



DUODÉCIMO INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA NACIÓN EN DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE

Informe Final

LAS FINANZAS PÚBLICAS Y EL DILEMA DE LAS MEDIDAS DE CONTENCIÓN APLICADAS ENTRE EL AÑO 2003 Y EL 2005

**Investigador:
Julio Rosales**



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

INDICE

Introducción	2
1. Factores explicativos del aumento en el superávit primario del Gobierno Central.	5
1.1 Comportamiento de los gastos sin intereses del Gobierno Central.....	5
1.2 Comportamiento de los ingresos del Gobierno Central.....	16
2. Efectividad e Impacto real de las Medidas de Contención del Gasto Público.	23

Introducción

Luego de tres años de aplicar medidas de contención del gasto, el gobierno ha logrado mejorar notablemente su posición financiera. Como se aprecia en el siguiente cuadro, el déficit financiero del sector público global se redujo en más de la mitad entre el 2002 y el 2005.

Cuadro 1: Resultado Primario y Financiero del Sector Público Global*
(Cifras en términos del PIB)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Ingresos totales	30.8	32.9	34.5	34.7	34.9	36.4
Gastos Corrientes	28.6	30.4	34.0	33.2	32.9	32.6
Superávit Primario	2.3	2.5	0.5	1.5	2.0	3.8
Intereses de deuda	6.0	5.4	5.9	6.0	5.6	5.9
Gastos Totales	34.6	35.8	39.8	39.2	38.5	38.6
Resultado financiero	-3.8	-2.9	-5.4	-4.5	-3.6	-2.2

* Incluye al Gobierno Central, las instituciones de servicios, las empresas estatales y el Banco Central.

Fuente: Elaboración propia con cifras de la Contraloría General de la República.

Este resultado se explica mayormente por el aumento progresivo que se registra en el superávit primario, que acumula en los últimos tres años un incremento de 3,3 puntos porcentuales del PIB, explicando de esa forma la totalidad de la mejora financiera observada, toda vez que los gastos en intereses se mantuvieron sin cambios entre el 2002 y el 2005.

Dentro de los diferentes actores, el gobierno central explica más del 70 por ciento de la mejora que contabiliza la posición financiera del sector público global entre el 2002 y 2005.

Cuadro 2: Resultado Primario y Financiero del Sector Público Consolidado por Participantes*
(Cifras en términos del PIB)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Variación 2002-2005
Banco Central	-1.8	-1.2	-1.4	-1.6	-1.3	-1.4	0.0
Gobierno Central	-3.1	-3.0	-4.3	-3.1	-2.6	-2.1	2.3
Resto SPNF	1.1	1.2	0.4	0.2	0.3	1.3	0.9
Total	-3.8	-2.9	-5.4	-4.5	-3.6	-2.2	3.2

* Incluye al Gobierno Central, las instituciones de servicios, las empresas estatales y el Banco Central.

Fuente: Elaboración propia con cifras de la Contraloría General de la República.

Dado el aporte sobresaliente que ha tenido el gobierno central, en adelante el análisis se concentra en el comportamiento de sus ingresos y gastos, a fin de

determinar con mayor detalle de donde provino mayormente la mejora financiera que registra el sector público.

En el 2005 el déficit fiscal del gobierno central se continuó reduciendo por tercer año consecutivo. De esta forma, del 2003 a la fecha las autoridades han logrado reducir este faltante en 2,3 puntos porcentuales del PIB, gracias a que el superávit primario se incrementó en 2,1 puntos porcentuales, aportando el 91 por ciento de la mejora en las finanzas públicas. El restante 9 por ciento (equivalente a 0,2 puntos porcentuales del PIB), provino de un menor gasto de intereses de la deuda pública, producto de la tendencia a la baja que experimentaron las tasas de interés domésticas durante este período.

**Cuadro 3: Resultado Primario y Financiero del Gobierno Central (GC)
(Cifras absolutas y en términos del PIB)**

Cifras en mill. de colones del 2005						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Ingresos totales	1,049,878	1,123,494	1,147,766	1,238,527	1,263,547	1,321,309
Gastos Corrientes	1,010,823	1,039,569	1,149,952	1,130,299	1,128,883	1,122,477
Superávit Primario	39,055	83,925	(2,186)	108,229	134,664	198,831
Intereses de deuda	303,524	333,667	371,087	385,030	377,787	392,961
Gastos Totales	1,314,347	1,373,236	1,521,039	1,515,328	1,506,670	1,515,438
Déficit financiero	(264,470)	(249,742)	(373,273)	(276,801)	(243,123)	(194,130)
Cifras como porcentaje del PIB						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Ingresos totales	12.4	13.4	13.4	13.7	13.6	14.0
Gastos Corrientes	11.9	12.4	13.4	12.5	12.2	11.9
Superávit Primario	0.5	1.0	0.0	1.2	1.5	2.1
Intereses de deuda	3.6	4.0	4.3	4.3	4.1	4.2
Gastos Totales	15.5	16.4	17.7	16.8	16.3	16.0
Déficit financiero	(3.1)	(3.0)	(4.3)	(3.1)	(2.6)	(2.1)

Fuente: Elaboración propia con cifras de gasto reconocido de la Contraloría General de la República

Las próximas secciones analizan como se ha logrado incrementar el superávit primario en los últimos tres años. Para identificar los factores que explican la mejora registrada en este variable, se estudia el comportamiento tanto de los ingresos como de los gastos. Posteriormente se analizan los efectos positivos y negativos asociados a las diferentes medidas de contención del gasto aplicadas por las autoridades en el período de interés.

Para una mejor comprensión de los resultados, el análisis se desarrolla bajo comparaciones anuales y trianuales. En el análisis anual se comparan los resultados entre cada uno de los años de contención, mientras para el último caso se comparan dos períodos de años: 2000, 2001 y 2002 (00-02) versus 2003, 2004

y 2005 (03-05), en virtud de que las medidas aplicadas para mejorar los resultados fiscales arrancaron en el 2003.

1. Factores explicativos del aumento en el superávit primario del Gobierno Central.

Como se indicó anteriormente, la mejora consecutiva que ha tenido el superávit primario en los últimos tres años, explica más del 90 por ciento de la reducción observada en el déficit fiscal. Ahora bien, ¿de donde provino esa mejora?. Cabe recordar que el resultado primario esta compuesto por los ingresos que percibe el fisco menos sus gastos, sin considerar aquellos relacionados con el pago de intereses por concepto de la deuda pública. Por lo tanto, una respuesta adecuada a esta pregunta impone la necesidad de tener que revisar el comportamiento tanto de los ingresos como de los gastos.

1.1 Comportamiento de los gastos sin intereses del Gobierno Central

Los gastos sin intereses se redujeron 1,5 puntos del PIB en los últimos tres años. Visto por años, la mayor reducción (0.8 del PIB) se registra en el 2003, mientras en el 2004 y 2005 alcanza 0,4 y 0,3 del PIB respectivamente. Esta tendencia decreciente podría reflejar el margen cada vez más estrecho que han venido enfrentando las autoridades del país en los últimos años, debido a las crecientes presiones políticas para aumentar el gasto social y la inversión en infraestructura, así como producto de la rigidez que contabilizan los gastos públicos más significativos, tales como salarios, pensiones e intereses.

Cuadro 4: Variaciones con Términos del PIB de los Gastos (sin intereses) e Ingresos del Gobierno Central: 2003-2005

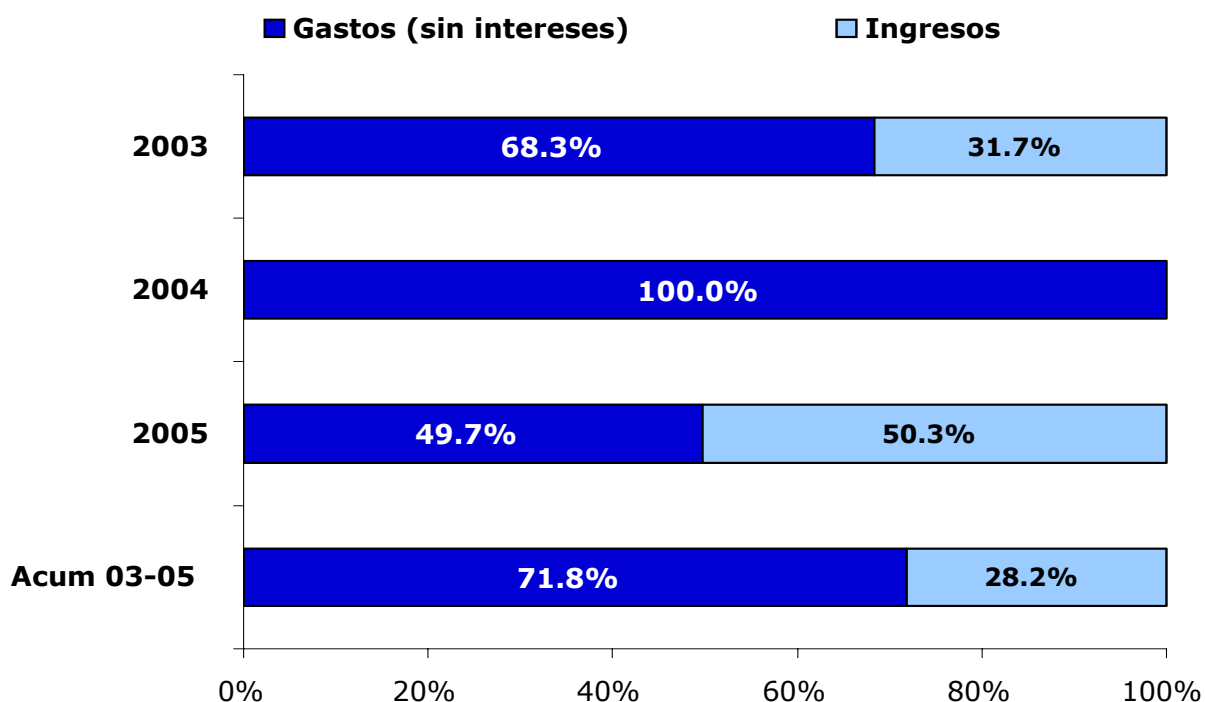
Rubros	Variación 2003	Variación 2004	Variación 2005	Var Acumulada 03-05
Ingresos totales	0.4	(0.1)	0.3	0.6
Gastos sin intereses	(0.8)	(0.4)	(0.3)	(1.5)
Superávit Primario	1.2	0.3	0.6	2.1
Aporte de Ingresos	31.7%	-46.0%	50.3%	28.2%
Aporte de Gastos	68.3%	146.0%	49.7%	71.8%

Fuente: Elaboración propia con cifras de gasto reconocido de la Contraloría General de la República

La caída que acumulan los gastos sin intereses en los últimos tres años representa el 71.8 por ciento de la mejora que experimentó el resultado primario en ese mismo período, la cual como se indicó antes, alcanzó 2,1 puntos porcentuales del PIB. El 28.2 por ciento restante se explica o provino del aumento que en relación al PIB registraron los ingresos.

Los datos del cuadro anterior se pueden observar en forma gráfica en la siguiente figura, donde se muestra el aporte porcentual de los gastos e ingresos al aumento del resultado primario durante los últimos tres años, a nivel acumulado y para cada año. Para efectos prácticos, el aporte de los gastos para el 2004 se establece en un 100 por ciento¹.

Gráfica 1: Aporte porcentual de los ingresos y gastos (sin intereses) a la mejora en el resultado primario del Gobierno Central (GC): 2003 –2005



¹ Para el 2004 los gastos sin intereses cayeron 0,4 puntos porcentuales del PIB, mientras el superávit primario aumentó en sólo 0,3 puntos del PIB, debido a que los ingresos cayeron 0,1 puntos respecto a la producción (cabe aclarar que las cifras revisadas del 2004 variaron respecto a los resultados iniciales, donde los ingresos se mantenían igual que en el 2003 respecto al PIB). De tal forma que la relación de los gastos al superávit primario es superior al 100 por ciento.

Teniendo claro que el aumento en el resultado primario fue principalmente generado por la contracción del gasto, se procederá a identificar los tipos de gastos que sufrieron los mayores recortes. Antes, sin embargo, se hace necesario señalar brevemente las medidas de contención que se aplicaron durante los últimos tres años, toda vez que una descripción detallada de las mismas se encuentra en el Informe del Estado de la Nación del 2005.

