



**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA TÉCNICA DE LA POLÍTICA  
FISCAL EN BOGOTÁ (1990 – 2011)**

**VIVIAN LILIBETH BERNAL IZQUIERDO  
JENNY MILENA GONZALEZ MAYORGA**

**BOGOTÁ, D.C.  
2014**

**VIVIAN LILIBETH BERNAL IZQUIERDO  
JENNY MILENA GONZALEZ MAYORGA**

**ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA TÉCNICA DE LA POLÍTICA  
FISCAL EN BOGOTÁ (1990 – 2011)**

**Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:  
Magíster en Ciencias Económicas**

**Director:  
Oscar Arcos Palma**

**Bogotá D.C.  
2014**

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

Jurado

---

Jurado

Bogotá D.C., 2014.

## **Agradecimientos**

Expresamos nuestro profundo agradecimiento a todos aquellos que, nos brindaron su apoyo en las más diversas formas, que han hecho posible la realización de esta tesis, la cual permitirá consolidarnos en nuestra vida profesional.

Agradecemos, en primer lugar, a Dios que nos regaló la oportunidad de realizar este trabajo, a nuestro director de tesis Oscar Arcos y a todos nuestros docentes, por los conocimientos impartidos y los consejos recibidos. A la Contraloría de Bogotá, por habernos dado y colaborado en el suministro de los datos necesarios para adelantar nuestro estudio de posgrado.

Finalmente, expresamos nuestro agradecimiento de manera muy especial a nuestros familiares, compañeros y amigos, por el cariño, confianza, aliento, comprensión y paciencia demostrados a lo largo de todo este proceso

**Jenny Milena González Mayorga**

**Vivian Lilibeth Bernal Izquierdo**

## Contenido

Lista de Figuras .....	IV
Lista de Tablas .....	V
Lista de Símbolos y Abreviaturas.....	VI
Introducción .....	1
CAPÍTULO 1.....	3
MARCO TEÓRICO .....	3
1.1. El rol del Estado .....	3
1.1.1. El rol del Estado en las finanzas públicas y su intervención en el presupuesto fiscal 5	
1.2. Eficiencia, eficacia y efectividad de la política fiscal .....	6
CAPÍTULO 2.....	10
CONTEXTO.....	10
2. Contexto de la política fiscal .....	10
2.1 La política fiscal en Colombia.....	10
2.2. Particularidades de los gobiernos en Bogotá 1990-2010 .....	11
2.3 La política fiscal en Bogotá .....	17
2.4. Análisis de ingresos y gastos .....	18
CAPÍTULO 3.....	29
METODOLOGÍA.....	29
3. Análisis de la eficiencia de la política fiscal .....	29
CAPITULO 4.....	34
RESULTADOS .....	34
Conclusiones y recomendaciones.....	39
Referencia bibliográfica .....	42

## Lista de Figuras

Gráfico 1. Crecimiento del PIB (Bogotá- Nacional)	17
Gráfico 2. Evolución del crecimiento de los ingresos de Bogotá	19
Gráfico 3. Ingresos corrientes y transferencias y recursos de capital de Bogotá	21
Gráfico 4. Transferencias 2002-2012	21
Gráfico 5. Ingresos tributarios vs PIB de Bogotá	245
Gráfico 6. Distribución porcentual de los principales rubros de gasto en Bogotá	276
Gráfico 7. Valores de gastos totales en Bogotá	276
Gráfico 8. Valores de gastos corrientes en Bogotá	277
Gráfico 9. Ingresos, Gastos y déficit fiscal de Bogotá	277
Gráfico 10. Deuda de Bogotá	288
Gráfico 11. Presupuesto- Crecimiento del PIB	334
Gráfico 12. Frontera de posibilidades de producción (GP)	357
Gráfico 13. Frontera de posibilidades de producción (IT)	367
Gráfico 14. Frontera de posibilidades de producción (MD)	368

## **Lista de Tablas**

Tabla 1. Alcalde por periodo.....	12
Tabla 2. Participación de los ingresos en el PIB .....	20
Tabla 3. Transferencias 2002-2012.....	241
Tabla 4. Participación por impuesto en la tributación de Bogotá.....	244
Tabla 5. Estadística descriptiva.....	343
Tabla 6. Resultados .....	377

## Lista de Símbolos y Abreviaturas

### Símbolos con letras latinas

Símbolo	Término	Unidad SI	Definición
$C_i$	Costo de producción unitario para una unidad productiva.	—	Ec. 3-3
$e$	Exponente	—	—
$EA_i$	Eficiencia Asignativa de la unidad productiva $i$ .	—	Ec. 3-9
$EE$	Eficiencia Económica.	—	Ec. 1-1
$ET_i$	Eficiencia Técnica de la unidad productiva $i$ .	—	Ec. 2-15
$H_0$	Hipótesis nula	—	—
$H_1$	Hipótesis alterna	—	—
$N$	Distribución normal	—	—
$N^+$	Distribución semi normal truncada en cero.	—	—
$w_i$	Gasto en insumo.	—	Ec. 3-3
$x_i$	Insumo, factor de producción. <i>Input</i> .	—	Ec. 2-1
$y_i$	Nivel de producción por unidad productiva. <i>Output</i> .	—	Ec. 2-1
$z_i$	Variable para explicar la ineficiencia.	—	Ec. 2-16

## Símbolos con letras griegas

Símbolo	Término	Unidad SI	Definición
$\alpha$	Coeficiente desconocido relacionado con la frontera de costo.	—	—
$\beta$	Coeficiente desconocido relacionado con la frontera de producción.	—	—
$\chi^2$	Test Chi-cuadrado	—	—
$\delta$	Coeficiente desconocido relacionado con el modelo de ineficiencias.	—	—
$\varepsilon$	Componente aleatorio compuesto.	—	Ec. 2-4
$\emptyset(\cdot)$	Función de distribución de una variables normal estandarizada.	—	—
$\gamma$	Parámetro para explicar la eficiencia propuesto por Battese y Cora.	—	Ec. 2-10
$\lambda$	Parámetro para explicar la eficiencia propuesto por Aigner et al. (1977).	—	—
$\lambda^*$	Estadístico de prueba	—	Ec. 2-17
$\pi$	Pi.	—	—
$\sigma^2$	Varianza del error compuesto.	—	Ec. 2-7
$\sigma_u^2$	Varianza del error endógeno a la unidad productiva.	—	—
$\sigma_v^2$	Varianza del error exógeno a la unidad productiva.	—	—

<b>Símbolo</b>	<b>Término</b>	<b>Unidad SI</b>	<b>Definición</b>
$u$	Error atribuible a ineficiencias de las unidades productivas.	—	Ec. 2-16
$v$	Perturbación aleatoria o ruido estadístico.	—	—

### **Abreviaturas**

<b>Abreviatura</b>	<b>Término</b>
DEA	Data Envelopment Analysis
EA	Eficiencia Asignativa
EC	Eficiencia de costos
EE	Eficiencia económica
EG	Eficiencia global
EP	Eficiencia de precios
ET	Eficiencia técnica

## **Introducción**

Esta investigación analiza el comportamiento de la política fiscal en Bogotá en el periodo 1990-2011, bajo criterios de eficiencia técnica (ET) y mediante la técnica conocida como análisis envolvente de datos (DEA). La intención es identificar los periodos más eficientes en el manejo del presupuesto fiscal y la disminución del déficit fiscal por periodos de gobierno. Simultáneamente se pretende identificar las principales variables que han incidido en la eficiencia fiscal de los gobiernos en estudio, destacando el gasto en infraestructura pública, gasto social en relación al crecimiento de producto interno bruto (PIB). De esta forma en este documento se especifica la composición, focalización y ejecución del gasto público de la ciudad, eventualmente identificando los factores explicativos (gastos de funcionamiento, gastos de inversión y la composición de los ingresos) de las disparidades y sucesos evidenciados, de acuerdo con las metas propuestas por los mandatarios distritales al inicio de su periodo de Gobierno y los logros alcanzados al final de los mismos.

Bogotá representa alrededor del 19% del PIB de Colombia lo cual lo convierte en un punto estratégico de la política nacional, además es la mayor generadora de riquezas razón por lo cual se le brinda importancia en cuanto al manejo de sus recursos, además, se ha visto involucrada en una serie de escándalos debido a la dudosa asignación de recursos del gasto en infraestructura en los últimos años.

Por esta razón surge la necesidad de evaluar la evolución y eficiencia de las finanzas públicas en Bogotá a fin de determinar ¿cuál ha sido el comportamiento de la política fiscal? ¿Cuál fue el gobierno que demostró el puntaje más alto en términos de eficiencia fiscal?

Las finanzas de Bogotá se han caracterizado por mantener cierta estabilidad y presentar cambios importantes que se ven reflejados en cada periodo. Esta condición le ha permitido realizar importantes inversiones que a su vez han representado cambios estructurales y significativos en aras de convertir a la ciudad en un centro metropolitano moderno, competitivo, y con capacidad de enfrentar los

desafíos del mundo globalizado. En este contexto, el análisis de las finanzas públicas es una herramienta fundamental para definir el horizonte así como las perspectivas y metas que la ciudad puede proponerse, identificando las prioridades y alternativas de inversión y financiación.

El comportamiento de las cifras que reflejan la trayectoria de las finanzas públicas permite dividir su evolución en más de dos periodos. El primero de ellos iniciando la década de los noventa hasta el año 1994 caracterizado por una baja generación de recursos propios, un déficit fiscal que se hacía cada vez más grande y que trascendía desde la década anterior. El segundo periodo inicia de 1994 a 1999 en donde se empieza a recuperar la ciudad y a cerrar el hueco fiscal al evidenciar en 1995 un superávit fiscal debido a los efectos de la descentralización lo cual logro atraer más ingresos y su manejo es más influyente. El acompañamiento del menor déficit fiscal con ahorro corriente, debido al esfuerzo financiero de la Administración Distrital generó así en este periodo excedentes y rendimientos financieros que se canalizaron hacia una mayor inversión. Hacia 1999 la desaceleración económica de la ciudad empieza a generar un impacto en el recaudo de los principales impuestos relacionados con el comportamiento de las actividades económicas. El tercer periodo parte del año 2000 hasta el 2005 en donde se ve incremento de los ingresos gracias a la participación de los ingresos corrientes.

El último periodo se desprende del 2005 al 2011 se ve marcado por la crisis económica de 2008 que conllevó la disminución en el recaudo de ingresos tributarios.

El aporte del trabajo de grado se puede observar en una doble perspectiva: de una parte, la investigación realiza un comparativo histórico del manejo fiscal de los recursos que hicieron los diferentes gobiernos del Distrito Capital durante el periodo de estudio (1990 - 2011); de otra parte, aplica un método de comprobación empírica orientado a establecer la eficiencia técnica de la política fiscal en Bogotá, y, por añadidura, orientado a establecer cuál de los gobiernos del periodo estudiado tuvo un mejor desempeño en el manejo fiscal de los recursos de la ciudad.

# CAPÍTULO 1

## MARCO TEÓRICO

### 1.1. El rol del Estado

El Estado, como principal protagonista y orientador integral del desarrollo económico y de sus procesos de planificación, busca garantizar el abastecimiento, distribución y redistribución de la riqueza y los excedentes económicos. Se encarga de la planificación y control de ingresos y gastos de un territorio. Parte de los interrogantes sobre el papel del Estado corresponde al ámbito de la política fiscal: ¿En qué gastar los ingresos recibidos? ¿Cómo gastar? ¿Cómo usar los recursos de manera eficiente? ¿Cómo aprovechar los recursos escasos?

El Estado, a través de los gobiernos de turno, se constituye, junto con las firmas y los hogares, en uno de los agentes económicos que participa en los diferentes mercados del sistema económico: el mercado de factores (capital y trabajo), el mercado de bienes y servicios y el mercado financiero y cambiario. Como los hogares y como las empresas participa en actividades asociadas al consumo y el ahorro y de igual modo participa en el mercado de factores y de la producción y en los mercados financiero y cambiario.

Pero desde otra perspectiva, el Estado cumple con funciones que lo diferencian del resto de los agentes económicos: a través de las instituciones que lo conforman regulan el sistema económico. Mediante la política económica busca garantizar la eficiencia económica en la perspectiva del máximo crecimiento económico y el desarrollo; y mediante la política social, pone en práctica el criterio de la conveniencia por el bienestar, buscando garantizar el bienestar social, la equidad y el desarrollo (Stiglitz, 1997).

