

La serie "Borradores Semanales de Economía" es una publicación de la Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República. Los Trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son responsabilidad exclusiva de los autores y sus contenidos no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

LA DESCENTRALIZACION FISCAL Y LA POLITICA MACROECONOMICA

Por:
Roberto Junguito B.
Ligia Melo B.
Martha Misas A.

1995

No. 31

Para comentarios favor dirigirse a los autores:
Fax: 2865936 - Teléfono 3421035.

LA DESCENTRALIZACION FISCAL Y LA POLITICA MACROECONOMICA

**Roberto Junguito B.*
Ligia Melo B.
Martha Misas A.**

Santafé de Bogotá, mayo 1995

*Este documento se preparó para el III Foro Internacional de Gerencia Pública, Universidad Javeriana, Abril 25 - 27, 1995. Se agradecen las sugerencias y comentarios de A. López, P. Molina, H. Oliveros, C. E. Posada y J. Uribe, así como, la colaboración de N. Espinosa. Sin embargo, todo error u omisión es de la responsabilidad exclusiva de los autores.

I. Introducción

El objetivo de este documento es analizar de qué manera y en qué grado puede interferir el proceso de descentralización en los esfuerzos de estabilización. Este tema adquiere especial significación a la luz de las crecientes transferencias del Gobierno Nacional a las regiones y la mayor autonomía que la nueva constitución ha querido imprimirle a los entes territoriales, en una circunstancia en la cual el Gobierno ha manifestado su intención de ejecutar un Plan de Desarrollo ambicioso en términos de inversión pública.

Para este efecto, se analizan en este informe, con base en la teoría de las finanzas públicas, las formas mediante las cuales el proceso de descentralización fiscal incide en los esfuerzos de estabilización a través del gasto público y el déficit fiscal. No se analizan en este ensayo, en igual detalle, otros vehículos de transmisión del impacto de la descentralización en la economía, como son aquellos que se dan a través de la política monetaria, las tasas de interés, el financiamiento externo y la entrada de divisas.

Como marco de referencia para este análisis es importante destacar que el término descentralización se puede definir como un proceso a través del cual se realiza una transferencia de recursos (principalmente financieros) y competencias (responsabilidades) desde la administración nacional o central de un Estado, hacia las administraciones subnacionales. Ante un cúmulo de competencias se requiere una disponibilidad oportuna y adecuada de recursos financieros con el fin de asegurar una mayor eficiencia en la asignación de recursos del sector público.

II. Antecedentes históricos

Aunque, según lo expresado atrás, el tema de la descentralización y la política macroeconómica adquiere especial actualidad, la realidad es que este ha sido un tema de inmensa importancia a lo largo de nuestra historia. Puede afirmarse inclusive que el primer gran debate sobre el tema se dio desde el instante mismo en que se procedió a separar la Gran Colombia en tres naciones independientes y se plantearon las formas de

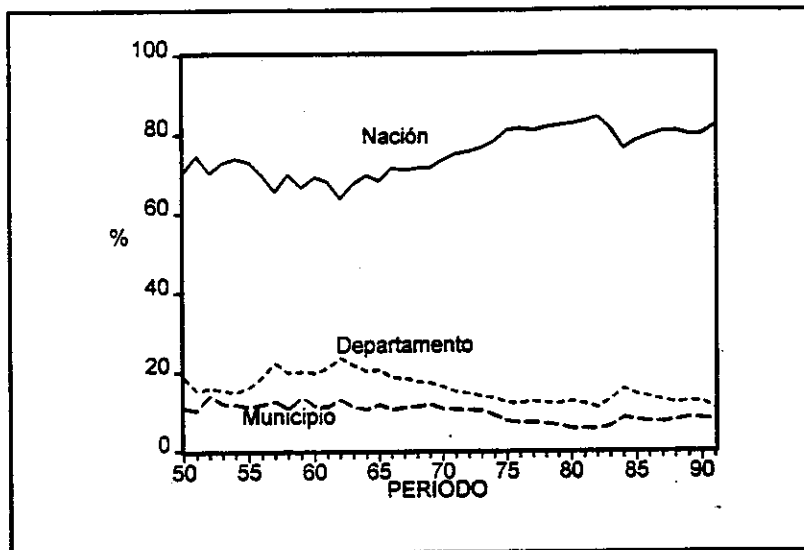
distribuir las obligaciones pendientes de la deuda externa de la Independencia, habiendo Colombia tomado la mitad de ésta y cuyo servicio implicó grandes dificultades a lo largo del siglo XIX.

Más aún, como es conocido, hacia 1850 se aprobó una amplia descentralización administrativa (Galindo, 1984) y se cedieron rentas a las provincias a cambio de que éstas se hicieran cargo de gastos tales como la educación, pero, a la postre, lo que sucedió fue un empeoramiento de las finanzas del Gobierno Nacional, entre otras razones por no haberse traspasado las obligaciones y la necesidad de reestructurar la deuda externa en 1861 ante la imposibilidad de servirla adecuadamente.

Varias fuentes históricas (Park, 1985; Ocampo y Montenegro, 1989) indican que en los años sesenta y setenta del siglo pasado, bajo los Estados Unidos de Colombia, se dio un renovado proceso de deterioro de las finanzas públicas del Gobierno Nacional, el cual se vio forzado a trasladar mayores volúmenes de recursos a los Estados para apoyar la construcción de obras públicas, principalmente los ferrocarriles, en circunstancias en las cuales los Estados registraban un permanente déficit. Al respecto, cabe recordar también que el deterioro de las finanzas públicas nacionales fue uno de los principales motivos argumentados por Núñez para constituir el Banco Nacional en 1880.

Desde el ámbito de las finanzas regionales, el desarrollo que vivió el país desde comienzos del siglo XX hasta los años ochenta fue el de la Constitución de 1886. Luego de una recuperación en la participación de las entidades territoriales en los ingresos fiscales hasta 1930 (Steiner, 1994), tal como ha sido descrito en otros trabajos (Bird, 1981) el desarrollo desde entonces, dada la naturaleza de los tributos asignados a los diferentes niveles de Gobierno, fue uno de pérdida gradual de importancia de los departamentos y municipios como generadores de recursos tributarios, Gráfico 1.