El Ministerio de Hacienda desde el 2003 ha venido emitiendo diferentes directrices para contener el gasto público, a fin de reducir los niveles del déficit fiscal como proporción del PIB y de cara a la incertidumbre de poder incrementar los ingresos tributarios con la aprobación de una reforma fiscal. En el 2005 el panorama de contención del gasto siguió la senda de los dos años previos, con una importante subejecución en los giros destinados a instituciones dedicadas al desarrollo de proyectos sociales y de infraestructura.

A continuación se identifican las principales medidas de contención que se han venido aplicando.

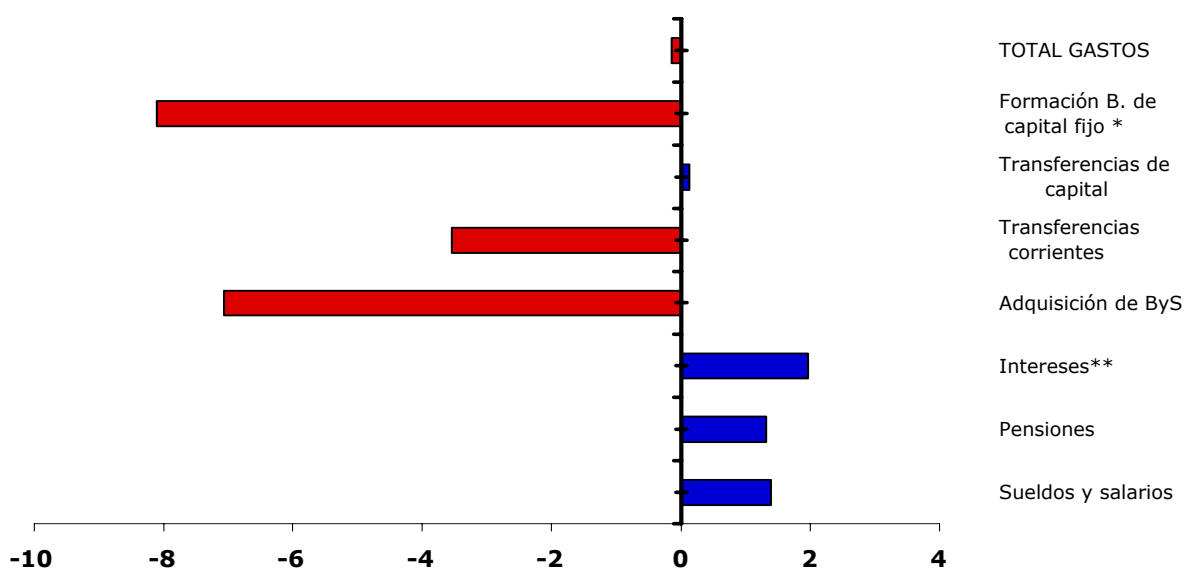
- Se establecieron por decreto y vía anuncios de recortes topes porcentuales al crecimiento de los gastos en las entidades públicas.
- Se definieron condiciones restrictivas para las inversiones financieras, así como para contratar créditos internos y externos por parte de las entidades públicas.
- Para instituciones como el CONAVI, FODESAF, INVU, IDA, ICE, entre otras, se establecieron ciertas directrices específicas de seguimiento e información.
- El Ministerio de Hacienda fijó previsiones para los incrementos salariales en las Directrices Técnicas y Metodológicas para la Formulación de Presupuestos,
- Se definió que las nuevas plazas estuvieran justificadas y dentro de los límites presupuestarios establecidos. Además, se contempló el congelamiento de plazas, excepto para personal docente y hospitalario.
- Subejecución en el traslado de recursos asociados con destinos específicos o con proyectos sociales e infraestructura.

Se señala que la práctica de trasladar recursos a las entidades públicas en los últimos meses del año, al limitar el tiempo disponible de estas para poder ejecutarlos, constituye también una medida de contención. El Ministerio de Educación, el PANI, el FODESAF atienden sectores que han resultado golpeados con la entrega tardía de recursos. Los jefes de estas dependencias confirman que este problema existe (La Nación, 2006). La jefa de presupuesto del CONAVI, señora Sandra Camacho, señala, que efectivamente esta institución ha experimentado este problema, especialmente en el 2004 y 2005. Estima que alrededor del 10 por ciento del presupuesto no lo pudieron ejecutar debido a que las transferencias llegaron en forma tardía. Este porcentaje no ha sido mayor porque la entidad ha tenido que implementar mecanismos alternativos de ejecución, basados en una gestión más ágil y coordinada con los diferentes ejecutores de proyectos.

En el caso de FODESAF, el departamento de presupuesto también señala este problema, particularmente en el 2003 y el 2004. En el 2003 cerca del 37 por ciento fue girado en el mes de diciembre. Mientras en el 2004 casi el 22 por ciento de las transferencias recibidas del Ministerio de Hacienda fueron giradas el último día laboral de diciembre.

La siguiente figura muestra la tasa de crecimiento real promedio del 2003 al 2005 de los diferentes rubros de gasto del gobierno central. Como se puede apreciar allí, las erogaciones en sueldos y salarios, pensiones e intereses de la deuda pública, se expandieron en ese período. En sentido contrario se comportaron los gastos públicos relacionados con la formación bruta de capital fijo, las transferencias corrientes (donde se contabilizan recursos dirigidos al FODESAF y a instituciones de educación, entre otras), y aquellos gastos relacionados con la compra o adquisición de bienes y servicios.

Gráfica 2: Tasa de Crecimiento Real de los Componentes del Gasto del Gobierno Central (Tasa Promedio del 2003, 2004 y 2005)



* Incluye construcciones, maquinaria y equipo, así como terrenos.

** Incluye la concesión neta de préstamos y la amortización de cuentas anteriores.

Fuente: Elaboración propia con cifras del gasto efectivo consolidado de la CGR.

En el acumulado de los tres años de contención, los egresos en salarios, pensiones e intereses aumentaron 3,5 puntos su participación dentro de los gastos totales, para llegar en el 2005 a representar un 71 por ciento. La mayor parte de este incremento se sustentó en la contracción de los gastos de capital y las transferencias corrientes (ver Cuadro 5).

Cuadro 5: Variaciones en la Composición de los Gastos del Gobierno Central: 2003-2005 (en puntos porcentuales)

	Cambios en la Composición de los Gastos Totales				Composición
	2003	2004	2005	Acumulado 03-05	2005
GASTO CORRIENTE	1.5	-0.1	-0.7	0.7	92.6
Sueldos y salarios	1.5	0.1	-0.3	1.3	30.6
Pensiones	0.6	0.3	-0.3	0.6	14.6
Adquisición de bienes y servicios	-0.7	0.1	-0.1	(0.7)	2.7
Transferencias corrientes	-0.8	-0.3	-1.0	(2.1)	19.0
Intereses y comisiones de deuda	1.0	-0.4	0.9	1.5	25.8
GASTO DE CAPITAL	-1.5	0.0	0.9	(0.6)	7.1
Transferencias de capital	-1.1	0.2	0.8	(0.1)	5.6
Formación Bruta de capital fijo *	-0.5	-0.2	0.2	(0.5)	1.5
OTROS GASTOS**	0.0	0.1	-0.2	(0.1)	0.3
TOTAL GASTOS	0.0	0.0	0.0	(0.0)	100.0

* Incluye construcciones, maquinaria y equipo, así como terrenos.

** Incluye la concesión neta de préstamos y la amortización de cuentas anteriores.

Fuente: Elaboración propia con cifras del gasto efectivo consolidado de la CGR.

Los cambios anuales del Cuadro 5 muestran algunas diferencias. En el 2003 la mayor variación negativa se dio en los gastos de capital, seguidos por las transferencias corrientes. Para el 2004 la contracción se centró en los gastos por intereses (reflejando la baja más acentuada en las tasas de interés) y las transferencias corrientes, las cuales también soportaron el mayor ajuste en el 2005. El año pasado se contabilizó una variación negativa en los salarios y pensiones, sin embargo, en el acumulado de los tres años, estos rubros lograron incrementar su participación dentro de los gastos totales.

Los resultados son similares si el análisis de las variaciones en los diferentes gastos se realiza en términos del PIB. Como se determinó al inicio, los gastos sin intereses experimentaron una reducción acumulada de 1,5 puntos porcentuales del PIB en los tres años de contención, explicando el 72 por ciento del aumento que registro en ese mismo período el resultado primario. Ahora bien, si se observa el Cuadro 6, los gastos de capital y las transferencias corrientes son los rubros que más aportaron a la caída que se contabilizó en los egresos analizados y consecuentemente al aumento del superávit primario, toda vez que en conjunto acumularon una contracción de 0,9 puntos del PIB, que representa un 61 por ciento de la disminución registrada en los gastos sin intereses.

Cuadro 6: Variaciones en Términos del PIB de los Gastos del Gobierno Central: 2003-2005 (en puntos porcentuales)

	Variaciones en relación al PIB			Acumulado 03-05
	2003	2004	2005	
GASTO CORRIENTE	-0.6	-0.5	-0.4	(1.5)
Sueldos y salarios	0.0	-0.2	-0.1	(0.3)
Pensiones	0.0	0.0	-0.1	(0.1)
Adquisición de bienes y servicios	-0.1	0.0	0.0	(0.2)
Transferencias corrientes	-0.3	-0.2	-0.2	(0.7)
Intereses y comisiones de deuda	0.0	-0.2	0.1	(0.2)
GASTO DE CAPITAL	-0.3	0.0	0.1	(0.2)
Transferencias de capital	-0.2	0.0	0.1	(0.1)
Formación Bruta de capital fijo *	-0.1	0.0	0.0	(0.1)
OTROS GASTOS**	0.0	0.0	0.0	(0.0)
TOTAL GASTOS	-0.9	-0.6	-0.3	(1.7)

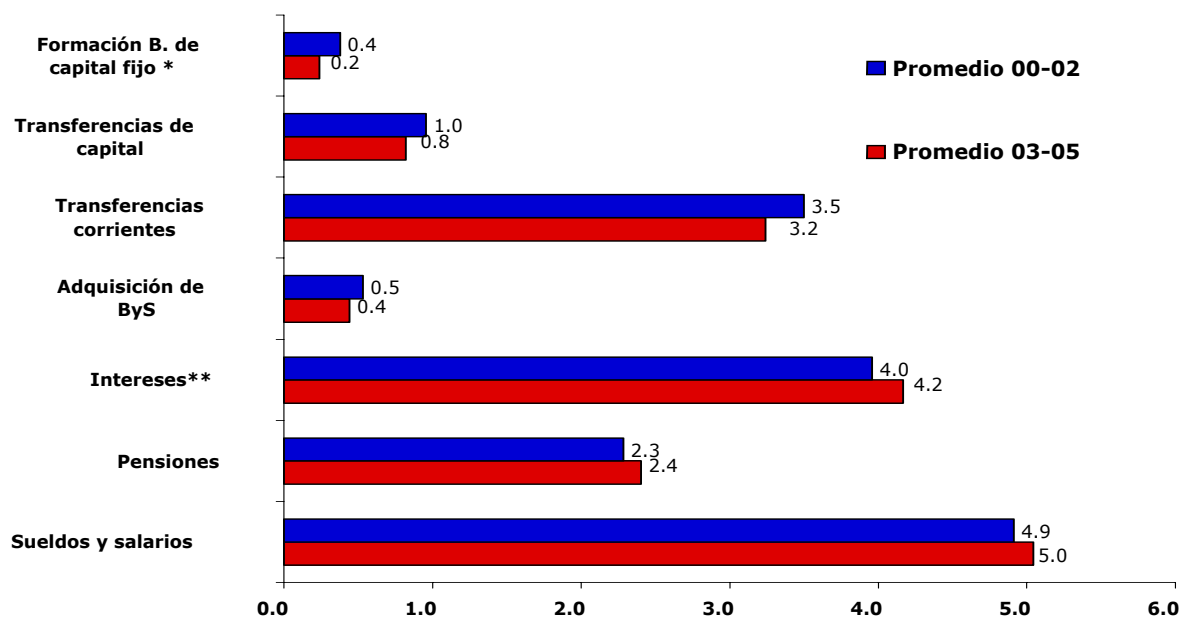
* Incluye construcciones, maquinaria y equipo, así como terrenos.

** Incluye la concesión neta de préstamos y la amortización de cuentas anteriores.

Fuente: Elaboración propia con cifras del gasto efectivo consolidado, según categoría de la clasificación económica, de la Contraloría General de la República

Otra forma de ver los resultados anteriores es empleando un análisis trianual, es decir, comparando el gasto promedio del 2003, 2004 y 2005, años en que se aplicaron las medidas de contención, con el gasto promedio de los tres años previos (2000, 2001 y 2002). La siguiente figura muestra que en términos del PIB la formación bruta de capital, las transferencias corrientes y de capital y la compra de bienes y servicios se redujeron, por el contrario los gastos en sueldos y salarios, pensiones e intereses aumentaron.