En la Economía Social de Mercado, el Estado tiene que asumir ciertas funciones de interés público que no pueden ser cumplidas satisfactoriamente por el mercado. Los mercados no resultan eficaces cuando se producen las denominadas fa-

llas del mercado, como por ejemplo las externalidades, los bienes públicos, las asimetrías de información y las grandes economías de escala. Por otra parte, la provisión estatal de este tipo de bienes está sujeta a otro tipo de ineficiencias.

Los gobiernos buscan garantizar el bienestar colectivo en cada uno de los implica que sea el agente que debe proveer de bienes y servicios que no son ofertados por las empresas privadas, ya sea porque su costo de producción es demasiado alto o porque se tratan de actividades que no generan rentabilidad privada, este es el caso de actividades como la defensa nacional el suministro de salud a los más pobres y el cuidado del medio ambiente.

De acuerdo a Samuelson (1991) la política fiscal es una rama de la política económica que configura el presupuesto del Estado, y sus componentes que son el gasto público y los impuestos principalmente, que permitirán asegurar y mantener la estabilidad económica, amortiguando las oscilaciones de los ciclos económicos y contribuyen a mantener una economía creciente.

Los objetivos fundamentales de la política fiscal son: **a)** La estabilidad de los precios, **b)** El crecimiento económico **c)** La ocupación del total de los recursos materiales (humanos, capitales y materiales).

En palabras de Keynes, el objetivo de la política fiscal es proporcionar un estímulo a la producción a través del aumento de la demanda, bien sea mediante la expansión del gasto gubernamental o mediante la reducción de los impuestos y la magnitud de estos efectos dependerá de las circunstancias concretas que rodean el uso de sus recursos. Esta política tiene como objetivo facilitar e incentivar el buen desempeño de la economía nacional para lograr niveles aceptables o sobresalientes de crecimiento, inflación y desempleo, entre otras variables.

La teoría económica señala que la política fiscal es de las que más impacta en la economía de un país o gobierno; al convertirse en el principal instrumento del gobierno para distribuir los recursos públicos que son aportados por la población en

gastos que conducen a su propio bienestar. Junto con las otras políticas que formulan y aplican los gobiernos, la política fiscal busca crear las condiciones de un panorama económico estable, cuyo fin último es el crecimiento y desarrollo.

Según Lozano (2009), desde el punto de vista macroeconómico la caracterización de la política fiscal envuelve tres elementos primordiales: i) su postura frente al ciclo económico; ii) si es fuente de volatilidad macroeconómica, y iii) su sostenibilidad en el mediano y largo plazo. Con estas tres dimensiones, usualmente se dice que una “buena política fiscal” es aquella que es contra-cíclica (o a-cíclica, en su defecto), que no es fuente de volatilidad macroeconómica y que es sostenible en el tiempo.

#### **1.1.1. El rol del Estado en las finanzas públicas y su intervención en el presupuesto fiscal**

De acuerdo a Cárdenas et. (2006) El proceso de formulación, aprobación y ejecución del presupuesto es, por definición, un proceso político en el que participa una diversidad de actores con intereses heterogéneos y en el que los resultados dependen de una gran cantidad de reglas formales y prácticas reales que determinan los incentivos y restricciones que cada jugador trae a la mesa en la que se toman las decisiones presupuestales.

Quizás lo más significativo del proceso presupuestal es que sus resultados tienen implicaciones sobre todos los miembros de una sociedad. Si el presupuesto representa las principales necesidades de la población, tanto a nivel individual como regional y sectorial, puede convertirse en un instrumento de equidad. Si cumple los objetivos de estabilidad y consistencia macroeconómica, hará posible que las finanzas públicas sean sostenibles en el largo plazo.

Si además tiene la capacidad de adaptarse a las condiciones que le impone el ciclo económico, puede servir como instrumento de estabilización de la economía. Por último, si asigna los recursos a las actividades de mayor rendimiento y asegu-

ra su ejecución a través de mecanismos idóneos, se convierte en una herramienta de eficiencia económica. El debate planteado entre las escuelas económicas sobre el grado de intervención del gobierno en la economía está vigente en la teoría fiscal convirtiéndose en un factor determinante en los modelos económicos que siguen distintos gobiernos.

Adam Smith<sup>1</sup> sostenía que el interés particular de los individuos en aumentar la producción generaba un aumento del ingreso de toda la comunidad. Esto sucedía por medio de una “mano invisible” la que generaba que el objetivo alcanzado sea el bien de la comunidad. Smith se oponía al intervencionismo estatal y las teorías mercantilistas. Suponía que el rol del Estado debía ser reducido, limitándose a observar como los individuos, persiguiendo su propio interés y compitiendo entre ellos, logran incrementar la renta de la sociedad en su conjunto. Reconocía que la existencia del Estado era necesaria solo para proveer determinados bienes públicos, en particular la seguridad.

## **1.2. Eficiencia, eficacia y efectividad de la política fiscal**

Mokate (1999), señala que la eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad reflejan un conjunto particularmente relevante para el análisis de iniciativas apoyadas con dineros públicos, pues reflejan algunos aspectos del rol de Estado (en la promoción de equidad) y de las demandas sobre la manera en que se usan los recursos fiscales (eficiencia y equidad). También se refiere a la eficacia, en el sentido que una política o programa podría entenderse como el grado en que se alcanzan los objetivos propuestos. Un programa es eficaz si logra los objetivos propuestos.

Cohen y Franco (1993), afirman que la “eficacia” mide “el grado en que se alcanzan los objetivos y metas en la población beneficiaria, en un período determinado” Mientras que la “efectividad” constituye la relación entre los resultados (previstos y no previstos) y los objetivos. Así, estos autores proponen la efectividad como

---

<sup>1</sup> La influencia de las ideas de Adam Smith no se limitó al debate sobre el gasto público. En el campo de la tributación, Smith también fue quien esbozó los principios básicos que posteriormente han sido desarrollados por diferentes economistas. De acuerdo con Smith, entre los criterios más importantes a considerar para tener un buen sistema tributario están los siguientes: la equidad, la conveniencia del pago y la eficiencia en el recaudo.

una medida<sup>2</sup> que reconocería resultados diferentes a los que fueron esperados en la delimitación de los objetivos de la iniciativa.

El análisis de la eficiencia a nivel local se deriva de la teoría microeconómica de la producción la cual interpreta las actividades públicas locales como un proceso de producción que transforma inputs en outputs.

Mendoza y Melgarejo (2008) indican que la eficiencia, entendida ampliamente como el uso óptimo de los recursos para el logro de un resultado específico, es una situación que tiene relevancia para el sector público solo en momentos de estrechez fiscal.

Sin embargo, aunque es evidente que las mayores presiones por un gasto eficiente surgen durante los procesos de ajuste para conjurar situaciones de déficit fiscal, los gobiernos han ido comprendiendo que detrás de estos incluso en momentos de equilibrio o superávit se esconden considerables desperdicios de recursos y metas físicas incumplidas, originados en problemas estructurales de déficit de desempeño del sector público.

Mokate (1999) habla de “eficiencia interna” cuando el objetivo o el logro al que se quiere hacer relación es “interno” al servicio que se ofrece o a la iniciativa que se implementa. Por ejemplo, la eficiencia interna de un sistema educativo es analizada con base en los procesos que ocurren dentro del mismo, tales como: aprendizaje, repetición, deserción, etc. En contraste, la eficiencia externa corresponde al análisis del cumplimiento de objetivos o logros que son consecuencia esperada del servicio o iniciativa, pero se producen en ámbitos externos (mayores) al ámbito de la iniciativa que se analiza. Para el caso educativo, la eficiencia externa se referiría al logro de objetivos relacionados con el futuro de los egresa-

---

2 En la teoría económica argumentada por John Maynard Keynes en su libro *The General Theory of Employment, Interest and Money* (1939) la importancia de una efectiva manipulación de los impuestos y los gastos del sector público podrían incluso coincidir en la demanda agregada que a largo plazo pudiera producir una situación de pleno empleo.

dos: su productividad, su actuar como padres de futuras generaciones, su responsabilidad cívica o ciudadana, etc.

Lockheed y Hanuschek (1988) plantean que "...la eficiencia interna de la educación se refiere a una comparación de aprendizaje (un producto no-monetario) de la educación a los costos de los insumos educativos... mientras que con eficiencia externa nos referimos a la razón de productos monetarios a insumos monetarios"..

La efectividad del gasto público puede entenderse como el grado en que el gasto cumple con sus objetivos esperados, los cuales están relacionados con el mejoramiento del bienestar social y la prosperidad económica de la población.

Determinar en qué gasta el Estado y establecer si el gasto se dirige realmente a aquellos usos y destinos a través de los cuales se esperan obtener unos productos, resultados e impactos determinados que satisfagan los objetivos deseados, es una tarea compleja que tiene como uno de sus principales determinantes la calidad y la eficacia del sistema de información presupuestal. Dada la consecución de ganancias en eficiencia es posible, entonces, por medio de la introducción de cambios institucionales que modifiquen los incentivos de los distintos agentes que intervienen en los procesos políticos.

Entre los autores que han hecho parte de este debate se encuentran Silkman y Young (1982) quienes sostienen que un mayor nivel de ingresos incrementa la capacidad fiscal de las municipalidades, lo cual podría incrementar la probabilidad de los políticos y burócratas de desempeñarse de manera ineficiente.

De acuerdo a Balaguer (2004) otra variable que puede tener un impacto negativo sobre la eficiencia es el déficit fiscal, al considerar que el exceso de los gastos sobre los ingresos podría exponer a un municipio a una situación de vulnerabilidad financiera.

La obtención de recursos impositivos permite la producción de diversos bienes públicos como educación, salud e infraestructura los cuales contribuyen al crecimiento económico. La inversión y disposición de estos recursos impositivos además de ser gastados en bienes públicos se complementan con programas sociales que se focalicen en las necesidades de la población en general.

De esta forma, cuando el Estado logra manejar eficientemente los recursos valiosos que son acumulados a través de impuestos durante un periodo progresivo de tiempo, puede directamente garantizar resultados favorables para la economía y que indirectamente se evidencian en el bienestar de la población.

## CAPÍTULO 2

### CONTEXTO

#### 2. Contexto de la política fiscal

##### 2.1 La política fiscal en Colombia

La política fiscal en Colombia se ha caracterizado por la expedición de casi una reforma tributaria por año, hecho que fue particularmente recurrente a lo largo de la década de los años 90. Esta situación se derivó de la necesidad de proveer recursos al Gobierno Central Nacional para mantener los niveles de gasto definidos en la Constitución Política de 1991. Por mandato de la nueva carta y de las obligaciones sociales enmarcadas dentro de ésta, el gasto público agregado del Sector Público no Financiero en Colombia pasó de 9,0% del PIB durante la primera mitad del siglo XX al 33,0% del PIB durante los últimos años de la década de los 90 (Posada y Gómez, 2002).

En efecto, la Constitución Política de 1991 asignó compromisos de gasto al presupuesto del GCN con las regiones, a través del situado fiscal y de la participación de los municipios en los ingresos corrientes de la nación, conforme a los artículos 356 y 357 de la carta política. Así por ejemplo, por la vía de las transferencias, esos compromisos pasaron del 1,6% del PIB en 1987, a cerca del 5,0% del PIB al finalizar la década de los años 90 (Gaviria, 2001).

Antes de 1991 los gobiernos subnacionales recibían, además del situado fiscal, una participación sobre el Impuesto al Valor Agregado –IVA-, definida por medio de la Ley 12 de 1986 que estableció un incremento gradual y creciente de la participación del tributo. La diferencia fundamental de esta ley con las nuevas obligaciones constitucionales en materia de gasto, radica en que mientras el IVA se causaba sobre un rubro específico de los ingresos, las transferencias se liquidaban a partir del total de los ingresos corrientes.

Los resultados indican que la política fiscal discrecional del gobierno colombiano ha sido históricamente pro cíclica: por cada punto porcentual de aumento en la brecha del producto, el balance cíclicamente ajustado se deteriora aproximadamente en una sexta-parte. La evidencia también señala que la política fiscal ha sido menos volátil en los 3 últimos años y que el gobierno ha sido consecuente con la condición de sostenibilidad de largo plazo. Por otra parte, el gobierno no ha formulado un programa contra-cíclico para compensar los efectos de la crisis y sus finanzas sufrirán un apreciable deterioro por la desaceleración que sufrirá la economía en el corto y mediano plazo.

