

## **INFORME ESTADO DE LA NACIÓN EN DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE 2018**

### **Gestión de la deuda pública e implicaciones sobre la economía**

**Investigadores:**  
Mauricio A. Soto Rodríguez

**Nota: Las cifras de las ponencias pueden no coincidir con las consignadas por el Informe Estado de la Nación 2018 en el tema respectivo, debido a revisiones posteriores. En caso de encontrarse diferencia entre ambas fuentes, prevalecen las publicadas en el Informe.**

## Tabla de contenido

Tabla de contenido .....	2
1. Motivación.....	3
2. Objetivo de la gestión de la deuda.....	4
3. Primer componente: jerarquía en la cobertura de las necesidades del gobierno.....	4
4. Segundo componente: “AL MENOR COSTO” .....	6
5. Tercer componente: “Y AL MENOR RIESGO”.....	15
5.1. Riesgos macroeconómicos.....	16
5.2. Riesgos Micro-económicos.....	18
6. Implicaciones sobre la economía.....	24
7. Conclusiones y recomendaciones .....	29
8. Anexos:.....	32
Anexo 1. Resumen del estudio del banco mundial (2012) .....	32
Anexo 2. Resumen del estudio del fondo monetario internacional (2018) .....	34
Anexo 3. Test de Casualidad de Granger (parES) .....	35
Anexo 4. Quiebre estructural.....	37
9. Bibliografía .....	40

## **1. Motivación**

La gestión de la deuda pública es importante por varias razones. En primer lugar, una adecuada gestión de la deuda pública permite suavizar en el tiempo las restricciones de consumo del Gobierno. Esto es relevante porque muchas veces las necesidades de gasto público se mueven en dirección contraria a los ingresos tributarios que los financian. Por ejemplo, una catástrofe natural podría elevar las necesidades de financiamiento para construir nueva vivienda afectada por el desastre. La catástrofe también afectaría desfavorablemente la recaudación tributaria, elevando aún más la demanda de recursos por la vía del endeudamiento. En escenarios como estos, la gestión de la deuda debería garantizar la continuidad del servicio público hasta que la situación mejore lo suficiente para generar un ahorro que permita amortizar la deuda contraída.

Lo anterior implica que una adecuada gestión de la deuda evitaría que el Gobierno deba subir o bajar la tasa de los tributos según varíen sus necesidades de consumo. Esto es importante porque los impuestos tienden a generar dislocaciones permanentes en el proceso productivo, por lo que idealmente la tasa de los tributos debería ser constante o cambiar lo menos posible.

Siguiendo el ejemplo del país afligido por una catástrofe, haber subido abruptamente la tasa tributaria para compensar la caída de los ingresos solo hubiera empeorado la situación económica, contrario a lo que se busca. Además, dado que las necesidades de financiamiento asociadas a estos eventos se dan una vez en el tiempo, la deuda permite distribuir inter-generacionalmente el costo de la infraestructura, lo que es más justo que poner a una sola generación a soportar el costo de la obra.

Lo anterior denota que la gestión de la deuda tiene una función estabilizadora sobre la economía, ya que debería crecer (reducirse) en tiempos de contracción (expansión) económica. Esta es la visión “contra-cíclica” desarrollada en el trabajo seminal sobre gestión de la deuda de Barro (1979), donde además se confirmó que esta visión “contra-cíclica” con datos de los Estados Unidos (1916 a 1976), probándose la relación negativa entre el PIB y el endeudamiento. De esto se desprende que una deuda que se reduce (crece) en tiempos de crecimiento económico normal o alto (bajo) es acorde a las denominadas “buenas prácticas”.

En segundo lugar, si se hace una adecuada gestión de la deuda, se puede generar localmente un mercado financiero más profundo y desarrollado de lo que alternativamente existiría. Esto porque cuando la gestión de la deuda es adecuada, sus tasas de interés sirven de referencia para las tasas de interés del resto de los instrumentos financieros. Esto inclusive fomentaría la aparición de instrumentos que de lo contrario podrían no llegar a existir.

En tercer lugar, una adecuada gestión de la deuda permite reducir la prima por riesgo que paga el Gobierno. Esto se traduce en menores tasas de interés al Gobierno como al resto del mercado financiero. Esto es importante para evitar que tasas significativamente elevadas frenen el crecimiento económico.

La motivación para estudiar la gestión de la deuda se centra en que esta es imprescindible para que un país pueda sortear con éxito una necesidad apremiante de financiamiento, desarrollar su mercado financiero y reducir las tasas de interés del Gobierno y el resto de la economía.

## **2. Objetivo de la gestión de la deuda**

De acuerdo con las directrices de gestión de la deuda del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (2014), el objetivo de la gestión de la deuda es: “asegurar las fuentes de financiamiento para las necesidades del gobierno y el cumplimiento de sus obligaciones de pago al menor costo posible en el mediano a largo plazo y en forma compatible con un nivel prudente de riesgo”. Entonces, se podría decir que el objetivo de la gestión de la deuda abarca tres componentes:

- i. Cubrir las necesidades del Gobierno,
- ii. hacerlo al menor costo y,
- iii. sin incurrir en riesgos elevados.

Al “cubrir las necesidades del Gobierno” se encuentra implícita la idea de honrar compromisos ya adquiridos por el Gobierno, como facturas o cuentas por pagar. Por lo tanto, un país que paga puntualmente sus facturas se podría considerar que está cumpliendo con este apartado del objetivo. Sin embargo, muchas veces el pago de cuentas se realiza a costa de otro gasto que es más fácil de sacrificar. Por ejemplo, este podría ser el caso del gasto corriente y gasto de capital en Costa Rica, donde el primero crece a costa del segundo.

Por lo tanto, para evaluar propiamente la gestión de la deuda se debe considerar no solo lo que se financia sino también lo que se ha dejado de financiar. Esto es contrastado con datos históricos en esta ponencia.

Con respecto a “hacerlo al menor costo” este apartado del objetivo sugiere que la gestión de la deuda debe buscar las menores tasas de interés para un determinado periodo de colocación. Para contrastar esto con la gestión de la deuda realizada por el Ministerio de Hacienda, se compara las tasas de interés pagadas en los títulos de Costa Rica con respecto a los títulos de otros países con peor calificación crediticia. Además, se explora las características del mercado de valores y deuda pública que explican el costo de la deuda en el caso de Costa Rica.

El último componente, “sin incurrir en riesgos elevados”, trata sobre los riesgos usuales en gestión de la deuda: como son los riesgos de refinanciamiento (plazo de maduración), el riesgo de mercado (variación de la tasa de interés), riesgo cambiario (variación cambiaria), entre otros. Se contrasta lo anterior con la gestión de riesgos (tanto macro como micros) realizada por el Ministerio de Hacienda.

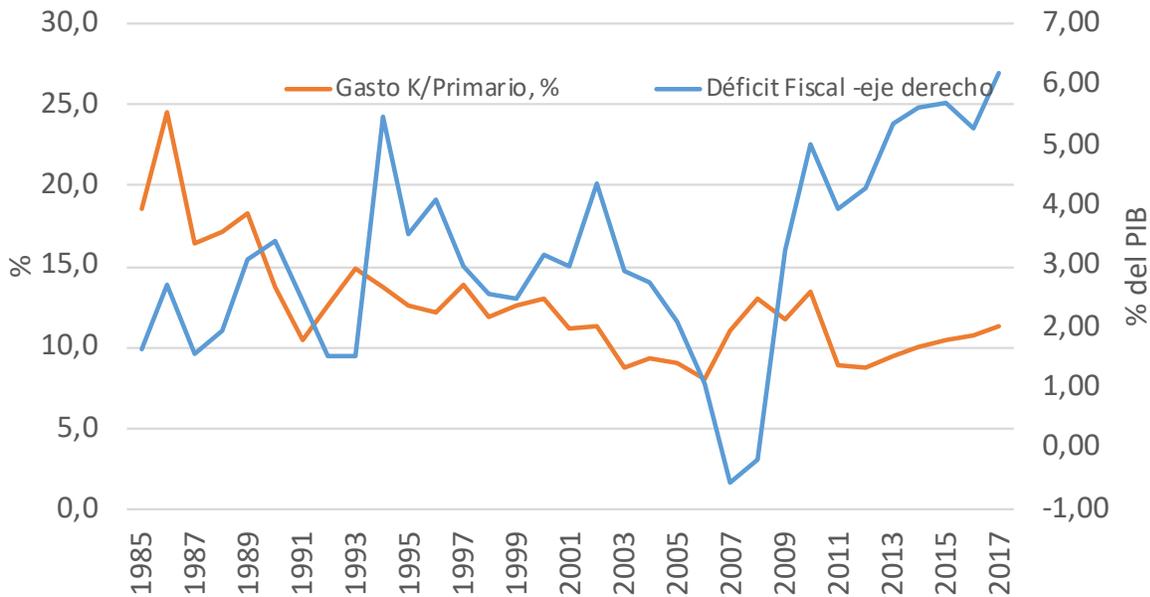
## **3. Primer componente: jerarquía en la cobertura de las necesidades del gobierno**

Si bien en la última década la Tesorería Nacional no ha llegado a incumplir pagos, se puede argumentar que para cumplir con sus pagos u obligaciones formales ha dejado de gastar en áreas claves, como en infraestructura (o activos que duran más de un año). De

esta manera, se puede apreciar que en momentos en que las finanzas públicas se deterioran (se incrementa el déficit fiscal), se tiende a sacrificar el gasto de capital.

Esto se puede apreciar en la participación que tiene el gasto de capital dentro de todo el gasto primario (gasto total excluyendo intereses) del Gobierno Central. Se supone que la política fiscal debería incidir en si esta participación del gasto de capital aumente o disminuye. Dado que la participación del gasto de capital dentro del gasto primario pasó de 20%, en promedio, a finales de los ochenta a cerca de 10%, en promedio, en los últimos años, se puede decir que la política fiscal ha venido sacrificando gasto de capital en tiempos recientes (o se encuentra centrada en gasto corriente como remuneraciones y destinos específicos). Adicionalmente, también se aprecia que en los periodos en que el déficit fiscal se encuentra por debajo de 3% del PIB, la participación del gasto de capital se incrementa: 1985-1989, 1991-1993 y 2006-2008. Lo último es algo esperable: cuando hay mayor espacio fiscal o menor presión para recortar el gasto, el gasto de capital aumenta (gráfico 1).

**Gráfico 1. Participación del gasto capital (K) y déficit fiscal**



Fuente: Elaboración propia con datos del BCCR.

El sacrificio en gasto de capital evidencia una jerarquía o priorización de pago en momentos de estrés: se sacrifican bienes y servicios antes que transferencias, salarios o pago de deuda. Esto tiende a ser un resultado intuitivo, ya que si bien el gasto de capital tiene implicaciones de largo plazo (como mejorar la competitividad del país en el caso de infraestructura) sus efectos no son perceptibles en el corto plazo. Conforme se avanza en la jerarquía del gasto, ocurre lo contrario: sus efectos empiezan a ser más notorios en el corto plazo, a pesar de que puedan ser reversibles en el largo plazo. Por ejemplo, en el corto plazo un asalariado del Gobierno depende urgentemente de que su salario sea depositado mientras que a largo plazo esta dependencia disminuye (si le comunican que en cinco años no se le podrá girar su salario con total certeza, probablemente empezará a buscar otro trabajo desde ya). Lo mismo ocurre con el servicio de la deuda, las

implicaciones de no pagar la deuda tiene efectos instantáneos, ya que además de lesionar la calificación de pago del Gobierno Central podría afectar la calificación deudora del país en el sector privado, dependiente del flujo de recursos externos de largo plazo que han financiado el déficit en la cuenta corriente del país<sup>1</sup>.

De lo anterior se desprende que, a futuro, ante un mayor deterioro de la situación fiscal, podrá ser que la Tesorería Nacional se vea en la necesidad de incumplir con pagos u obligaciones ya contraídas. Para ello, deberá aplicar lo que establece el artículo 69 de la Ley de Administración Financiera y Presupuestos Públicos: “no podrán emitirse órdenes de pago si no existen fondos para hacerlas efectivas”.

Esto significa que el Gobierno deberá fijar prioridades de pago en la eventualidad de que no tenga suficientes recursos para atender todas sus obligaciones. En la práctica, en primer lugar, se pagará la deuda, en segundo lugar salarios, en tercer lugar transferencias y en cuarto lugar bienes (incluyendo de capital) y servicios.

También deberá apelar al principio de proporcionalidad y razonabilidad pregonado por la Sala Constitucional en materia de gasto público. Por ejemplo, si sacrifica el pago de bienes y servicios y aun así debe seguir recortando, deberá recortar transferencias corrientes. Posiblemente en este escenario sub-ejecutará las transferencias corrientes al sector público antes que tocar las transferencias corrientes al sector privado, que son en su mayoría pensiones.

Si lo anterior no da abasto, deberá sacrificar el pago de salarios. El principio de proporcionalidad y razonabilidad llevará a que se procure proteger el salario base y que el pago de incentivos salariales sea lo que se sacrifique. Además, posiblemente se procurará un sacrificio que recaiga sobre los salarios más altos (como profesionales), buscando proteger los salarios más bajos (técnicos). Finalmente, si lo anterior no es suficiente, finalmente deberá dejar de atender la deuda, lo que hará que inmediatamente el Gobierno Central sea calificado “en impago”, que es el último eslabón disponible, lo que posiblemente le cierre el financiamiento del mercado y lo obligue a financiarse con organismos multilaterales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) para volver a pagar la deuda o lograr una reestructuración de la misma (alargamiento de plazos, por ejemplo). Sin embargo, lograr financiamiento de organismos multilaterales no es fácil sino el premio final a la culminación de un esfuerzo por realizar un ajuste estructural que garantice la estabilidad de las finanzas públicas a futuro (y el pago del crédito que se llegue a contraer).

#### **4. Segundo componente: “Al Menor Costo”**

Para valorar si el costo de la deuda es alto o bajo se debe definir la medida del costo de la deuda que se va a utilizar y cuáles son los determinantes de este costo. Una manera de medir el costo de la deuda es la tasa de interés en moneda nacional que paga el

---

<sup>1</sup> De hecho, Moodys ha señalado la dependencia de flujos externos en Costa Rica como un riesgo macroeconómico importante. Tomado del Reporte N° 1126471 de Moody's Investors Service del 4 de Junio 2018: “Sovereigns- Latin America: Currency weakness will primarily impact sovereigns with large external imbalances”.