Gráfico 1
Ingresos Tributarios
Participación Porcentual



En tales circunstancias, hacia fines de los años sesenta y comienzos de los setenta su acción tuvo que ser apoyada por el Gobierno Nacional a través de las transferencias del situado fiscal para el financiamiento de los gastos de educación y salud al nivel departamentos, a través de los Fondos Educativos Regionales y los Servicios de Salud, y de la cesión de ventas (más tarde, la transferencia del IVA) a los municipios. Por lo demás, el otro gran resultado de la experiencia de la segunda mitad del siglo XX fue el deterioro gradual de las finanzas de las entidades públicas nacionales, mediante las cuales se había buscado encontrar una vía de hacer más eficiente la ejecución de la inversión pública.

Todas estas condiciones hicieron replantear a comienzos de los años ochenta el papel que deberían jugar las entidades territoriales como ejecutoras del gasto público. Como resultado de las recomendaciones de la Misión de Finanzas Intergubernamentales (Bird, 1981), hacia el año de 1983 se promulgó la Ley 14 para tratar de fortalecer las finanzas regionales y locales. Esta medida jurídica buscaba incrementar algunas rentas,

tanto departamentales como municipales, y dotar de mayor autonomía fiscal a las entidades territoriales. En el caso departamental hubo cambios en el impuesto al consumo de licores y cigarrillos y al timbre nacional de los vehículos. Por otro lado, respecto a las finanzas municipales, se actualizaron los avalúos catastrales que son la base del impuesto predial buscando mantenerlas en términos reales, además de darse una mayor autonomía para la fijación de las tarifas, y se unificaron las tasas y bases del impuesto de industria y comercio. Además, se estableció un impuesto local para los vehículos privados.

El segundo componente de las reformas de la época comprendió un incremento en la cesión de rentas a los municipios vinculado, precisamente, con el esfuerzo fiscal adicional que ejecutarán los municipios. Es así como en el año de 1986 se dictó la Ley 12 para tratar de complementar la mayor autonomía fiscal, la cual obligaba a transferir a los municipios un porcentaje creciente del impuesto a las ventas. Existía un porcentaje adicional para municipios con población menor de 100.000 habitantes, partiendo de 0,4% en 1986 hasta 1.6% en 1992. La distribución se hacía de acuerdo con la población y el esfuerzo fiscal.

Como se observa en el Gráfico 1, tales reformas tuvieron un impacto transitorio positivo en el comportamiento de los ingresos fiscales de los departamentos y los municipios. Además, estas medidas hacia un mayor federalismo fiscal se complementaron con la elección popular de alcaldes, y con algunos esfuerzos en la siguiente administración, mediante el Decreto 77 de 1987, para traspasar los gastos a las regiones el cual no tuvo un efecto mayor, teniendo la nación que mantener los gastos para funciones que, en principio, había trasladado a las entidades territoriales (Wiesner, 1992).

La etapa final del proceso de descentralización culminó con la reforma constitucional de 1991 mediante la cual se dispuso un significativo incremento de las transferencias a través de nuevas participaciones del situado fiscal con destino a los departamentos; una participación creciente de los municipios en los ingresos corrientes de la nación y la percepción de ingresos en algunas regiones de las regalías por

explotación de los recursos naturales (Wiesner, 1994; Valenzuela-Ferreira, 1993; Fainboim y Acosta, 1993; Restrepo, 1994).

La Constitución de 1991 profundizó la descentralización fiscal y política, incrementando el monto de recursos y competencias transferidas al sector público subnacional y permitiendo la elección popular de gobernadores. La Constitución también estableció los nuevos parámetros para el Situado Fiscal, las transferencias a municipios y las regalías. En desarrollo de ésta, por su parte la Ley 60 de 1993 estableció las competencias (áreas como salud, educación y vivienda, entre otras) de los entes regionales y locales y los recursos con los cuales se financiarán las primeras. Se previó que la Nación determinará y distribuirá el Situado Fiscal de acuerdo con las políticas y objetivos de desarrollo; además, que la Nación realice la evaluación de resultados.

Los departamentos, por su parte, ejercerán las labores de planeación y administración de los sectores educativo y de salud. Los distritos administrarán y planearán los sectores educativo, salud, agua potable, vivienda y saneamiento ambiental. Entre estos últimos se encuentran el Distrito Capital, y los especiales de Cartagena, Santa Marta y Barranquilla. Los demás municipios que cuenten con un relativo desarrollo asumirán dichas competencias.

En cuanto al Situado Fiscal cabe recordar que éste es el porcentaje de los ingresos corrientes de la Nación que son cedidos a los departamentos y los distritos, para la atención de los servicios públicos de educación y salud. Según la Constitución, para el año de 1993 el Situado fue el 21% de los ingresos corrientes; para 1994 correspondió a 23% de los ingresos corrientes y se prevé que alcance en 1995 el 23.5% y en 1996 el 24.5%. Luego se podrá modificar el porcentaje ante sugerencia del Congreso. La distribución de estos recursos se hará de acuerdo con indicadores de gestión (eficiencia administrativa, gasto per-cápita y esfuerzo fiscal). La distribución será 20% para salud, 60% para educación y 20% para el resto de áreas.

Respecto a la participación de los municipios en los ingresos corrientes de la Nación se establecieron los siguientes criterios: 60% de acuerdo con el número de habitantes y la pobreza del municipio, y el resto en función de la población, la eficiencia

fiscal y administrativa y el progreso demostrado en calidad de vida, dándose preferencia a los municipios con menos de 50.000 habitantes. Se parte de transferir un 14% de los ingresos corrientes de la Nación en 1993 hasta alcanzar el 22%, como mínimo, en el año 2002.

Por su parte, el artículo 360 de la Constitución establece que tendrán derecho a participar de las regalías los departamentos y municipios en cuyo territorio se adelanten explotaciones de recursos naturales no renovables. El Artículo 361 crea el Fondo Nacional de Regalías con los recursos que no sean asignados directamente a las regiones donde se realicen explotaciones, con el fin de promover la minería, el medio ambiente y proyectos regionales.

Es, entonces, precisamente el conflicto potencial entre este renovado proceso de descentralización fiscal junto con la aspiración de la nueva administración en su Plan de Desarrollo de incrementar la ejecución de gasto público lo que plantea el tema de este trabajo. En efecto, según el Plan de Desarrollo (DNP, 1995) de la actual administración, "El Gobierno Nacional no tiene dudas sobre la bondad de la descentralización de las responsabilidades de ejecución de las acciones de desarrollo social, pero es consciente también de los traumatismos inherentes al proceso de transición hacia la prestación descentralizada de los servicios sociales. La descentralización ha encontrado restricciones en la capacidad institucional de los entes territoriales, en la renuencia de las entidades nacionales para transferir algunas competencias y en la inercia de los sectores sociales".