Dos factores determinaron el mejor desempeño fiscal de Colombia en los años recientes. En primer lugar las reformas que se adelantaron para aumentar los recaudos y evitar un crecimiento desbordado del gasto público. El segundo tiene que ver con las mejores condiciones internas y externas de la economía y que, en últimas, fueron la fuente de expansión del producto. Entre 2002 y 2008, el déficit fiscal consolidado se redujo de 3.2% a 0.9% del PIB y la deuda bruta descendió de 56% a 40% del PIB. El ajuste se caracterizó por la generación de cuantiosos excedentes financieros en el sector descentralizado, provenientes especialmente de la bonanza petrolera, y por la reducción del déficit de la administración central, que a comienzos de la década superó el 6% del PIB.

## **2.2. Particularidades de los gobiernos en Bogotá 1990-2010**

Con el fin de verificar los aportes que quisieron realizar los alcaldes de la ciudad se realiza el acercamiento con base a los planes de gobierno que implemento cada uno durante la administración:

**Tabla 1. Alcalde por periodo**

No.	Fecha	Alcalde
1	1 de junio de 1990 - 30 de marzo de 1992	Juan Martín Caicedo Ferrer
2	31 de marzo de 1992 -31 de mayo de 1992	Sonia Durán de Infante
3	1 de junio de 1992 - 31 de diciembre de 1994	Jaime Castro Castro
4	1 de enero de 1995 - 8 de abril de 1997	Antanas Mockus Sivickas
5	9 de abril de 1997 - 31 de diciembre de 1997	Paul Bromberg Zylverstein
6	1 de enero de 1998 -31 de diciembre de 2000	Enrique Peñalosa Londoño
7	1 de enero de 2001 -31 de diciembre de 2003	Antanas Mockus Sivickas
8	1 de enero de 2004 -31 de diciembre de 2007	Luis Eduardo Garzón
9	1 de enero de 2008 - 3 de mayo de 2011	Samuel Moreno Rojas
10	3 de mayo de 2011 - 8 de junio de 2011	María Fernanda Campo
11	8 de junio de 2011 - 31 de diciembre de 2011	Clara López Obregón

**Fuente:** Alcaldía Mayor de Bogotá

A continuación se hace mención de algunos rasgos sobresalientes de los planes de desarrollo que corresponden a los 11 periodos presentados en la tabla 1:

El plan de desarrollo del periodo 1 (1 de junio de 1990 - 30 de marzo de 1992) tuvo tres adjetivos: físico, económico y social. Buscó establecer un puente entre la antigua gestión municipal y una nueva estrategia de trabajo basado en competencias en lo económico y social; buscó generar participación ciudadana y eficiencia a través de la gestión administrativa. Planteó la necesidad de elevar los niveles de gasto público para el sector social, promover la participación comunitaria y adecuar la estructura organizativa del Distrito, por medio de la coordinación interinstitucional y la participación comunitaria. El plan señalaba que la capital presentaba un desarrollo desigual, que originaba zonas marginadas con bajos índices de calidad de vida y alta concentración de la pobreza, cuyas características se manifestaban «... presencia de altos índices de morbilidad, desnutrición, empleo informal, deserción escolar, inseguridad y baja participación ciudadana...». Entre las causas de esa situación se mencionaba el rezago en las inversiones del sector social. Entre sus objetivos prioritarios, el plan se propuso

«reducir los desequilibrios sociales y urbanos que afectan especialmente a la población más pobre y mejorar sus condiciones económicas y sociales».

El plan de desarrollo del segundo periodo (1 de junio de 1992 - 31 de diciembre de 1994), denominado “Prioridad Social”, buscaba asegurar el crecimiento armónico e integrado de la ciudad: mejorar las condiciones y calidad de vida de sus habitantes; garantizar la prestación de los servicios sociales y domiciliarios; recuperar el ambiente y conservar los recursos naturales; facilitar y promover la actividad económica y la generación de empleo; y dotar al Distrito Capital de los instrumentos que le permitieran cumplir sus atribuciones de manera descentralizada y con una amplia participación comunitaria.

En ese plan de gobierno se tuvo como un pilar fundamental la salud: buscó asignar a las autoridades locales la tarea de «asegurar el acceso de todos los habitantes de la ciudad a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud». Se propuso hacer efectiva la afiliación al sistema obligatorio de salud de los trabajadores al seguro social y buscó mejorar la calidad de la educación en sus componentes de formación y capacitación intentando ampliar la cobertura y modernizar la educación.

El plan de desarrollo del tercer periodo (1 de enero de 1995 - 8 de abril de 1997), denominado “Formar Ciudad”, buscó “ordenar la acción del gobierno para armonizar el progreso individual con la búsqueda del bien común”. Ese principio expresó claramente la tensión entre el interés individual y el interés colectivo. El plan se estructuró en los siguientes pilares: cultura ciudadana, medio ambiente, espacio público, progreso social, productividad urbana y legitimidad institucional.

El plan estipuló que el progreso social consiste en que las personas más pobres tengan acceso a los bienes y servicios básicos, al mercado laboral. En el componente de la seguridad social en salud, se diseñan acciones exclusivamente en el campo de la salud, dejando de lado los otros dos componentes: pensiones y riesgos profesionales; la prioridad en educación se concentra en la población con

más altos índices de NBI, buscando mejorar la calidad de la educación y su cobertura, enmarcada en la universalización de la educación preescolar y básica.

En las políticas de vivienda, se asigna al sector público un papel de coordinación y regulación para fomentar la acción del sector privado hacia la ampliación de la oferta de vivienda nueva de interés social, la relocalización de viviendas ubicadas en zonas de riesgo público y la focalización del mejoramiento de la vivienda y su entorno.

El cuarto periodo (1 de enero de 1998 -31 de diciembre de 2000) corresponde al plan de desarrollo “Por la Bogotá que Queremos”. El plan buscó generar un cambio profundo en la manera de vivir de los ciudadanos, devolviendo la confianza a todos los bogotanos en su capacidad para construir un futuro mejor y dinamizar el progreso social, cultural y económico. Se trató de proyectar y hacer viable a Bogotá para enfrentar los retos y aprovechar las posibilidades que imponía una nueva era, trabajando con miras a mejorar significativamente la calidad de vida para las presentes y futuras generaciones”.

Los cinco proyectos en los que se enfocó el plan de este periodo fueron: un sistema integrado de transporte masivo, construcción y mantenimiento de vías, bancos de tierras, sistema distrital de parques y sistema distrital de bibliotecas. Dentro de su plan hace referencia a la desmarginalización, la interacción social, la ciudad a escala humana, la movilidad, el urbanismo y los servicios, la seguridad y la convivencia, y la eficiencia institucional.

En cuanto al objetivo de la convivencia, se realizó una acción en las áreas de reconocimiento del derecho de los habitantes a un sano esparcimiento y aprovechamiento del espacio público y los escenarios tradicionales, fortaleciendo así los procesos de apropiación de la ciudad y potenciando el buen uso del tiempo libre de los ciudadanos. La prioridad de seguridad y convivencia tuvo como propósito principal la reducción de la criminalidad fortaleciendo la capacidad institucional de la policía y de algunos organismos de justicia, el mejoramiento de los niveles de convivencia mediante la resolución pacífica de conflictos, el fomento del uso del

espacio público mediante la realización de eventos culturales y la promoción de una imagen más positiva de la ciudad a través de campañas y eventos de gran impacto.

Durante el quinto periodo (1 de enero de 2001 -31 de diciembre de 2003), se implementó el plan de desarrollo “Bogotá Para Vivir. Todos del Mismo Lado”. El plan se propuso avanzar hacia una ciudad construida colectivamente, incluyente y justa, amable con los niños y los viejos, donde los ciudadanos aprendieran a vivir en paz con su conciencia y con la ley; una ciudad económicamente competitiva en producción de conocimientos y servicios; una ciudad donde lo público es sagrado.

De nuevo la cultura ciudadana ocupa el primer lugar dentro del orden de importancia que tiene este plan de desarrollo para el fortalecimiento de la ciudad. El plan se propuso, además, aumentar el cumplimiento voluntario de normas, la capacidad de celebrar y cumplir acuerdos y la mutua ayuda para actuar según la propia conciencia, en armonía con la Ley. El plan le da importancia al desarrollo de instrumentos que permiten una mejor identificación, caracterización y focalización de la población vulnerable, con el fin de que pueda acceder a los servicios de nutrición, educación, salud, vivienda y servicios básicos. La Administración Distrital se propuso incentivar la solidaridad primaria, creando “incentivos, espacios y mecanismos para promover y consolidar comportamientos solidarios hacia las personas en situaciones de vulnerabilidad».

El plan de desarrollo del periodo seis (1 de enero de 2004 -31 de diciembre de 2007), denominado “Lucho por Bogotá Humana y Moderna”, buscó generar un ordenamiento social sobre la base de la inversión de los recursos financieros y la gestión del talento humano de Bogotá, cumpliendo con principios de solidaridad, equidad, cohesión social y eficiencia, en función del desarrollo humano. Este plan estuvo orientado a cubrir las necesidades del conjunto de la población, impulsando la cohesión social y la proyección de todos los sectores.

Dentro de sus propuestas, estuvo la de mantener la educación pública con calidad y equidad, para lo cual buscó realizar acercamientos con el sector privado, con el fin de generar mayor cobertura en los colegios de la ciudad utilizando instrumentos tecnológicos adecuados para acceder al conocimiento. Igualmente, en educación adelantó todos los esfuerzos por su universalización.

En cuanto al frente de salud, buscó generar y garantizar el acceso universal a la salud preventiva y curativa, como un derecho; buscó mostrar que el ciudadano no es un cliente del sistema de salud sino un paciente; se realizaron evaluaciones de impacto de vacunación y programas de prevención y promoción del control de natalidad. En el frente de servicios públicos buscó realizar una política orientada a la equidad en las tarifas y cobertura de los servicios públicos.

El periodo siete (1 de enero de 2008 - 3 de mayo de 2011), correspondió al plan de desarrollo denominado “Bogotá Positiva: Por el Derecho a la Ciudad y a Vivir Mejor”. Tuvo como objetivos la prioridad de construir políticas sociales dirigidas a favorecer a los grupos poblacionales en situación de pobreza y vulnerabilidad, para lograr la atención de sus derechos fundamentales. El plan continuó y profundizó los programas de la administración con la inversión social como estrategia en la lucha contra la pobreza y la exclusión.

Otro de sus objetivos fue lograr que Bogotá fuera más cívica y participativa; el plus de ese periodo fue lograr que las políticas públicas fueran formuladas con los habitantes del Distrito Capital.

Dentro de las propuestas planteadas buscó generar un desarrollo económico con lo social y lo ambiental, hacia un modelo sostenible de ciudad.

Dentro de la prioridad de la política educativa, buscó elevarla calidad de la educación, mediante una profunda actualización de los programas de estudio y la enseñanza, la transformación de la organización escolar con el fin de tener colegios de excelencia y jóvenes bien educados en el respeto a los valores y principios de la sociedad.

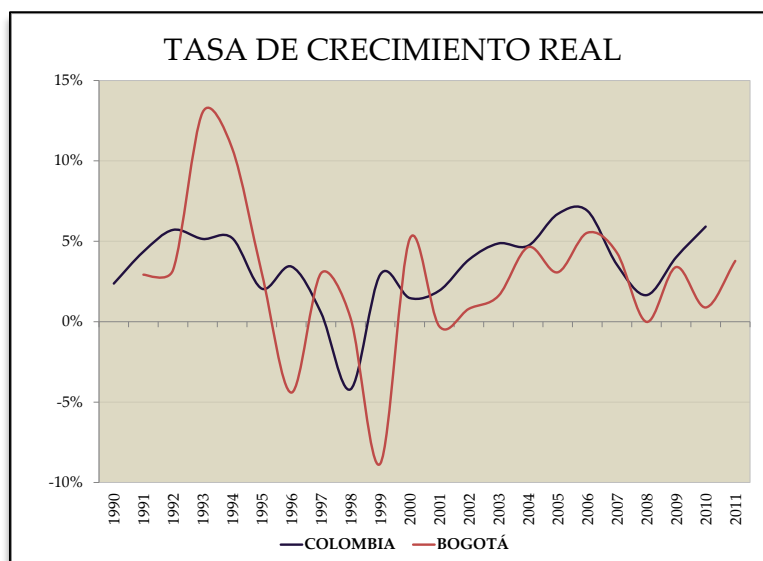
Propuso realizar la función de dirección, control y vigilancia sobre el sistema Distrital de seguridad social en salud para lograr que todos los prestadores cumplan los estándares de funcionamiento, accesibilidad y uso de los servicios. Adicionalmente en el tema de vivienda buscó que Bogotá entrara en una dinámica orientada a garantizar a mediano plazo, a los habitantes de la ciudad, el derecho a la vivienda, mediante una innovadora política social de financiación y crédito.