Gobierno en las emisiones de deuda interna que realiza, al ser usualmente la principal fuente de endeudamiento y la de mayor disponibilidad.

Esta tasa local en colones está compuesta a su vez por una tasa de interés de referencia (normalmente internacional) a la que se le suman los riesgos asociados a invertir en el Gobierno en suelo costarricense (riesgo país, de liquidez y cambiario)<sup>2</sup>.

Una tasa de interés de referencia que se toma para la tasa de interés en moneda nacional es la tasa pagada por la emisión externa de US\$4.000 millones que hizo el Gobierno entre 2012 y 2014. Para determinar si este primer componente es alto o no, entre mayor sea la diferencia entre estas tasas más es el premio por liquidez que está pagando la tasa del Gobierno nacional (dado que los títulos del Tesoro de los Estados Unidos son de alta liquidez).

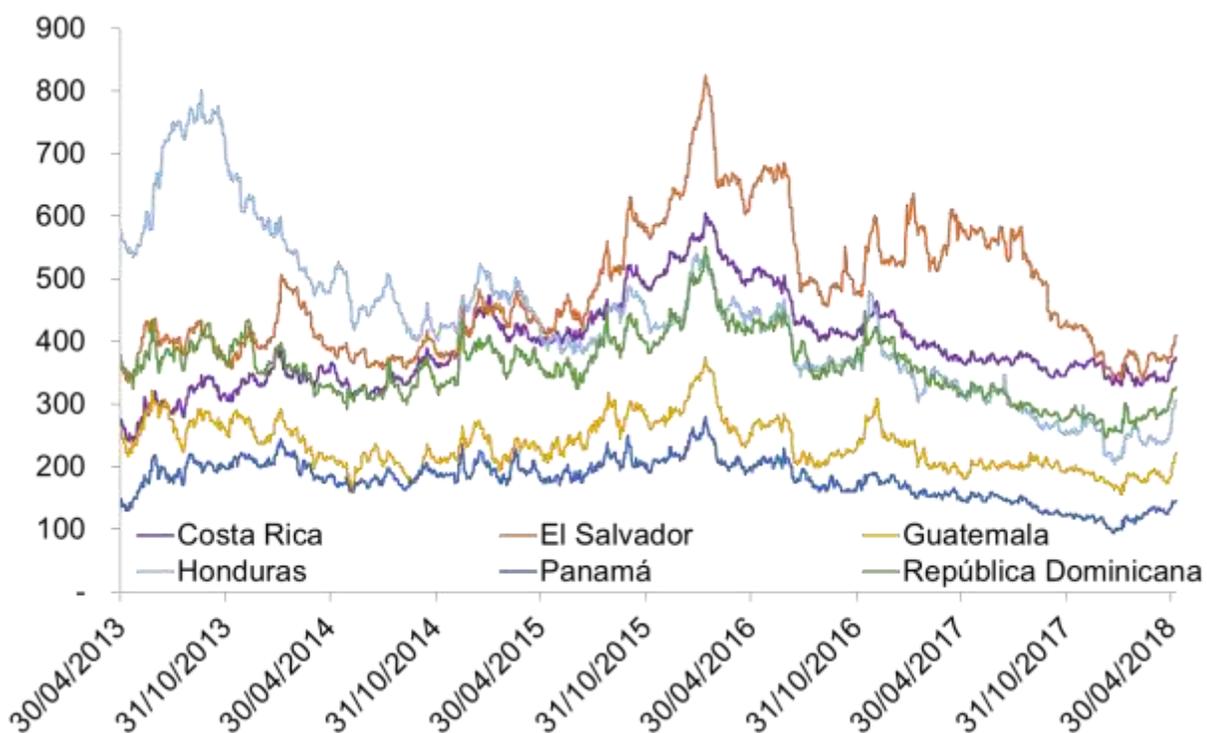
Este margen se puede comparar entre distintos países. En concreto, se puede apreciar que el premio por liquidez que paga Costa Rica en el exterior supera el premio de países como República Dominicana, Guatemala y Honduras, a pesar de tener mejor calificación en todas o alguna de las calificadoras (cuadro 1). Este paradójico resultado se explica porque los títulos del Gobierno de Costa Rica tienen una relativa menor liquidez que debe ser compensada por un mayor premio.

---

<sup>2</sup> La descomposición de la curva soberana en moneda nacional viene dada por la fórmula siguiente:

$$i_{CR}^{\$} - i_{US}^{\$} = (i_{CR}^{\$} - i_{US}^{\$}) + \Delta tc^{\$} + (i_{CR}^{\$} - i_{CR}^{\$} - \Delta tc^{\$})$$
 . También se podría utilizar de referencia la tasa de interés en dólares que paga el Gobierno por los bonos emitidos en el exterior (eurobonos). Dado que estos instrumentos son menos líquidos que los del Tesoro, ya tendrían incorporado el riesgo de liquidez. Mayor información en: Frankel, Jeffrey y Okongw, Chudozie: Liberalized portfolio capital inflows in Emerging Markets: sterilization, expectations, and the incomplete of interest rate convergence. Working Paper 5156, NBER, 1995.

**Gráfico 2**  
**Margen con respecto a los bonos de referencia del Tesoro de EUA (premio por liquidez).**



Fuente: Elaboración propia con datos provistos por el Banco Central de Costa Rica.

**Cuadro 1**  
**Calificación según agencia**

	Moody's País	S&P	País	Ficth	País
<b>Grado de inversión</b>	Aaa	AAA		AAA	
	Aa1	AA+		AA+	
	Aa2	AA		AA	
	Aa3	AA-		AA-	
	A1	A+		A+	
	A2	A		A	
	A3	A-		A-	
	Baa1	BBB+		BBB+	
	Baa2	BBB	Panamá	BBB	Panamá
	Baa3	BBB-		BBB-	
<b>Grado especulativo</b>	Ba1	BB+	Guatemala	BB+	
	Ba2	BB	<b>Costa Rica</b>	BB	Guatemala <b>Costa Rica</b>
	Ba3	BB-	R. Dominicana	BB-	R. Dominicana
			Honduras R. Dominicana		

			Guatemala		
B1	Honduras	B+	Nicaragua	B+	Nicaragua
B2	Nicaragua	B		B	
B3	El Salvador	B-		B-	El Salvador
Caa1		CCC+		CCC+	
Caa2		CCC		CCC	
Caa3		CCC-		CCC-	
Ca		CC		CC	
C		C		C	
D		D		D	

Fuente: Informe de riesgo país, I trimestre de 2018, Consejo Monetario Centroamericano.

A la hora de sumarle los riesgos asociados a la plaza local (es decir, emitir localmente) se puede estar generando un mayor riesgo de liquidez así como asumir un mayor riesgo por tener que hacer la compensación, liquidación y eventual resolución de conflictos en suelo costarricense. Esto, aunado a las expectativas cambiarias, explica el resto del costo de la deuda costarricense.

Una razón por la que es difícil liquidar posiciones en Costa Rica es que la mayoría de los instrumentos tiene una baja bursatilidad: si cuesta des-hacerse de los títulos ante una necesidad de liquidez, se exige una prima que compense el riesgo de liquidez que se asume.

Según la propia Bolsa Nacional de Valores, solo tres series<sup>3</sup> alcanzaron una alta bursatilidad en el mercado de la deuda y explicaron solamente un 11,6% del total negociado al 2018 (cuadro 2).

**Cuadro 2**  
**Del Total Negociado del 1 de enero al 8 de junio del 2018<sup>4</sup>**

Bursatilidad	Participación
Alta	11,6%
Media	20,1%
Baja	36,9%
Mínima	31,4%
Total	100%

Fuente: Bolsa Nacional de Valores.

<sup>3</sup> G\$260521, G\$260527 y G\$270520.

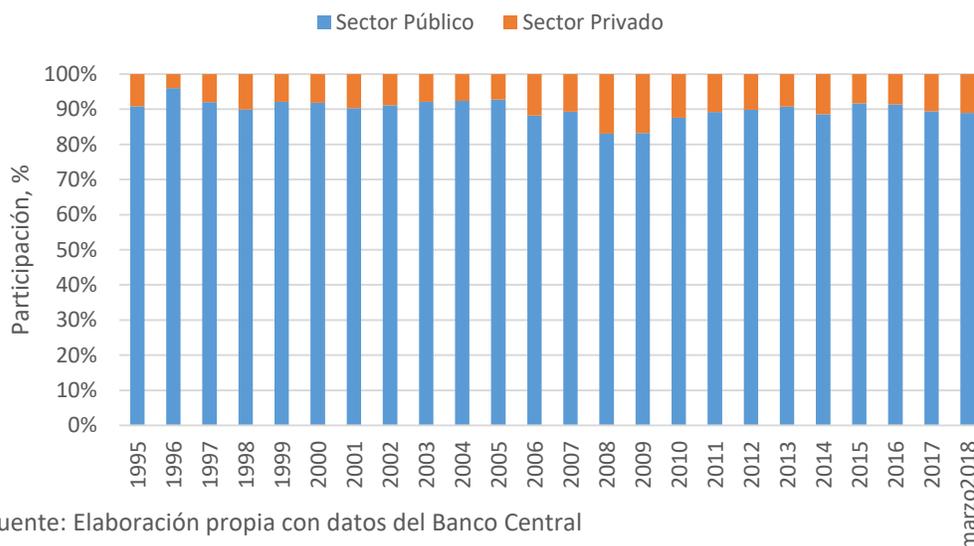
<sup>4</sup> Se registra un total negociado de 604 mil millones de colones.

Entre las razones que explican la menor liquidez de la deuda costarricense sobresalen:

1. Poco desarrollo del mercado de capitales y mutualismo.

El mercado de valores de Costa Rica tiene un desarrollo limitado, evidenciado en la predominancia de la deuda soberana (gráfico 3). La razón de este bajo desarrollo tiene que ver en parte con las necesidades de financiamiento creciente del Gobierno Central y en parte por la incapacidad de ofrecer otros productos en estos mercados de negociación. Lo último está posiblemente relacionado con el hecho de que los puestos de bolsa son los dueños de la Bolsa Nacional de Valores (principio de mutualismo). Tanto el Banco Mundial (2012) como el Fondo Monetario Internacional (2018) consideran que el mutualismo dificulta el desarrollo del mercado de capitales, ya que inhibe la fijación de metas de amplio alcance por parte de la Bolsa Nacional de Valores (que deberá velar también por los intereses de corto plazo de los puestos de bolsa). Por ejemplo, a largo plazo la Bolsa Nacional de Valores podría darle mayor espacio a otros productos, como la titularización de obra pública, que tienen un mayor grado de sofisticación financiera que los títulos de deuda del Gobierno Central y que, por tal razón, requieren de las ruedas de negociación y otros mecanismos de negociación que dispone la Bolsa.

**Gráfico 3**  
**Estructura de la emisión de deuda**



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central

2. Excesiva carga regulatoria

Otro elemento que han señalado los organismos es la necesidad de hacer más compatible el modelo regulatorio impulsado por el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF) con la realidad costarricense.

La excesiva carga regulatoria proviene, en su mayoría, como reacción a distorsiones que presenta el sistema bancario nacional que no son abordadas en su origen. Por ejemplo, el Gobierno de Costa Rica ofrece una garantía del Estado (GE) para los depósitos en los bancos comerciales del Estado (Costa Rica, Nacional y el Banco Crédito Agrícola de

Cartago<sup>5</sup>). Sin entrar a discutir la conveniencia o no de contar con una GE<sup>6</sup>, lo cierto del caso es que le da una ventaja competitiva a estos bancos sobre el resto, principalmente en la captación de ahorro en moneda nacional. Esto obliga al endeudamiento externo a los otros bancos para captar recursos, elevando el riesgo sistémico. También se podría extender el impacto de la GE sobre la ineficiencia del sector bancario, ya que los bancos estatales no deben competir eficientemente por captar recursos y esto desincentiva la competencia también por parte de los entes privados (efecto sombrilla acuñado en Camacho 1994).<sup>7</sup>

Esta ventaja competitiva, entre otros elementos, ha permitido que los bancos comerciales del Estado crezcan hasta alcanzar una importancia sistémica, lo que genera un pasivo fiscal contingente para el Ministerio de Hacienda, que debería sufragar los eventuales costos asociados a la GE. Pero al mismo tiempo, genera una dependencia de los bancos estatales del Gobierno Central, ya que, si las finanzas públicas se deterioran, el Gobierno Central dejará de ser sujeto de crédito y no podrá honrar la GE.

En lugar de corregir esta vulnerabilidad en su origen, con lo que podría ser un seguro de depósitos universal, que abarque tanto bancos comerciales del Estado como privados, y que sea financiada de forma adelantada por ellos mismos (o sus depositantes), el CONASSIF ha establecido una serie de limitaciones a invertir en títulos del Gobierno que, en lugar de corregir, exacerbaban la vulnerabilidad tanto de los bancos del Estado como del Gobierno Central, al:

- Establecer una ponderación para los activos a plazo en moneda extranjera del Banco Central y Ministerio de Hacienda de 80%<sup>8</sup>, lo que reduce el apetito por instrumentos del Gobierno Central y reduce su bursatilidad.
- Límite a la inversión de los fondos de pensiones en el Gobierno<sup>9</sup>, que reduce la demanda por instrumentos del Gobierno Central y reduce su bursatilidad.
- Obligatoriedad de valoración a mercado (en detrimento de otro tipos de valoración, como al vencimiento)<sup>10</sup>, que reduce la demanda por instrumentos de largo plazo del Gobierno Central.

Lo anterior podría estar generando una excesiva regulación y convirtiendo a los tenedores de la deuda en inversionistas excesivamente cautos, ya que cualquier desvío con respecto a las pautas regulatorias debe ser sancionado.

---

<sup>5</sup> En proceso de eliminación en la Asamblea Legislativa.

<sup>6</sup> Para efectos de esta ponencia, lo más relevante que se podría argumentar sobre la GE es que podría afectar la disciplina de mercado que debería regir en el sistema financiero nacional.

<sup>7</sup> La teoría predice que la existencia de empresas dominantes con poder de mercado y que producen con costos altos muchas veces sirve como una sombrilla que protege a sus rivales, quienes entonces producen con costos altos u obtienen ganancias elevadas. Se puede afirmar que en Costa Rica en efecto las presiones competitivas no son suficientes, debido a que existen restricciones a la entrada de bancos y a la entrada en ciertos mercados.

<sup>8</sup> Artículo 14 del Reglamento para la calificación de deudores (Sugef I-05).

<sup>9</sup> Artículo 27 del Reglamento de inversiones de las Entidades Reguladas (Supen).