Gráfica 3: Gastos del Gobierno Central con Respecto al PIB (períodos trianuales)



* Incluye construcciones, maquinaria y equipo, así como terrenos.

** Incluye las comisiones de deuda pública.

Fuente: Elaboración propia con cifras del gasto efectivo consolidado de la CGR.

En el siguiente gráfico se aprecia una recomposición de los egresos del gobierno central a favor de los rubros que por su tamaño y rápido crecimiento que han mostrado en el pasado, han venido a llamarse los disparadores del gasto (salarios, pensiones e intereses). De esta manera, prevalece la rigidez a la baja que por años registran estos gastos.

Cuadro 7: Composición Porcentual de los Gastos del Gobierno Central (periodos trianuales)

	Composición de los Gastos Totales		
	Promedio 00-02	Promedio 03-05	Variación 03-05/00-02
GASTO CORRIENTE	91.9	93.1	1.2
Sueldos y salarios	29.7	30.7	1.0
Pensiones	13.8	14.6	0.8
Adquisición de bienes y servicios	3.2	2.7	(0.5)
Transferencias corrientes	21.3	19.7	(1.6)
Intereses y comisiones de deuda	23.9	25.4	1.4
GASTO DE CAPITAL	8.1	6.5	(1.6)
Transferencias de capital	5.8	5.0	(0.8)
Formación Bruta de capital fijo *	2.3	1.5	(0.9)
OTROS GASTOS**	0.0	0.4	0.4
TOTAL GASTOS	100.0	100.0	---

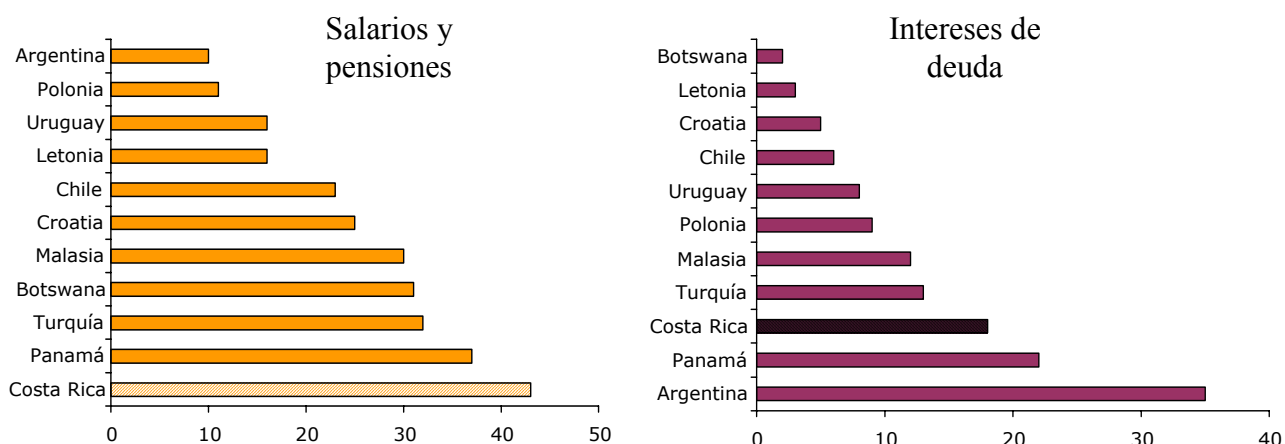
* Incluye construcciones, maquinaria y equipo, así como terrenos.

** Incluye la concesión neta de préstamos y la amortización de cuentas anteriores.

Fuente: Elaboración propia con cifras del gasto efectivo consolidado de la CGR.

Al comparar a Costa Rica con países que tienen un similar PIB per capita, como se aprecia en las siguientes gráficas, los gastos en salarios, pensiones e intereses ocupan una notable participación dentro de los gastos totales del Gobierno Central costarricense.

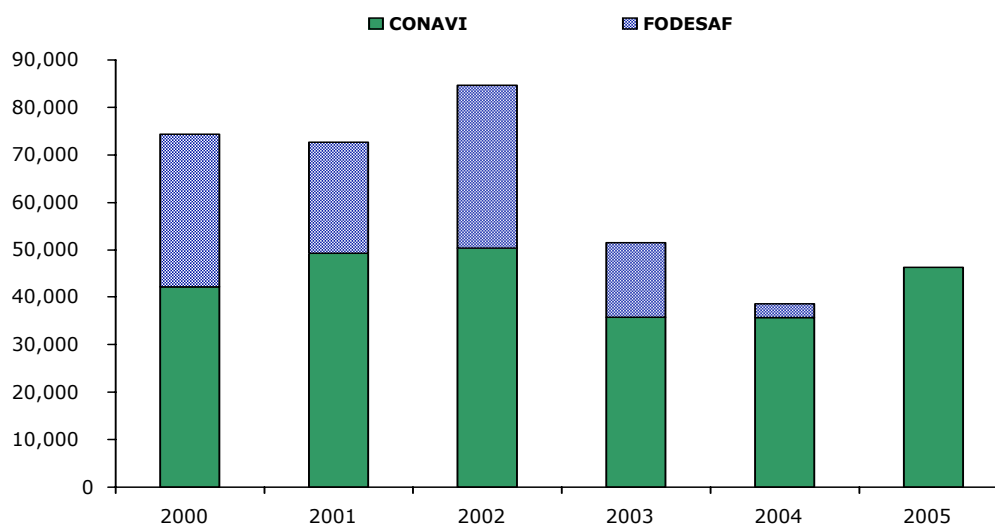
Gráfica 4: Gastos en salarios, pensiones e intereses en países con similar PIB per capita (participación porcentual en gastos totales del Gobierno Central)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (World Development Indicators 2005).

Retomando el tema de las transferencias, se identifican o resaltan dos instituciones destinatarias: el CONAVI y el FODESAF, la primera institución muy ligada con la inversión en carreteras mientras la otra esta asociada con la lucha contra la pobreza. La gráfica 5 permite observar como en los últimos tres años el gobierno ha realizado fuertes recortes en las transferencias a estas entidades. En términos reales, cayeron un 41.1 por ciento entre los dos períodos trianuales que son objetos de estudio. Las del CONAVI se redujeron en 17 por ciento mientras las de FODESAF lo hicieron en 79.2 por ciento.

Gráfica 5: Transferencias del Gobierno Central al FOSEDAF y al CONAVI (en millones de colones constantes del 2005)



Fuente: Elaboración propia con cifras de las memorias anuales de la CGR.

El cuadro 8 muestra que las transferencias al FODESAF cayeron en los últimos tres años en más de 34,000 millones de colones y las del CONAVI en cerca de 4,000 millones².

² En el 2005 las transferencias al CONAVI se incrementaron respecto al 2004, pero sin llegar a los niveles de años anteriores al 2003. Este aumento podría estar asociado a presiones políticas y a resoluciones de la Sala Cuarta sobre esta materia.

Cuadro 8: Composición y variaciones de las Transferencias del GC (2003-2005)

	Transferencias respecto al PIB			Var. respecto PIB Acumulado 02-05	Var. absoluta Acumulado 02-05**	Participación porcentual 2005
	2003	2004	2005			
Transferencias Corrientes*	3.4	3.3	3.0	-0.69	-32,982	77.3%
Contribuciones Seg. Social	1.4	1.3	1.3	-0.04	8,300	33.4%
FODESAF	0.2	0.03	0.0	-0.40	-34,332	0.0%
FES	0.9	0.9	1.0	0.01	9,001	24.8%
Otras	0.9	1.0	0.8	-0.26	-15,951	19.1%
Transferencias de Capital	0.79	0.79	0.89	-0.12	-2,449	22.7%
CONAVI	0.40	0.38	0.49	-0.10	-4,054	12.4%
Otras	0.39	0.40	0.40	-0.02	1,604	10.3%

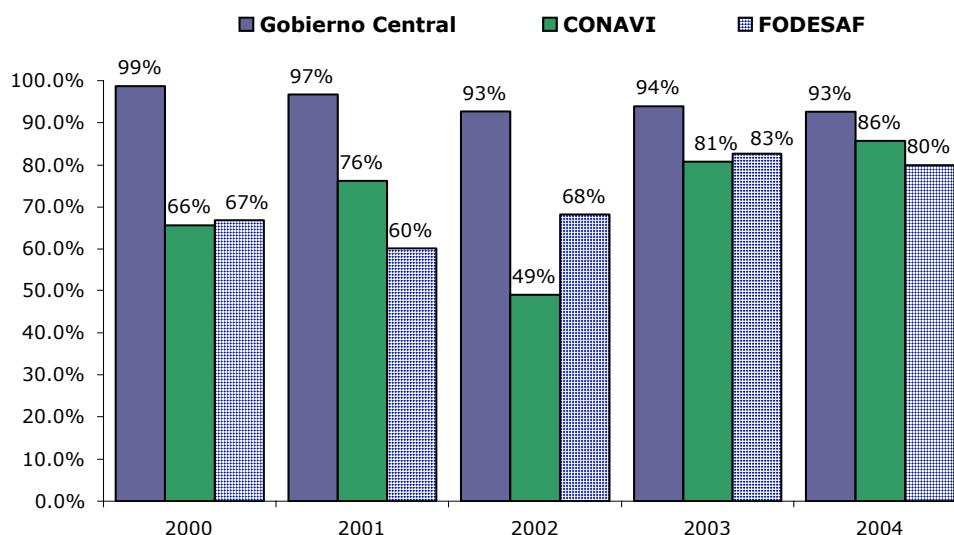
* Transferencias sin pensiones

** Cifras en millones de colones del 2005

Fuente: Elaboración propia con cifras de las memorias anuales de la CGR

Por otra parte, la siguiente figura muestra el porcentaje de ejecución de los presupuestos del CONAVI, el FODESAF, así como del Gobierno Central. En los últimos años el Gobierno Central muestra una tendencia de mayor subejecución de sus presupuestos, en línea con los esfuerzos que desde el 2003 ha venido realizando para contener los gastos, en tanto el CONAVI y el FODESAF registran una situación contraria.

Gráfica 6: Ejecución de los presupuestos del Gobierno Central, el CONAVI y FODESAF (presupuesto ejecutado /presupuesto aprobado)



Fuente: Elaboración propia con cifras de la CGR

La menor subejecución que registra el CONAVI y el FODESAF podría estar explicada en la elaboración de presupuestos cada vez más pequeños en términos reales (en los últimos tres años estos se contrajeron a una tasa real anual

promedio cercana al 15 por ciento). Esto ha llevado a presupuestos más ajustados a las necesidades inmediatas o básicas de estas entidades, haciendo que la subejecución sea cada vez menos deseable.

Otra forma de identificar los efectos de las medidas de contención es mediante el análisis de los gastos clasificados según su función o uso. En este sentido el Cuadro 9 muestra un desglose con los rubros de seguridad, educación, salud, asistencia social, vivienda, transporte y comunicaciones. Al calcular las variaciones que experimentaron estos rubros en su relación con el PIB, se obtiene que entre el 2003 y el 2005 todos acumularon un saldo negativo. Sin embargo, destaca la caída de 0,5 puntos porcentuales registrada en asistencia social, seguida por la de salud (0,2 puntos porcentuales).

En términos anuales se observa que en el 2003 el ajuste mayor se dio en los gastos de asistencia social, transporte-comunicaciones y seguridad, mientras en el 2004 se identifican salud y asistencia social. En el 2005 surge educación y se mantiene asistencia social. En el Cuadro 9 también se calcula la variación en la participación de los diferentes rubros dentro de los gastos totales. El gasto en asistencia social, salud y la vivienda perdieron importancia, mientras tanto educación sumó 2,2 puntos porcentuales.