III. Aspectos conceptuales de la descentralización

En principio, según la teoría de las finanzas públicas, no debe existir conflicto alguno entre las acciones fiscales del Gobierno Nacional y aquellas funciones que se desarrollan al nivel local. En efecto, siguiendo los preceptos de las finanzas públicas (Musgrave y Musgrave, 1980) para efectos de análisis es clara la diferenciación de las funciones de la política fiscal, como son: 1) la estabilización macroeconómica, 2) la redistribución del ingreso y, 3) la provisión de bienes y servicios. Dentro de tal asignación

de funciones se prevé que, la política macroeconómica con el objetivo de conseguir la estabilización del empleo, la producción y los precios, especialmente, es una responsabilidad que concierne básicamente al Gobierno Nacional. Es poco lo que los gobiernos regionales y locales pueden hacer en esta materia, pues sus posibilidades de acceso al crédito son "relativamente limitadas" y sólo pueden hacer uso de instrumentos fiscales y no los monetarios. Además de lo anterior, se afirma que los problemas de beneficio nacional no se pueden tratar de resolver con decisiones de carácter local.

Bajo esta perspectiva, el Gobierno Nacional tiene ventajas comparativas para ejercer la función de estabilización, tratando de garantizar una adecuada asignación de los recursos y procurando generar las mínimas distorsiones económicas. Es decir, el manejo fiscal del Gobierno Central debe actuar como herramienta anticíclica de estabilización macroeconómica, generando superávit en los años de auge y desacumulando en los períodos de recesión. Lo último depende de la sensibilidad de los ingresos y los gastos a las variaciones en el nivel de actividad económica y la capacidad de ajuste de las finanzas nacionales y regionales cuando sea necesario.

Un aspecto que hay que anotar, no obstante, es que el carácter procíclico de los ingresos corrientes de la nación tiene implicaciones importantes para las finanzas subnacionales, ya que las transferencias quedaron atadas a estos como un porcentaje dado de los ingresos corrientes para cada año lo que trasmite el carácter procíclico de estas últimas (Sánchez y Gutiérrez, 1994). Sin embargo, para las finanzas del Gobierno Nacional es relativamente mejor que las transferencias hayan quedado atadas en un porcentaje fijo (y no a un volumen fijo), lo cual ante una disminución de los ingresos corrientes del gobierno va acompañado de una disminución de las transferencias. Por el contrario, para las finanzas regionales es desventajoso porque puede afectar la prestación sostenida de los servicios (principalmente educación y salud) que son financiados con estos recursos.

En cuanto a las políticas de redistribución del ingreso, algunas teorías plantean, que a nivel regional y local son poco efectivas debido, entre otras cosas, a la movilidad de la mano de obra que hace que las personas con bajos ingresos se desplacen hacia zonas

en donde se implanten políticas más redistributivas. Así, los objetivos de la política serán más difíciles y costosos para las localidades por separado. Es entonces, por ello que, desde un punto de vista económico, las políticas redistributivas pueden ser más exitosas siendo manejadas por el Gobierno Nacional Central, especialmente cuando se tiene en cuenta, además, que uno de los principales mecanismos de redistribución del ingreso es el carácter progresivo de los impuestos a la renta y que dentro de los criterios de asignación de transferencias se tiene en cuenta la situación económica de las regiones o sea que por tales vías se efectúa gran parte de la redistribución.

Referente a la función de proveer bienes y servicios públicos a la comunidad existe más consenso de que se debe realizar de manera descentralizada, debido a que las regiones conocen más a fondo las necesidades de la comunidad y supuestamente deben estar en mejor capacidad de responder a la demanda de bienes y servicios públicos locales.

No obstante la especialización de funciones fiscales entre el Gobierno Nacional y los entes regionales, el proceso de descentralización y transferencias puede incidir negativamente en los esfuerzos de estabilización en razón de los impactos que las finanzas territoriales tengan en el déficit público consolidado, en el manejo monetario, en las tasas de interés y en el sector externo de la economía, todo lo cual podría repercutir en los esfuerzos por estabilizar la economía y, especialmente, en la tasa de inflación.

Cómo pueden las finanzas territoriales afectar el déficit público consolidado? Lo pueden hacer de manera directa e indirecta. En primer término, tanto los gobiernos municipales como los departamentales y sus empresas pueden registrar déficit que deterioran la posición fiscal global del sector público. En segundo lugar, puede darse el caso común que se transfieran recursos a los entes territoriales, sin delegarse, al mismo tiempo, responsabilidades, de tal suerte que, como resultado, se eleve el déficit del Gobierno Nacional, lo que llevaría a incrementar el déficit consolidado si las entidades receptoras de recursos utilizan tales transferencias para ejecutar gasto adicional. La situación fiscal consolidada se complica aún más cuando las transferencias no se traducen en un mayor esfuerzo fiscal local, sino en gasto aún más acelerado al utilizar los recursos

recibidos del Gobierno Central como contrapartida para la solicitud de préstamos adicionales para financiar más gasto.

En tales circunstancias, cabe preguntarse, cuáles serían los mecanismos de transmisión del mayor déficit público consolidado sobre los esfuerzos de estabilización y particularmente sobre la inflación? Los mecanismos de transmisión son muy variados. En primer término, debe tenerse en cuenta que el tamaño del déficit público presiona la demanda agregada en la economía. Asimismo, el propio ritmo de crecimiento del gasto público agregado, aún en condiciones de equilibrio presupuestal global, puede afectar tanto la tasa de inflación como la tasa de cambio, al demandar los gobiernos una canasta de bienes y servicios que típicamente es mucho más intensiva en bienes no transables que lo correspondiente al conjunto de la economía.