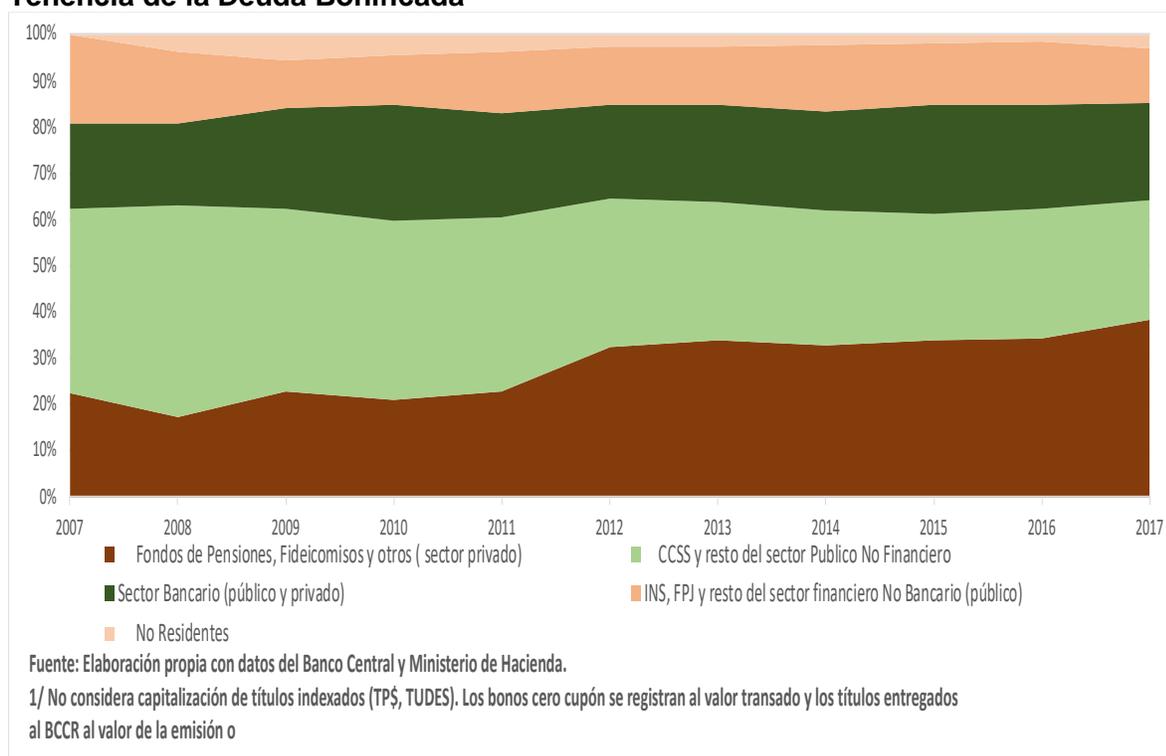
<sup>10</sup> El artículo 14 del Reglamento de valoración de carteras mancomunadas faculta a cada Superintendencia para que establezca los mecanismos de supervisión que estime pertinentes para fiscalizar la adecuada utilización de la metodología autorizada.

Esto tiene una afectación directa sobre la gestión de la deuda, ya que grandes tenedores de la deuda como las Operadoras Complementarias de Pensiones no podrán invertir en títulos de Gobierno por encima de los límites de inversión, respectivamente (gráfico 4). Esta regulación se vuelve una co-administración del supervisor-supervisado, evitando que la Operadora desarrolle su propia especialización para saber cuántos títulos de deuda pública es óptimo demandar o a qué porcentaje de aceptación debe valorarlos contrario al espíritu de la “supervisión basada en riesgos” que se persigue<sup>11</sup>.

Además de tener un impacto desfavorable sobre la gestión de la deuda, esto puede tener una afectación patrimonial (por vía de menores utilidades) en las Operadoras Complementarias de Pensiones que se examinará a más profundidad.

Esto porque la obligatoriedad de valoración a mercado tiende a reducir o anular el incentivo a invertir en largo plazo con el Gobierno, reduciendo el rendimiento que produzcan los fondos administrados y, por lo tanto, afectando finalmente los planes de beneficios de las pensiones que estos fondos generen.

**Gráfico 4**  
**Tenencia de la Deuda Bonificada**



<sup>11</sup> Sobre supervisión basada en riesgos ver por ejemplo este [documento](#).

El objetivo final que busca la valoración a mercado es darle “disciplina de mercado” a los fondos de pensiones: cada cotizante podrá comparar los rendimientos de cada operadora y escoger irse a la más rentable. Sin embargo, lejos de alcanzar esto la valoración a mercado logra el efecto opuesto: inhibir la realización de operaciones en el mercado (ver más en Anexo I y II).

Esto porque para suplir de precios que permitan realizar la valoración a mercado, se utiliza un vector de precios, que extrapola los precios existentes en los plazos donde no hay referencias. Esto implica que las transacciones que sí se lleven a cabo tendrán un efecto propagador en la cartera de los fondos por vía del vector de precios, incentivando el post-poner ajustes en precios, debilitando la formación de precios en el mercado.

Esto es especialmente gravoso ya que, a pesar de tener horizontes de inversión de largo plazo, las OPC terminan invirtiendo en títulos con plazos menores. Al colocar ahorros de larga maduración en títulos de menor maduración, se termina generando un descalce que deberá ser cubierto reinvertiendo consecutivamente los recursos en posiciones cortas durante todo el plazo de maduración de las cotizaciones. Por ejemplo, si un trabajador cotiza por 35 años antes de pensionarse, los primeros aportes que hizo deberán ser invertidos durante más de 30 años. Este horizonte de inversión tan amplio puede generar grandes variaciones en los rendimientos que se pueden alcanzar dependiendo si los fondos se invierten en instrumentos de corto o largo plazo, aún si se reconociera un margen pequeño a los instrumentos de mayor plazo.

Por ejemplo, según la curva soberana estimada por el BCCR<sup>12</sup>, la tasa de diez años o más (9,8%) es solamente 25% mayor a la tasa de un año (7,8%)<sup>13</sup>. Sin embargo, si en los primeros cinco años de cotización el trabajador logra aportar cinco millones para su pensión, invertir este monto por 30 años a tasas de largo plazo generará cerca de ¢77 millones mientras que a corto plazo ¢43 millones, demostrando la clara afectación al cotizante (una diferencia de 25% en tasas generó una diferencia en el monto capitalizado de 82%).

### 3. Déficit fiscal

El costo de la deuda tiene un impacto directo sobre el déficit fiscal<sup>14</sup>, pero asimismo el déficit fiscal tiene un impacto indirecto sobre el costo de la deuda. Esto porque entre mayor sea la necesidad de financiamiento del Gobierno, más recursos de la economía deberá captar. Si no hay suficientes recursos o si debe competir por estos con el sector privado, deberá reconocer una tasa de interés más alto.

---

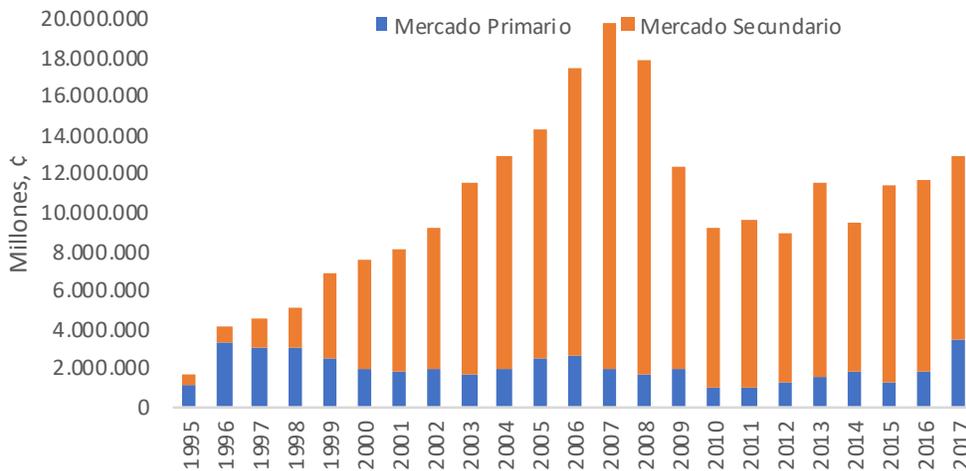
<sup>12</sup> Del 2 de mayo al 8 de mayo del 2018.

<sup>13</sup> Como se verá en la sección cinco, la poca diferencia entre la tasa de corto y largo plazo no es algo normal o que se espera a priori sino que se debe a las tasas de corto plazo relativamente altas, debido a que el Ministerio de Hacienda se ha volcado a estos menores plazos con tal de mantener las tasas de interés contenidas.

<sup>14</sup> Con una deuda a PIB en torno a 50% del PIB del Gobierno Central, por cada punto porcentual en que se incrementa la tasa de interés de la deuda el déficit fiscal se incrementará en torno a 0,5 puntos porcentuales del PIB.

Para comprobar lo anterior, se desagrega el mercado de valores en sus dos componentes: el mercado primario, que es cuando el emisor coloca por primera vez (por ejemplo una emisión de bonos) a un acreedor, y el mercado secundario, que es cuando el instrumento financiero cambia de acreedor. Se puede apreciar que el tamaño del mercado de valores alcanzó una cifra máxima de 19,7 billones de colones en el 2007, explicado casi en 90% por el mercado secundario (Gráfico 5).

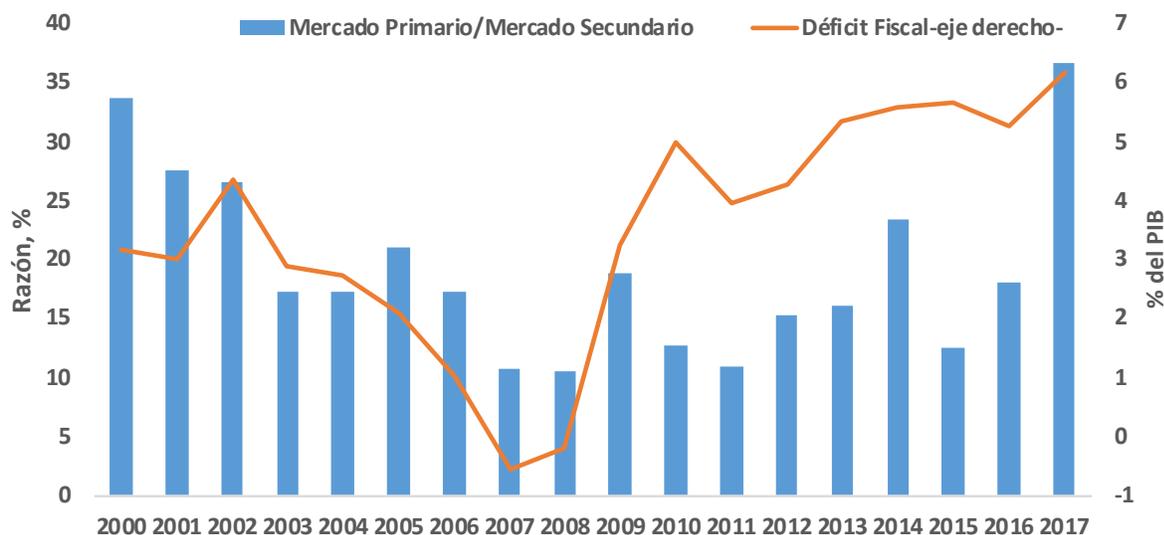
**Gráfico 5**  
**Volumen de negociación en el mercado primario y secundario.**



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica.

Correlacionado con lo anterior, se ha observado que el mercado primario ha venido incrementando su tamaño relativo (en relación al mercado secundario) en los últimos años, particularmente en el 2017. Ambos hechos, tanto que el mercado secundario alcanzara su máximo en el 2007 como el incremento en la participación del mercado primario que se dio posteriormente, guardan estrecha relación con el déficit fiscal: cuando el déficit fiscal se incrementa, la participación del mercado primario (secundario) se incrementa (reduce) (Gráfico 6).

**Gráfico 6**  
**Correlación negativa entre mercado secundario y déficit fiscal**



Fuente: Elaboración propia con datos del BCCR.

Dado que, a menor mercado secundario, menos líquido y profundo es el mercado, esto haría menos líquidos los títulos que se transan ahí. Esta menor liquidez terminará siendo reconocida en la tasa de interés pagada por los títulos de forma que mantengan su atractivo para las personas que están dispuestos a comprarlos. Dado que mayores tasas de interés, exacerban el déficit fiscal, esto demuestra el estrecho vínculo entre los factores que generan un mercado ineficiente: mayor déficit fiscal puede reducir la liquidez del mercado y la menor liquidez del mercado puede elevar el déficit fiscal.

En general, el costo de la deuda puede estar siendo elevado por la baja bursatilización del mercado como también por otras características del mercado (mutualismo, la excesiva regulación, vector de precios) así como por la doble causalidad que existe entre la gestión de la deuda y el déficit fiscal.

### 5. Tercer componente: “Y AL MENOR RIESGO”

Hay riesgos que afectan la gestión de la deuda que son difíciles o imposibles de controlar por el Gobierno al ser macroeconómicos: como el crecimiento económico, la tasa básica pasiva y la inflación, mientras otros riesgos son generados por la propia gestión de la deuda como el plazo de emisión, el tipo de tasa que se emite (variable o fija) o la moneda (nacional o extranjera).

A continuación, se detalla que los riesgos de naturaleza macroeconómica o exógena a la gestión de la deuda fueron los que marcaron la evolución de la deuda pública del PIB de 1982 al 2007. Después de este periodo, se implementó una política de gasto corriente que aceleró tanto el crecimiento de la deuda a PIB que rompió la relación entre la deuda

a PIB y estas variables macroeconómicas, aunque un posible deterioro del crecimiento o un alza de las tasas de interés podrían regresarles a futuro su influencia histórica.

Posteriormente, sobresale como la presión fiscal a partir del 2017 empieza a presionar la gestión de la deuda, por lo que esta empieza a asumir mayores riesgos (refinanciamiento, mercado, cambiario) con tal de mantener el costo de la deuda contenido.

### **5.1. Riesgos macroeconómicos**

La estrategia de gestión de la deuda por parte del Ministerio de Hacienda convive con variables exógenas sobre las que no ejerce control directo (como la tasa de crecimiento económico, la tasa básica pasiva, la inflación interanual) pero que le generan un riesgo importante, al elevar el costo de la gestión de la deuda, así como sostenibilidad de la razón deuda a PIB.