## 2.3 La política fiscal en Bogotá

### 2.3.1 Evolución del producto

El crecimiento promedio de Bogotá en los de estudio es de 3%, además su PIB corresponde al 19% del PIB total de Colombia, de hecho, el comportamiento del crecimiento del PIB en la ciudad se caracteriza por ir de la mano con la tendencia de Colombia, el *¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.*, muestra el comportamiento tendencial del crecimiento del producto en el periodo 2000-2011 tanto para Bogotá, como para el país.

**Gráfico 1. Crecimiento del PIB (Bogotá- Nacional)**



**Fuente:** Secretaria de Hacienda Distrital, (cálculo de los autores).

Bogotá experimento durante la última década del siglo pasado una gran desaceleración económica pasando de crecimientos del 11 y 12% a tasas de casi el -9%, estas tasas de crecimiento están muy por encima del total nacional, lo cual deja en evidencia lo vulnerable de la ciudad frente a choques externos.

Después del gran debacle durante la crisis de 1999 donde el crecimiento fue de -8,8% la ciudad ha venido con una gran recuperación, en el año 2000 experimento un crecimiento de 5%, en los últimos diez años la aceleración económica fue lenta pero estable el cual fue estable (4% en promedio) hasta el año 2008 donde el efecto de la crisis hipotecaria a golpeado nuevamente las finanzas locales, sin embargo el crecimiento es escalonado y presenta buenos rendimientos en términos generales.

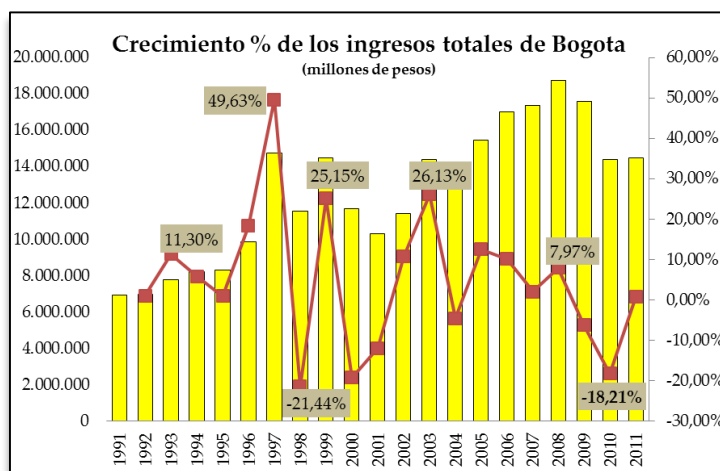
## **2.4. Análisis de ingresos y gastos**

### **2.4.1 Ingresos totales**

La evolución de los ingresos totales en Bogotá durante los últimos 20 años muestra un crecimiento dinámico al iniciar en 1991 con \$6.925.240 millones y duplicándose para el 2011 con \$14.382.141 millones lo que indica un alza de los ingresos pero fuertes disminuciones en los años 1998 y 2010 con caídas de 21.44% y 18.21% respectivamente. Lo anterior indica el empeño de la ciudad por el fortalecimiento de sus ingresos y la facilidad para recuperarse de las crisis.

El crecimiento promedio de los ingresos totales en el periodo 1990-2000 fue de 6% en donde se sobresale el crecimiento positivo de aproximadamente 50% en el año 1997 y su fuerte caída en el año 1998 debido a los efectos de la crisis del país. Simultáneamente para la década de 2001-2011 se obtuvo un crecimiento promedio más bajo de 2.6%, en donde se resalta el crecimiento de 26.13% para el año 2003.

**Gráfico 2. Evolución del crecimiento de los ingresos de Bogotá**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de la contraloría de Bogotá.

Por un lado los ingresos de la capital en su PIB participan con un 59% para el periodo analizado, lo que demuestra una dependencia de estas dos variables. La participación de los ingresos corrientes, transferencias y recursos o ingresos de capital (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**3) muestran y explican en su desagregación la dinámica de los ingresos totales.

Los ingresos corrientes están compuestos por ingresos tributarios y no tributarios, estos últimos constituyen la mayor parte al participar con un 26% en promedio del total de los ingresos totales muy por encima de los tributarios y adicionalmente representan una participación ente 17 a 28% respecto al PIB del distrito (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Por otra parte las transferencias juegan un papel importante en los ingresos de la ciudad, debido a que las inversiones en el sector social dependen de su estabilidad y de la congruencia entre los recursos asignados y los costos de ejecutar los gastos, por lo que su tendencia al alza tiene fuerte incidencia en el balance de los ingresos presupuestales de la ciudad. Dichas transferencias durante el periodo analizado se mantuvieron en subida a excepción del periodo comprendido entre 2000 y 2002 al registrar una disminución en su tasa de crecimiento de 11% al iniciar el primer año de la segunda década en análisis.

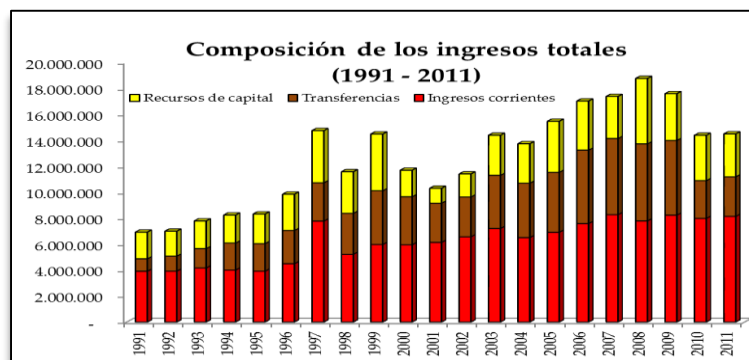
**Tabla 2. Participación de los ingresos en el PIB**

Participación de los ingresos en el PIB Distrital y Nacional					
Año	PIB Colombia	PIB Distrital			
	Ingreso total Bogotá	Ingreso total	Ingresos Corrientes	Tributarios	No tributarios
1991	12%	57%	32%	12%	18%
1992	12%	55%	31%	7%	17%
1993	12%	55%	29%	6%	16%
1994	12%	52%	25%	8%	11%
1995	12%	51%	24%	9%	10%
1996	14%	63%	29%	10%	15%
1997	20%	92%	48%	11%	35%
1998	15%	72%	32%	11%	18%
1999	20%	99%	41%	12%	25%
2000	16%	76%	39%	11%	24%
2001	14%	67%	40%	11%	26%
2002	15%	74%	42%	12%	27%
2003	18%	91%	46%	14%	28%
2004	16%	83%	39%	14%	18%
2005	18%	91%	41%	15%	18%
2006	18%	95%	42%	15%	18%
2007	17%	93%	44%	15%	20%
2008	18%	100%	42%	16%	19%
2009	17%	91%	43%	19%	19%
2010	13%	74%	41%	18%	18%
2011	12%	72%	40%	18%	17%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de la contraloría de Bogotá

Los ingresos tributarios han tenido una tendencia al alza desde 1990 pero registrando caídas entre 1999 a 2001 y entre 2008 y 2009 como resultado de efectos secundarios de crisis financieras de carácter internacional. Los ingresos no tributarios han permanecido relativamente constantes desde 1990 y se encuentran representados por multas, impuesto a los combustibles, cobros por semaforización y otros.

**Gráfico 4. Ingresos corrientes y transferencias y recursos de capital de Bogotá**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de la contraloría de Bogotá

### 2.4.2. Transferencias

Teniendo en cuenta el objetivo de verificar cual fue el gobierno más eficiente es necesario tener en cuenta todos los rubros que componen los ingresos del distrito y su aporte en el presupuesto anual así como su participación en el PIB de la ciudad. A continuación se resaltan y analizan las transferencias las cuales contemplan transferencias totales y transferencias por inversión, funcionamiento y servicio a la deuda.

**Tabla 3. Transferencias 2002-2012**

AÑO	MONTO
2002	2.134.184
2003	2.318.995
2004	2.429.696
2005	3.078.874
2006	3.556.938
2007	3.917.606
2008	3.089.789
2009	2.843.359
2010	3.366.230
2011	3.591.202
2012	3.122.590

Fuente: Contraloría de Bogotá

El análisis se inicia con las transferencias del año 2003 en donde se resalta que las ejecutadas fueron del 81.3% frente a lo total presupuestado; este recaudo significó una inversión para este año contaron con una apropiación de \$1.679.160.1 millones, cuya ejecución fue del 97.1%, valor superior en 12.8% al registrado en el 2002. Estas transferencias fueron orientadas y discriminadas: Establecimientos Públicos con una asignación de \$838.847.3 millones y Otras Transferencias por \$792.418.2 millones, que tuvieron como destino principalmente EAAB, CAR, Metrovivienda, Fondo de Asistencia Pública, Transmilenio y los Fondos de Desarrollo Local.

En 2004 Se recaudaron \$2.429.696 millones, con un cumplimiento del 82,8%. En términos reales decrecieron en 0,7% con relación a lo recaudado en el año precedente. Las transferencias para inversión corresponden a 1.537.166. Los recur-

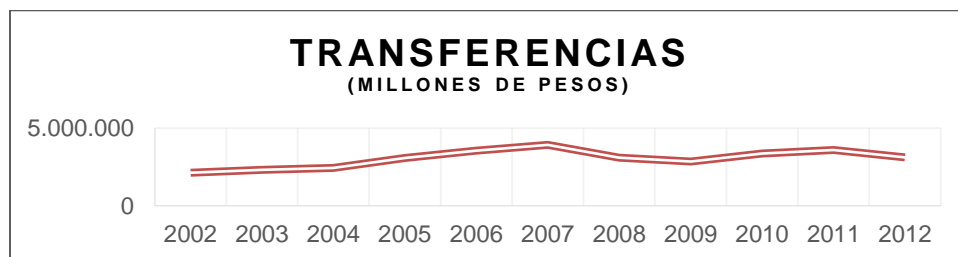
Los recursos fueron situados en mayor proporción al Fondo Financiero de Salud \$446.421 millones y al IDU \$215.555 millones, que absorbieron en conjunto el 49,5%; le siguen Otras Transferencias y en particular Transmilenio \$122.842 millones (capitalización y aporte ordinario) y Fondos de Desarrollo Local \$245.179 millones, que aunados representaron el 27,5%.

En el 2005 El nivel de recaudo alcanzado fue del 80,9%, debido a que las transferencias no alcanzaron a ingresar en su totalidad. El recaudo por aporte ordinario del gobierno distrital fue del 65,9%. Las transferencias ascendieron a \$93.789 millones con una ejecución del 95,5% y provienen en 11% de la Nación y 89% del Distrito. Estas corresponden al 21,6% de los ingresos de la administración central. Su fuente principal son los recursos que sitúa la nación a título de Sistema General de Participaciones -SGP; destinados a educación, salud y propósito general.

En el 2007 las fuentes de financiación se componen en un 50% por recursos propios (ingresos tributarios y no tributarios), 20% transferencias de la nación (sistema general de participaciones) y 30% recursos de capital (recursos del crédito, rendimientos por operaciones financieras, excedentes, etc.). En este año las transferencias para inversión correspondieron al 2.569.090 en donde fueron ejecutados solo el 81%.

Los ingresos corrientes en 2009 reportaron un cumplimiento de 96,4%, las transferencias 87,4% y los recursos de capital 92,2%. Las transferencias tuvieron un recaudo de 98%, porcentaje representado en las de la Nación, por el SGP, recursos de destinación específica.

