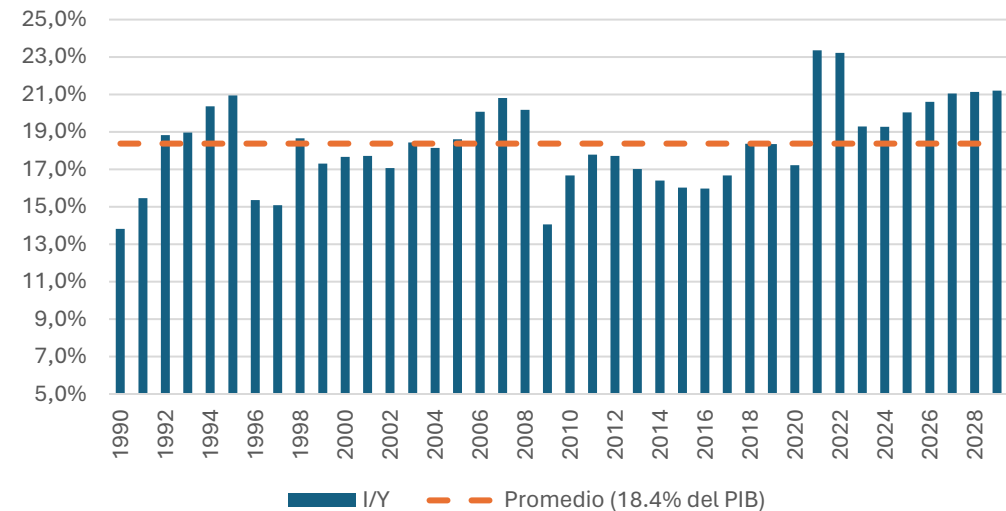
- Sí, en la medida en que los beneficios del *Plan Control Territorial* se trasladen a la economía real en la forma de una mayor proporción de la inversión respecto al PIB.
- Esto permitiría a su vez, a aumentar el crecimiento potencial.
- El crecimiento potencial:
 - Es el crecimiento que una economía puede generar con pleno empleo y con plena utilización de los factores.
 - Es una restricción para el incremento sostenido en el nivel de vida.
 - En los países del COSEFIN está descendiendo.
- Causas del descenso:
 - Contribuciones reducidas del crecimiento de la productividad total de los factores.
 - Bajo crecimiento de la fuerza de trabajo.
 - Incremento marginal de la inversión.

El Salvador: Crecimiento efectivo y potencial (1991- 2029)



Fuente: elaboración propia a partir del WEO- FMI de abril de 2024.

El Salvador: Inversión como proporción del PIB (1990- 2029)



Fuente: elaboración propia a partir del WEO- FMI de abril de 2024.

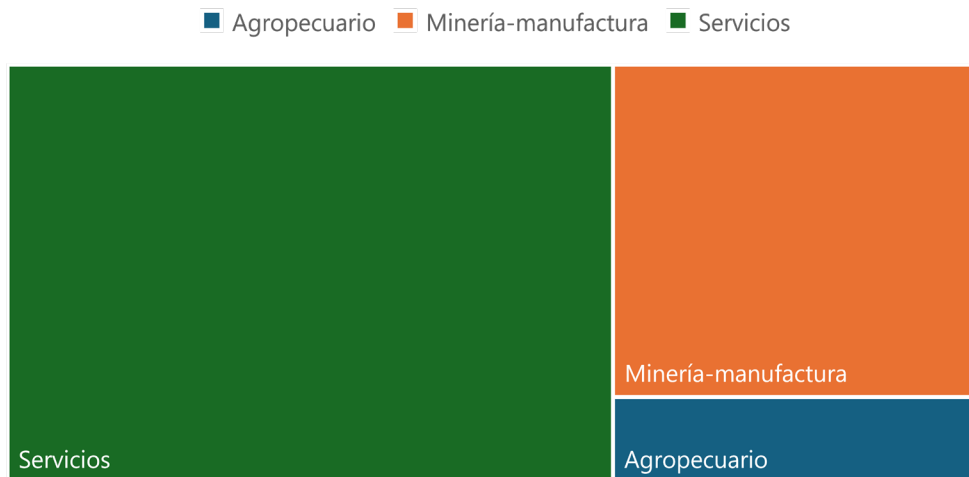
¿Es posible generar un balance primario con superávit de 1.0% del PIB durante 2024- 2029?

Resultados de la matriz de contabilidad social (MCS) estilizada de la economía de El Salvador para el año 2019

Millones US\$	Act.agrop	Act.minmanuf	Ac.serv	Agropecuario	Minería-manufactura	Servicios	vab	hhd	gov	s-i	row	TOTAL
Act.agrop				2,951.35								2,951.35
Act.minmanuf					15,121.01							15,121.01
Ac.serv						25,885.30						25,885.30
Agropecuario	196.66	1,498.50	174.24					1,464.06	2.92	124.27	169.97	3,630.62
Minería-manufactura	669.65	4,825.97	4,130.24					10,738.75	243.68	2,074.76	4,567.67	27,250.71
Servicios	214.47	1,561.67	6,369.51					9,773.42	4,063.00	2,732.25	3,314.86	28,029.18
vab	1,870.57	7,234.88	15,211.30									24,316.75
hhd							24,316.75		1,805.38		3,979.54	30,101.67
gov				81.63	1,936.11	546.64		2,493.15			318.99	5,376.53
s-i								5,632.29	-738.44		37.44	4,931.29
row				597.64	10,193.59	1,597.24						12,388.47
TOTAL	2,951.35	15,121.01	25,885.30	3,630.62	27,250.71	28,029.18	24,316.75	30,101.67	5,376.53	4,931.29	12,388.47	