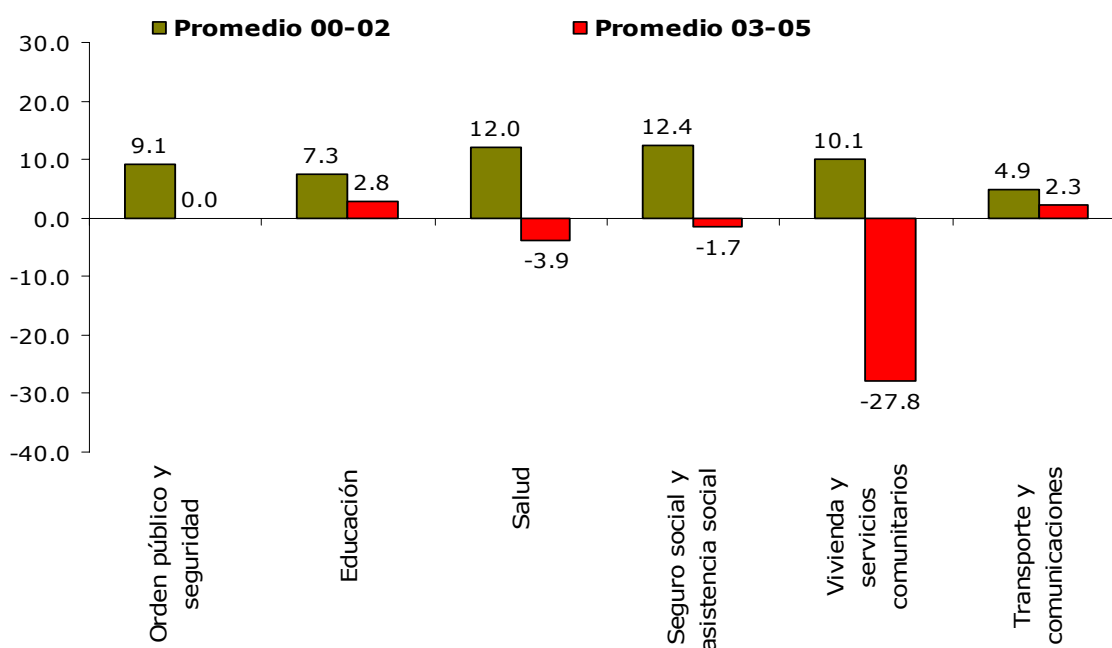
Cuadro 9: Variaciones en los Gastos del Gobierno Central, según Función, 2000-2005 (en puntos porcentuales)

Categorías	Variación en relación con el				Variación en Participación Gas			
	2003	2004	2005	Acumulado 03-05	2003	2004	2005	Acumulado 03-05
Orden público y seguridad	-0.1	0.0	0.0	(0.1)	-0.1	0.1	0.0	0.0
Educación	0.0	0.0	-0.1	(0.1)	1.5	0.7	0.0	2.2
Salud	0.0	-0.2	0.0	(0.2)	0.4	-1.1	-0.1	(0.8)
Seguro social y asistencia social	-0.2	-0.2	-0.1	(0.5)	0.1	-0.6	-0.4	(0.9)
Vivienda y servicios comunitarios	0.0	0.0	0.0	(0.1)	0.0	-0.1	-0.2	(0.3)
Transporte y comunicaciones	-0.2	0.0	0.1	(0.1)	-0.9	0.3	0.8	0.2
Sutotal	-0.4	-0.5	-0.2	(1.0)	1.0	-0.7	0.2	0.5
Subtotal sin educación	-0.5	-0.4	-0.1	(1.0)	-0.6	-1.3	0.2	(1.7)
Resto de Gastos	-0.5	-0.1	-0.1	(0.7)	-1.0	0.7	-0.2	(0.5)
TOTAL	-0.9	-0.6	-0.3	(1.7)	0.0	0.0	0.0	0.0

Fuente: Elaboración propia con cifras de la CGR.

Sin embargo, el incremento en la participación de educación, así como de transporte y comunicaciones, se debe a que los otros rubros tuvieron un peor desempeño en su crecimiento real, toda vez que al comparar los resultados de los últimos tres años con los tres previos, estos dos rubros también se desaceleraron con las medidas de contención

Gráfica 7: Crecimiento Real de los Gastos del Gobierno Central, según función (periodos trianuales)



Fuente: Elaboración propia con cifras de la CGR.

1.2 Comportamiento de los ingresos del Gobierno Central.

En el cuadro 4 se observa que los ingresos totales del gobierno central acumularon un aumento de 0,6 puntos del PIB en los últimos tres años. Esto representa un 28,2 por ciento del incremento (2,1 puntos del PIB) que registró el superávit primario en ese período.

Las cifras anuales muestran que este resultado provino de un aumento de 0,4 y 0,3 puntos del PIB en el 2003 y el 2005 respectivamente, en tanto en el 2004 cayeron 0,1 puntos.

¿Que factores influyeron en estos resultados? Para tener una respuesta más clara, el siguiente cuadro presenta el comportamiento de los ingresos por principales fuentes. Como se puede apreciar en la figura, existen algunas diferencias entre el comportamiento de los ingresos tributarios y los ingresos no tributarios. En el 2003 los primeros crecieron 0,15 puntos porcentuales del PIB, mientras los no tributarios lo hicieron en 0,25 respecto al PIB, con lo cual los ingresos tributarios explicaron sólo un 38 por ciento del aumento que tuvieron los ingresos totales en ese año (0,4 puntos del PIB).

Cuadro 10: Variaciones en Términos del PIB de los Ingresos del Gobierno Central: 2003-2005 (en puntos porcentuales)

	Variaciones en términos del PIB				Relación con el PIB		
	2003	2004	2005	Acumulada 03-05	Promedio 00-02	Promedio 03-05	Variación 03-05/02-0
Ingresos Tributarios	0.1	0.0	0.4	0.5	12.5	13.1	0.6
Aduanas	0.0	0.1	0.0	0.2	0.9	1.1	0.1
Renta	0.3	0.0	0.1	0.4	2.9	3.3	0.4
Ventas	0.8	0.1	0.3	1.2	4.8	5.9	1.1
Consumo	-0.1	1.4	-0.1	1.2	1.7	1.9	0.1
Resto*	-0.8	-1.5	0.0	-2.3	2.1	1.0	-1.1
Ingresos No Tributarios	0.2	-0.1	-0.0	0.1	0.5	0.7	0.1
Ingresos Totales	0.4	-0.1	0.3	0.6	13.0	13.8	0.7

Fuente: Elaboración propia con cifras de los ingresos tributarios con base en la ejecución efectiva consolidada, de la Contraloría General de la República.

La Ley de Contingencia Fiscal implementada en el 2003 introdujo cambios en algunos impuestos de tipo no tributario, lo cual explicaría en buena parte el buen desempeño en este rubro de ingresos. De acuerdo con cifras de la CGR, se estima que esta Ley generó recursos frescos por un monto cercano a los 0,4 puntos del PIB durante este año³.

En el 2004 los ingresos totales se redujeron. Los tributarios se mantuvieron sin variaciones, pero los no tributarios cayeron 0,1 puntos porcentuales del PIB. Aunque el efecto de la Ley de Contingencia se extendió hasta el primer trimestre de este año, su aporte fue poco (alrededor de 0,1 puntos del PIB). Además, hay que señalar que la tasa de crecimiento real de la economía pasó de un 6.5 a 4.2 por ciento entre el 2003 y el 2004.

Por el contrario, en el 2005 los resultados fueron muy positivos, a pesar de que no existieron efectos de una reforma fiscal y la tasa de crecimiento real del PIB fue poco inferior al 2004. Los ingresos tributarios se incrementaron 0,4 puntos del PIB, explicando la totalidad del aumento en los ingresos totales y contrarrestando una caída en los no tributarios. De acuerdo con el Cuadro 11, el dinamismo mostrado por estos ingresos el año pasado provino de una mejora en el impuesto de ventas y en menor grado, del impuesto sobre la renta, que crecieron 0,3 y 0,1 puntos del PIB respectivamente.

Las cifras de las variaciones acumuladas en los últimos tres años reflejan también el aporte importante de estos dos impuestos. Además aparece con un aporte relevante el consumo, mientras el rubro de los otros impuestos registra una

³ Dentro de los ingresos no tributarios se pueden señalar como fuentes la venta de bienes y servicios (licencias, pasaportes, derechos de inscripción, entre otros), ingresos de la propiedad, derechos y tasas administrativas, multas y remates, contribuciones a fondos de pensiones y otros.

significativa contracción. Los cambios trianuales también confirman estos resultados. Sin embargo, las cifras anteriores tienen que ser vistas con cuidado, debido a que en el transcurso de los últimos años se han realizado reclasificaciones de tributos, como por ejemplo, el impuesto a los combustibles. Estos cambios podrían introducir ruido a las comparaciones intertemporales y entre impuestos como aduanas, consumo y el rubro del resto.

A pesar de las dificultades anteriores, lo cierto es que en los últimos años los ingresos del gobierno central se incrementaron, particularmente en el 2005, sin que mediará una reforma fiscal y en el contexto de un crecimiento económico real con tendencia a la baja.

Diversos factores coyunturales y de tipo permanente podrían explicar los mejores resultados tributarios. Entre algunos de los primeros se pueden mencionar los mayores ingresos asociados con el acelerado crecimiento de los servicios de celulares en los últimos años, así como el repunte del turismo y su efecto sobre el impuesto de salida del país.

El siguiente cuadro permite identificar con mayor detalle el desempeño de los diferentes impuestos el año pasado. En este sentido, se aprecia que un 55 por ciento del crecimiento real (4,6 por ciento) que registraron los ingresos en el 2005 fue resultado o está explicado por el impuesto de ventas, mientras otro 35 por ciento fue aportado por renta.

Cuadro 11: Tasas de crecimiento reales, aporte y participación de los Ingresos del Gobierno Central: 2003-2005

	Tasa de crecimiento real			2005	
	2003	2004	2005	Aporte al crecimiento	Participación en total
Total Ingresos	9.5	0.6	4.6	4.6%	100.0%
Impuesto sobre la renta	7.5	1.5	7.2	1.6%	23.0%
Impuesto sobre propiedad veh'culos	-6.3	8.6	-2.8	-0.1%	2.3%
Impuesto sobre las planillas	-1.0	-1.4	-3.5	-0.1%	2.3%
Arancel sobre importaciones	-2.9	8.7	7.9	0.4%	5.0%
1% del valor aduanero	3.4	5.2	9.5	0.1%	1.2%
Impuesto sobre exportaciones	46.1	-34.2	10.3	0.0%	0.2%
Ventas internas	-2.7	13.3	6.4	1.1%	18.3%
Ventas externas	5.2	-0.5	7.7	1.4%	18.4%
Consumo interno	-3.3	-12.3	11.2	0.1%	1.2%
Consumo externo	-9.1	0.1	8.6	0.5%	5.7%
Impuesto único a combustibles	13.4	-3.0	-4.5	-0.6%	13.0%
Impuesto sobre bebidas	9.6	-4.9	0.4	0.0%	2.5%
Traspaso veh'culos usados	-5.0	16.5	1.1	0.0%	0.5%
Traspaso bienes inmuebles	4.9	17.1	26.1	0.2%	0.8%
Derechos salida territorio nacional	---	63.4	5.8	0.1%	1.4%
Otros ingresos	395.9	-53.8	-0.2	0.0%	1.9%
Resto de ingresos	97.8	-0.2	-6.2	-0.2%	2.2%

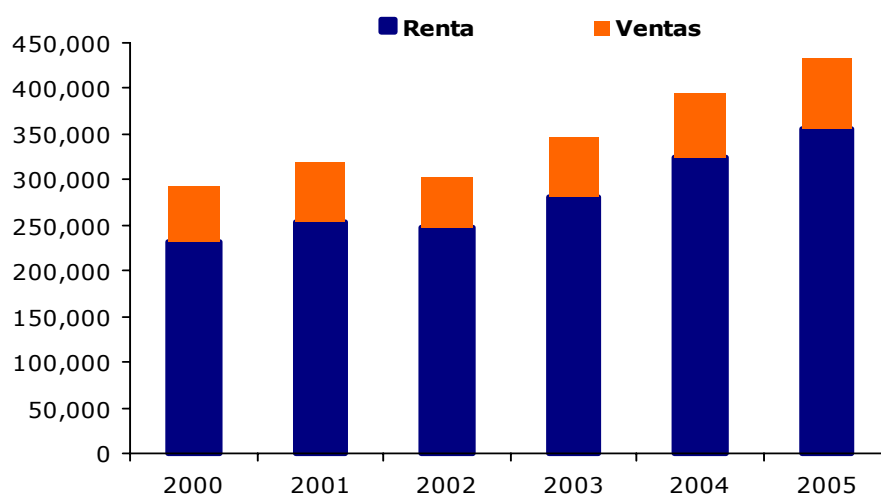
Fuente: Elaboración propia con cifras de la Contraloría General de La República.

También se identifican factores más de tipo permanente que han beneficiado la recaudación. La reforma al Código de Normas y Procedimientos Tributarios endureció el cobro de intereses por retrasos en los pagos. Se han venido estableciendo acciones y castigos más fuertes en contra de prácticas evasivas (La Nación, 2005). A esto se debe sumar la mejor gestión de cobro que se viene implementando a nivel de recurso humano y medios tecnológicos. Las autoridades hacendarias cuentan ahora con sistemas electrónicos más efectivos para cruzar información y recaudar impuestos como el de ventas.