En particular, se aprecia que variables como el crecimiento real, inflación interanual y tasa básica pasiva<sup>15</sup> han determinado el sendero de la deuda del Gobierno Central hasta el 2007. Es decir, se puede decir que son determinantes de la deuda mientras que la deuda no se puede decir que son determinantes de estas variables (ver pruebas de causalidad estándar en el Anexo 3). Los datos confirman lo que se espera a priori: que la deuda en razón del PIB tenga una relación positiva con la tasa de interés (ya que eleva su costo) y una relación negativa con el crecimiento económico (ya que eleva el PIB) y la inflación (ya que abarata la deuda en términos reales).

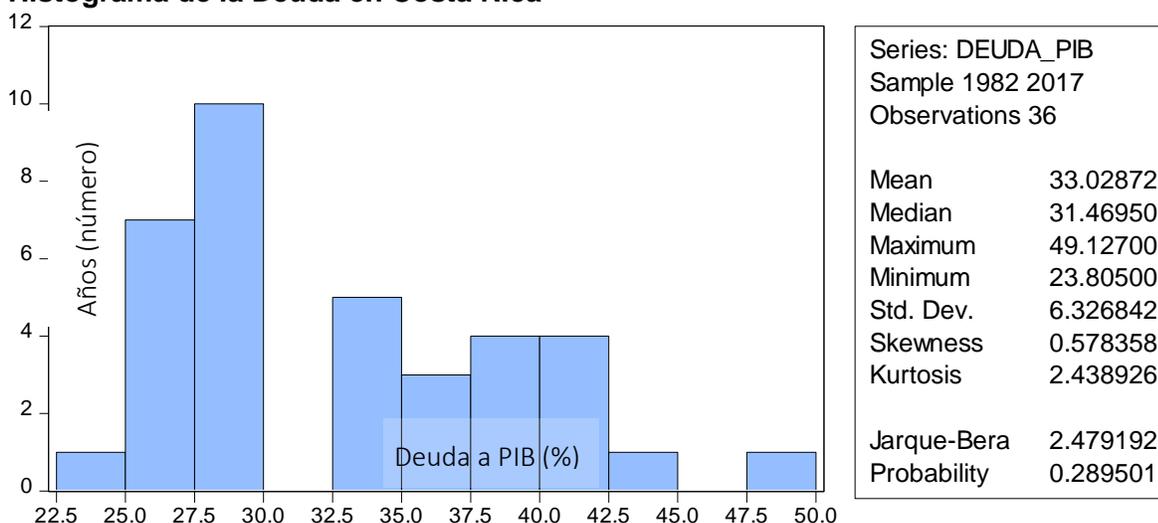
Lo anterior revela el poco espacio que ha tenido la gestión de la deuda para ser la estabilizadora del consumo según los preceptos de Barro (1979): ¿si depende de variables exógenas, qué capacidad tendrá de suavizar el consumo del Gobierno? De hecho, en la crisis de los ochenta y con una recesión de 5% del PIB en 1981 la deuda se contrajo en términos reales, en lugar de expandirse, producto de una de las tasas de inflación más altas registradas en Costa Rica (81,8%). Si bien para la siguiente recesión que experimentó el país en el 2009 la deuda sí empezó a crecer, esto no respondió a una suavización de consumo, sino a un salto y mayor crecimiento de éste, que no ha podido ser revertido a la fecha, ni en su nivel ni en su tasa de crecimiento. De hecho, producto de esta política de gasto corriente, no se puede descartar a futuro otro ajuste desordenado similar al ocurrido en los ochenta.

Lo anterior es evidenciado por lo contenida que se ha mantenido históricamente la deuda a PIB del Gobierno Central, ubicándose entre 25% y 30% del PIB en 17 de los 36 años observados (gráfico 7).

---

<sup>15</sup> Si bien la tasa básica pasiva es exógena a la gestión de la deuda tiene un doble efecto sobre esta a través de los títulos de tasa variable que históricamente ha emitido el Ministerio de Hacienda referenciados a esta tasa.

**Gráfico 7**  
**Histograma de la Deuda en Costa Rica**

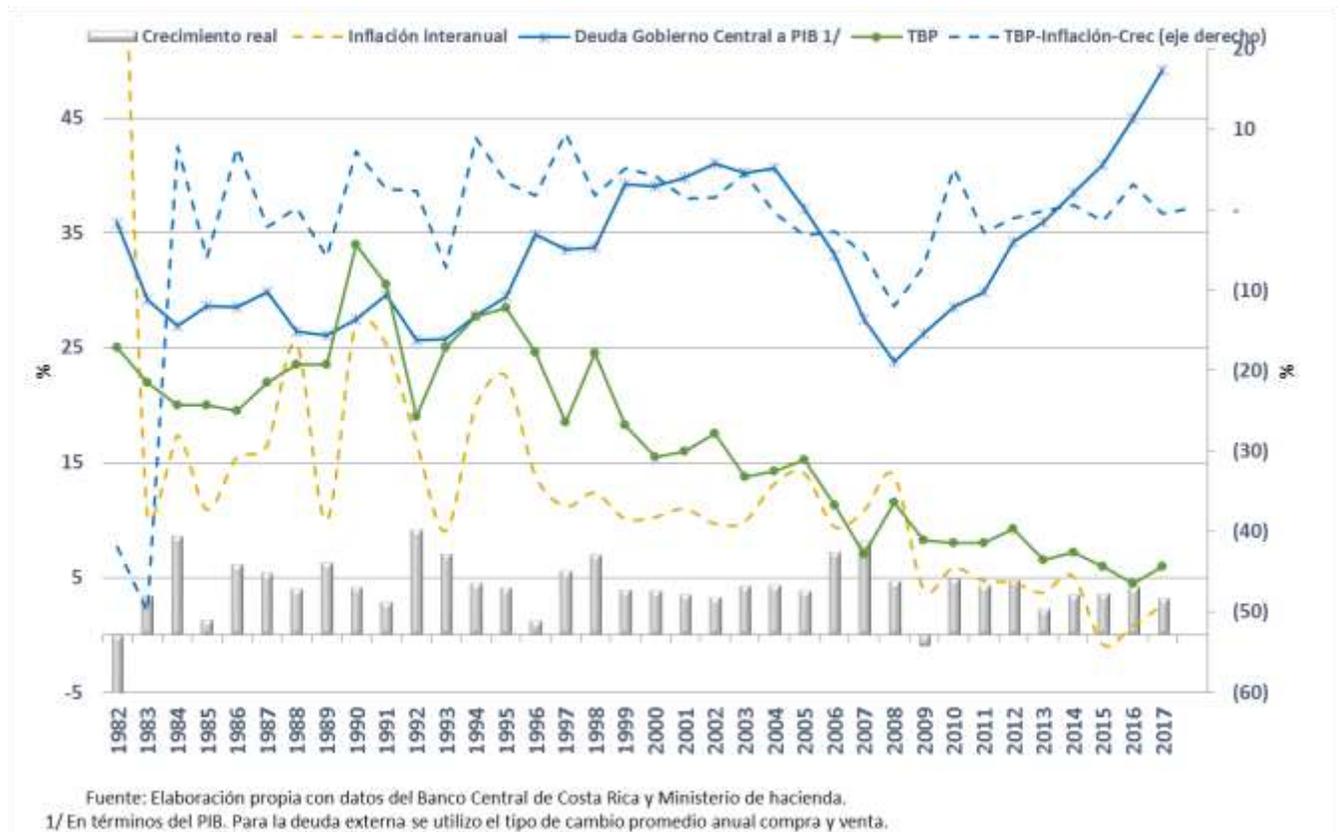


En este periodo (1982 a 2007) se observaba una alta influencia de la tasa básica pasiva (entre más alta era esta, más alta la razón deuda a PIB). Por otro lado, entre más alta fuera la inflación o el crecimiento económico, menor iba a ser la deuda en razón del PIB.

La línea azul punteada del gráfico 8 resume esto (lo que hace es restarle a la tasa básica pasiva los puntos porcentuales de la inflación y crecimiento económico) y se aprecia la coincidencia entre el alza/baja de este indicador compuesto y la deuda a PIB.

Sin embargo, a partir del 2008 se abre el segundo periodo, donde el sendero de la deuda a PIB deja de ser explicado por el vaivén de las variables macroeconómicas. Mientras del 1982 al 2007 la deuda a PIB se encontraba enraizada en las variables macroeconómicas, que le impedían crecer/decrecer por muchos años seguidos, del 2008 al 2017 se rompe el vínculo con estas variables ya que empieza a crecer muy deprisa y consistentemente. Como se documentó en Soto (2017), esto es explicado en parte por las políticas fiscales deliberadas de expansión del gasto corriente, a través de disparadores del gasto como incentivos salariales y destinos específicos, que se aplicaron en el 2008 y 2009 y que no han podido ser revertidas a la fecha. Otra parte de la explicación se debe a que en este segundo periodo las tasas de interés de referencia (tanto en términos nominales como reales) han estado en mínimos históricos. Sin embargo, en la medida que las tasas de interés en el exterior empiecen a incrementarse o los términos de intercambio del país se deterioren, la deuda podría escalar de forma todavía más pronunciada.

**Gráfico 8**  
**Determinantes exógenos de la Deuda del Gobierno Central**



## 5.2. Riesgos Micro-económicos

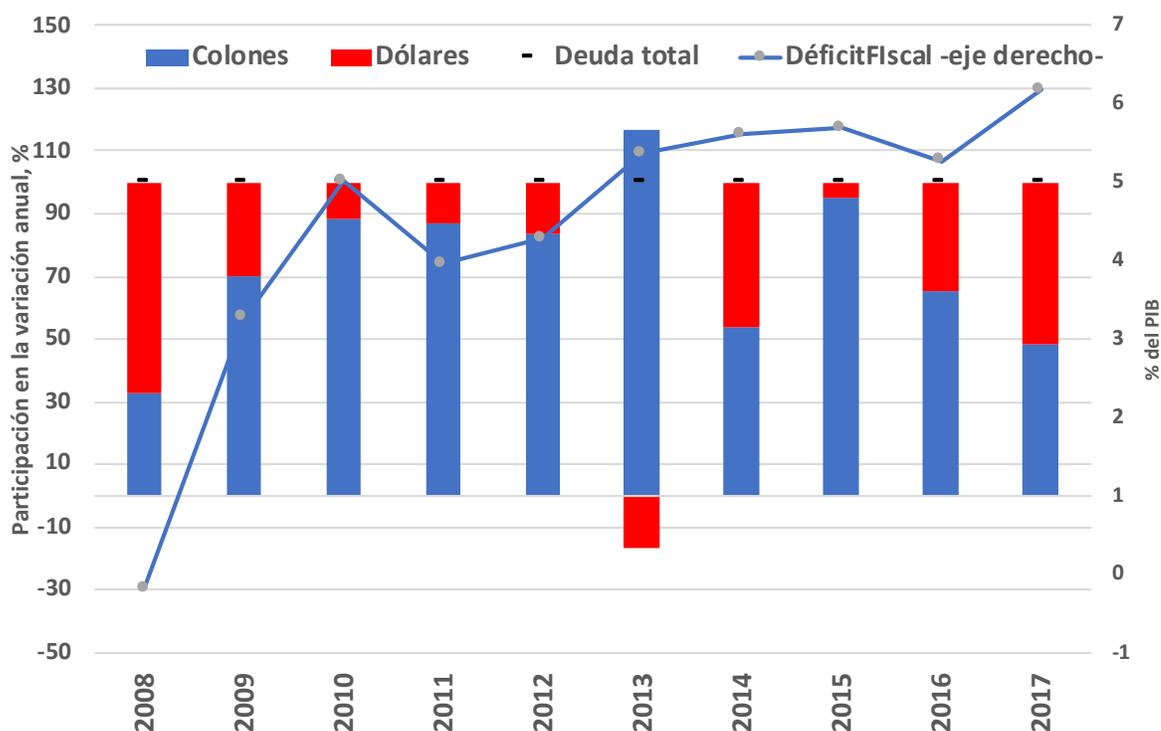
El tercer periodo (2016-2017) mantiene el comportamiento explosivo de la deuda a PIB del segundo periodo (2008-2015) pero le añade riesgos microeconómicos en la gestión de la deuda con tal de mantener las tasas de interés contenidas, al observarse mayor riesgo de refinanciamiento, cambiario y de mercado.

### **Riesgo cambiario (y externo)**

El riesgo cambiario refleja la mayor volatilidad que se debe asumir a la hora de financiar en una moneda diferente a la doméstica. Esto es importante porque si bien el Banco Central de Costa Rica está interesado en la estabilidad de la moneda extranjera esta es solo un medio, y no un fin, para alcanzar su objetivo final de una inflación baja y estable. De esta forma, el valor de la moneda extranjera puede variar si cambian los fundamentales (como el alza en las tasas de interés promulgadas por la Reserva Federal de los Estados Unidos en los últimos años), la productividad de la economía, el gasto del Gobierno, entre otros.

Otro efecto perjudicial que tiene endeudarse en moneda extranjera es que reforzarían el ciclo negativo de la economía, ya que la deuda en moneda extranjera valdrá más precisamente cuando la economía no genera suficiente dólares, lo que puede afectar tanto la solvencia como la liquidez del Gobierno. Como se puede apreciar en el gráfico 9, el endeudamiento en moneda extranjera ha sido incrementado de manera importante en los últimos dos años, explicando más del 30% del endeudamiento del 2016% y 52% del endeudamiento del 2017.

**Gráfico 9**  
**Endeudamiento anual por moneda**

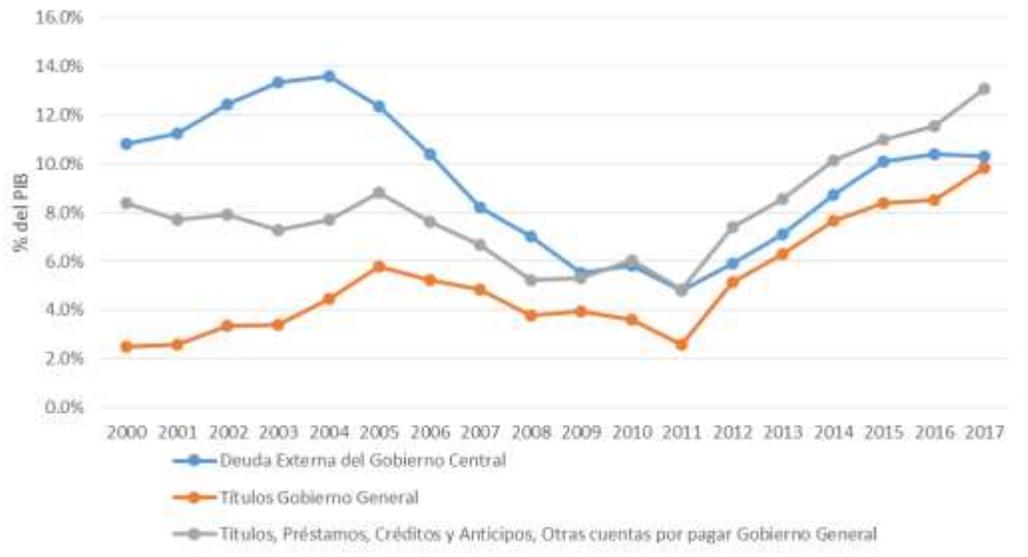


Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda y Banco Central.