**Gráfico 4. Transferencias 2002-2012**



**Fuente: Contraloría de Bogotá – Informes obligatorios**

### 2.4.3 Ingresos corrientes

Los ingresos corrientes en 1991 representaban el 56% del total de los ingresos, el 51% para el 2000 y una representación del 42% en el año 2008 lo cual insinúa una tendencia decreciente y constante en algunos casos de los ingresos tributarios y no tributarios. Para el año 2011 los ingresos corrientes acumulados del distrito alcanzaron un total de 8.135 millones de pesos contando con una participación en el presupuesto total de 56% y una participación del PIB de Bogotá de 72%.

La dinámica en el recaudo de impuestos en Bogotá ha tenido una variación importante en los años tenidos en cuenta en este estudio. Por ejemplo durante la década de los 90's el recaudo de los ingresos tributarios presentó un comportamiento en alza; no obstante se destaca el gran salto que se da a partir del año 2004 en el que se superan los 3 mil millones de pesos en recaudos. Sin embargo, se presentaron tasas de crecimiento negativas entre el 3 y 4% para los años 1999 y 2008 respectivamente.

Al revisar la dinámica de los datos para el distrito y haciendo una relación entre el PIB y el nivel de recaudo se encuentran relaciones importantes de fondo las cuales indican una relación directa entre estas dos variables debido, a que por ejemplo, en el año 2000 el Producto Interno Bruto (PIB) en la capital era de \$15.424.158 millones y el aporte de los contribuyentes era de \$ 2.243.896 millones y diez años después el PIB está en \$ 20.239.551 y los ingresos tributarios ascendieron a \$4.671.653, equivalentes al 18% del PIB distrital.

Al verificar al detalle la tributación en Bogotá a lo largo de este periodo se resalta que Colombia ha cobrado alrededor de 20 impuestos de acuerdo a los últimos años. Tanto para el periodo 1990-2000 y 2001-2011 el recaudo a nivel distrital se concentra en cinco impuestos importantes: Industria, Comercio y avisos (ICA), predial unificado, unificado de vehículos, delineación urbana y consumo de cerveza. Simultáneamente se evidencia al analizar los ingresos tributarios, el impuesto que mayor peso tiene dentro de la tributación de la ciudad es el ICA con una par-

ticipación cercana y superior en algunos casos al 50% resaltando que para el año 2007 este impuesto alcanzo el 70% del recaudo.

**Tabla 4. Participación por impuesto en la tributación de Bogotá**

Participación en Ingresos Tributarios, según impuesto											
Tipo de impuesto	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Predial Unificado	17%	20%	25%	33%	24%	29%	24%	26%	25%	28%	27%
Industria, Comercio y Avisos	44%	44%	41%	49%	48%	41%	42%	45%	43%	41%	45%
Unificado de Vehículos	13%	13%	12%	12%	10%	10%	0%	7%	7%	6%	7%
Delineación Urbana	2%	2%	3%	5%	3%	4%	4%	1%	1%	1%	1%
Consumo de Cerveza	20%	19%	17%	24%	14%	14%	11%	12%	12%	12%	12%

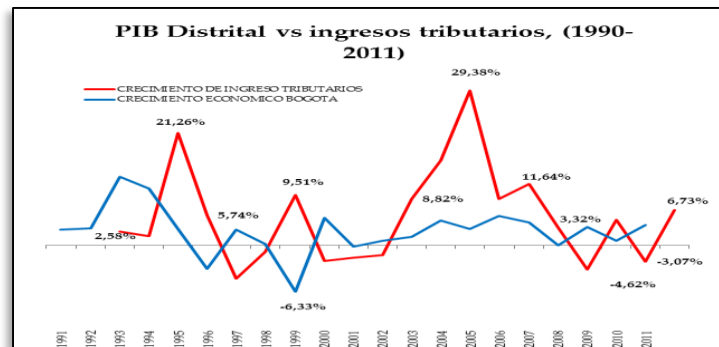
  

Tipo de impuesto	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Predial Unificado	26%	26%	24%	24%	23%	22%	22%	21%	18%	19%	22%
Industria, Comercio y Avisos	43%	44%	49%	49%	50%	70%	51%	51%	56%	56%	51%
Unificado de Vehículos	6%	6%	6%	6%	6%	9%	7%	8%	8%	7%	9%
Delineación Urbana	0%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%
Consumo de Cerveza	11%	10%	9%	9%	8%	11%	7%	7%	8%	7%	6%
Sobretasa a la Gasolina	12%	12%	10%	10%	11%	14%	10%	9%	8%	7%	8%

**Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la contraloría de Bogotá**

Si bien es cierto que los grandes aumentos de los ingresos tributarios observados en el periodo analizado obedecieron a medidas normativas que introdujeron aumentos en los impuestos de ICA y vehículos, al mismo tiempo debido a las constantes reformas tributarias que se han realizado. Los incrementos observados para el año 2006 y 2009 obedecen al buen crecimiento de la ciudad.

**Gráfico 5. Ingresos tributarios vs PIB de Bogotá**



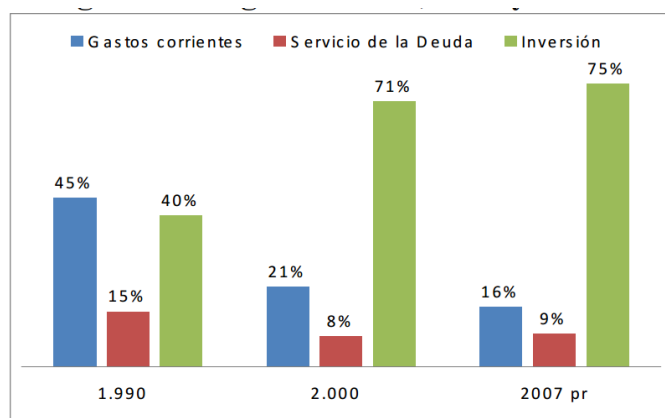
**Fuente:** Secretaria de Hacienda de Bogotá, Contraloría de Bogotá y cálculos propios

#### 2.4.4 Gasto Público Distrital

La distribución de gastos en Bogotá en las últimas dos décadas ha tenido un significativo cambio en la participación de los gastos del Distrito y en su composición.

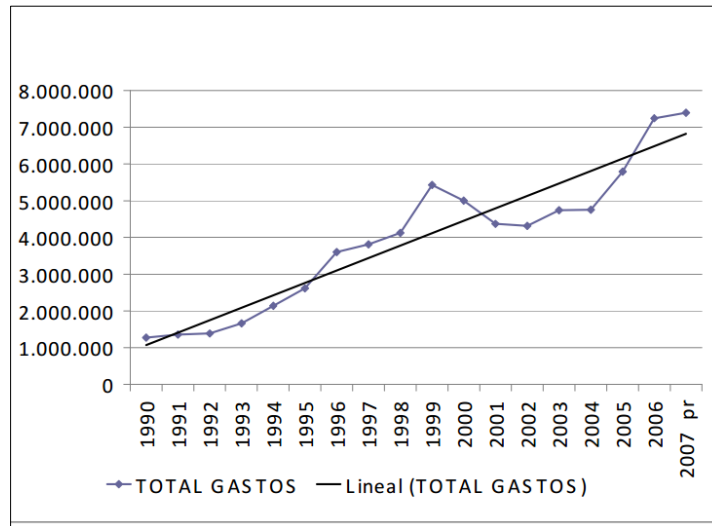
Por un lado se encuentran los gastos corrientes que anteriormente tenían una participación del 45% del total de gastos en 1990 a un 16% en 2007. El servicio de la deuda disminuyó de 15% en 1990 a 9% en 2007. Así mismo dentro de los componentes del gasto se encuentran los gastos de inversión, por su parte, incrementaron su participación al pasar de 40% en 1990 a 71% y 75% en 2000 y 2007 respectivamente. Gráfico 6. Por otra parte los gastos presupuestales totales de Bogotá han tenido durante las dos décadas de análisis una tendencia creciente. Esta se atribuye al comportamiento observado, tanto en los gastos de inversión pública, como en servicio de la deuda. En efecto los gastos totales pasaron de 1.27 billones de pesos y en 1990 a 7.39 billones de pesos en 2007. Gráfico 7

**Gráfico 6. Distribución porcentual de los principales rubros de gasto de Bogotá**



**Fuente:** Secretaria de Hacienda de Bogotá.

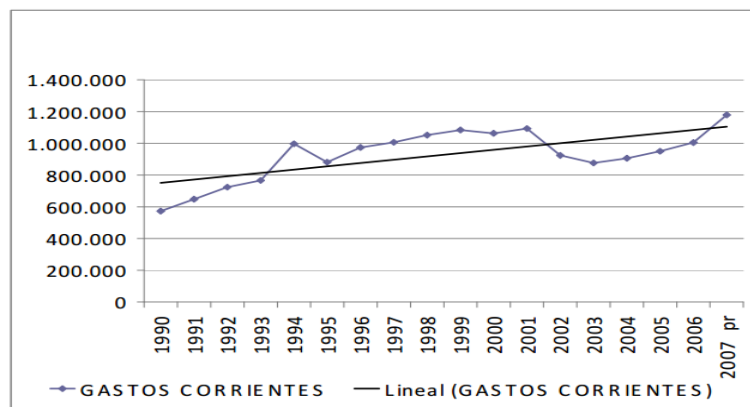
**Gráfico 7. Valores de gastos totales de Bogotá**



**Fuente:** Secretaria de Hacienda de Bogotá.

Dentro del gasto se encuentran los gastos corrientes de la ejecución presupuestal de Bogotá, contienen los gastos de funcionamiento, transferencias y reservas presupuestales, han tenido un comportamiento positivo durante las dos últimas décadas, dicho de otro modo los gastos corrientes de 1990 ascendían a los 572 mil millones de pesos y para el año de 2007 de 1,18 billones de pesos. Gráfico 8

**Gráfico 8. Valores de gastos corrientes de Bogotá**



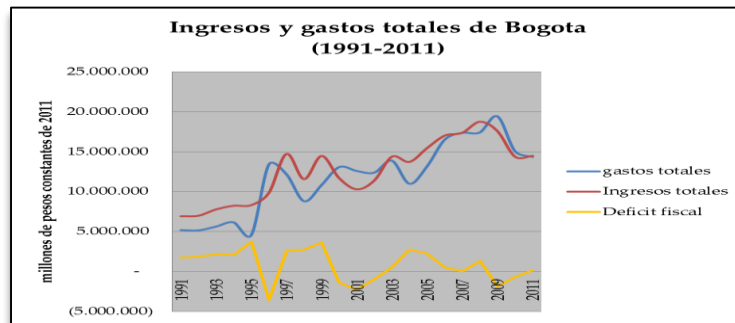
**Fuente:** Secretaria de Hacienda de Bogotá.

Dentro de los componentes del gasto público se encuentra el servicio de la deuda este contiene intereses, comisiones, amortizaciones y bonos pensionales; por otro lado los gastos de inversión comprenden la inversión directa, las transferencias y las reservas presupuestales.

#### 2.4.4 Dinámica Ingresos vs gastos del distrito

Se observa que durante la década de los noventa y después del año 2000 hasta el año 2004, que la brecha entre los ingresos y los gastos del consolidado de Bogotá aumento en términos nominales, a pesar que mediados de la década de los 90`s los ingresos presentan una caída significativa, especialmente ante las variaciones en las transferencias y en los ingresos tributarios. Igualmente durante este mismo periodo los gastos totales presentaron un descenso debido a las variaciones en los gastos de funcionamiento.

**Gráfico 9. Ingresos, Gastos y déficit fiscal de Bogotá**



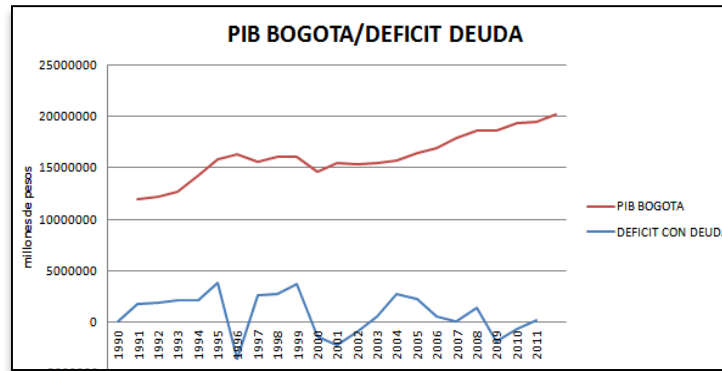
**Fuente:** Contraloría de Bogotá y cálculos propios

#### 2.4.5 ANÁLISIS DE DEUDA

De acuerdo con las cifras de la Contraloría Distrital se podría afirmar que el saldo de la deuda pública distrital presentó un comportamiento creciente en su participación dentro del PIB distrital, al pasar de \$3.639.053 en 1999 a \$1.337.990 millones de pesos en el año 2008. De lo anterior se concluye que progresivamente, los recursos capitalinos se encuentran comprometidos por efecto de las obliga-

ciones adquiridas. En la gráfica se puede observar, el comportamiento de las cifras generadas por los saldos de la deuda en el transcurso de las vigencias 1990-2011.