La Directora de la División de Recaudación del Ministerio de Hacienda, la señora Rosa María Lépez, considera que la Ley de Contingencia Fiscal del año 2003 ayudó a concienciar sobre la necesidad de una cultura tributaria. Además, opina que el Plan Integral de Control Tributario del 2005 permitió una importante mejora en la calidad y efectividad de la gestión recuadoratoria, toda vez que se integraron administrativamente todas las áreas relacionadas con el proceso de recaudación dentro del Ministerio de Hacienda. También señala como otro factor positivo la implementación de mayores controles cruzados. Todo esto ha conllevado a un mayor crecimiento en el número de contribuyentes.

La siguiente gráfica muestra un importante crecimiento en el número de contribuyentes, particularmente en renta, donde se observa un cambio significativo durante los tres últimos años. El número total de contribuyentes en renta y ventas creció un 48 por ciento entre el 2000 y el 2005, esto significa que en la actualidad se contabilizan 139,525 contribuyentes más que el número registrado hace cinco años atrás. El 88.6 por ciento de este incremento fue aportado por el crecimiento en los contribuyentes de renta.

Gráfica 8: Comportamiento en el Número de Contribuyentes



Fuente: Elaboración propia con cifras del Ministerio de Hacienda.

Cabe destacar que el 88.2 por ciento del aumento que se registra entre el año 2000 y el 2005 en el número de contribuyentes del impuesto de la renta, fue generado en los últimos tres años, mientras en el caso de ventas, la cifra anterior alcanza el 100 por ciento.

Los resultados anteriores reflejan entonces un notable incremento en la base impositiva entre el 2003 y el 2005, proveniente en buena parte de una mejora en la gestión de cobro. Sin embargo, falta mucho camino por recorrer en esta tarea, debido a que existe una alta tasa de evasión en los tributos de ventas y renta. En un informe de diciembre del 2005, la CGR estima que la evasión conjunta en estos impuestos sobrepasa el 50 por ciento.

La reducción de la evasión representa entonces un medio efectivo para incrementar los ingresos tributarios y así ayudar a cerrar la brecha que tiene el país en su carga tributaria. El Libro Blanco de la CGR (2001) compara la carga tributaria de Costa Rica con la de países con similar ingreso per capita, Índice de Desarrollo Humano y coeficiente de GINI. Los resultados muestran que la carga tributaria del país debería, con base en los resultados de las tres compases, incrementarse en 2,6 puntos del PIB en promedio, a fin de nivelarla con la de países que tienen condiciones similares en cuando poder adquisitivo, nivel de desarrollo humano y distribución del ingreso. Tomando en cuenta las cargas sociales, el incremento que se requiere es de 2,1 puntos del PIB.

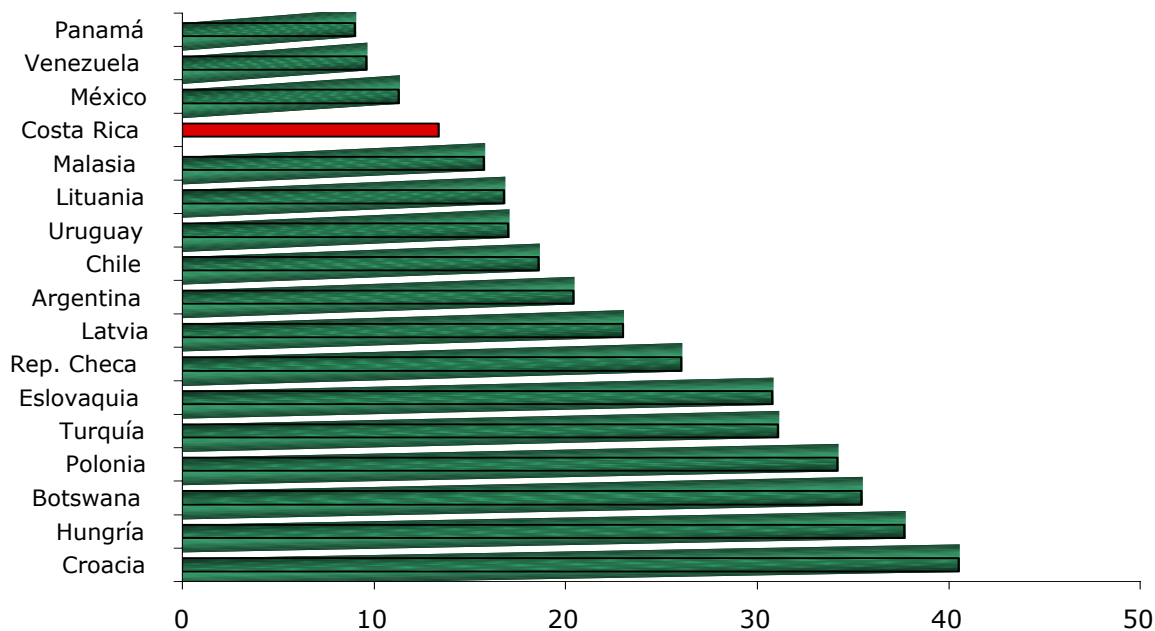
Cuadro 12: Brecha de la Carga Tributaria de CR respecto a Países Similares

		PIB/N	IDH	GINI
Sin cargas sociales	Costa Rica	12.5	12.5	12.5
	Ideal	13.2	16.8	15.2
	Diferencia	-0.7	-4.3	-2.7
Con cargas sociales	Costa Rica	18.4	18.4	18.4
	Ideal	20.3	22.6	18.7
	Diferencia	-1.9	-4.2	-0.3

Fuente: Elaboración propia con datos del Libro Blanco de la CGR

La figura 9 ilustra la carga tributaria de Costa Rica entre países con similar PIB per capita.

**Gráfica 9: Carga Tributaria entre países con similar ingreso *per cápita*.
(Gobierno Central, 2004)**



Fuente: Elaboración propia con cifras de cada país y del Banco Mundial

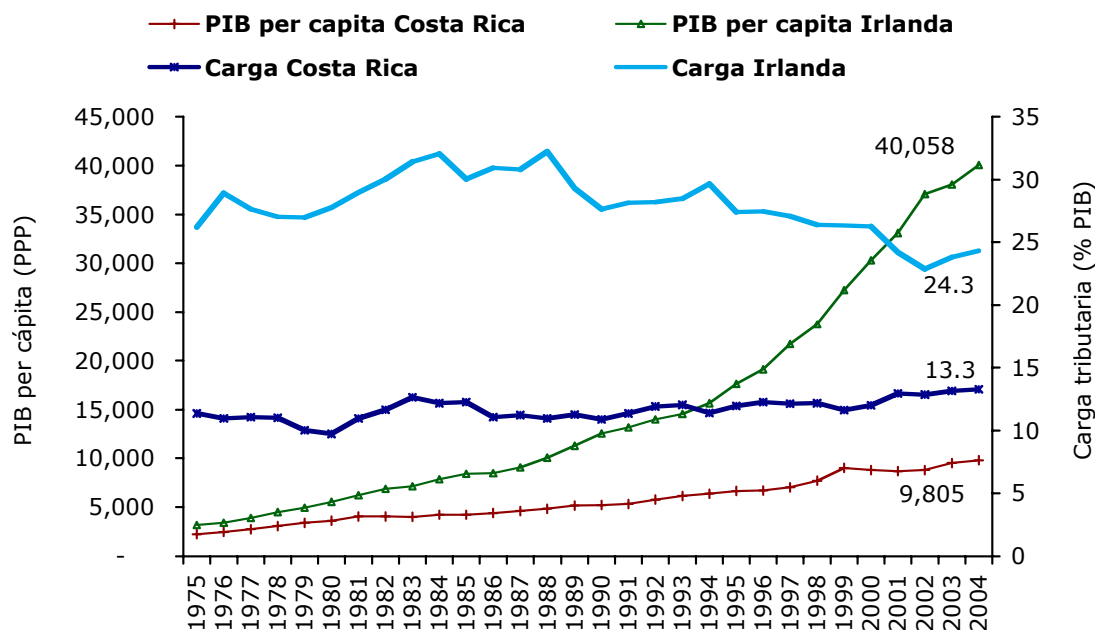
Para disminuir la evasión es indispensable el establecimiento de metas. Pero la consecución de estas demanda el fortalecimiento de la gestión recaudadora, así como dotar de más recursos a la administración. Sin embargo, el combate a la evasión no es suficiente para aumentar la carga tributaria y cerrar el rezago existente, se requiere también modificar la estructura del sistema tributario para propiciar una mayor equidad, justicia y eficiencia. En este sentido, los cambios que se vienen discutiendo entorno a la globalización del impuesto sobre la renta y la generalización del IVA, van en la dirección correcta.

Costa Rica tiene actualmente diversas necesidades coyunturales y estratégicas de gasto público, que hacen necesario contar con una carga tributaria más alta. Existen por ejemplo importantes inversiones en infraestructura que se han dejado de hacer en los últimos tres años, algunos pasivos contingentes aún no están contabilizados y la economía del conocimiento impone la necesidad de mayores inversiones en el área de educación. Además, se esta hablando de que el gobierno asuma las pérdidas del Banco Central.

En un estudio reciente, Eva Paus (2005) analiza el éxito reciente alcanzado por Irlanda en su desarrollo económico y entre los factores que fueron importantes para ello, identifica la disponibilidad de recursos públicos, tanto de fuentes externas como internas. En el primer caso muestra que las ayudas externas recibidas por este país en la década de los noventa fueron similares a las que recibió Costa Rica en los años ochenta, aunque en Irlanda se destinaron

principalmente a mejorar la competitividad del país, mientras acá se orientaron más a fortalecer la estabilidad. Sin embargo, encontró diferencias notables entre los países en lo que respecta a los recursos provenientes de fuente interna, medidos a través de la carga tributaria, según se aprecia en la siguiente figura.

Gráfica 10: Carga Tributaria y PIB per Capita de Costa Rica e Irlanda.



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

Desde 1975 Irlanda cuenta con una carga tributaria que casi duplica la registrada por Costa Rica, incluso en ese año inicial, cuando ambos países tenían un PIB per capita similar.

Sin embargo, contar con más recursos públicos es necesario e importante pero no suficiente. Se requiere de una gestión institucional eficiente y efectiva para garantizar la utilización apropiada de estos. En Irlanda fue clave la orientación de los recursos públicos para mejorar la posición de los activos estratégicos, tales como infraestructura y educación.

Para lograr esto, la autora Paus señala como un requisito esencial que el gobierno cuente con a) un plan de desarrollo, b) un plan de gastos de capital por años múltiples y c) procedimientos claros de evaluación de proyectos, que incluyan la rendición de cuentas.

En conclusión, el incremento de la carga tributaria debería provenir de una política de reducción de la evasión y una reforma estructural del sistema impositivo, que lleve a que todos los que tienen que tributar lo hagan apropiadamente, sin que medien privilegios. También es claro que se necesitan inversiones públicas que son estratégicas para la competitividad del país, pero esto demanda no sólo más recursos sino también el uso eficiente de los mismos, por lo tanto es clave mejorar la gestión institucional.

2. Efectividad e Impacto real de las Medidas de Contención del Gasto Público.

Como se señaló en secciones previas, las medidas de contención del gasto aplicadas desde el 2003 a la fecha lograron mejorar el superávit primario año con año, permitiendo reducir el déficit fiscal con respecto al PIB a más de la mitad entre el 2002 y el 2005.

Desde el punto de estabilidad macroeconómica el ajuste era necesario. El déficit fiscal del sector público consolidado o global había alcanzado un nivel record, llegando casi a un 5,5 por ciento en términos del PIB. En buena parte este resultado provino de un deterioro significativo que contabilizó en ese año el resultado primario del gobierno central.

A pesar de que las autoridades intentaron enfrentar el problema con una reforma fiscal, el proyecto propuesto era complejo, el gobierno de turno no tenía mayoría en el Congreso y este órgano estaba muy fragmentado. Podría también pensarse que la cercanía de la Ley de Simplificación Tributaria (aprobada hacia finales del 2001) favorecía la resistencia a nuevos impuestos. Al final, el gobierno logro aprobar un Plan de Contingencia Fiscal, que si bien ayudaba a las precarias finanzas públicas, no era suficiente.