El endeudamiento en moneda extranjera está muy relacionado con otro problema que se conoce en la literatura (Eichengreen et al. 2003) como pecado original: tener la necesidad de emitir en el exterior en moneda extranjera. Si bien el endeudamiento externo parte de niveles bajos, la deuda externa ha alcanzado más de un 10% del PIB (gráfico 10) y se le suma a los riesgos cambiarios que se han venido acumulando<sup>16</sup>.

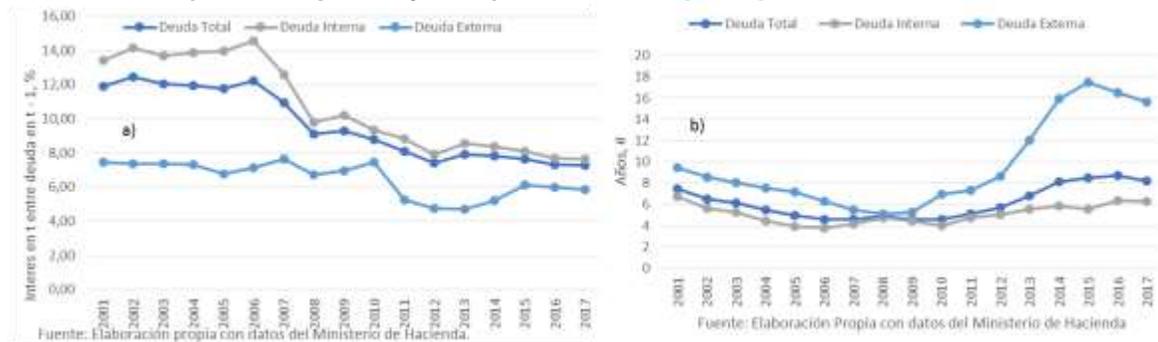
<sup>16</sup> Esto no quiere decir que no se deba endeudar en el exterior para sustituir el endeudamiento externo por uno de menor costo, si privan las condiciones para hacerlo.

**Gráfico 10**  
Deuda externa pública según instrumento/acreador



El riesgo cambiario y el externo explican porque suele ser más baja la tasa implícita de la deuda externa en relación a la deuda interna: ya que toda la deuda externa es en moneda extranjera, esta se encuentra protegida a las variaciones del tipo de cambio en la economía nacional. En otras palabras, si la tasa implícita de la deuda externa se corrige por su mayor riesgo, esta podría superar la tasa implícita de la deuda interna (gráficos 11.a) y 11.b)).

**Gráficos 11.a) Tasa Implícita y 11.b) maduración por tipo de deuda**

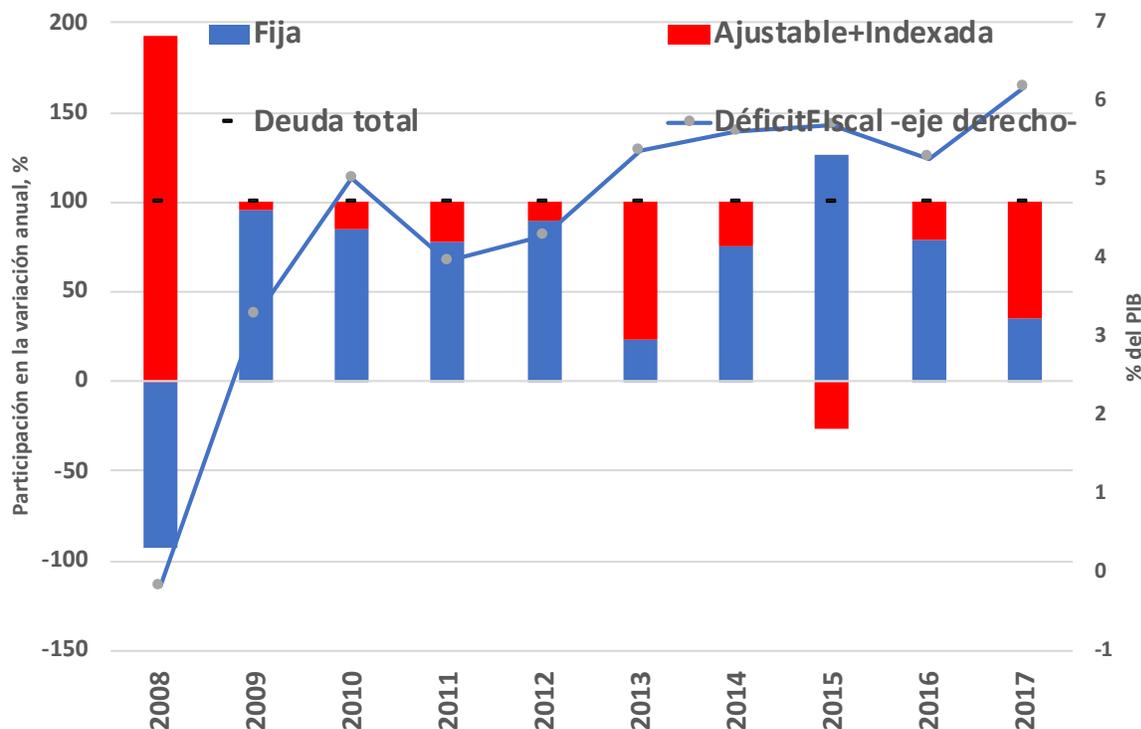


**Riesgo de mercado**

Otro riesgo que se ha empezado a asumir en la gestión de la deuda de los últimos dos años es el uso de instrumentos de “tasas variables” (gráfico 12). Estos tienen la particularidad de indexar o ajustar los instrumentos a la tasa básica pasiva, la inflación o la curva soberana, siendo este último anclaje el instrumento más novedoso de todos y el que permitió que la proporción de títulos ajustables creciera de 24% a 29% del total (o un

monto equivalente a ¢ 817 mil millones) en el 2017. Esto implicó que más de un 65% del endeudamiento del 2017 fue a tasa variable.

**Gráfico 12**  
**Endeudamiento anual por tipo de instrumento**



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda y Banco Central.

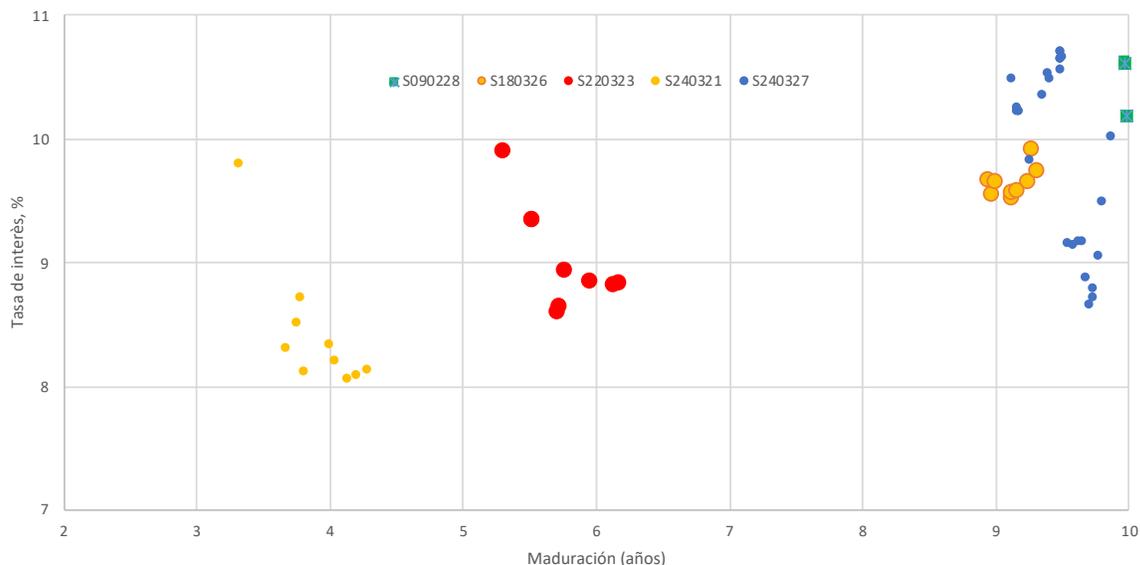
La ventaja de asumir estos riesgos es que la Administración que los asume suele obtener sus beneficios (tasas menores o contenidas) y sus costos los suele pagar la próxima Administración. Esto genera una miopía en el desarrollo del mercado financiero, con el agravante que pareciera ser una estrategia con rendimientos decrecientes toda vez que los instrumentos exóticos parecieran estar lejos de haber traído menores tasas de interés, como se verá en la siguiente sección.

### **Instrumentos exóticos: ¿más de lo mismo?**

El Ministerio de Hacienda incursionó a partir del 2016 con el nuevo instrumento de tasa flotante conocido como los “títulos públicos real ajustable soberana- TPRAS”, que permitieron incrementar la participación de instrumentos financieros ajustables dentro de la Deuda Pública.

Estos instrumentos se llaman “real ajustable” pero en verdad no se ajustan en términos reales sino con la curva soberana calculada por el Banco Central de Costa Rica<sup>17</sup>. A pesar del mayor riesgo de mercado que presentan estos instrumentos, las colocaciones de este instrumento superaron la tasa implícita de la deuda (gráficos 9.a. y 13.1), por lo que el ahorro del mayor riesgo no se dio en la práctica.

**Gráfico 13.1**  
**Tasa de interés de los TPRAS colocados del 2016-2018 (por serie TPRAS)<sup>18</sup>.**



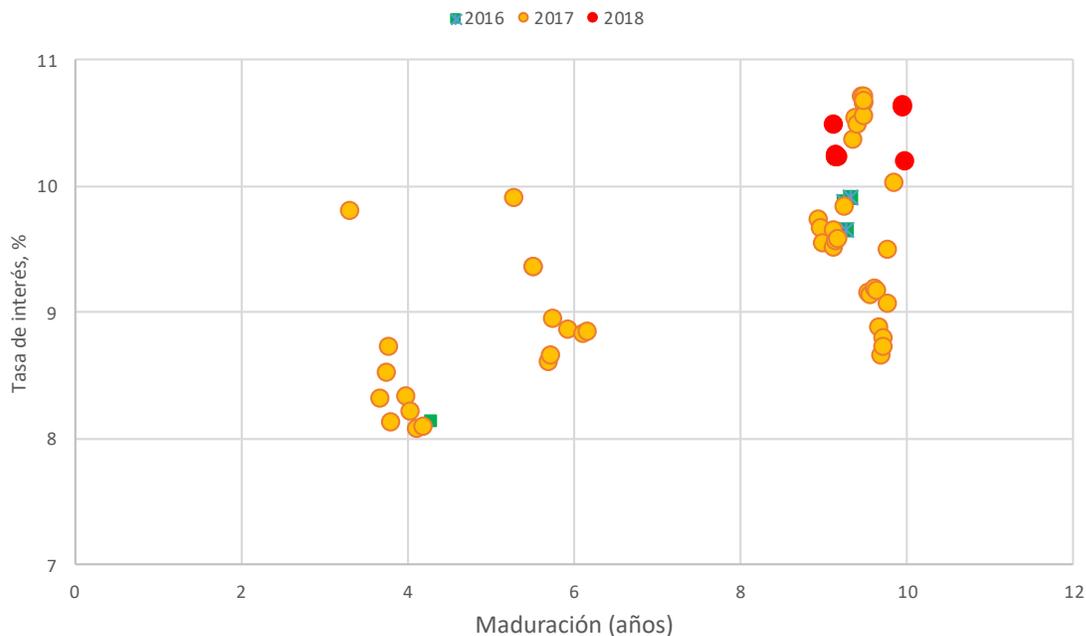
Fuente: Elaboración propia por medio de instrumentos de valoración provistos por la División de Activos y Pasivos del Banco Central de Costa Rica.

Adicionalmente, tampoco se evidencia que la tasa de interés haya caído en el tiempo sino que pareciera incrementarse, particularmente para los primeros meses del 2018 (gráfico 13.2). Adicionalmente, el riesgo de mercado que asumen se ha manifestado en la volatilidad de su tasa de interés en el momento de sus colocaciones.

<sup>17</sup> La tasa facial bruta de estos instrumentos se define como la “tasa neta sobre la curva de rendimiento soberana del BCCR en colones, asociada a los días al vencimiento calculados entre la fecha de inicio del cupón a la fecha de vencimiento del título, vigente un día hábil antes del inicio de cada periodo de pago de intereses, más 8% del impuesto sobre la renta.”

<sup>18</sup> Los datos del 2018 se encuentran disponibles hasta el día 21 de marzo del 2018.

**Gráfico 13.2**  
**Tasa de interés de los TPRAS colocados del 2016-2018 (por año de colocación)<sup>19</sup>**



Fuente: Elaboración propia por medio de instrumentos de valoración provistos por la División de Activos y Pasivos del Banco Central de Costa Rica.