**Gráfico 10. Deuda de Bogotá**



**Fuente:** Contraloría de Bogotá y cálculos propios

Al verificar los niveles de deuda pública, es preciso tener presente que el mismo carácter público de las entidades territoriales repercuten, entre ellas, teniendo en cuenta las relaciones políticas, administrativas, económicas y financieras que en ningún momento implican unidad de caja por su alto nivel de autonomía presupuestal y administrativa; La deuda pública territorial asciende a \$6,3 billones, equivalentes al 3,3 % con respecto al PIB.

Ya que la deuda territorial creció un punto porcentual del PIB entre 1990 y 2011 al pasar de representar un 2.6% en 1990 a 3.6% en 2011. Durante los últimos veinte (20) años, la deuda pública del Distrito Capital se incrementó en un 313.4% y al descomponerla por tipo de deuda, donde la interna creció en 236.6% mientras que la externa se aumentó en 419.7%, los saldos de endeudamiento se generaron para cubrir el déficit fiscal que se viene presentando durante los últimos años, es decir, que la diferencia continua entre ingresos y gastos se traduce necesariamente en un saldo creciente de la deuda pública.

Ahora bien, el año donde mayor crecimiento de deuda pública se presentó fue el año 1997, con el 26.5% y es allí donde la mayor participación correspondió a la Administración Central con el 51.37%, como consecuencia de la expedición

del Acuerdo 8 de mayo 5 de 1995, el cual fija por primera vez una política de endeudamiento que busca poner orden en el manejo de la contratación de deuda en la Administración Central.

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA**

#### **3. Análisis de la eficiencia de la política fiscal**

Desde la creación del estado de bienestar y la intervención del estado para mejorar la calidad de vida de las personas han existido disyuntivas que han llevado a pensar, ¿en qué se debe gastar? ¿Cómo se debe gastar? ¿Qué proporción de los ingresos totales se deben gastar?

En Bogotá se ha buscado generar un marco de estabilidad, adaptabilidad, coherencia, calidad en la implementación, orientación al interés colectivo y eficiencia, concluyendo que los procesos de identificación de las problemáticas e incorporación en la agenda pública han carecido de participación, adicional, las políticas muchas veces hacen difícil el seguimiento y la evaluación de su ejecución (Alcaldía mayor de Bogotá, 2009, pp 22).

De esta forma se plantea un análisis de la eficiencia técnica de la política fiscal durante los últimos 20 años, con el fin de establecer cual programa de gobierno se ejecutó con mejores resultados y poder tener indicios del aprovechamiento óptimo de los recursos presupuestales.

Para determinar la eficiencia fiscal en Bogotá, se utilizó la información estadística disponible en la contraloría de Bogotá D.C e informes de gestión de la Secretaria de Hacienda Distrital, se seleccionaron variables que permiten medir la eficiencia según los criterios establecidos en el presente documento (Gastos generales, gastos de funcionamiento, ingresos corrientes, transferencias, nivel de deuda y

déficit fiscal), adicionalmente los datos se encuentran a precios constantes de 2011.

Con el fin de analizar la eficiencia de la política fiscal en Bogotá la metodología utilizada para realizar el estudio es el Análisis de Envoltente de Datos (DEA)<sup>3</sup>, ya que este permite realizar diferentes combinaciones de los resultados alcanzados en términos fiscales por cada unidad de medición que para este caso corresponde a los periodos de la Alcaldía de Bogotá, estas combinaciones conllevan a la verificación de la eficiencia de cada uno de los periodos respecto a los demás.

De acuerdo a Charnes, Cooper y Rhodes (1978) el modelo DEA es una técnica de programación lineal que facilita la construcción de una superficie envolvente, frontera eficiente o función de producción empírica eficiente, a partir de los datos disponibles del conjunto de entidades objeto de estudio.

Uno de los principales requisitos que exige este modelo es que todas las unidades productivas evaluadas (Unidades de Toma de Decisiones o Decisión Making Units -DMUs-) sean lo más homogéneas posible, es decir, que consuman los mismos tipos de entradas o inputs y produzcan la misma clases de salidas u outputs, por lo que previamente deben detectarse aquellas unidades que tengan un comportamiento atípico, para eliminarlas del análisis.

Una de sus características principales es que el modelo no necesita especificación de una frontera funcional para la frontera por lo que es no paramétrico, donde cada DMU obtiene un peso o valor de los inputs y outputs que maximizan el valor de eficiencia de su producción de tal manera que, una DMU es considerada como eficiente si obtiene un valor igual a 1 y por el contrario si obtiene valores menores que 1, la unidad es ineficiente.

---

<sup>3</sup> El software utilizado para asignar eficiencia técnica de la política fiscal en Bogotá será STATA®. La diferencia entre STATA® y otros software como EVIEWS® radica en la relevancia de las variables, sin embargo, esta diferencia no presenta variaciones significativas en el resultado.

Al analizar los datos de cada unidad de producción se obtienen distintos valores, donde la información obtenida hace referencia a cuatro aspectos principalmente (Fernández & Flórez, 2000):

- El indicador de eficiencia que revela si la unidad objeto del análisis es eficiente o no.
- Las holguras que muestran las cantidades de inputs y outputs a disminuir o incrementar según sea el caso.
- Las unidades eficientes que se toman como punto de referencia y a la que deberán de aproximarse las demás unidades de análisis.
- Los coeficientes que muestran la importancia de cada indicador en la determinación de la eficiencia.

De esta forma se plantea la relación de eficiencia de la forma

$$\delta = \frac{\text{Output}}{\text{Input}} \quad (1)$$

Donde  $\delta$  representa la eficiencia y conociendo la existencia de  $n$  DMU's, con  $\mu$  inputs y  $\rho$  outputs, se establece que la eficiencia está dada a partir de:

$$\text{Max}_{\varphi, \theta} y_0 = \frac{\sum_{t=1}^s \varphi_t \rho_{t0}}{\sum_{i=1}^x \theta_i \mu_{i0}} \quad (2)$$

$$\text{S.A: } \frac{\sum_{t=1}^s \varphi_t \rho_{tn}}{\sum_{i=1}^x \theta_i \mu_{in}} \leq 1 \quad ; \quad n = 1, \dots, h \quad (3)$$

$$\varphi_t, \theta_i \geq 0 \quad ; \quad t = 1, \dots, s \quad ; \quad i = 1, \dots, x \quad (4)$$

Dónde:

$Y_0$  = Medida de eficiencia relativa.

$\rho_{tn}$  = Output  $i$ -ésimo de la DMU  $n$ -ésima

$\mu_{in}$  = Input  $i$ -ésimo de la DMU  $n$ -ésima.

$\varphi_t, \theta_i$  = las ponderaciones de inputs y outputs.

Este enfoque es utilizado para la reducción de insumos, con el fin de obtener el mayor producto, dada la practicidad del instrumento se han hecho avances significativos en el tratamiento de índice de desarrollo humano (IDH), manejo de recursos públicos, empleo, industria y banca entre otros.

Para el planteamiento del modelo se tendrá en cuenta a Barnes, Charles y Cooper (BCC), quienes orientan el resultado a las salidas y supone rendimientos variables a escala (VRS), para dicho modelo, las unidades DMU ineficientes se comparan únicamente con las unidades eficientes.

El propósito de la utilización de la herramienta DEA, en este estudio consiste en evaluar la eficiencia técnica del gasto público con respecto al ingreso de la ciudad para los periodos de alcaldes de 1990-2011, cada (DMU), correspondientes a los años y el alcalde de turno, para la medición se construirá una frontera de producción utilizando modelos de programación lineal.

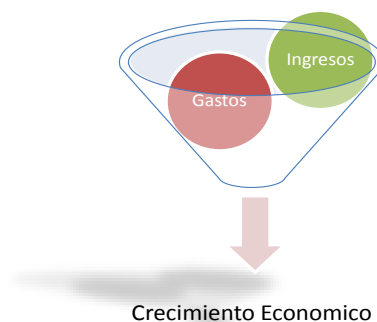
Los indicadores de eficiencia se constituyen como una referencia para el análisis de las políticas locales que intentarán explicar la preocupación de la administración por los recursos financieros de la capital del país. En otras palabras la evaluación a la gestión de los alcaldes en el manejo del presupuesto de los recursos fiscales bajo los criterios de eficiencia permite un conocimiento más apropiado evaluativo de su desempeño.

La técnica DEA convierte los diversos insumos y productos a un solo insumo y a un solo producto equivalentes mediante la asignación de pesos con respecto a la importancia relativa de cada uno de dichos insumos o productos que son determinados de manera endógena. El análisis de eficiencia local se deriva de la teoría microeconómica de la producción la cual interpreta las actividades públicas como un proceso de producción que transforman inputs en outputs.

Teniendo en cuenta que la medición está basada en la eficiencia relativa, se debe establecer una relación entre los inputs y los outputs, con el fin de “optimizar” la transformación de insumo – producto.

El universo de DMU se determina así como cada uno de los años de gobierno de cada alcalde dentro de los cuales se encuentran diferentes características en términos de gastos e ingresos los cuales dependen de sus planes de gobierno. La escogencia de los DMU seleccionados tiene en cuenta factores adicionales que repercuten en cada uno de los resultados del alcalde en turno.

### Gráfico 11. Presupuesto- Crecimiento del PIB



**Fuente:** Elaboración Propia

Teniendo en cuenta que el principal insumo de la ciudad son los ingresos corrientes y que la buena focalización del gasto puede mejorar la calidad de vida de las personas y permitir un mayor crecimiento del producto, **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, se plantean 3 escenarios en los cuales se puede mover el hacedor de política.

1. Modelo Gasto (GP): Partiendo del supuesto que el ingreso esta dado se plantea la minimización del gasto público desagregado por infraestructura,

gasto social y otros gastos que sirvieron para generar el mayor crecimiento del producto en términos reales<sup>4</sup>.

2. Modelo Ingreso (IT): En este caso se plantea analizar como ante niveles más bajos de ingreso se generaron tasas de crecimiento del PIB mayores en términos relativos.<sup>5</sup>
3. Modelo déficit (MD): generando la eficiencia relativa en términos de manejo de ingresos y de gastos es necesario articular las 2 para mirar quien con un nivel de déficit o superávit<sup>6</sup> genera mayores rendimientos.

## CAPITULO 4

### RESULTADOS

A continuación se describen los resultados obtenidos una vez de acuerdo a los parámetros establecidos en la metodología del presente estudio. Los resultados de la estimación del DEA, en función de las variables mencionadas anteriormente se presentan en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.4**.

**Tabla 5. Estadística descriptiva**

	Pib bogota	gasto social	gasto infraestruc	ingresos totales	ingresos corrientes	ingresos tributarios	ingresos no tributarios	deficit	transferencia	recursos de capital
Media	16.568.775	5.768.159	616.669	12.926.781	6.334.748	3.055.217	3.279.531	776.368	3.575.858	3.016.806
Desviación estándar	1.942.590	1.805.995	396.318	3.542.922	1.572.706	1.070.655	961.983	2.071.289	1.439.911	983.132
Rango	7.600.769	6.979.878	1.298.905	11.762.285	4.354.971	2.877.383	4.035.517	7.310.081	4.778.441	3.892.729
Mínimo	12.638.782	3.553.454	121.392	6.995.026	3.914.485	1.794.270	1.574.646	(3.558.298)	1.157.290	1.144.091
Máximo	20.239.551	10.533.332	1.420.297	18.757.311	8.269.456	4.671.653	5.610.162	3.751.783	5.935.732	5.036.821
Observaciones	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

**Fuente:** Calculo de los autores a partir de datos de la contraloría de Bogotá y la secretaria de hacienda distrital.

<sup>4</sup> El modelo utilizara entonces como input (gasto social, gasto en infraestructura, gasto total) y el output será crecimiento del PIB

<sup>5</sup> Para el modelo IT el input será (ingresos tributarios, ingresos no tributarios, otros ingresos) y el output crecimiento del PIB

<sup>6</sup> Es indiferente si hay niveles de déficit o superávit ya que se mira año a año y en termino de mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, por lo cual no necesariamente un mayor superávit generara mayor crecimiento.