Por su parte, la propia forma de financiación del déficit público puede incidir de manera diversa en los precios, la producción y el empleo. Si la financiación del déficit se realiza con recursos de emisión del Banco Central su impacto sobre la inflación es bastante directo. Si para cubrir los faltantes del Gobierno Nacional y de las administraciones locales se procede a competir con el sector privado a través de la colocación de papeles en el mercado, la incidencia inicial es sobre las tasas de interés internas y sobre la propia actividad privada antes que sobre los precios. En el caso de una economía abierta el alza de las tasas de interés tenderá a estimular el ingreso de capitales externos y a apreciar la tasa de cambio. Tal resultado también ocurriría cuando el déficit público se financia con recursos externos directamente. Un impacto potencial muy importante sobre la tasa de cambio también puede ocurrir a través de la incidencia de los ingresos a las regiones por la vía de las regalías petroleras, los cuales se han buscado mitigar, como se analiza posteriormente, a través del Fondo de Estabilización Petrolera para mantener ingresos excedentes de divisas fuera del país.

IV. El impacto fiscal de las transferencias

A. Déficit fiscal y Transferencias.

De acuerdo con el marco de referencia descrito anteriormente, el primer interrogante que cabe plantear es en qué medida las transferencias del Gobierno Nacional a las entidades regionales se ha traducido en un mayor déficit para el Gobierno. El análisis

econométrico de la relación entre las variables que se ilustran en el Gráfico 2, es realizado a través de un modelo de función de transferencia y ruido¹, del cual se desprende que para el período 1967-1994 existe una relación inversa entre el monto de las transferencias respecto al PIB y el déficit del Gobierno Nacional, en tanto que para el período del Plan, 1995 - 1998 las proyecciones indican un cambio en la estructura de las dos variables analizadas.

¹Los modelos de función de transferencia y ruido introducen variables explicativas o variables "input" en los modelos ARIMA y por lo tanto pueden ser considerados como extensiones de estos últimos. Si bien a través de un modelo ARIMA se puede reproducir y proyectar el déficit del Gobierno Nacional, el interés está centrado en establecer la relación existente entre dicha variable y las transferencias del Gobierno Nacional a las entidades regionales. Así, el uso de un modelo de Función de Transferencia y Ruido se torna pertinente.

El modelo de función de transferencia y ruido, estimado en este ejercicio, parte de una situación donde el déficit del Gobierno Nacional o variable output puede describirse mediante una representación matemática que separa la historia de la serie en dos componentes. La primera recoge el efecto de la variable de transferencias del Gobierno Nacional a las entidades regionales sobre el déficit a través de un modelo dinámico y la segunda, se preocupa por el efecto de todas aquellas variables que pueden afectar al déficit pero que se encuentran excluidas del modelo, así:

$$\text{Déficit}_t = v(B) \text{Transferencias}_t + N_t \quad (1)$$

donde:

$v(B) = (v_0 + v_1 B + v_2 B^2 + \dots)$: polinomio de rezagos o función de transferencia. Una representación finita para $v(B)$ puede establecerse mediante la razón de los polinomios:

$W_m(B) = (w_0 + w_1 B + \dots + w_m B^m)$ y $\delta_a(B) = (1 - \delta_1 B - \dots - \delta_a B^a)$.

N_t : Proceso estocástico que captura el ruido que contamina la relación entre el déficit del Gobierno Nacional y las transferencias a las regiones, la contaminación se da en la medida en que la relación entre el déficit y las transferencias no es determinística. N_t sigue un proceso ARIMA con parámetros (p,d,q).

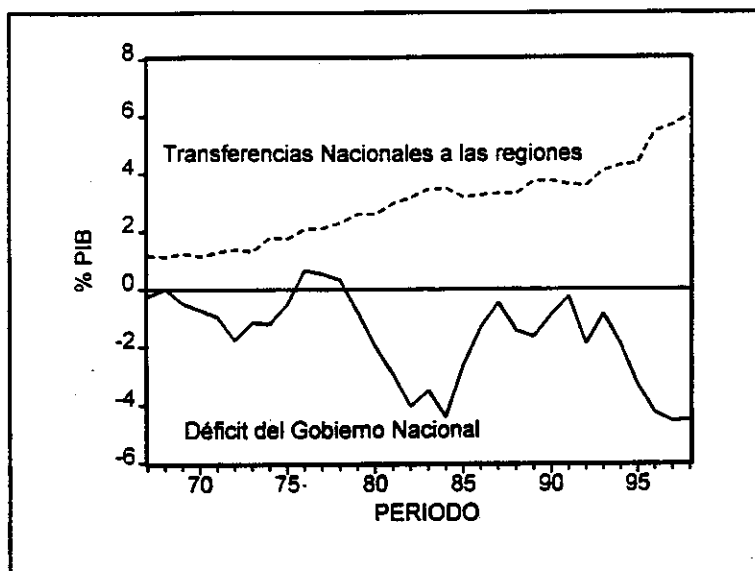
De lo anterior se desprende que la ecuación (1) puede ser reescrita de la siguiente manera:

$$\text{Déficit}_t = \frac{W_m(B)}{\delta_a(B)} \text{Transferencias}_t + \frac{\theta_q(B)}{\phi_p(B)\Delta^d} a_t \quad (2)$$

La función de transferencia se especifica directamente de la función muestral de correlación cruzada obtenida bajo el método de pre-blanqueo, en tanto que, una primera aproximación del proceso estocástico se lleva a cabo a través del modelo ARIMA de la variable output, en nuestro caso el déficit del Gobierno Nacional.

Es importante señalar que los modelos de función de transferencia y ruido exigen que: i) la relación de causalidad sea, exclusivamente, en la dirección de la variable "input", en este caso, transferencias a las entidades regionales en (t) a la variable "output" o déficit del Gobierno Nacional en (t+j, j=0,1,2,...); ii) la relación sea constante en el período de análisis; y iii) la respuesta de la variable déficit a variaciones en el "input", es decir, a variaciones en las transferencias del Gobierno Nacional pueda ser aproximada de forma lineal, Box-Jenkins(1970), Mills (1990), Vandaele (1983) y Peña (1990).

Gráfico 2
Déficit y Transferencias



De acuerdo con los resultados del modelo, un aumento de 1.0% en el nivel de las transferencias nacionales a las regiones implica una reducción en el superávit del Gobierno de 1.04%, en promedio, para el período 1967 -1994 (véase anexo 1). El modelo de función de transferencia y ruido presenta una menor varianza que la reportada por el modelo ARIMA univariado de la variable de déficit del Gobierno Nacional, 0.582 frente a 0.692, anexo 1 y anexo 2 respectivamente. Este resultado permite establecer que el modelo de función de transferencia y ruido es un mejor modelo de predicción para la variable en cuestión. Adicionalmente, dicho modelo posibilita la cuantificación de la relación entre el déficit y las transferencias luego de haber aislado y modelado, en el término de error, las posibles variables explicativas no consideradas en el modelo.