### **Riesgo de refinanciamiento**

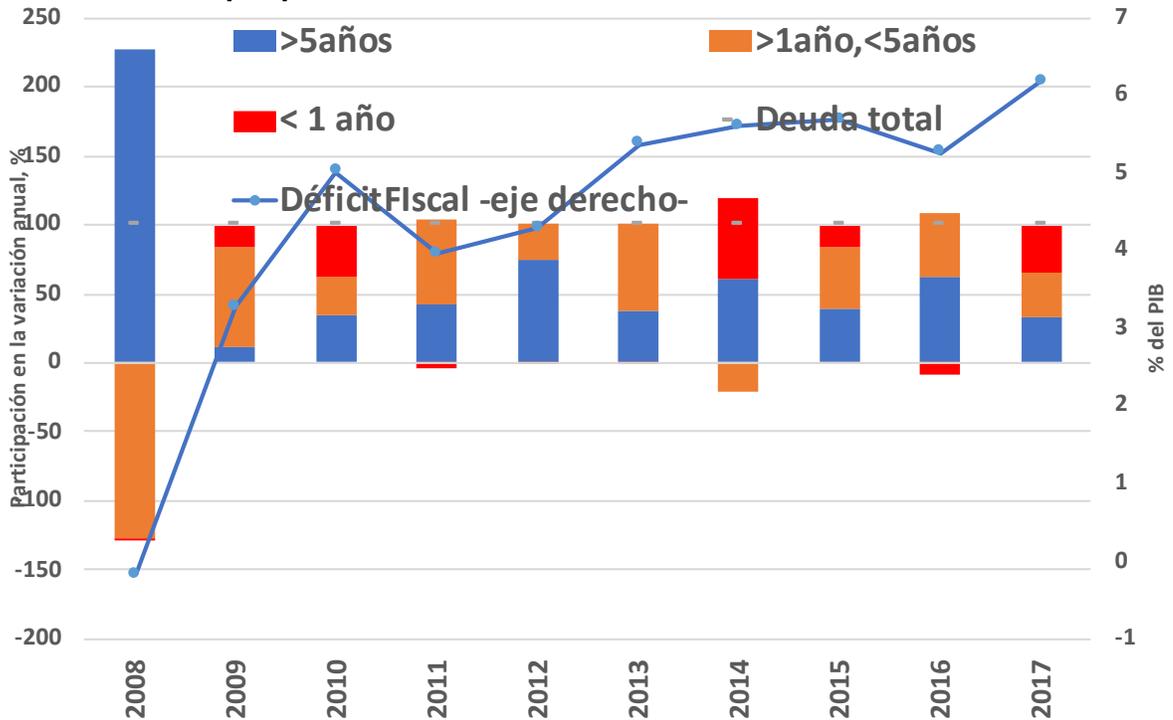
El riesgo de refinanciamiento se refiere a la imposibilidad de renovar la deuda existente. Entre menor sea el plazo, mayor es el riesgo. Por otro lado, por la estructura de plazos de las tasas de interés, se deberán reconocer tasas de interés más altas a mayor plazo.

Por lo tanto, hay un incentivo directo a reducir los plazos de las emisiones con tal de bajar las tasas de interés (o contener su alza) pero esto implica un mayor riesgo en la gestión de la deuda.

Se puede observar que esta ha sido la tónica de la gestión de la deuda en algunos de los últimos los últimos años (principalmente en 2009, 2010, 2014, 2015 y 2017). En particular, un 67% del endeudamiento del 2017 fue a 5 años o menos (gráfico 14).

<sup>19</sup> Los datos del 2018 se encuentran disponibles hasta el día 21 de marzo del 2018.

**Gráfico 14**  
**Endeudamiento anual por plazo**



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda y Banco Central.

## 6. Implicaciones sobre la economía

Como corolario hasta ahora, se tiene que la gestión de la deuda en Costa Rica ha sacrificado el gasto de capital, es relativamente cara y ha venido asumiendo mayores riesgos recientemente. ¿Qué implicaciones tiene esto sobre la economía?

La forma más general posible de aproximarse a esta pregunta es determinar si la gestión de la deuda ha tenido alguna repercusión sobre el crecimiento económico. Una posible implicación es que el sacrificio hecho en el gasto de capital haya incidido negativamente en la acumulación de capital fijo del país. Ante menor capital fijo, habrá necesariamente menor productividad del factor trabajo y por lo tanto menores ingresos para los costarricenses.

Para poner a prueba lo anterior, se examina la acumulación de factor fijo de Costa Rica comparada a un grupo de países. Posteriormente, se hace una comparación internacional similar con respecto a la productividad del factor trabajo.

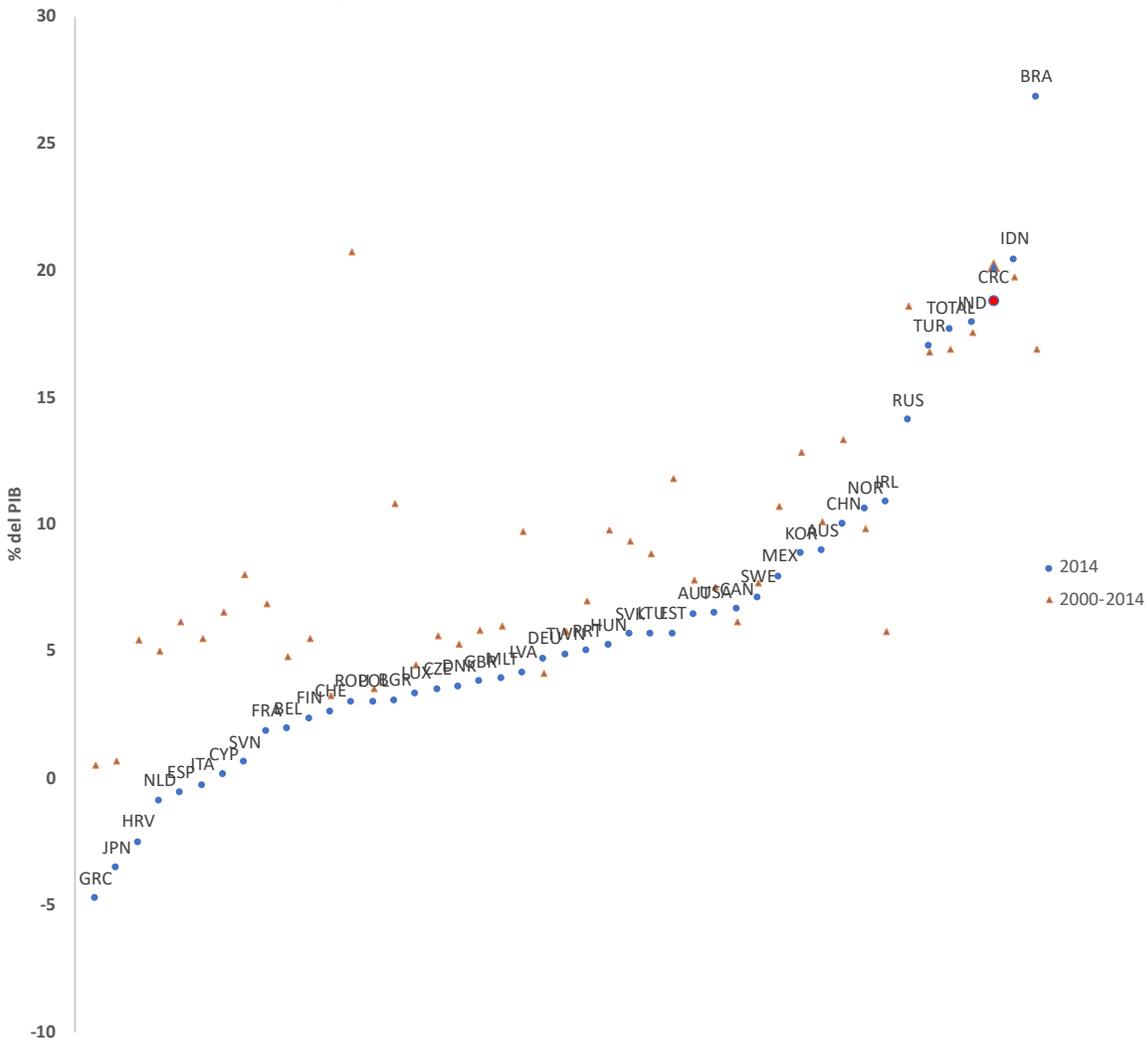
### **Formación bruta de capital**

Como se mencionó anteriormente, una característica de la gestión de la deuda es que no ha impedido que se dé una relación negativa entre formación bruta de capital a nivel agregado (incluyendo sector público y privado) y déficit fiscal del Gobierno Central: es decir, el mayor déficit fiscal de los últimos años se correlaciona con menor formación bruta de capital, ambos en términos del PIB. Esto es un hecho relevante por sí solo, ya que implica que la sociedad no está invirtiendo lo suficiente para incrementar la capacidad de pagar en el futuro el endeudamiento actual.

Una razón de esta caída en la formación bruta de capital es que el ahorro neto del país ha caído con el déficit fiscal, lo que quiere decir que el des-ahorro del sector público no fue compensado por completo por mayor ahorro privado o externo.

Ahora bien, también interesaría saber dónde se sitúa Costa Rica en términos de formación bruta de capital en el contexto internacional, para saber si la caída de los últimos años es significativa o no. Para ello se aprecia que la formación bruta de capital de Costa Rica es significativamente alta en el contexto internacional, tanto si se considera el 2014 o el promedio de los años 2000-2014 (gráfico 15).

**Gráfico 15**  
**Formación Bruta de Capital en el contexto internacional**



Ordenados por país (de menor a mayor).  
Fuente: Elaboración propia con datos de GGDC (Groningen Growth and Development Centre) y Banco Central de Costa Rica.  
1/ Se toma el acervo nominal de capital y se divide por el PIB.

Esto pareciera indicar que Costa Rica partía de un colchón considerablemente alto desde donde se empezaron a deteriorar las finanzas públicas, lo que pudo haber paliado pero no eliminado las consecuencias adversas del déficit fiscal.

**Productividad del factor trabajo**

Otra forma de poner a prueba el impacto de largo plazo del déficit fiscal es apreciando si la productividad del factor trabajo en Costa Rica ha sufrido un menoscabo con respecto a otros países. Esta es una variable de interés porque es el mejor predictor del crecimiento per cápita que tendrá un país (y, por tanto, se encuentra vinculado con el desarrollo humano).

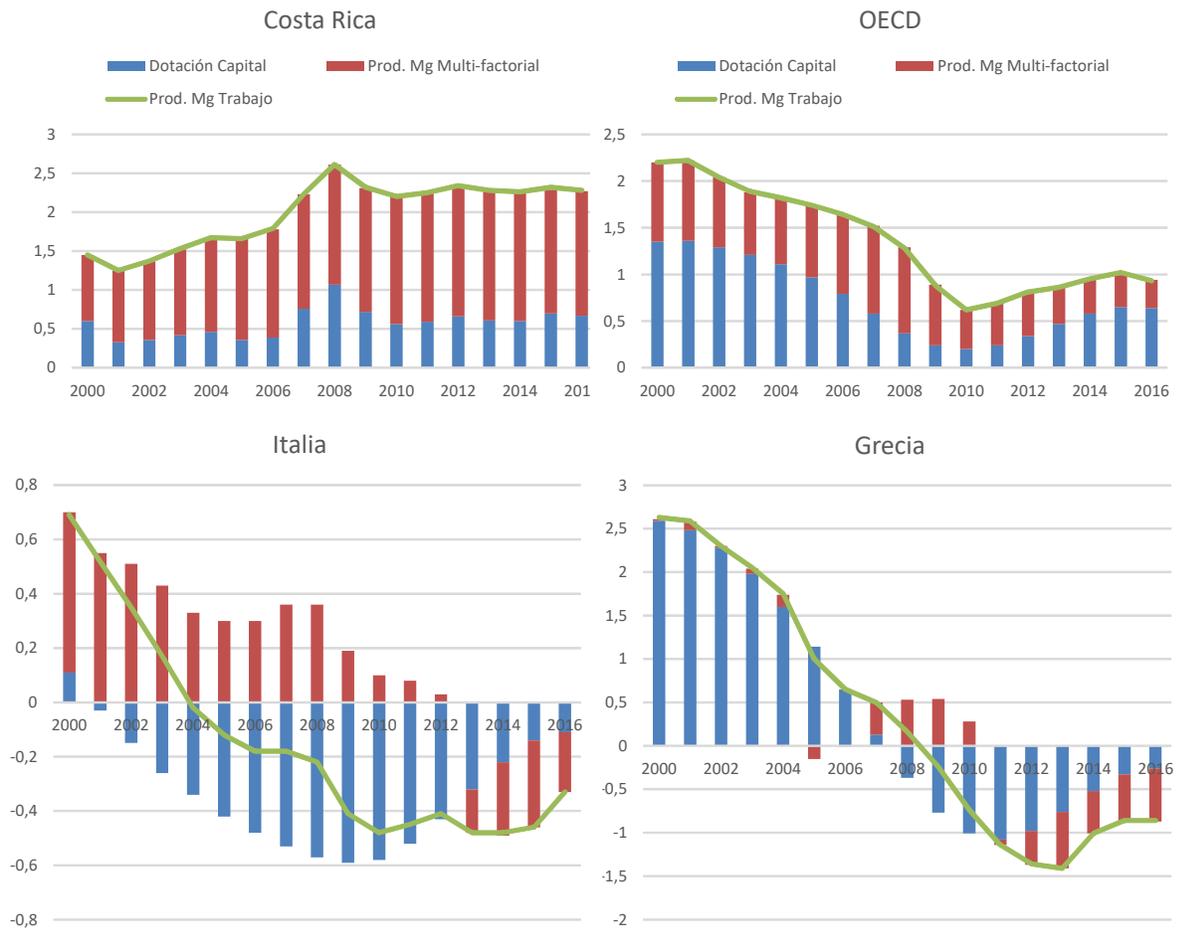
La productividad marginal del trabajo se conforma por la suma de la dotación de capital más una productividad multi-factorial (es decir, la productividad que no puede ser adjudicada por completo al trabajo o al capital).

Con datos de la OCDE hasta el 2016, se puede apreciar que la productividad del factor trabajo no fue afectada por el déficit fiscal en Costa Rica. La productividad de la dotación de capital como la multifactorial pareciera alcanzar niveles altos para el caso de Costa Rica (gráfico 16).

Al comparar la evolución de Costa Rica con países como Grecia o Italia, que presentaron un deterioro de sus finanzas públicas centrado en gasto corriente, se puede apreciar que, partiendo de niveles más bajos, el deterioro fiscal pasó factura en estos países de una forma más evidente que lo que ha hecho en Costa Rica. Esto sugiere que la productividad refleja con cierto rezago el deterioro fiscal.

Otro hecho que llama la atención es que todos estos países han mostrado una mejora en la dotación de capital posterior a los años más agudos de la crisis financiera (2007-2010), lo que sugiere que estamos viendo la película en diferentes tramos: en Costa Rica todavía no hemos realizado el ajuste fiscal mientras que estos países están saliendo de un largo proceso de austeridad.

**Gráfico 16**  
**Productividad del trabajo (tendencia de crecimiento<sup>1/</sup>)**



Fuente: Elaboración propia con datos de la OECD.org.