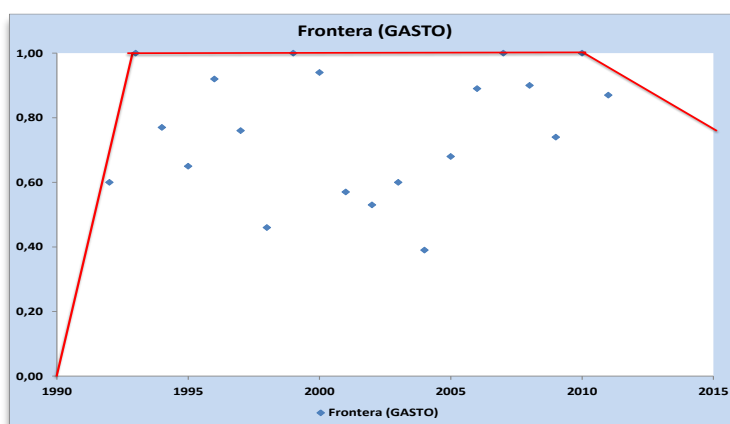
Dada la condición del modelo, en cada grupo existe al menos 1 Gobierno eficiente, ya sea independientemente del nivel de endeudamiento o de gasto.

El número de observaciones corresponde a los datos (1991-2011), se puede evidenciar como los ingresos corrientes tienen un rango de 4.354.971, es decir que en estos años se duplicaron los ingresos, sin embargo, para el caso de los gastos el punto máximo es tres veces el punto mínimo, lo cual deja un amplio margen de análisis de los gastos gracias al este aumento.

#### 4.1. Modelo 1: Modelo Gasto (GP)

Al analizar el modelo GP nos encontramos con 4 DMU eficientes, **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**<sup>12</sup>, estas son, Jaime castro en el año 1993, programa que se caracterizó por un gran gasto en lo social unido a un bajo gasto en infraestructura, el periodo de 1999 donde el alcalde era Enrique Peñalosa es un buen ejemplo de lo potente de la herramienta DEA, dado que, si bien fue el periodo con caídas más grandes en el PIB se demuestra que la reducción del gasto social y un aumento considerable en el gasto en infraestructura dinamizó la producción y ganó eficiencia relativa. La tercera DMU es Luis Eduardo Garzón, en el año 2007, en el cual se duplicó el gasto social pero se dejó de lado la infraestructura, por último se encuentra en el 2010 a Samuel Moreno, quien aumentó el gasto en infraestructura y bajó considerablemente el gasto social.

#### Gráfico 12. Frontera de posibilidades de producción (GP)

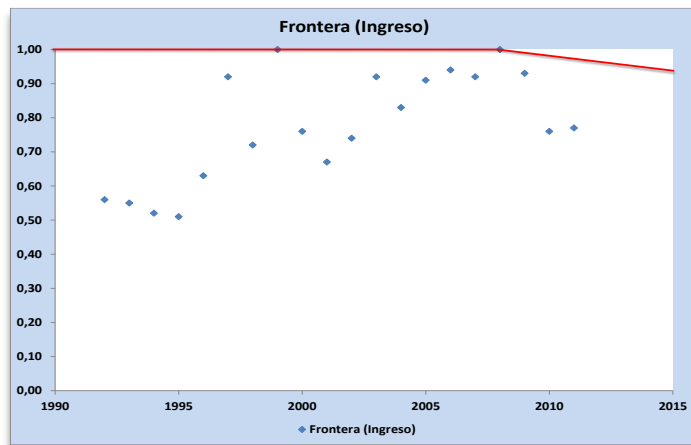


**Fuente:** Elaboración propia a partir de cálculo de los autores.

**Modelo 2 (IT):** Ahora bien, en el manejo de los ingresos la situación varía drásticamente, debido a que solo se encuentran 2 periodos de eficiencia los cuales corresponden a 1999 y 2008, Gráfico 13. Frontera de posibilidades de producción (IT)

13, nótese bien que el periodo de 1999 precedido por Enrique Peñalosa es eficiente en el manejo del gasto y del ingreso sucesivamente.

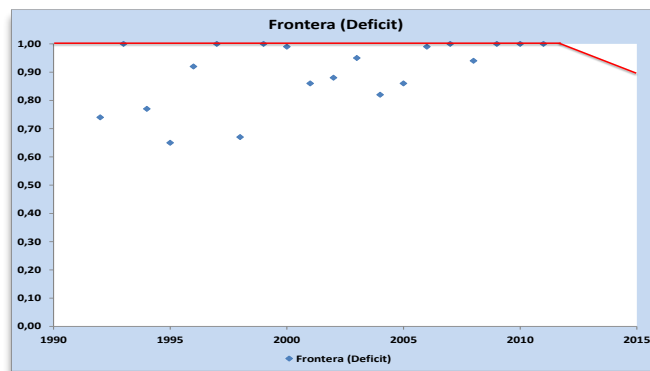
**Gráfico 13. Frontera de posibilidades de producción (IT)**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de cálculo de los autores

**Modelo 3 (MD):** Por último, se debe integrar el ingreso total y restarle el gasto total, por destinación, en este caso 7 de los 20 periodos aparece dentro de la frontera de posibilidades de producción.

**Gráfico 14. Frontera de posibilidades de producción (MD)**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de cálculo de los autores

De esta forma cada modelo por aparte demuestra el comportamiento de los ingresos, los gastos y su conjunto para aumentar los niveles de producto y así mejorar la sostenibilidad fiscal.

Cuando se evalúa la eficiencia relativa se debe tener en cuenta que los efectos de la política implantada presenta rezagos entre un periodo y otro, razón por la cual un cambio en el presupuesto (bien sea por ingresos o gastos) puede tener efectos en un periodo después, razón por la cual se analiza por periodos de gobierno **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.5.**

Se debe entender que los periodos para alcalde fueron de 3 años hasta el año 2004<sup>7</sup>, por lo cual el periodo de rezago de la política que se implementa debe ser de 1 o máximo 2 años, por lo cual se espera que el score de eficiencia en el periodo 3 de cada alcalde sea igual a 1, la Tabla 6. Resultados

6 muestra los resultados obtenidos cada año y bajo que gobernante estaba la ciudad.

**Tabla 6. Resultados**

Periodo	Alcalde encargado	score de eficiencia		
		Modelo (GP)	Modelo (IT)	Modelo (MD)
1992	Jaime castro castro 1	0,60	0,56	0,74
1993	Jaime castro castro 2	1,00	0,55	1,00
1994	Jaime castro castro 3	0,77	0,52	0,77
1995	Antanas mockus sivickas 1	0,65	0,51	0,65
1996	Antanas mockus sivickas 2	0,92	0,63	0,92
1997	Antanas mockus sivickas 3	0,76	0,92	1,00
1998	Enrique peñaloza londoño 1	0,46	0,72	0,67
1999	Enrique peñaloza londoño 2	1,00	1,00	1,00
2000	Enrique peñaloza londoño 3	0,94	0,76	0,99
2001	Antanas mockus sivickas 4	0,57	0,67	0,86
2002	Antanas mockus sivickas 5	0,53	0,74	0,88
2003	Antanas mockus sivickas 6	0,60	0,92	0,95
2004	Luis eduardo garzon 1	0,39	0,83	0,82
2005	Luis eduardo garzon 2	0,68	0,91	0,86
2006	Luis eduardo garzon 3	0,89	0,94	0,99
2007	Luis eduardo garzon 4	1,00	0,92	1,00
2008	Samuel moreno rojas 1	0,90	1,00	0,94
2009	Samuel moreno rojas 2	0,74	0,93	1,00
2010	Samuel moreno rojas 3	1,00	0,76	1,00
2011	Samuel moreno rojas 4	0,87	0,77	1,00

<sup>7</sup> El cambio de periodo de los alcaldes se decretó según acto legislativo 02 de 2002, por el cual se establece que los alcaldes tendrán un periodo de gobierno de 4 años sin derecho a reelección el periodo siguiente.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de cálculo de los autores

Se pueden resumir los resultados obtenidos en 3 puntos. Primero, solamente en el año 1999 la eficiencia técnica relativa del manejo de recursos públicos fue óptima, en este caso tanto en el manejo del gasto, ingreso y la diferencia de los dos fue la mejor posible en los tres modelos.

Segundo, los alcaldes que realizaron un mayor gasto público en infraestructura o en programas sociales durante su gobierno tuvieron un mayor crecimiento del producto y generaron un bienestar social, terminando su periodo de gobierno con scores de eficiencia relativos altos y muy cercanos a la frontera de posibilidades de producción.

Por último, el manejo de los ingresos y los gastos en su conjunto fue eficiente (relativo) en todos los periodos con excepción del segundo periodo de Antanas Mockus, sin embargo, es necesario evaluar la focalización del gasto y los resultados en materia social que han tenido, así como, evaluar la corrupción que haya podido existir en algunos periodos.

### 1. Frontera de posibilidades de producción (input-GPS)

VRS Frontier(-1:drs, 0:crs, 1:irs)					
	CRS_TE	VRS_TE	NIRS_TE	SCALE	RTS
dmu:Jaime_castro_castro_1	0.602170	0.602170	0.602170	1.000000	0.000000
dmu:Jaime_castro_castro_2	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:Jaime_castro_castro_3	0.727720	0.774937	0.774937	0.939069	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_1	0.597069	0.654991	0.661350	0.911567	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_2	0.875958	0.923930	0.923930	0.948078	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_3	0.709660	0.766376	0.766376	0.925995	1.000000
dmu:Enrique_peñaloza_londoño_1	0.428705	0.465218	0.465218	0.921513	1.000000
dmu:Enrique_peñaloza_londoño_2	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:Enrique_peñaloza_londoño_3	0.897884	0.941819	0.941819	0.953351	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_4	0.540246	0.577752	0.802509	0.935082	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_5	0.510202	0.534848	0.534848	0.953919	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_6	0.573481	0.608994	0.608994	0.941686	1.000000
dmu:Luis_eduardo_garzon_1	0.347634	0.393397	1.000000	0.883672	1.000000
dmu:Luis_eduardo_garzon_2	0.610067	0.686061	0.686061	0.889231	1.000000
dmu:Luis_eduardo_garzon_3	0.750921	0.895943	0.895943	0.838135	1.000000
dmu:Luis_eduardo_garzon_4	0.834893	1.000000	1.000000	0.834893	-1.000000
dmu:Samuel_moreno_rojas_1	0.739852	0.900560	1.000000	0.821547	1.000000
dmu:Samuel_moreno_rojas_2	0.587468	0.746283	0.752292	0.787193	1.000000
dmu:Samuel_moreno_rojas_3	0.772119	1.000000	1.000000	0.772119	-1.000000
dmu:Samuel_moreno_rojas_4	0.658605	0.877674	1.000000	0.750398	1.000000

## 2. Frontera de posibilidades de producción (input-Déficit)

VRS Frontier(-1:drs, 0:crs, 1:irs)					
	CRS_TE	VRS_TE	NIRS_TE	SCALE	RTS
dmu:Jaime_castro_castro_1	0.749763	0.749763	0.761554	1.000000	0.000000
dmu:Jaime_castro_castro_2	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:Jaime_castro_castro_3	0.727720	0.774937	1.000000	0.939069	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_1	0.652319	0.655626	1.000000	0.994956	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_2	0.875958	0.923930	1.000000	0.948078	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_3	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:Enrique_peñaloza_londoño_1	0.675278	0.675776	0.770650	0.999263	1.000000
dmu:Enrique_peñaloza_londoño_2	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:Enrique_peñaloza_londoño_3	0.984727	0.991417	0.984727	0.993252	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_4	0.868797	0.868797	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_5	0.888538	0.888538	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_6	0.954119	0.954119	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:Luis_eduardo_garzon_1	0.814573	0.827771	1.000000	0.984056	1.000000
dmu:Luis_eduardo_garzon_2	0.858354	0.869678	0.934837	0.986979	1.000000
dmu:Luis_eduardo_garzon_3	0.957206	0.994961	1.000000	0.962054	-1.000000
dmu:Luis_eduardo_garzon_4	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:Samuel_moreno_rojas_1	0.930963	0.943181	1.000000	0.987046	-1.000000
dmu:Samuel_moreno_rojas_2	0.921468	1.000000	1.000000	0.921468	-1.000000
dmu:Samuel_moreno_rojas_3	0.942351	1.000000	1.000000	0.942351	-1.000000
dmu:Samuel_moreno_rojas_4	0.891348	1.000000	1.000000	0.891348	-1.000000