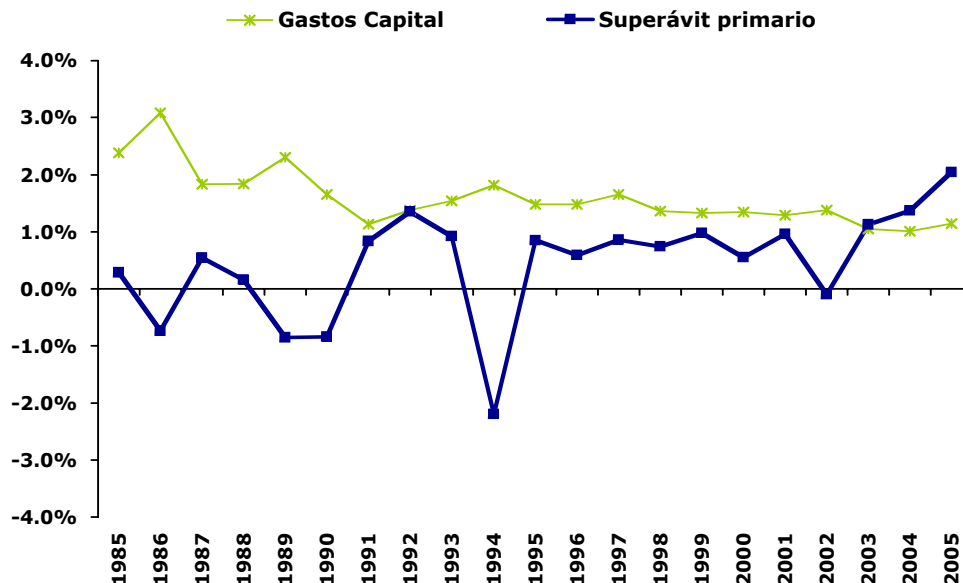
Esto aumentó la incertidumbre sobre el riesgo país. El fuerte deterioro que sufrió el superávit primario atentaba contra la sostenibilidad de la deuda pública y representaba una clara amenaza para la estabilidad macroeconómica. En este contexto y ante la imposibilidad de aprobar una reforma tributaria importante en el corto plazo, las autoridades decidieron entonces implementar las directrices de contención ya mencionadas.

Como se señaló en secciones anteriores, las medidas que se aplicaron tuvieron efectos dispares, toda vez que recayeron principalmente sobre la inversión pública y el gasto social.

La Gráfica 11 muestra la evolución de los gastos de capital para las últimas dos décadas. Se observa una importante sensibilidad de los primeros a las variaciones del resultado primario, reduciéndose en momentos de políticas fiscales restrictivas y aumentando en tiempos de políticas fiscales expansivas. Sin embargo, los aumentos han terminado siendo anulados por las caídas. Esto ha llevado a que

estos gastos se redujeran de 2,4 a 1,6 del PIB entre 1985 y 1990, luego a 1,3 en el año 2000 y a 1 por ciento el año pasado.

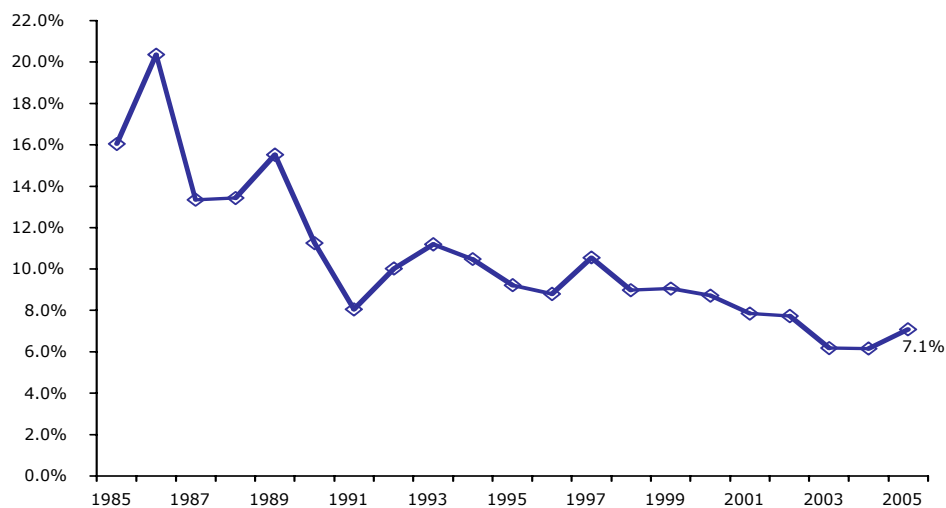
Gráfica 11: Comportamiento de los gastos de capital y el resultado primario del Gobierno Central (como porcentaje del PIB, 1985-2005)



Fuente: Elaboración propia con datos del MH, la CGR y el Estado Nación.

El impacto negativo de las políticas fiscales restrictivas se refleja también en la participación porcentual de los gastos de capital dentro de los gastos totales del gobierno central. La siguiente figura hace notar claramente que estos han perdido importancia, pasando de un 16 por ciento en 1985 al un 7 por ciento veinte años después.

Gráfica 12: Participación de los gastos de capital dentro de los gastos totales del Gobierno Central: 1985-2005



Fuente: Elaboración propia con datos del MH, la CGR y el Estado Nación.

Por el contrario, los salarios, pensiones e intereses muestran una importante rigidez a la baja, debido a la alta automaticidad de su crecimiento, producto de la complejidad en el margen de maniobra. Mientras tanto la discrecionalidad o maniobralidad es mayor en los gastos de capital, lo que proporciona a las autoridades más facilidades para implementar políticas restrictivas. Esta situación se refleja en lo que ha pasado del 2003 a la fecha con las transferencias al CONAVI. También en los últimos tres años se observa una situación similar en los giros asociados con gastos sociales (por ejemplo FODESAF).

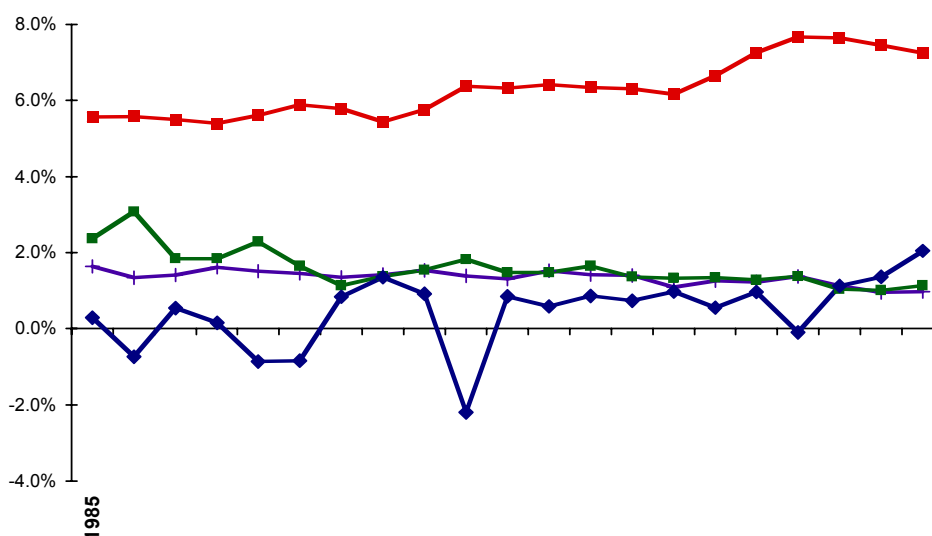
El control sobre sueldos y salarios implica tener que reducir plazas, congelar contrataciones o bien eliminar privilegios como las subvenciones colectivas. Sin embargo, las dos primeras medidas podrían ser inapropiadas si no se actúa de forma selectiva, toda vez que podrían afectarse aquellos empleados que son más eficientes o están asociados con áreas sensibles como educación y seguridad (los salarios de estos dos sectores representan casi el 70 por ciento del gasto total del gobierno en este rubro). Mientras que actuar sobre las subvenciones no parece legal y políticamente tan fácil.

En lo que se refiere a las pensiones, las acciones apuntan hacia una reforma de los regímenes existentes, a fin de eliminar privilegios y buscar la sostenibilidad financiera intertemporal, sin embargo, conlleva reformar diversas leyes y puede representar un costo político.

En el control del gasto de intereses poco queda por hacer en términos de reingeniería de la deuda. Generar nuevos ingresos fiscales o bien mejorar el crecimiento económico son las acciones que siguen, pero hemos visto lo difícil que es actuar sobre esto en Costa Rica. En este contexto, lo más fácil ha sido la aplicación de medidas de contención en la forma de subejecución de giros asociados con gastos de capital o con instituciones como CONAVI y el FODESAF, donde la maniobralidad y discrecionalidad es mayor.

En general, la Figura 13 muestra que en los últimos veinte años los gastos en salarios y pensiones se han visto menos afectados con las políticas fiscales restrictivas, mientras en tiempos de políticas expansivas, han salido más beneficiados que los gastos de capital y sociales. En 1994 y el 2002 el resultado primario del gobierno disminuyó considerablemente, reflejando una política de gasto expansiva, un año después, en ambos casos, se nota una política contraria o restrictiva, reversando la tendencia de los gastos.

Gráfica 13: Evolución respecto al PIB de los gastos de capital, sociales, salarios y pensiones del GC: 1985-2005



Fuente: Elaboración propia con datos del MH, la CGR y el Estado Nación.

La política fiscal generosa aplicada en 1994 y el 2002 llevó a que el gasto agregado en salarios y pensiones creciera 0,6 y 0,4 puntos porcentuales del PIB respectivamente, mientras los gastos de capital aumentaron la mitad o menos (0,3 en el primer año y 0,1 en el segundo). Además, las transferencias al FODESAF y el FEES cayeron 0,1 del PIB en 1994 y aumentaron 0,1 del PIB en el 2002. En 1995 y el 2003, un año después a estas expansiones, la política fiscal se endureció. Los gastos de capital cayeron 0,3 puntos del PIB en cada uno de estos años y las transferencias analizadas disminuyeron 0,1 y 0,2 respectivamente. Sin embargo, los gastos en salarios y pensiones lo hicieron en una menor magnitud, al caer 0,1 puntos del PIB en 1995 y permanecer igual en el 2003.

Cuadro 13: Efectos de las políticas fiscales de expansión y contracción (variaciones en términos del PIB)

	Años de Política Fiscal expansiva		Años de Política Fiscal Restrictiva	
	1994	2002	1995	2003
GASTOS CORRIENTES	3.3	1.2	-0.9	-0.6
Salarios y Pensiones	0.6	0.4	-0.1	0.0
Intereses de deuda	0.8	0.3	1.1	0.0
Transferencias a FODESAF y FEES	-0.1	0.1	-0.1	-0.2
Otros Gastos Corrientes	2.0	0.3	-1.9	-0.2
GASTOS DE CAPITAL	0.3	0.1	-0.3	-0.3
Transferencias de capital	0.1	0.0	-0.4	-0.2
Formación Bruta de capital fijo *	0.1	0.1	0.0	-0.1
OTROS GASTOS**	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL GASTOS	3.6	1.4	-1.3	-0.9

Fuente: Elaboración propia con cifras del MH, CGR y el Estado de la Nación.

Esta realidad no es exclusiva de Costa Rica, puesto que en varios países de América Latina se han presentado situaciones bastante similares, particularmente en lo relativo al sacrificio de los gastos de capital en tiempos de políticas fiscales restrictivas. En la década de los ochentas, especialmente durante la segunda mitad, la inversión pública en infraestructura se deterioró en países como Argentina, Chile, Brasil, Perú y México. Precisamente en este período se aplicaron políticas fiscales restrictivas en estos países⁴.

Cuadro 14: Contribución de la reducción del gasto en infraestructura al ajuste fiscal en América Latina (variación promedio 1995-1998 vrs 1980-1984)

País	Reducción en inversión pública / PIB		Cambio en superávit primario / PIB	Contribución de la inversión a la reducción del ajuste fiscal (%)	
	Total (1)	Infraestructura (2)		Total (1)/(3)	Infraestructura (2)/(3)
Argentina	4.0	2.9	5.3	74.7	53.8
Bolivia	0.9	3.1	6.2	n.a	50.3
Brasil	2.8	3.1	1.8	158.1	174.3
Chile	0.9	1.4	2.4	39.2	58.8
Colombia	0.5	0.0	4.7	9.6	n.a
Ecuador	1.6	0.7	1.8	87.0	n.a
México	6.1	2.0	6.3	97.0	31.5
Perú	4.1	1.5	3.1	132.0	48.6
Venezuela	3.5	0.4	1.88	n.a	n.a

Fuente: Calderón, Easterly y Servén (2003)

Calderón, Easterly y Servén (2003) se dieron a la tarea de estimar los efectos de corto y largo plazo que generó la reducción de los gastos en infraestructura en varios países de América Latina. Uno de los resultados encontrados es que en esta región el gasto público en infraestructura es un buen predictor del crecimiento futuro del acervo de infraestructura. Un volumen creciente de literatura, entre la que se puede citar a Canning (1999) y Roller y Waderman (2001), señala que el stock de infraestructura tiene un efecto importante en el crecimiento, por lo tanto una política fiscal que lleve a reducir este tipo de gasto, representa una estrategia en contra del crecimiento económico futuro y en el largo plazo llevará a un deterioro en la posición de las finanzas públicas.