La relación estimada a través del modelo, al incorporar las proyecciones de las transferencias a las regiones y del déficit del Gobierno Nacional incluidas en el Plan de Desarrollo para el período 1995-1998, no es estable. En efecto, la variación en la estructura de las transferencias, especialmente a partir de la aplicación de la ley de recursos y competencias (Ley 60 de 1993) y reconocido, econométricamente, a través del modelo ARIMA univariado estimado con información hasta 1998, podría conducir a un cambio en la relación entre las dos variables, lo cual incumple con uno de los supuestos

del modelo de función de transferencia y ruido e impide la estimación de éste con información hasta 1998. Aún si no se tiene en cuenta el punto anterior y se estima la función de correlación cruzada, se observa que la inclusión de los valores proyectados, dentro de la muestra, lleva a una relación de causalidad bidireccional, lo cual rompe, como se mencionó en la descripción del modelo, con uno de los principales supuestos del mismo.

Una segunda forma de evaluar el cambio en la estructura de la relación entre las transferencias y el déficit es a través de la comparación de las proyecciones establecidas en el Plan, con las arrojadas por el modelo de función de transferencia y ruido, en lo referente al déficit, y por el modelo ARIMA univariado en el caso de las transferencias².

Como se observa en el cuadro 1, los niveles, tanto del déficit del Gobierno Nacional como de las transferencias a las regiones, obtenidas a partir de los modelos mencionados, son menores que los presentados en las Proyecciones del Plan. Este resultado puede estar explicado en el proceso creciente de transferencias debido a las disposiciones de la Constitución, al tiempo que el déficit del Gobierno Nacional se ve incrementado, entre otros motivos, por la decisión de la Administración de desarrollar un ambicioso programa de inversión pública como parte del Salto Social.

Cuadro 1

AÑOS	F. Transferencia y Ruido	ARIMA	Plan de Desarrollo	
	Déficit del Gobierno	Transferencias Regionales	Déficit del Gobierno 1\	Transferencias Regionales
1995	-2.19	4.32	-3.28	4.36
1996	-3.74	4.25	-4.38	5.44
1997	-3.48	4.24	-4.45	5.64
1998	-4.32	4.50	-4.45	6.00

1\ No incluye ingresos por privatizaciones.

² Tanto para el modelo de función de transferencia y ruido como para el ARIMA univariado, las estimaciones se basan en la muestra comprendida entre 1967 y 1994.

B. Impacto de las transferencias en las finanzas regionales

Un segundo interrogante tiene que ver con el impacto de las transferencias tanto en el esfuerzo fiscal local, como en el propio gasto territorial. En principio existe la percepción que en Colombia las transferencias a las regiones han tenido un impacto, ante todo, desestabilizador al desestimular el esfuerzo tributario propio y al incentivar mayores gastos a través del endeudamiento. Un modelo del tipo de series de tiempo y corte transversal³, realizado con información para el período comprendido entre

³ La estimación del impacto de las transferencias en el esfuerzo fiscal y en el gasto territorial, con base en información que combina series de tiempo, 1980 - 1991, y corte transversal, departamentos o municipios, se lleva a cabo a través de un modelo que permite establecer las diferencias de comportamiento entre los departamentos o municipios y al interior de ellos a través del tiempo. En general se parte del siguiente modelo lineal, Judge, et al. (1985):

$$Y_{it} = \beta_{1it} + \sum_{k=2}^K \beta_{kit} X_{kit} + e_{it} \quad (1)$$

donde: $i=1,2,\dots,N$: Grupos: departamentos o municipios
 $t=1,2,\dots,T$: Período de estudio (1980-1991)
 X_{it} : Transferencias nacionales a las regiones
 Y_{it} : Ingresos tributarios, gasto territorial o déficit.

En este análisis se transforma (1) en un modelo más simple, conocido como modelo de componentes de error, bajo el cual se considera primero, un intercepto que varía a través de los grupos, el cual captura las diferencias de comportamiento entre éstos y segundo, un coeficiente constante para la variable explicatoria, es decir, el modelo (1) puede ser reescrito como sigue:

$$Y_{it} = \bar{\beta}_1 + \mu_i + \beta_1 X_{it} + e_{it} \\ \beta_{1i} = \bar{\beta}_1 + \mu_i \quad (2)$$

donde el término μ_i se asume estocástico de tal forma que $E[\mu_i]=0$, $E[\mu_i^2]=0$ y $E[\mu_i, \mu_j]=0$ ($i \neq j$) y no correlacionado con el término de error e_{it} . La estimación del modelo se lleva a cabo a través de mínimos cuadrados generalizados (Fuller y Battese 1973) y el coeficiente β asociado a la variable explicativa puede ser entendido a "grosso modo" como el coeficiente resultante de un promedio ponderado del estimador dentro y entre los grupos.

La estimación de modelos de series de tiempo y corte transversal puede ser llevada a cabo utilizando otros modelos lineales diferentes de (2).

1980 y 1991, tiende a sugerir que el esfuerzo fiscal ha sido positivo, tanto para departamentos como para municipios⁴.

El impacto de las transferencias nacionales en los ingresos tributarios ha sido mayor en los municipios que en los departamentos. En efecto, como se observa en el anexo 3, mientras un aumento de \$1.0 en el nivel de las transferencias nacionales dio origen a un crecimiento de \$ 0.72 en los ingresos tributarios de los municipios, la respuesta de los ingresos tributarios departamentales fue de \$ 0.43. Estos resultados corroboran el hecho de que las medidas de carácter político y fiscal adoptadas durante la década de los ochenta fortalecieron en mayor proporción los ingresos tributarios municipales. Por otra parte, los resultados del ejercicio econométrico indican que el esfuerzo fiscal adicional resultante de las transferencias es mayor en el caso de los departamentos y municipios grandes⁵, lo cual es coherente con su mayor base gravable y mayor capacidad administrativa, anexo 3.

Adicionalmente, se realizó un ejercicio para medir el impacto de la elección popular de alcaldes en el esfuerzo fiscal territorial. Con este fin se incluyó dentro del modelo una variable dummy, que separa la muestra en dos períodos. El primero con información hasta 1986 y el segundo, para el período 1987-1991. Los resultados de este ejercicio indican que no existe un cambio significativo en la respuesta de los ingresos tributarios a la elección popular de alcaldes, anexo 3.