Producción bruta	43,957.66	PIB gasto	26,881.14
Oferta doméstica	43,957.66	PIB producción	26,881.14
Demanda intermedia	19,640.91	Ingreso hogares	30,101.67
Consumo privado	21,976.23	Ingreso gobierno	5,376.53
Consumo público	4,309.59	Demanda global	39,269.60
Inversión	4,931.29	Oferta global	39,269.60
Exportaciones	8,052.49		
Importaciones	12,388.47		
Valor agregado	24,316.75		
Recaudación indirecta	2,564.39		
Ahorro privado	5,632.29		
Ahorro público	-738.44		
Ahorro externo	37.44		
Inversión	4,931.29		

El Salvador: Conformación del valor agregado (US\$ millones), 2019



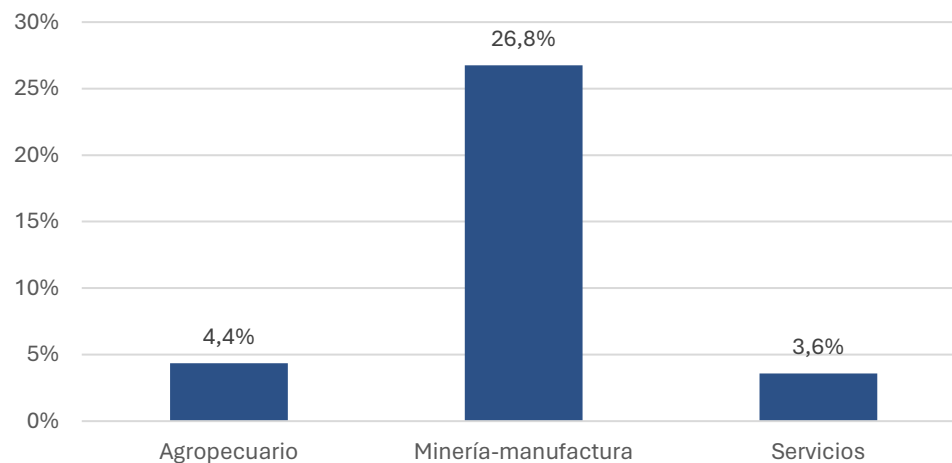
Fuente: elaboración propia a partir del BCR.

El Salvador: Recaudación indirecta (US\$ millones), 2019



Fuente: elaboración propia a partir del BCR.

El Salvador: Recaudación como proporción del valor agregado sectorial (2019)



Fuente: elaboración propia a partir del BCR.

Resultados de aplicar un shock de US\$ 1 millón a cada sector:

$$Z = (I - M^*)^{-1}BE \quad \longrightarrow \quad \text{Modelo de multiplicadores SAM restringido (Breisinger, et.al, 2010)}$$

	Agropecuario	Minería-manufactura	Servicios
Oferta doméstica	5.08	5.04	5.51
Producción bruta	5.08	5.04	5.51
Valor agregado	2.85	2.72	3.06
Demanda total	5.37	6.65	6.77
Oferta total	5.37	6.65	6.77
Importaciones	1.42	1.69	1.36
Inversión	0.58	0.56	0.61
Ingreso de los hogares	3.51	3.49	3.71
Ingreso del gobierno	0.61	0.68	0.64

- Actividad de servicios genera mayor valor agregado.
- Actividad de manufactura genera mayor ingreso al gobierno.
- Actividad de manufactura genera mayores importaciones.
- Actividad de servicios genera ingresos públicos similares a la actividad agropecuaria.

■ *Conclusiones y recomendaciones*

- Bajo un escenario de línea de base, la trayectoria del coeficiente deuda-PIB, es creciente durante el período 2024-2029. Esto a pesar de que se generan superávits primarios.
- Se pueden identificar dos períodos de vulnerabilidad fuerte (2024 y 2027) y dos períodos de vulnerabilidad extrema (2028 y 2029).
- Para que la deuda muestre una trayectoria decreciente, se requiere de un crecimiento de 3.6% y de un superávit primario de 1.0%.
- La plausibilidad de ambos resultados depende de que siga implementando el Plan Control Territorial (para aumentar la inversión), de mejoras en la recaudación y de eficientizar el gasto público.

Conclusiones y recomendaciones

- La mejora en la recaudación implica:
 - Una mejora en el indicador de equidad tributaria.
 - Una mejora en el indicador de cumplimiento tributario del IVA.
 - Que el sector servicios tribute de acuerdo con el valor agregado que genera (a través de mejoras en los mecanismos de supervisión y no incrementando las alícuotas).
- Es necesario formalizar muchas empresas del sector servicios para:
 - Que opten a mejores condiciones crediticias.
 - Que puedan emitir facturas por las transacciones.
 - Que puedan acceder a programas orientados al desarrollo de las Mipymes.
 - Corregir la distorsión entre lo que se recauda del sector servicios vs lo que dicho sector genera de valor agregado.