Tomando como referencia algunos países de Asia, en particular los llamados Tigres Asiáticos, quienes en las dos décadas pasadas aplicaron una política favorable al gasto en infraestructura, los autores determinaron qué porcentaje de la brecha que se registra en este período entre el PIB de los países de América Latina y el PIB de estos países orientales, se explica por la brecha que también se abrió en el stock de activos de infraestructura.

⁴ Esta reducción podría también ser producto de una mejora en la eficiencia del gasto, pero esto estaría lejos de explicar todo el fenómeno. Otra parte respondería a una mayor participación del sector privado, pero la evidencia señala que en buena parte esta inversión actuó en forma complementaria y no como sustituta de la pública (Calderón, Easterly y Servén, 2003)

El cuadro 15 contiene los resultados antes indicados. Costa Rica es uno de los países de América Latina con el mayor coeficiente explicativo. La brecha que durante la década de los ochenta y noventa se dio en materia de infraestructura entre Costa Rica y los Tigres Asiáticos, explica casi un 40 por ciento del rezago que en ese mismo período se registra entre el PIB de Costa Rica y el de estos países del Este de Asia. En otras palabras, el rezago que tuvo el desarrollo de infraestructura en Costa Rica respecto a los Tigres Asiáticos, amplió en un casi un 40 por ciento la brecha que se dio durante los años ochentas y noventas entre el PIB de Costa Rica y el PIB de estos países del Este de Asia.

Cuadro 15: Contribución del cambio en el stocks relativo de infraestructura al cambio en el PIB relativo por trabajador, Este de Asia versus países selectos de América Latina, 1980-1997

País	Cambios relativos por trabajador Stocks de Infraestructura			Contribución de infraestructura al cambio relativo en el producto			
	Energía	Carreteras	Telecomunic.	Energía	Carreteras	Telecomunic.	Total
Argentina	93.5	45.8	51.4	15.9	7.8	7.7	31.4
Bolivia	90.3	35.5	56.0	15.4	6.0	8.4	29.8
Brasil	100.8	39.7	71.8	17.1	6.8	10.8	34.7
Chile	111.2	66.7	5.7	18.9	11.3	0.9	29.4
Colombia	99.1	48.3	47.4	16.8	8.2	7.1	32.2
Costa Rica	108.6	52.8	77.0	18.5	9.0	11.6	39.0
República Dominicana	123.8	104.2	14.0	21.1	17.7	2.1	40.9
Ecuador	68.5	53.2	80.8	11.6	9.1	12.1	32.8
Guatemala	134.9	97.1	33.7	22.9	16.5	5.1	44.5
Honduras	103.1	65.0	5.6	17.5	11.1	0.8	29.4
Jamaica	100.1	41.4	24.7	17.0	7.0	3.7	20.3
México	73.2	33.1	82.5	12.5	5.6	12.4	30.5
Nicaragua	153.5	84.2	66.7	26.1	14.3	10.0	50.4
Panamá	140.7	41.9	94.4	23.9	7.1	14.2	45.2
Perú	119.6	48.8	33.9	20.3	8.3	5.1	33.7
El Salvador	90.5	66.1	33.8	15.4	11.2	5.1	31.7
Uruguay	43.9	16.9	49.8	7.5	2.9	7.5	12.1
Venezuela	97.4	36.5	84.2	16.6	6.2	12.6	35.4

Fuente: Calderón, Easterly y Servén (2003)

Reducir la inversión en infraestructura no tiene sustento desde el punto de la racionalidad económica, especialmente para países donde existen importantes rezagos en esta materia. Canning y Bennathan (2000) estimaron la tasa de retorno social de la inversión en infraestructura para varios países. Entre los resultados destaca el hecho de que la tasa de retorno es mucho más alta en aquellos países donde existen mayores rezagos en infraestructura. Además, en estos países existe una mayor brecha entre esta tasa y la tasa de retorno del capital físico como un todo. Para el caso particular de Costa Rica, encontraron que la tasa de retorno de la inversión en carreteras pavimentadas es 5,2 veces más alta que la tasa de retorno de la inversión en el capital físico.

También Gyamfi, Gutiérrez y Yepes (1992) encontraron tasas de retorno mayores al 70 por ciento para la operación y mantenimiento de carreteras en América Latina. Por su parte, el Banco Mundial (1994) identificó para el período 1983-1992 tasas de retorno en la región desde un 19 en ciento en telecomunicaciones hasta un 29 por ciento en autopistas.

Estos resultados implican que recortar o dejar de hacer proyectos con estas altas tasas de retornos equivale a pedir prestado a esa misma tasa. Precisamente eso fue lo que hicieron los países de América Latina cuando en los años ochenta y noventa aplicaron medidas de contención del gasto que deterioraron la inversión pública asociada a infraestructura. El ajuste era necesario, lo cuestionable es el grado en que las medidas de recorte del gasto recayeron sobre la inversión pública asociada con altas tasas de rentabilidad.

Para algunos la validez fiscal de estos ajustes descansa en que permiten liberar recursos en el corto plazo, con lo cual se evita la práctica indeseable de impresión de moneda. Sin embargo, este argumento también es válido para el recorte de otro tipo de gastos y no implica entonces que los gastos de infraestructura tengan que llevar el peso del ajuste. Otros aducen que los altos retornos del gasto en infraestructura se causan a la sociedad y no al gobierno. Sin embargo, esto ignora la correlación positiva entre un incremento de la riqueza proveniente de una mayor crecimiento económico y la recaudación tributaria. Además, Calderón et al. señalan que la política fiscal puede diseñarse para capturar los altos retornos sociales asociados a la inversión en infraestructura.

También se argumenta que el gasto en infraestructura frecuentemente está asociado con grandes proyectos que actúan como elefantes blancos y por tanto no presentan altas tasas de retorno. Esto es cierto y sería irresponsable pensar que siempre la inversión pública es productiva, pero este argumento no justifica una reducción indiscriminada. Se deberían identificar cuáles son los elefantes blancos y actuar sólo sobre ellos.

Además, aún cuando se recurra a razones ideológicas relacionadas con reducir el tamaño del Estado, o bien a razones políticas, para reducir la inversión, por ejemplo en carreteras, debido a que tiene más viabilidad y menores costos electorales respecto a reducir planillas o reformar el Estado, lo cierto es que las políticas de control del gasto que deterioran la inversión pública productiva en áreas donde el sector privado no puede actuar como sustituto o no cuenta con las condiciones apropiadas para hacerlo bien, representan una estrategia equivocada para mejorar la posición de las finanzas públicas.

Los argumentos a favor de recortes en el gasto de infraestructura se fundamentan en una visión que sólo considera las obligaciones del gobierno en un momento determinado, ignorando el papel estratégico de los activos afectados por la inversión pública. El efecto inmediato de una reducción del gasto en infraestructura es un aumento del resultado primario y consecuentemente una mejora en la posición o valor neto de las finanzas públicas. Pero esto es sólo el primer efecto y supone que las otras variables se mantienen constantes. A lo largo del tiempo, la menor inversión deteriora la acumulación de los activos de infraestructura, ello reduce el crecimiento potencial del país, debilitándose los ingresos tributarios y con ello la solvencia de las finanzas públicas.

El concepto de la restricción presupuestal intertemporal se contrapone al enfoque convencional que centra la atención en la acumulación corriente de deuda pública,

con énfasis en la deuda explícita y poca atención en los pasivos contingentes o deuda implícita.

En contraposición al enfoque tradicional, el concepto de la restricción presupuestal intertemporal permite identificar las medidas que son realmente efectivas en un programa de ajuste fiscal, dilucidando los efectos de las mismas a lo largo del tiempo y no sólo en el corto plazo. En este sentido, pone al descubierto las prácticas bastante comunes en América Latina de evitar ajustes reales, las cuales no mejoran el escenario fiscal de largo plazo, toda vez que se generan resultados en el presente a costa de un deterioro de la posición futura. Para ello se han utilizado diferentes trucos, entre los cuales se encuentran la reducción de la inversión pública, la movilización de ingresos futuros al presente, el desplazamiento de gastos presentes a futuro, la privatización de activos públicos bajo condiciones no apropiadas, así como cierta contabilidad creativa que conlleva sustituir subsidios o privilegios por gastos implícitos o pasivos contingentes.

La restricción presupuestal intertemporal aborda el gasto en infraestructura en tres formas: como parte del gasto público total (única forma como lo aborda el enfoque tradicional), como un medio que eleva hacia futuro los ingresos públicos (a nivel directo vía los cobros que se pueden aplicar a los usuarios del activo de infraestructura y a nivel indirecto vía su efecto en el crecimiento y consecuentemente en la recaudación) y por el efecto que tiene en el crecimiento y esto a su vez en la sostenibilidad del superávit primario. Esto puede ser expresado de forma más clara con la siguiente identidad:

$$\frac{\left[\begin{array}{l} \text{superávit primario corriente / PIB} \\ -\text{inversión pública / PIB} \\ +\text{señoraje / PIB} \end{array} \right]}{\text{Tasa de descuento} - \text{tasa de crecimiento del PIB}} \geq \text{deuda pública / PIB}$$

Bajo este concepto, Calderón et. al. (2003) encontraron que las políticas de recorte del gasto en infraestructura aplicadas en América Latina tuvieron una efectividad muy baja o casi nula sobre la solvencia de las finanzas públicas a lo largo del tiempo. Su punto de partida es la siguiente identidad presupuestal, la cual describe la dinámica de la deuda pública:

$$\dot{b}(t) = (r - g)b(t) - \sigma(t)$$

donde;

b = stock de la deuda pública respecto al PIB

r = tasa de interés real

g = tasa de crecimiento real del PIB

σ = superávit primario del sector público.

El concepto de solvencia implícito en esta ecuación es que el gobierno no puede pagar por siempre los intereses de deuda emitiendo más deuda. La deuda respecto al PIB tiene crecer por debajo de la diferencia entre la tasa de interés real y el crecimiento real del PIB. Esta condición o restricción se puede reexpresar en la siguiente identidad matemática:

$$w(t) = \int_t^{\infty} e^{-(r-g)(s-t)} \sigma(s) ds - b(t) \geq 0$$

El valor presente neto descontado del flujo presente y futuro de los superávits primarios del gobierno, menos el stock de la deuda pública, todo en relación al PIB, no puede ser negativo. Por su parte, el superávit primario se descompone en el gasto en infraestructura, el señoreaje y el saldo neto de los ingresos y demás gastos y puede expresarse como:

$$\sigma(t) = p(t) - i(t) + \mu(t)h(t)$$

donde,

p = superávit primario respecto al PIB sin el gasto de infraestructura

i = gasto en infraestructura respecto al PIB

μ = tasa de crecimiento del stock de la base monetaria

h = stock de la base monetaria respecto al PIB

μh = ingresos por señoreaje

Teniendo definidas las entidades anteriores, el impacto sobre el crecimiento del gasto en infraestructura se define como:

$$\frac{dg}{di} = \frac{dg}{d\Delta z} * \frac{d\Delta z}{di} = \eta_z * \frac{d\Delta z}{di}$$

donde;

$d\Delta z$ = Tasa de crecimiento del stock de infraestructura

di = Tasa de crecimiento del gasto en infraestructura

$d\Delta z/di$ = Contribución del gasto en infraestructura a la acumulación del stock de infraestructura

dg = Tasa de crecimiento de la economía

$dg/d\Delta z = \eta_z =$ Contribución de la acumulación del stock de infraestructura al crecimiento de la economía.

Además, el efecto de variaciones en el gasto de infraestructura sobre el valor neto o solvencia de las finanzas públicas se expresa como:

$$\frac{dw}{di} = \frac{1}{r-g} \left[-1 + \left(b + h + \frac{\partial p}{\partial g} \right) * \eta_z * \frac{d\Delta z}{di} \right]$$

El término entre paréntesis cuadrados captura o recoge el impacto del gasto en infraestructura en el valor de anualidad del valor neto de las finanzas públicas respecto al PIB, mientras el término a la derecha $1/(r-g)$ permite traer a valor presente el valor de anualidad.