⁴ Estos resultados contrastan con los encontrados por Steiner (1994), en los cuales se observa evidencia de que el esfuerzo fiscal tendió a ser negativo en el caso de los departamentos. Las diferencias pueden deberse a que Steiner utiliza, en su modelo de series de tiempo y corte transversal, como variables dependientes: los ingresos tributarios regionales nominales sobre el PIB regional y la participación de los ingresos tributarios en el total de ingresos y como independientes las transferencias reales y las nominales per- cápita.

⁵ El ejercicio econométrico se realizó para los consolidados departamental y municipal y para tres agrupaciones diferentes de departamentos y municipios con base en la población. El grupo 1 comprende los departamentos y/o municipios de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cundinamarca, Naríño, Santander, Tolima, Valle; el grupo 2, Caldas, Cauca, Cesar, Córdoba, Huila, Magdalena, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Sucre; y el grupo 3, Arauca, Amazonas, Caquetá, Chocó, Guajira, Meta, Putumayo, San Andrés.

Si se tiene en cuenta que las reformas introducidas en la Constitución y en la Ley 60 no incrementaron la autonomía fiscal departamental, ni tampoco el incentivo por medio de las transferencias a incrementar impuestos, es de esperar que, en el mediano plazo, se presente una tendencia hacia la pereza fiscal. Del lado de los municipios, sin embargo, su comportamiento futuro es menos claro aunque hay condiciones que sugieren la tendencia a acentuar un mayor esfuerzo tributario. De una parte, ha sido ratificado que las transferencias solo se pueden utilizar para financiar gasto social. De otra, se registra un incremento de su autonomía fiscal al autorizar el establecimiento de sobretasas, como es el caso de la gasolina. Estas condiciones podrían originar un mayor esfuerzo fiscal.

Por último, cabe indagar si las mayores transferencias han dado la oportunidad a los gobiernos locales de incrementar su endeudamiento al servir de manera directa o indirecta de "apalancamiento" ante los bancos, de suerte que por tal vía se haya estimulado adicionalmente el gasto público y el déficit fiscal. Los resultados del modelo que se consignan en el anexo 4 indican que efectivamente las transferencias han estado asociadas con un mayor gasto tanto a nivel departamental como municipal. En los dos casos, el incremento de los gastos fue mayor que el de las transferencias, con lo cual se indica que, al menos en la experiencia de los años ochenta, las mayores transferencias actuaron como medio de apalancamiento para conseguir mayores créditos y financiar así el gasto adicional.

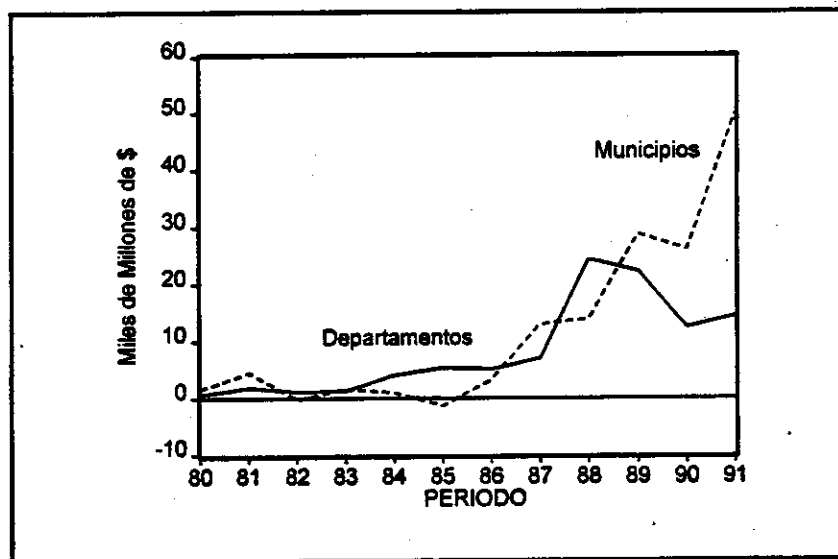
En el caso de los departamentos se observa que un aumento de \$ 1.0 en el nivel de las transferencias, da origen a un crecimiento promedio de \$1.63 en el gasto de las entidades departamentales. El gasto adicional, \$ 0.63, sobre las transferencias nacionales, se financió una parte con esfuerzo fiscal propio, \$ 0.43, y el excedente, \$ 0.20, posiblemente con recursos de crédito. En el caso de los municipios, a pesar de que el esfuerzo fiscal fue mayor, \$0.72, el crecimiento del gasto también fue significativamente más alto, \$ 2.11⁶, lo cual podría indicar un mayor nivel de endeudamiento en el caso de los municipios.

⁶ 0.43 y 2.11 corresponden a los coeficientes asociados a los ingresos tributarios en los modelos que relacionan dicha variable con las transferencias, al considerar la información departamental y municipal, respectivamente, anexo 3.

Estos resultados se confirman al analizar la evolución del endeudamiento neto tanto para los departamentos como para los municipios en el Gráfico 3.

La experiencia de los años ochenta indica que las transferencias, a pesar de que estimularon el crecimiento del gasto regional, también originaron un aumento en los ingresos tributarios, lo cual conllevó a que el nivel de las transferencias no tuviera un impacto significativo en el déficit de las entidades territoriales, resultado que se corrobora con el modelo econométrico, (véase anexo 5). Existen incógnitas de si tal comportamiento se mantendrá durante los próximos años, teniendo en cuenta el incremento de las transferencias a raíz de la reforma constitucional de 1991. La información disponible indica que el déficit de los entes regionales y locales se ha incrementado en los últimos años, y que en el último año el endeudamiento regional se incrementó a ritmos sin precedentes, cuadro 2.

Gráfico 3
Endeudamiento Neto



Además, como consecuencia de que los municipios y departamentos del país recibirán en los próximos años, recursos adicionales también por concepto de regalías, se pueden generar efectos desestabilizadores de tipo macroeconómico. En efecto, las entidades territoriales pueden contraer nuevos empréstitos para financiar parte del gasto de acuerdo con las nuevas responsabilidades que les otorga la Ley 60 de 1993.