1/ Aproximada como el cambio porcentual de la razón de producto potencial real del PIB entre potenciales personas empleadas.

Pareciera que las dos pruebas apuntan a lo mismo: el déficit fiscal todavía no se ha manifestado en variables de largo plazo, pero esto se puede deber a que estamos todavía viendo la parte inicial de la película. La experiencia internacional indica que el deterioro en las finanzas públicas termina pasando factura en variables críticas para el desarrollo económico como la formación de capital bruta o la productividad del factor trabajo.

## 7. Conclusiones y recomendaciones

En esta ponencia se demostró que la gestión de la deuda ha tenido falencias concretas en sus tres objetivos.

1. Por un lado, ha sacrificado (o des-financiado) ciertas necesidades del Gobierno Central, como la inversión en capital. Esto es importante porque hace que la gestión de la deuda falle en lo que debería ser su principal función: suavizar las restricciones temporales de consumo del Gobierno.
2. Por otro lado, la baja bursatilidad del mercado de la deuda, el mutualismo de la Bolsa Nacional de Valores, la sobre-carga regulatoria, la valoración a mercado y la amenaza del déficit fiscal podría estar elevando el costo de la deuda en Costa Rica.
3. En cuanto a los riesgos, se observa un primer periodo (1982-2007) en que la volatilidad de las variables macro-económicas determinó el sendero de la deuda en razón a PIB. Posteriormente esta relación se debilita (2008-2015) producto de una política de gasto corriente que acelera de forma abrupta y sostenida el crecimiento de la deuda a PIB. En los últimos años (2016 y 2017) se ha observado que la gestión de la deuda ha asumido mayores riesgos: cambiario, refinanciamiento y de mercado. En particular, más del 50% del endeudamiento del 2017 se dio en moneda extranjera, a corto o mediano plazo (5 años o menos) y en tasa variable.
4. La gestión de la deuda es relevante porque tiene implicaciones concretas sobre la economía, en particular, por la falta de financiamiento del capital, que puede afectar variables críticas para el desarrollo económico como el capital humano y la productividad marginal del trabajo.
5. Dada la situación fiscal, y la doble causalidad que existe en deterioro fiscal y gestión de la deuda, la principal tarea a la que se debería avocar el país es reducir el costo de la deuda del Gobierno Central pero también debe tomar en cuenta en que hay otros elementos fuera de lo fiscal que pesan sobre la gestión de la deuda, como los indicados en el punto dos.

Dadas estas conclusiones, se recomiendan las siguientes acciones:

- **Ruta Estratégica**

Actualmente el país está carente de una ruta estratégica que enmarquen los distintos esfuerzos que se deben hacer para desarrollar el mercado de deuda y, en consecuencia, el mercado financiero del país. Una nueva ruta estratégica debe partir de los esfuerzos

realizados en el pasado, como lo es el Proyecto de Ley Reguladora del Mercado Costarricense (Nº 19.111), propuesto por la Administración Chinchilla Miranda (2010-2014).

En la exposición de motivos de este texto se planteaba la necesidad de contar con Mercados de Negociación Directa (MENEDI) para permitir la negociación y registro de las operaciones de deuda pública sin necesidad de ningún intermediario (es decir, sin necesidad de los puestos de bolsa) pero con reglas claras de transparencia y formación de precios. Estos mercados en la práctica venían a eliminar el principio de concentración antes descrito, lo que llevó a que el Consejo finalmente optara por sacarlo del proyecto, pero la segunda vicepresidencia de la República instó su inclusión por parte de los Diputados.

Lo anterior ejemplifica los muchos intereses económicos detrás de estas reformas, que obligan a que haya una ruta estratégica enarbolada desde los más altos poderes de la República, para que las reformas estratégicas puedan llevarse a cabo anteponiendo el bien común al gremial.

- **Reducir carga regulatoria**

Independientemente del diseño del mercado que se escoja, es evidente que contar con la regulación de parte de dos Superintendencias podría estar resultando excesivo para el mercado de deuda costarricense. Por lo tanto, para el florecimiento tanto del mercado de valores como el mercado de deuda es importante que este último se vaya liberalizando, sobre todo al ser el instrumento financiero de menor riesgo.

Dentro de esta línea se debería valorar la apertura del mercado de deuda a los inversos extranjeros, a través de eliminar las limitaciones regulatorias existentes.

- **Mayor transparencia**

La falta de transparencia del mercado local puede ser atendida con la creación de un repositorio de fácil acceso al público, donde se coloque el precio de todas las operaciones, tanto de mercado primario o secundario, así como las ofertas realizadas y las que finalmente son calzadas. Todo esto en tiempo real. Esto podría tener una posible afectación patrimonial a los proveedores de precios pero que no debería supeditar alcanzar un bien público superior (como es el desarrollo del mercado de la deuda).

- **Tratamiento fiscal**

Actualmente el gasto de intereses del endeudamiento es sujeto a ser gasto deducible del impuesto sobre la renta, esto lleva a una sub-capitalización de las empresas ya que prefieren el endeudamiento por el escudo fiscal que implica. Esto desincentiva a las empresas a capitalizarse en bolsa y podría ser un factor que atenta contra su desarrollo. El Fondo Monetario Internacional (2015) recomendó eliminar como práctica la deducción de intereses del pago de impuestos y dejarlo solamente de forma vinculada con el ciclo económico, de manera que se pueda deducir cuando la economía crece poco, para incentivar la inversión y la recuperación económica.

- **Regla Fiscal**

Por último, pero quizá la recomendación más atinente a la coyuntura actual, es necesario atender el “desorden” fiscal que se percibe en el mercado de deuda, atendiendo para ello los causales de este “desorden”.

Por “desorden” se debe entender que se percibe que el Gobierno Central tiene un problema de solvencia. Para dimensionar este problema, es importante tomar en cuenta que la deuda a PIB superó en el 2018 los umbrales prudenciales (50% del PIB según Chaverri, 2016) que se requieren para mantener solvente al Gobierno Central, aún en situaciones de estrés. Por lo tanto, se requiere un ajuste fiscal que estabilice el nivel de deuda a PIB y que lo logre contraer por debajo de estos umbrales prudenciales.

Esto contendrá las necesidades de financiamiento del Gobierno, permitiendo que estas crezcan a un menor ritmo que los fondos prestables de la economía. Esto también permitirá reorganizar las emisiones del Gobierno Central en el mercado primario de forma que se facilite la creación de vencimientos estandarizados que operen como puntos de referencia (*benchmarks*, en inglés), mejorando la débil formación de precios que tiene el mercado de deuda local.

También, un ordenamiento del Ministerio de Hacienda permitiría disciplinar su forma de gestionar la deuda, de manera que permita evaluar mejor los riesgos que asume y evitar los problemas documentados en esta ponencia.

Esto permitirá acometer una mejor valoración de precios, donde se tome en cuenta la liquidez de los instrumentos.

## 8. Anexos:

### Anexo 1. Resumen del estudio del banco mundial (2012)

En un estudio que realizó el Banco Mundial en el 2012 en el contexto del “Plan de Ruta del Mercado de Valores de Costa Rica”, lanzada por la segunda Vice Presidencia de la República en la Administración Chinchilla Mira (2010-2014), se indicó que el país había fortalecido su institucionalidad en temas financieros y de mercado de valores en los últimos 14 años, a partir de la expedición de la Ley Reguladora del Mercado de Valores, Nº 7732 de 1998 y de normativas complementarias, pero que el desarrollo del mercado de valores no había evolucionado en el sentido y al ritmo deseado. Dentro de la asesoría, los principales hallazgos fueron:

1. Un Estado con predominancia en todas las instancias del mercado:
  - a. Como actor del mercado (emisor, intermediario, garante, inversionista).
  - b. Como producto, con la deuda pública como único instrumento en el mercado primario (mercado donde el emisor de la deuda, por ejemplo Hacienda o el Banco Central, la coloca por primera vez) y secundario (mercado donde terceras personas, por ejemplo, fondos de inversión u operadoras de pensiones, cambian de manos la posesión del título).
  - c. Dos emisores soberanos (Banco Central y Ministerio de Hacienda) con bajos niveles de coordinación para la realización de sus programas de emisiones y realización de subastas.
  - d. Como único generador de regulación ante una auto-regulación limitada.
  - e. Ausencia de un responsable de la promoción para el desarrollo del mercado: el Banco Mundial advierte que existe una percepción dentro de la industria donde se extraña que la SUGEVAL no tiene como función la promoción del desarrollo del mercado, así como el liderazgo que la BNV tuvo y que ya tampoco se percibe.
2. Un marco legal sobre-regulado, un tanto desarticulado y poco oportuno, frente a las necesidades del mercado, rígido para el cambio, orientado a la oferta pública y a la transacción bursátil como único vehículo, deficiente en la asignación de responsabilidad a los agentes privados (puestos de bolsa, agentes de bolsa, asesores de inversiones, estructuradores y abogados) y sobrecargado en el Supervisor, con regulación orientada al mercado doméstico y de espaldas a la globalización.
3. Inversionistas institucionales y los puestos de bolsa:
  - a. Con poca experiencia y sofisticación en razón a un mercado con un solo producto, un solo emisor y operado exclusivamente por puestos de bolsa.
  - b. Resignados ante las dificultades para modificar la regulación y por las características del marco legal antes anotadas.
  - c. Insuficientes niveles de profesionalismo, ocasionada por el tipo de regulación y mercado existente, que no les requiere competir con base en valor agregado.
  - d. Una bolsa “mutualizada”, donde los puestos de bolsa son sus dueños por lo que cuenta con pocos incentivos empresariales adicionales.
  - e. El mercado operado por un solo agente del mercado (bolsa y sus comisionistas).
  - f. Con una tendencia a operar en mercados de oferta privada (local e internacionalmente) ante la dificultad de los procesos de oferta pública.
  - g. Con debilidades y barreras en la prestación del servicio de infraestructura. El mercado regulado es el administrado por la Bolsa, en la que solo se permite como

miembros a los puestos de bolsa, sin existencia de un mercado mostrador organizado. Con un esquema de custodia, compensación y liquidación que duplica esfuerzos al tener dos centrales de anotación en cuenta, con restricciones para miembros liquidadores y custodios, con modelos de compensación de operaciones que no atienden estándares de segmentación de riesgos.

Adicionalmente, se menciona que el mercado primario está concentrado en deuda pública central emitida por el Ministerio de Hacienda y el Banco Central de Costa Rica, con las siguientes características:

- i. Se opera a través de la BNV en el sistema de subasta primaria administrada por ésta y a través de los puestos de bolsa.
- ii. Legalmente está permitido el acceso directo de entidades distintas a los puestos de bolsa a la subasta del mercado primario, sin embargo, la industria no tiene conciencia de esta opción y la BNV no ha promovido en forma permanente y continua la apertura de este mercado, condicionada por la falta de interés aparente de los participantes.
- iii. El BCCR ofrece un mecanismo a través de Central Directo de colocación primaria para su deuda, que reemplazó la colocación por ventanilla, enfocado a distribución minorista.
- iv. Al mercado de deuda le han sido aplicadas las reglas propias de los mercados de acciones, sufriendo un proceso de “bursatilización”, que en su momento tuvieron validez, pero que requieren de una revisión profunda con base en la realidad del mercado de dichos activos y las necesidades de los inversionistas institucionales.
- v. En general, las transacciones sobre títulos de deuda en países desarrollados y en vías de desarrollo se llevan a cabo en el mercado mostrador (Over The Counter o OTC, en inglés) que es un mercado abierto a todos los participantes, en que las operaciones se realizan por teléfono y al cual recientemente se ha incorporado apoyos tecnológicos para efectos de agilidad. Dentro del mercado mostrador los llamados “inversionistas institucionales” tienen acceso directo a operar estos activos y utilizan los puestos de bolsa y demás agentes del mercado como una contraparte más, cuando éstos le ofrecen valor agregado, sin afectar la transparencia, información, seguridad y control.
- vi. Un inversionista institucional en razón y con ocasión de la función económica que cumple por ministerio de la ley es un experto en materia de inversión y no debería la ley en imponer el uso de un vehículo para realizar las operaciones propias de su objeto social, que simplemente le encarecen la prestación de sus servicios, afecta la rentabilidad final de sus inversionistas y le intermedia la información de los mercados.
- vii. La apertura de los mercados de deuda a los inversionistas institucionales genera ventajas que no requieren comprobación, tales como un mayor número de ofertas, de precio, desconcentración real del riesgo operativo, de compensación y liquidación, de interés en la formación de precios, de conocimiento de los mercados, de gestión de portafolios, de sofisticación en los productos y operaciones.
- viii. Las aperturas de los mercados de deuda con participación abierta y directa de los puestos de bolsa y de los demás agentes financieros que se han realizado en otros

países generó, en su momento y aún continúa, un crecimiento impensable y mejoras sustanciales en diferentes dimensiones, tales como: mayor tamaño del mercado, mejora en la liquidez, mayor número de emisores, mejor formación de precios, más información, mayor autocontrol de la industria, nuevos tipos de operaciones, sofisticación de los agentes del mercado, mejor gestión en los portafolios administrados, competencia por valor agregado y fortalecimiento patrimonial de la industria a partir de mejores resultados.

- ix. Se condiciona al inversionista que no es objeto de supervisión a realizar sus transacciones a través de puestos de bolsa en la BNV. Esto hace aún más evidente la “bursatilización” del mercado de deuda.

## **Anexo 2. Resumen del estudio del fondo monetario internacional (2018)**

Otro estudio del Fondo Monetario Internacional (2018) confirma lo encontrado por el Banco Mundial al describir el mercado de capitales costarricense de la siguiente manera:

- i. Mercado de valores dominado por el mercado de deuda pública.
- ii. Un volumen de mercado primario muy relevante, donde emiten principalmente el Ministerio de Hacienda y el Banco Central de Costa Rica.
- iii. La deuda pública es adquirida en primario, en procesos de subastas que no operan como tales y en colocaciones directas con poca transparencia.
- iv. El mercado secundario tiene muy bajos volúmenes negociados producto de una serie de razones: i) dificultad para identificar vencimientos de referencia por los operadores; ii) precios poco representativos; iii) precios fijos o sin spread que refleje el nivel de liquidez del valor; iv) nivel de transparencia deficiente; v) poco apetito de negociación por parte de los tenedores de las principales carteras; vi) los sistemas de negociación son rígidos y no incorporan figuras de promoción de liquidez como el creador de mercado (*market maker*, en inglés).
- v. La fragmentación en las emisiones y la frecuencia de las mismas perjudica seriamente la posibilidad de tener un mercado secundario líquido con puntos de referencia (*benchmarks*).
- vi. El mecanismo de valoración desincentiva fuertemente a los tenedores de carteras de deuda pública a operar en el mercado secundario, ya que una transacción puede implicar la revisión de la valoración de toda la curva de toda la curva.
- vii. La negociación en mercado secundario está sometida al principio de concentración en la Bolsa Nacional de Valores y requiere la intermediación de un Puesto de Bolsa, lo que termina perjudicando el desarrollo del mercado secundario.
- viii. Falta de liquidez en el mercado secundario hace básicamente ilíquidas carteras muy relevantes de entidades financieras o de previsión social.
- ix. La ordenación de la post negociación se manifiesta adecuada en el escenario actual, debido al poco volumen y número de operaciones.