## 3. Frontera de posibilidades de producción (input-Ingresos)

VRS Frontier(-1:drs, 0:crs, 1:irs)					
	CRS_TE	VRS_TE	NIRS_TE	SCALE	RTS
dmu:Jaime_castro_castro_1	0.551650	0.560629	0.551650	0.983984	1.000000
dmu:Jaime_castro_castro_2	0.543272	0.552114	0.543272	0.983984	1.000000
dmu:Jaime_castro_castro_3	0.519033	0.524587	0.519033	0.989411	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_1	0.508669	0.513060	0.508669	0.991441	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_2	0.629582	0.636998	0.629582	0.988357	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_3	0.914519	0.923383	0.914519	0.990401	1.000000
dmu:Enrique_peñaloza_londoño_1	0.716775	0.723609	0.716775	0.990556	1.000000
dmu:Enrique_peñaloza_londoño_2	0.983985	1.000000	0.983985	0.983985	1.000000
dmu:Enrique_peñaloza_londoño_3	0.755549	0.765014	0.755549	0.987627	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_4	0.667401	0.675904	0.667401	0.987421	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_5	0.733213	0.742129	0.733213	0.987986	1.000000
dmu:Antanas_mockus_sivickas_6	0.910156	0.920186	0.910156	0.989100	1.000000
dmu:Luis_eduardo_garzon_1	0.830313	0.836868	0.830313	0.992168	1.000000
dmu:Luis_eduardo_garzon_2	0.906893	0.912239	0.906893	0.994140	1.000000
dmu:Luis_eduardo_garzon_3	0.946132	0.948499	0.946132	0.997504	1.000000
dmu:Luis_eduardo_garzon_4	0.926052	0.926155	0.926344	0.999889	1.000000
dmu:Samuel_moreno_rojas_1	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000
dmu:Samuel_moreno_rojas_2	0.906669	0.937483	1.000000	0.967131	1.000000
dmu:Samuel_moreno_rojas_3	0.735041	0.766749	0.845952	0.958647	1.000000
dmu:Samuel_moreno_rojas_4	0.713461	0.772362	1.000000	0.923739	1.000000

Ante una posible inquietud acerca de los efectos que pudo tener la renuncia del alcalde Antanas Mockus en su primer periodo de gobierno sobre el comportamiento de la política fiscal en ese periodo y en el siguiente, basta simplemente señalar que en virtud de la normatividad vigente y los procedimientos del sector públicos para el manejo de las finanzas y el presupuesto público, antes de la renuncia de Mockus para lanzarse como candidato presidencial, hecho que ocurrió el 8 de abril de 1998, ya el presupuesto y la destinación del gasto se había establecido a finales del año 1997. En ese sentido, el gobierno de su reemplazo, Paul Bromberg, que duró apenas 8 meses, no tuvo en la realidad ningún margen de maniobra para alterar ni la composición ni el destino de gasto establecido para el año 1998 en los meses de agosto a noviembre de 2007. También, como se sabe, cada vez que se acerca un nuevo periodo electoral para alcaldes y gobernadores, como también de hecho ocurrió a finales de 1998, los gobiernos salientes

tienen limitaciones que hacen que los recursos del periodo siguiente y del nuevo gobierno tengan un cierto control que blinda en cierta forma contra prácticas clientelistas o de corrupción.

En este sentido, una sugerencia de aplicar algún procedimiento estadístico o econométrico para establecer qué efecto pudo tener en el desempeño fiscal la renuncia de Mockus y el periodo de su reemplazo por 8 meses, resulta no relevante por las consideraciones expuestas atrás.

### **Conclusiones y recomendaciones**

En este estudio se analizó la eficiencia del gasto, ingresos y reducción del déficit fiscal como principales variables que pudieron dar indicios de un amplio análisis de la eficiencia de la política fiscal de Bogotá.

Los resultados de eficiencia de la política fiscal arrojados por el DEA se pudieron dimensionar en tres escenarios, los cuales permitieron evidenciar en qué periodo y en qué gobierno de alcalde fueron más eficientes cada una de las variables analizadas.

En términos generales, los resultados de la eficiencia de la política fiscal en Bogotá para el periodo de estudio, hacen ver que la ciudad tuvo, a través de sus gobernantes un manejo de los recursos del presupuesto en una dinámica virtuosa entre ingresos y gastos, los primeros en razón a la dinámica de crecimiento positivo del producto interno bruto de la ciudad y, los segundos, en razón a un manejo orientado de manera explícita al saneamiento de las finanzas, expresada en una reducción notable de los gastos en servicios de la deuda y un incremento general de los recursos de inversión pública en programas sociales e infraestructura.

El crecimiento económico de la ciudad y los score de eficiencia de cada uno de los periodos guardan relación en algunos de los casos, por lo que se pudo evidenciar que los gobernantes que realizaron un mayor gasto público en infraes-

estructura o realizaron un gasto social más alto durante su gobierno resultaron con un mayor crecimiento del producto.

Particularmente se denota que es el periodo en donde gobernó Enrique Peñalosa alcanza el score de eficiencia más alto y que en comparación con los otros gobernantes durante el periodo de tiempo analizado. Este periodo correspondiente al año 1999 aunque con un crecimiento económico bajo y fuertes caídas del PIB: las políticas establecidas por el alcalde de turno, que privilegió sobre el gasto social un aumento considerable del gasto en infraestructura, debieron traducirse en cierta forma en una dinámica de la producción para los periodos de gobierno siguientes y en una ganancia de la eficiencia relativa del manejo fiscal de los recursos de la ciudad.

La investigación y sus resultados ofrecen una mirada inédita de lo que ha sido el comportamiento de los ingresos, los gastos y la deuda pública en forma comparativa en los diferentes gobiernos del periodo de estudio. Como comprobación obtenida a través de las cifras utilizadas en los análisis, se llega a la reafirmación intuitiva que se ha tenido en la opinión pública de que un proceso de saneamientos de las finanzas públicas iniciada en el gobierno de Jaime Castro, profundizado por el Antanas Mockus en su primer periodo, creó las condiciones apropiadas para que el uso de los recursos de la ciudad en inversiones sociales y en infraestructura física (adecuación y creación de nuevo espacio público en la ciudad, vías para la movilidad masiva, Transmilenio, nuevos colegios...), durante el gobierno de Enrique Peñalosa, alcanzara niveles no vistos en la ciudad en el pasado y contribuyeran a transformar y dinamizar la ciudad en sus aspectos sociales, económicos y ambientales, esencialmente. Los resultados de la investigación verifican y demuestran técnicamente esas intuiciones.

Una de las recomendaciones sobre el manejo fiscal de la ciudad, en términos de eficiencia, se deriva de la observación del comportamiento del manejo de los rubros del gasto: mantener la tendencia a elevar los recursos de inversión en pro-

gramas sociales y en infraestructura, como condición que genera efectos positivos de crecimiento económico general y, como consecuencia de ello, el incremento de los ingresos tributarios y no tributarios, constituyéndose dicha evidencia en la constatación de un círculo virtuoso entre inversión, crecimiento y desarrollo.

### **Referencia bibliográfica**

Aregoces, Alejandro, Andrés F Jola, Diana Quintero, Lady Vázquez [2012], “Bases para el análisis de la eficiencia y la efectividad de la inversión pública en Colombia”, Archivos de economía, Bogotá, 391, Departamento Planeación Nacional, 57 pp.

Balaguer-Coll, M.; Prior, D. y Tortosa-Ausina, E. (2004) On the determinants of local government performance: A two-stage nonparametric approach. Working Paper 03. Centre for Applied Economic Research.

Banker, R. D, Charnes A. y Cooper, W. [1984]. Some Models for estimating technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. Management Science. Vol. 30 No. 9.

Barrios, Clara Eugenia [1984]. El gasto público en los planes de desarrollo y su influencia en el desarrollo económico de las regiones 1966-1980. 19. Ed. Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, 120 pp.

Betancourt, Mauricio [2004]. Teorías y enfoques del desarrollo. 1ra. Ed. Bogotá: Escuela Superior de Administración Pública, 2004, 295 pp.

Bogotá, dirección de estudios socioeconómicos alcaldía [2009], marco conceptual y metodología para la formulación de políticas públicas en el sector desarrollo económico, Alcaldía mayor de Bogotá, 25pp.

Caballero, Carlos. [2002], “una nota sobre la evolución, la estructura de la deuda pública y su implicación en el sistema financiero colombiano”, Banco de la república, Bogotá, 24 pp.

Cárdenas, Mejía y Olivera (2006). La economía política del proceso presupuestal el caso colombiano.

- Céspedes, Gladis Aide [1987] análisis del comportamiento del gasto público social en Colombia en los sectores salud y educación. 19. Ed. Bogotá, Universidad de La Salle, 256 pp.
- Charnes A., Cooper, W., Rhodes E. [1978], Measurement the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, vol.2, 429-444.
- Chick, Victoria. *La macroeconomía según Keynes*. Madrid: Alianza Editorial, 1990, p. 362.
- Congreso de la Republica, [2002], "acto legislativo 02 de 2002" Por el cual se modifica el periodo de los gobernadores, diputados, alcaldes, concejales y ediles, Bogotá. Consultado: 28/11/12. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5562>.
- Cooper, William, Lawrence Seiford, Kaoru Tone. [2007]. *Data Envelopment Analysis*. 2da. Ed. Nueva York: Springer Science. 483 pp.
- Echeverry, Juan Carlos [1999]. "Análisis de sostenibilidad fiscal: el caso de Colombia." *Planeación & desarrollo*, Bogotá, 31, Departamento Nacional de Planeación (DNP).
- Escobar, Silvia [1996]. "Evaluación de la gestión pública en Colombia." *Hacia una gestión pública orientada a resultados*, Bogotá, Departamento Nacional de Planeación (DNP).
- Eslava, Marcela [1999]. "Crisis y recuperación de las finanzas públicas: lecciones de América Latina para el caso colombiano", *Archivos de macroeconomía*, Bogotá, 116.
- García tomas [1998] *Estado de bienestar: perspectivas y límites* 1ra ed. Murcia: Compobell, 1998, 252pp.
- González, Jorge Iván [2000], "El interés en lo público o la búsqueda del santo grial", *Cuadernos de economía*, Universidad Nacional, Bogotá, 4 pp.
- Lozano (2009). *Caracterización de la política fiscal en Colombia y análisis de su postura frente a la crisis internacional*. Borradores de economía N. 556- Banco de la República.

- Melgarejo y Mendoza (2008). La efectividad de la política fiscal en el Perú: 1980-2006, Lima.
- Mokate(1999). Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad:¿qué queremos decir?
- Rama, Martin (1999), "Public Sector Downsizing: an Introduction", The World Bank Economic Review, Pennsylvania, 13, 1, (Enero).
- Restrepo (2005). Ley 617 de 2000 y su impacto fiscal territorial. Ensayos sobre economía Regional Banco de la República. Ensayo n. 27, Medellín.
- Samuelson, Paul (1991) The Collected Scientific Papers of Paul A. Samuelson. Vol. 3 y Vol.5.
- Sarmiento, Alfredo [2005]. "Análisis del gasto social 1975 -2001." Revista Economía (Revista de la Universidad de Medellín), pp. 55-75.
- Selva, Carmen [2004]. El capital humano y su contribución al crecimiento económico. 1ra. Ed. España 2004. Universidad de castilla-La mancha. 360 pp.
- Stiglitz Joseph, 1997. La Economía del Sector Público, Antoni Bosch Ed., 2ª ed., Barcelona.
- Vélez, Carlos Eduardo [1994]. "La magnitud y la incidencia del gasto público social en Colombia", Coyuntura social, Bogotá, 11, (noviembre).