Cuadro 2
Saldo de la deuda regional

(Miles de Millones de \$)

	Deuda con el sistema Financiero A 31-06-1994	Particip. %	Deuda Externa A Dic. de 1993	Particip. %
MUNICIPIOS				
Bogotá	68.8	22.0	1049.7	53.6
Medellín	57.6	18.4	506.6	25.8
Valle de Aburra			252.6	12.9
Cali	51.5	16.5	74.2	3.8
Barranquilla	45.7	14.6	22.7	1.2
Otros	88.9	28.5	52.7	2.7
Total	312.4	100.0	1.958.5	100.0
DEPARTAMENTOS				
Valle del Cauca	29.1	16.3	85.6	89.3
Cundinamarca	37.4	21.0		
Antioquia	19.6	11.0	3.1	3.2
Otros	92.1	51.7	7.2	7.5
Total	178.2	100.0	95.9	100.0
EMPRESAS PUBLICAS				
EEB	422.3	79.3		
ETB	24.2	4.5		
EMCALI	23.9	4.5		
Resto	62.4	11.7		
Total	532.8	100.0		

Nota: La deuda externa municipal y departamental incluye entidades descentralizadas.

V. Conclusiones y recomendaciones

Las interrelaciones entre las finanzas regionales y los esfuerzos de estabilización han sido tema de debate en Colombia desde el siglo XIX. En la situación actual el tema adquiere especial significación por las implicaciones fiscales y las consiguientes dificultades para estabilizar la economía, que puede traer consigo las mayores transferencias dispuestas por la Constitución y los ambiciosos programas de gasto social y de inversión pública propuestos por la Administración.

El primer resultado que se obtuvo al calcular el impacto de las transferencias sobre el déficit del Gobierno Central en el período 1967-1994, al aplicar un modelo de función de transferencia y ruido, es que efectivamente las mayores transferencias a las regiones tienden a reducir el superávit (incrementar el déficit) del Gobierno Nacional Central, de tal suerte que un incremento del 1.0% en las transferencias se traduce en un empeoramiento del déficit del Gobierno Central del 1.04%.

Un segundo resultado que surge al intentar aplicar el modelo adicionado con los datos proyectados de transferencias y déficit del Gobierno Nacional para el período 1995-1998 es que éste perdería su significación, indicando que tanto los cambios en las transferencias ocurridas a raíz de la Ley 60 como en los programas fiscales del Gobierno Nacional que elevan el déficit implican un cambio estructural frente a lo registrado en el pasado. Se encontró (Cuadro 1) que tanto las transferencias públicas como el déficit resultan ser mayores en las proyecciones del Plan que los que serían de esperar según el modelo econométrico. Los resultados anteriores sugieren, en todo caso, la conveniencia de trasladar mayores gastos del Gobierno Nacional a las regiones con el fin de amortiguar el impacto adverso de las transferencias sobre el déficit del Gobierno Nacional.

Otro tipo de ejercicios realizados comprendió la estimación de modelos del tipo de series de tiempo y corte transversal dirigidos a estimar el impacto de las transferencias en el esfuerzo fiscal local, como en el propio gasto territorial. Al respecto, una interesante conclusión obtenida fue la de que el aumento en las transferencias estuvo vinculada con un mayor esfuerzo fiscal, tanto para los departamentos como para los municipios. Se

identificó que por cada peso de incremento en las transferencias nacionales se dio un crecimiento, en promedio, de \$ 0.72 en los ingresos tributarios de los municipios y de \$0.43 en los departamentos. Estas cifras fueron aún mayores en el caso de los municipios y departamentos de mayor tamaño. Tales resultados, en cierta manera, contradicen la percepción común en el sentido de que las transferencias tuvieron un efecto de pereza o desestimulo frente al esfuerzo fiscal. El hecho, sin embargo, que su impacto de estímulo fiscal haya sido mayor en los municipios que en los departamentos es el esperado a raíz de la legislación vigente que ha dado una mayor autonomía tributaria a los municipios.

En cuanto a los resultados del modelo que analiza el impacto de las transferencias en los gastos de los entes territoriales se identificó que, efectivamente, las transferencias han estado asociadas con mayores gastos, tanto a nivel municipal como departamental. En el caso de los municipios cada peso adicional de transferencias estuvo vinculado con montos de gastos superiores a dos pesos, en tanto que para los departamentos el incremento del gasto es del orden de \$ 1.63. Tomados conjuntamente se encuentra que, efectivamente, las transferencias a las regiones tienen a registrar un impacto neto negativo sobre la situación fiscal de los municipios y departamentos.

Tales resultados indican que las transferencias del Gobierno Nacional a las regiones han tendido a estimular el endeudamiento territorial, lo que según los resultados del estudio se ha venido acentuando en los últimos años. Esta circunstancia llevaría a calificar como adecuados los esfuerzos de las autoridades y del Congreso para ejercer mayores controles al endeudamiento territorial. No obstante, es importante recalcar que si, simultáneamente, se procede a trasladar a éstos mayores gastos del Gobierno Nacional y al mismo tiempo se quiere dar mayor autonomía a las regiones es indispensable que los mayores controles al crédito vengán acompañados de una mayor autonomía fiscal para las regiones.

El resultado de la sección anterior se puede resumir afirmando, además, que aunque en los años ochenta el proceso de descentralización fiscal no tuvo el efecto desestabilizador que se ha imaginado, pues éste no trajo consigo un aumento en el déficit fiscal a nivel territorial y por el contrario, se tradujo en un mayor esfuerzo fiscal regional,

el nuevo marco constitucional de descentralización fiscal puede registrar un impacto negativo sobre las finanzas públicas consolidadas no sólo porque, de manera directa, ésta se ha traducido ya en un empeoramiento de la situación fiscal regional (1991-1994) y en un factor de estímulo al endeudamiento regional, como de hecho se dio en el último año, sino porque además las transferencias parecen estar asociadas con el deterioro previsto en las finanzas del Gobierno Nacional, de acuerdo con los resultados del primer modelo econométrico.

Esta situación lleva a comentar finalmente el vínculo macroeconómico que existe entre las finanzas públicas consolidadas y la tasa de inflación, cuyo análisis debe profundizarse en estudios futuros. Aunque para el caso colombiano no se han adelantado trabajos que precisen la relación entre el déficit público y la inflación⁷, los estudios disponibles ratifican que existe un vínculo positivo entre el gasto público y el comportamiento de los precios. Un reciente estudio (Partow, 1995), el cual utiliza un modelo VAR para analizar el impacto de la inflación en el crecimiento económico de Colombia permite hacer algunas inferencias sobre la relación entre el gasto público y la inflación. Tal estudio encuentra que existe una relación positiva entre el gasto del Gobierno Central (rezagado) y la inflación. Como también, que existe una relación inversa y contemporánea entre las variables en cuestión, es decir, que la tasa de inflación afecta de manera significativa al gasto del Gobierno, lo que significa que ante presiones inflacionarias uno de los resultados que se ha dado es el ajuste en el gasto público.