La expresión muestra como la contribución positiva que genera en el corto plazo una reducción del gasto de infraestructura sobre el valor neto de las finanzas públicas, es anulada por el efecto adverso que a lo largo del tiempo produce sobre el crecimiento. Este efecto de anulación es mayor conforme más altos son los niveles de deuda y base monetaria respecto al PIB, más grande es la contribución de la infraestructura sobre el PIB y más estrecha es la relación entre el gasto en infraestructura y la acumulación de activos de infraestructura.

Dado que el valor de anualidad se define como $(r-g)^{-1}$ y los autores encontraron que en América Latina hay poca evidencia de efectos importantes del crecimiento económico sobre el superávit primario sin infraestructura, para propósitos prácticos de los cálculos para la región, se tomó que $\partial p/\partial g = 0$. Así que la ecuación anterior se puede escribir como:

$$\frac{da}{di} = (r-g) \frac{dw}{di} = -1 + \left[(b+h) * \eta_z * \frac{d\Delta z}{di} \right]$$

Para aplicar esta ecuación o identidad al caso de América Latina, Calderon et. al. (2003) estimaron los valores de $\eta_z = dg/d\Delta z$ y $d\Delta z/di$ para Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela, tomando en cuenta tres tipos de inversión en infraestructura: telecomunicaciones, generación de energía y rutas de transporte. El siguiente cuadro muestra los resultados obtenidos en cuanto el impacto que tuvo la reducción del gasto en infraestructura en los años ochenta y noventa sobre el crecimiento de los países antes citados, así como en relación al efecto producido en la solvencia o valor neto de sus finanzas públicas desde la perspectiva de la restricción intertemporal.

Siguiendo esta misma metodología, se realizaron las estimaciones para el caso de Costa Rica, tomando como referencia los valores comunes de η_z y $d\Delta z/di$ calculados por los autores para la región y respetando los períodos y tipos de

infraestructura analizados por ellos. Aunque los datos particulares de Costa Rica podrían diferir de los valores comunes de η_z y $d\Delta z/di$, estos son una buena aproximación, toda vez que los datos entre los países para los cuales se calcularon estos valores, mostraron diferencias muy pequeñas y las realidades de América Latina en este tema son similares⁵.

Cuadro 16: Efectos de equilibrio parcial de cambios en la inversión en infraestructura sobre el crecimiento y el valor neto de anualidad del sector público

País	Cambio en la inversión pública en infraestructura (% PIB) ^a (1)	Cambio implícito en la tasa de crecimiento (porcentaje) ^b	Cociente deuda/PIB (porcentaje) ^c	Cociente Base monetaria/PIB (porcentaje) ^d	Cambio implicado en el valor neto público anualizado (% PIB)	Coefficiente de efecto anulación (porcentaje) 1-((2))/(1)
Argentina	-2.65	-2.75	23.48	4.00	1.90	28.45
Bolivia	-3.03	-3.13	83.00	6.14	0.25	91.85
Brasil	-2.98	-3.10	22.25	2.30	2.22	25.54
Chile	-1.49	-1.58	42.55	3.19	0.77	48.45
Colombia	-0.44	-0.36	21.28	4.60	0.34	21.40
Costa Rica	-0.88	-0.92	69.84	6.90	0.17	80.18
Ecuador	0.56	0.56	50.67	3.42	-0.25	54.84
México	-1.95	-2.07	42.21	3.79	0.99	48.91
Perú	-1.48	-1.53	48.74	3.99	0.67	54.57
Venezuela	-0.41	-0.41	21.03	3.55	0.31	24.65

a. Variación de la inversión pública en rutas de transporte, energía y telecomunicaciones entre 1980-84 y 1995-1998, respecto al PIB.

b. Calculado usando las estimaciones de las tablas 2.6 y 3.6 del estudio.

c. Coeficiente de deuda pública /PIB, promedio para el período 1980-94.

d. Coeficiente de base monetaria /PIB, promedio período 1980-1994.

Fuente: Calderón, Easterly y Servén (2003) y elaboración propia para el caso de Costa Rica.

Los resultados obtenidos muestran que el costo en términos de crecimiento económico de las medidas de contención del gasto que redujeron la inversión en infraestructura, ha sido importante en América Latina. La columna 3 del Cuadro 11 registra para varios países un costo en el crecimiento de largo plazo del PIB superior al punto porcentual anual.

La última columna contiene una medición de la efectividad de la reducción del gasto en infraestructura como mecanismo para mejorar la solvencia o incrementar el valor neto del gobierno. Los valores allí contenidos representan un coeficiente del efecto de anulación. Este contabiliza el porcentaje de la reducción del gasto en

⁵ Para η_z los autores establecieron un valor común para los tres tipos de infraestructura, el cual se fijó en 0.16. En el caso de $d\Delta z/di$ el estudio no señala un valor común, por lo cual se consideró el promedio de los valores estimados para los tres tipos de infraestructura estudiados. El promedio simple y el ponderado arrojaron un valor parecido (6,53 vrs 6,24), con lo cual las estimaciones de los efectos en el crecimiento y el valor neto del gobierno son similares con ambos promedios. Las estimaciones de η_z y $d\Delta z/di$ para Costa Rica es una tarea pendiente, que no se realizó en este trabajo debido a que escapa a los objetivos del mismo.

infraestructura que no se traduce en un incremento del valor neto de anualidad del sector público. De acuerdo con los valores de este coeficiente, en la mayoría de los países de la región, las políticas que redujeron el gasto en infraestructura representan una estrategia ineficiente para mejorar la solvencia o sostenibilidad fiscal de sus gobiernos a lo largo del tiempo.

Además, se observa que en países con caídas similares en el gasto de infraestructura, como es el caso de Bolivia y Brasil, se contabilizan efectos diferentes, debido a sus niveles de deuda distintos. Esto también se observa en Costa Rica y Chile. Aunque en este país del sur se experimentó una caída mayor en el gasto de infraestructura, su coeficiente de anulación es notablemente menor al de Costa Rica, país donde una reducción de 0,88 puntos porcentuales del PIB en el gasto de infraestructura llevó a una mejora de solamente 0,17 puntos del PIB en el valor neto del gobierno a lo largo del tiempo⁶.

Si el análisis considera lo que ocurrió con la inversión pública total de Costa Rica para los años estudiados, en lugar de analizar sólo la inversión en telecomunicaciones, energía y transporte, la caída asciende a 2,49 puntos del PIB, lo cual implica una reducción en la tasa de crecimiento de largo plazo de la economía de 2,60 puntos por año, mientras la mejora obtenida en la posición fiscal o valor neto de anualidad del gobierno ascienda 0,49 puntos del PIB, es decir, por cada punto de reducción de la inversión pública respecto al PIB, la posición del gobierno mejora sólo 0,20 puntos de PIB .

Estos resultados entonces confirman que la política de contención del gasto aplicada en los últimos tres años es inefectiva para mejorar la posición intertemporal de las finanzas públicas, toda vez que buena parte del efecto favorable que se dio en el corto plazo en el resultado fiscal, será anulado a lo largo del tiempo por un menor crecimiento (efecto indirecto).

Como bien lo apuntan Calderón et al., esto no implica que la inversión pública nunca debe ser reducida. Pero bajo circunstancias realistas la reducción puede ser una forma muy ineficiente de mejorar la posición fiscal. Se requiere entonces evaluar los efectos que tienen sobre el crecimiento aquellas acciones que recortan o deterioran la inversión social.

⁶ Para las estimaciones de Costa Rica se excluyó del promedio de la deuda y del promedio de la base monetaria los primeros años de la década de los años ochenta, debido a que en esos años se dio la crisis de deuda y se presentaron importantes desajustes monetarios. De esta manera los resultados mostrados en el Cuadro 11 responden a los promedios de deuda y base monetario de los años comprendidos entre 1984 y 1994. Si se considera el promedio de 1980 a 1994, los resultados se empobrecen, debido a que el saldo de deuda sube 11 puntos del PIB, lo cual lleva a que el efecto sobre el valor neto del gobierno sea casi nulo (0,06 puntos del PIB) y el coeficiente de anulación alcance 93,7 por ciento,.

Bibliografía

Canning, David. 1999. "Infrastructure's Contribution to Aggregate Output". World Bank Policy Research Discussion Paper 2246. Washington, D.C.

Canning y Bennathan (2000). The social rate of return on infrastructure investments. The World Bank.

Calderón, Easterly y Servén 2003. Reducción de la infraestructura y solvencia del sector público en América Latina. *En los límites de la estabilización: Infraestructura, déficit públicos y crecimiento económico en América Latina*. Copublicación del Banco Mundial y Alfaomega Colombiana.

Camacho, Sandra. Jefa de Presupuesto del CONAVI. Entrevista: martes 30 de mayo del 2006. San José, Costa Rica.

Contraloría General de la República. 2001. Memoria Anual 2000. San José, Costa Rica.

Contraloría General de la República. 2002. Memoria Anual 2001. San José, Costa Rica.

Contraloría General de la República. 2003. Memoria Anual 2002. San José, Costa Rica.

Contraloría General de la República. 2004. Memoria Anual 2003. San José, Costa Rica.

Contraloría General de la República. 2005. Memoria Anual 2004. San José, Costa Rica.

Contraloría General de la República. 2005. Memoria Anual 2005. San José, Costa Rica.

Contraloría General de la República. 2005. Impuesto sobre utilidades: estudio estadístico de la base y la evasión. San José, Costa Rica.

Easterly y Servén Eds. 2003. Los límites de la estabilización: Infraestructura, déficit públicos y crecimiento económico en América Latina. Copublicación del Banco Mundial y Alfaomega Colombiana.

Ecoanálisis S.A. 2006. Programa de Actualización Económica de Enero. San José Costa Rica.

Ecoanálisis S.A. 2006. Programa de Actualización Económica de Abril. San José Costa Rica.

Estado de la Nación. 2005. Undécimo Informe del Estado de la Nación. San José: Proyecto Estado de La Nación.

Eva Paus. 2005. *Foreign Investment, Development, and Globalization. Can Costa Rica Become Ireland?* Palgrave-Macmillan.

Gyamfi, Peter, Luis Gutiérrez y Guillermo Yepes, 1992. *Infrastructure Maintenance in LAC: The Costs of Neglect and Options for Improvement*, volumen 4. The Road Sector. World Bank Latin America and the Caribbean Technical Departmental Regional Studies Program. Report 17 (junio) Washington D.C.

Leitón, Patricia. 2005. Temor incentiva pago de impuestos. La Nación. Miércoles 26 de enero.

Lépiz, Rosa María. Directora de la División de Recaudación del Ministerio de Hacienda. Entrevista: viernes 02 de junio del 2006. San José, Costa Rica.

Ministerio de Hacienda. 2002. Directrices generales de política presupuestaria del 2003 para los Ministerios, demás órganos según corresponda y entidades públicas cubiertas por el ámbito de la Autoridad Presupuestaria. La Gaceta, 54. 18 de Marzo.

Ministerio de Hacienda. 2002. Directrices Técnicas y Metodológicas para la Formulación del Presupuesto del 2003. San José: Ministerio de Hacienda.

Ministerio de Hacienda. 2003. Directrices de política presupuestaria del 2004 para los Ministerios, demás órganos según corresponda y entidades públicas cubiertas por el ámbito de la Autoridad Presupuestaria. La Gaceta, 63. 31 de Marzo.

Ministerio de Hacienda. 2003. Directrices Técnicas y Metodológicas para la Formulación del Presupuesto del 2004. San José: Ministerio de Hacienda.

Ramírez, Alexander. 2002. El 2003: un año ajustado. La Nación. Martes 31 de Diciembre.

Ramírez, Alexander. 2003. Gobierno suaviza restricción del gasto. La Nación. Jueves 2 de Octubre.

Rojas, Mario Alfredo. 2003. Indicadores alternativos para evaluar la sostenibilidad de la política fiscal y mediciones del resultado primario estructural del Sector Público. San José: Banco Central de Costa Rica, Departamento de investigaciones Económicas.

Rojas, Mario Alfredo. 2004. Análisis de la intolerancia de la deuda externa costarricense. San José: Banco Central de Costa Rica, Departamento de investigaciones Económicas.

Roller L. y L. Waderman 2001. "Telecommunications infrastructure and economic development: A simultaneous approach". American Economic Review 91: 909-23.

World Bank (Banco Mundial). 1994. World Development Report. Washington D.C.