**Anexo 3. Test de Casualidad de Granger (parES)**

Rezagos: 2

Fecha: 04/19/18 Time: 19:25

Muestra: 1982 2017

(en amarillo valores p (p-value) por debajo de 0.05 que permiten rechazar hipótesis nula de no causalidad)

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DEUDA_PIB does not Granger Cause CREC	34	1.39283	0.2645
CREC does not Granger Cause DEUDA_PIB		0.33780	0.7161
INFL does not Granger Cause CREC	34	2.55947	0.0947
CREC does not Granger Cause INFL		2.34013	0.1142
<b>TBP does not Granger Cause CREC</b>	<b>34</b>	<b>5.04306</b>	<b>0.0132</b>
CREC does not Granger Cause TBP		2.89778	0.0712
TBP_CREC does not Granger Cause CREC	34	0.43453	0.6517
CREC does not Granger Cause TBP_CREC		1.36464	0.2714
TBP_INFL does not Granger Cause CREC	34	0.39360	0.6782
CREC does not Granger Cause TBP_INFL		0.81000	0.4547
TBP_INFL_CREC does not Granger Cause CREC	34	1.88910	0.1694
CREC does not Granger Cause TBP_INFL_CREC		0.61974	0.5451
INFL does not Granger Cause DEUDA_PIB	34	2.18086	0.1311
DEUDA_PIB does not Granger Cause INFL		1.67553	0.2048
TBP does not Granger Cause DEUDA_PIB	34	0.15903	0.8537
DEUDA_PIB does not Granger Cause TBP		1.70685	0.1992
TBP_CREC does not Granger Cause DEUDA_PIB	34	0.08816	0.9159
DEUDA_PIB does not Granger Cause TBP_CREC		1.21550	0.3112
<b>TBP_INFL does not Granger Cause DEUDA_PIB</b>	<b>34</b>	<b>6.64792</b>	<b>0.0042</b>
DEUDA_PIB does not Granger Cause TBP_INFL		0.40920	0.6680
<b>TBP_INFL_CREC does not Granger Cause DEUDA_PIB</b>	<b>34</b>	<b>6.64792</b>	<b>0.0042</b>
DEUDA_PIB does not Granger Cause TBP_INFL_CREC		2.55592	0.0950
TBP does not Granger Cause INFL	34	2.87989	0.0723
INFL does not Granger Cause TBP		0.54470	0.5858
TBP_CREC does not Granger Cause INFL	34	0.40920	0.6680
INFL does not Granger Cause TBP_CREC		2.55592	0.0950
TBP_INFL does not Granger Cause INFL	34	0.06791	0.9345
INFL does not Granger Cause TBP_INFL		0.85607	0.4353

TBP_INFL_CREC does not Granger Cause INFL	34	1.03987	0.3663
INFL does not Granger Cause TBP_INFL_CREC		0.74604	0.4831

Rezagos: 1

Fecha: 04/19/18 Hora: 19:26

Muestra: 1982 2017

(en amarillo valores p (p-value) por debajo de 0.05 que permiten rechazar hipótesis nula de no causalidad)

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DEUDA_PIB does not Granger Cause CREC	35	0.11142	0.7407
CREC does not Granger Cause DEUDA_PIB		1.72334	0.1986
INFL does not Granger Cause CREC	35	0.00860	0.9267
CREC does not Granger Cause INFL		5.37501	0.0270
TBP does not Granger Cause CREC	35	0.72193	0.4018
CREC does not Granger Cause TBP		4.51987	0.0413
TBP_CREC does not Granger Cause CREC	35	0.72627	0.4004
CREC does not Granger Cause TBP_CREC		0.20390	0.6546
TBP_INFL does not Granger Cause CREC	35	0.69084	0.4120
CREC does not Granger Cause TBP_INFL		0.07498	0.7860
TBP_INFL_CREC does not Granger Cause CREC	35	9.53451	0.0041
CREC does not Granger Cause TBP_INFL_CREC		5.96634	0.0203
INFL does not Granger Cause DEUDA_PIB	35	1.13859	0.2939
DEUDA_PIB does not Granger Cause INFL		3.07175	0.0892
TBP does not Granger Cause DEUDA_PIB	35	8.17142	0.0074
DEUDA_PIB does not Granger Cause TBP		1.46100	0.2356
TBP_CREC does not Granger Cause DEUDA_PIB	35	8.39637	0.0067
DEUDA_PIB does not Granger Cause TBP_CREC		0.56913	0.4561
TBP_INFL does not Granger Cause DEUDA_PIB	35	40.6281	4.E-07
DEUDA_PIB does not Granger Cause TBP_INFL		0.38522	0.5392
TBP_INFL_CREC does not Granger Cause DEUDA_PIB	35	40.6281	4.E-07
DEUDA_PIB does not Granger Cause TBP_INFL_CREC		7.10308	0.0120

TBP does not Granger Cause INFL	35	22.8637	4.E-05
INFL does not Granger Cause TBP		2.51770	0.1224
TBP_CREC does not Granger Cause INFL	35	0.38522	0.5392
INFL does not Granger Cause TBP_CREC		7.10308	0.0120
TBP_INFL does not Granger Cause INFL	35	0.02271	0.8812
INFL does not Granger Cause TBP_INFL		3.25761	0.0805
TBP_INFL_CREC does not Granger Cause INFL	35	0.23427	0.6317
INFL does not Granger Cause TBP_INFL_CREC		0.07298	0.7888

#### Anexo 4. Quiebre estructural

Null Hypothesis: DEUDA\_PIB has a unit root

Trend Specification: Intercept only

Break Specification: Intercept only

Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2008

Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic

Lag Length: 9 (Automatic - based on Schwarz information criterion,  
maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.830764	0.0162
Test critical values:		
1% level	-4.949133	
5% level	-4.443649	
10% level	-4.193627	

\*Vogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: DEUDA\_PIB

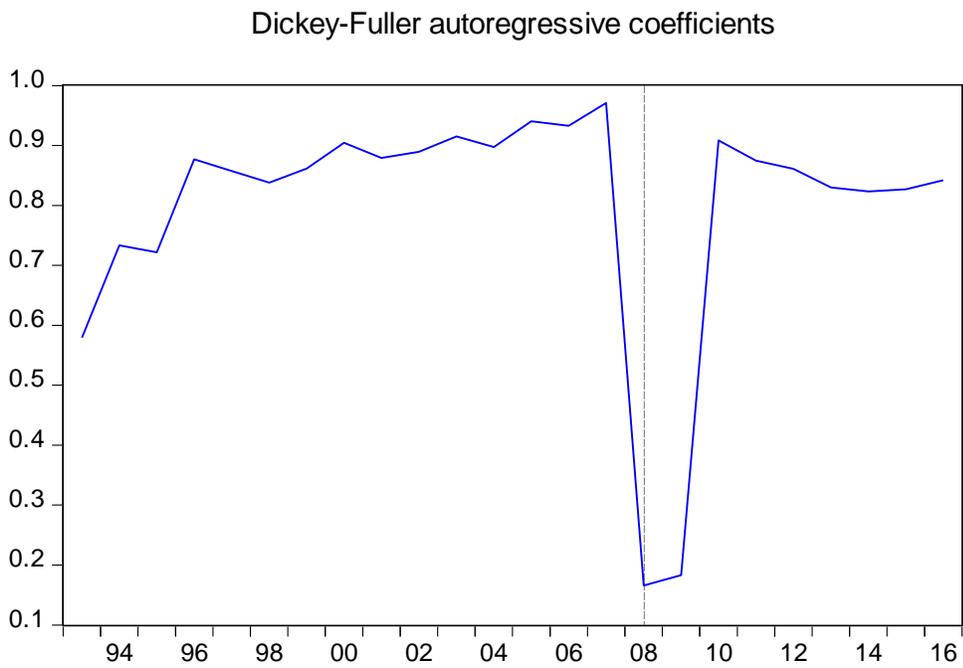
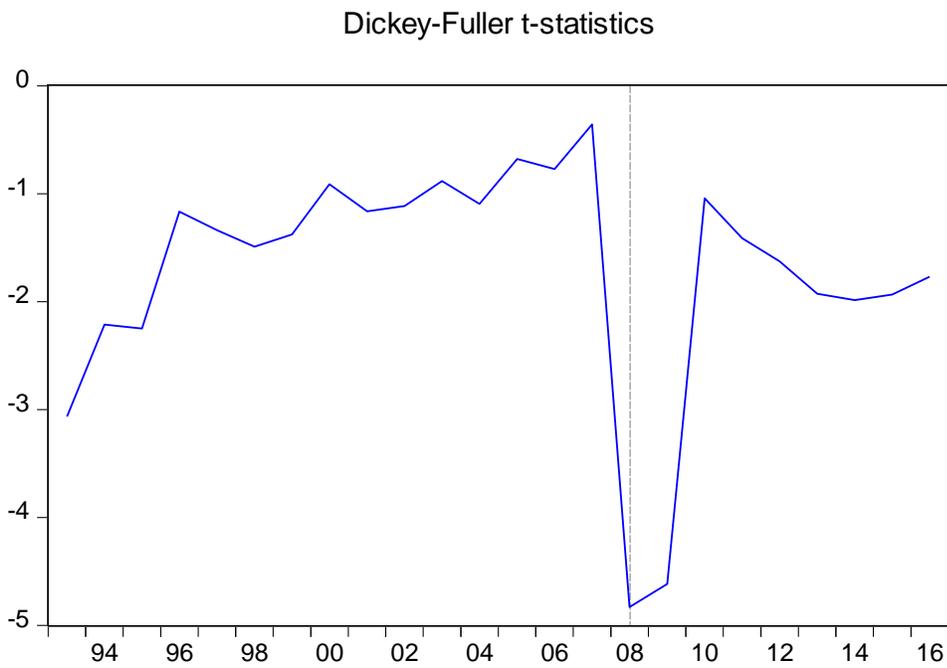
Method: Least Squares

Date: 04/19/18 Time: 09:47

Sample (adjusted): 1992 2017

Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEUDA_PIB(-1)	0.166035		0.172636	0.961761	0.3537
D(DEUDA_PIB(-1))	0.645141		0.194985	3.308661	0.0057
D(DEUDA_PIB(-2))	0.749564		0.222925	3.362402	0.0051
D(DEUDA_PIB(-3))	0.791135		0.193058	4.097902	0.0013
D(DEUDA_PIB(-4))	0.409923		0.192814	2.126001	0.0532
D(DEUDA_PIB(-5))	0.778621		0.187251	4.158164	0.0011
D(DEUDA_PIB(-6))	0.527163		0.204520	2.577561	0.0230
D(DEUDA_PIB(-7))	0.387209		0.191193	2.025224	0.0639
D(DEUDA_PIB(-8))	0.409270		0.182643	2.240819	0.0431
D(DEUDA_PIB(-9))	0.705572		0.196092	3.598178	0.0032
C	25.41812		5.371544	4.731995	0.0004
INCPTBREAK	7.095894		1.323818	5.360175	0.0001
BREAKDUM	-8.094864		2.724889	-2.970714	0.0108
			Mean dependent		34.6311
R-squared	0.961129		var		5
Adjusted R-squared					6.60430
	0.925248		S.D. dependent var		7
					4.32659
S.E. of regression	1.805674		Akaike info criterion		7
					4.95564
Sum squared resid	42.38594		Schwarz criterion		6
			Hannan-Quinn		4.50774
Log likelihood	-43.24576		crit.		0
					2.65433
F-statistic	26.78653		Durbin-Watson stat		1
Prob(F-statistic)	0.000000				



## 9. Bibliografía

Alesina, A., Favero, C. A. y Giavazzi, F. **Saliendo del abismo de la deuda**. Ponencia para la publicación trimestral Finanzas y Desarrollo del Fondo Monetario Internacional. Marzo 2018.

Banco Mundial. **Propuesta Presentada por el Grupo Asesor al Banco Central de Costa Rica y al Consejo Nacional para el Desarrollo del Mercado de Valores de Costa Rica**. 2012. Disponible en el sitio web de Sugeval.fi.cr.

Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional. **Directrices revisadas para la gestión de la deuda pública**. 2014.

Barro, Robert. J. **On the Determination of the public debt**. *Journal of Political Economy* 87(5): 940-971. 1979.

Camacho Mejía, E. 1994. Eficiencia relativa de los bancos estatales y privados en Costa Rica: una estimación no paramétrica de fronteras. Disponible en: [https://kb.osu.edu/bitstream/handle/1811/66545/1/CFAES\\_ESO\\_2137.pdf](https://kb.osu.edu/bitstream/handle/1811/66545/1/CFAES_ESO_2137.pdf)

Cecchetti, S. G., Schoenholtz, K. L. **Money, Banking and Financial Markets**, 5/e. 2017.

Cuevas, I., 2015. **Bolsas de Valores en Chile: descripción del mercado e implicancias teóricas de la interconexión del mercado bursátil**. Facultad Economía y Negocios de la Universidad de Chile.

Eichengreen, B., Hausmann, R. y Panizza, U. **Currency Mismatches, Debt Intolerance and Original Sin: Why They Are Not the Same and Why it Matters**. NBER.

Fondo Monetario Internacional. **Costa Rica: Revisión de la Estabilidad del Sector Financiero**. 2018.

Fondo Monetario Internacional. **Monitor Fiscal**. 2015.

Monhanty, M. **Improving Liquidity in Government bond markets: What can be done?** BIS Papers, No. 11 June. 2002.

Nyawata, Obert. **Treasury Bills and/or Central Bank Bills for Absorbing Surplus Liquidity: The Main Considerations**. IMF Working Paper WP/12/40. 2012. R. 2003.

Soto, Mauricio. **Finanzas del Gobierno: Origen y estado de una crisis latente**. Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. 2017.