En lo referente al impacto del gasto público sobre la inflación, algunas simulaciones realizadas con base en el modelo de Partow indican, según se presenta en el Cuadro 3, que la contribución del gasto público a la explicación de la varianza de la inflación estaría situada entre el 5.7% y el 8.6%⁸, concentrándose los efectos en los primeros cinco años.

⁷ Un ejercicio preliminar llevado a cabo a través de análisis de impulso - respuesta bajo un modelo VAR, que relaciona el déficit del Gobierno Nacional y la inflación, mostró que el déficit no responde de manera significativa ante un "shock" en la inflación, e igualmente, que la inflación no responde ante una innovación en el déficit.

⁸ Es de señalar que los resultados presentados en el cuadro 3 provienen de un modelo VAR que incluye las variables definidas a continuación en el siguiente orden:

La asociación entre gasto e inflación confirma los resultados de otros modelos tipo VAR de Estudios Económicos del Banco donde se calcula que la elasticidad correspondiente es cercana al 1%, o sea que un 10% de aumento en el gasto significa un 1% de incremento en la inflación.

Cuadro 3
Contribución porcentual del gasto público a la varianza de la inflación

Período					
1	5	10	15	20	25
8.55 (0.0)	8.28 (11.7)	6.48 (10.9)	6.0 (10.9)	5.78 (10.9)	5.69 (10.9)

Otra área de estudio deberá comprender la incidencia del gasto público sobre la tasa de cambio. Además del impacto que el gasto público pueda tener sobre la relación de precios transables y no transables, debe tenerse en cuenta que el financiamiento del déficit puede incidir directamente sobre la tasa de cambio si este se cubre con recursos en divisas. Tal efecto en el caso de las entidades territoriales, no obstante, tiende a ser despreciable en los próximos años dado que el endeudamiento externo neto regional y local, como se anotó, es una proporción muy reducida de los ingresos de divisas del país a través de la cuenta de capital, pues solo corresponde al Metro de Medellín y en una mínima parte al financiamiento neto de empresas públicas municipales del sector eléctrico.

Sin embargo, el impacto más destacado de la economía regional sobre la tasa de cambio es el que puede darse a raíz del aumento de ingresos por concepto de las regalías petroleras. En la medida que se ponga en marcha el Fondo de Estabilización Petrolera, una proporción importante de tales recursos se ahorrarán en el exterior destacándose su monto a partir de 1996. Para 1998 se estima que el ahorro ascenderá a US\$614 millones, de los cuales un 33.3% corresponderá a las entidades regionales (Melo, 1995).

(INF, CKMU, IPIB, CGPIB, CPIB, CL).

Una forma adicional por medio de la cual la descentralización puede incidir en los esfuerzos de estabilización es a través de su impacto sobre la política monetaria y, particularmente, sobre las tasas de interés. En efecto, hoy en día, no existe mayor riesgo de que el financiamiento del déficit del sector descentralizado se realice a través de emisión del Banco Central, como ocurrió de hecho a finales del siglo pasado y a lo largo del siglo XX, pues la reforma constitucional que dotó de autonomía al Banco de la República restringió (Artículo 373) severamente los créditos en favor del Estado, al punto de exigirse unanimidad en el seno de la Junta Directiva para su extensión.

En tales circunstancias, el efecto que se puede dar sobre los esfuerzos de estabilización es a través de las tasas de interés. La competencia por los recursos del ahorro disponible puede desembocar en aumentos de las tasas de interés con efectos adversos, tanto en la actividad económica privada como en la inversión. Además, dada la interrelación de los mercados, una presión al alza en las tasas de interés tiende a estimular los flujos externos de capital y a apreciar las tasas de cambio. Estos son todos temas adicionales al del impacto fiscal de las transferencias de gran importancia que requieren desarrollarse para tener una visión más profunda sobre el impacto de la descentralización fiscal en las políticas macroeconómicas.

Anexo 1
ARIMA
FUNCION DE TRANSFERENCIA Y RUIDO
Transferencias nacionales a las regiones - Déficit del Gobierno

Conditional Least Squares Estimation

Parameter	Approx. Estimate	Std Error	T Ratio	Lag	Variable	Shift
AR1,1	-0.76614	0.23653	-3.24	5	DEF	0
AR2,1	-0.66103	0.24668	-2.68	6	DEF	0
NUM1	-1.04237	0.37924	-2.75	0	TRANS	0

Variance Estimate = 0.58253738
Std Error Estimate = 0.76324137
AIC = 64.852767*
SBC = 68.7402776*

Number of Residuals = 27

* Does not include log determinant.

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi Square	DF	Prob	Autocorrelations					
6	3.01	4	0.556	-0.158	0.073	-0.239	0.044	0.062	0.029
12	7.65	10	0.663	-0.161	0.108	-0.123	0.203	-0.099	0.045
18	12.27	16	0.725	-0.111	0.024	0.132	-0.017	0.187	-0.004

Crosscorrelation Check of Residuals with Input TRANS

To Lag	Chi Square	DF	Prob	Crosscorrelations					
5	5.03	5	0.412	0.272	-0.080	0.215	-0.090	0.153	-0.168
11	10.14	11	0.518	-0.334	0.133	0.017	0.227	0.067	0.064
17	12.44	17	0.773	0.106	0.043	0.015	0.159	0.052	0.209

Anexo 2
ARIMA
Conditional Least Squares Estimation
DEFICIT FISCAL

Parameter	Approx. Estimate	Std Error	T Ratio	Lag
AR1,1	-0.42206	0.23986	-1.76	5
AR2,1	-0.44348	0.23663	-1.87	6

Variance Estimate = 0.69217724
 Std Error Estimate = 0.8319719
 AIC = 68.6110755*
 SBC = 71.2027492*
 Number of Residuals = 27

* Does not include log determinant.

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi Square	DF	Prob	Autocorrelations					
6	2.96	4	0.564	-0.119	0.076	-0.254	-0.018	0.080	0.016
12	9.48	10	0.487	-0.140	0.105	-0.144	0.256	-0.163	0.039
18	13.03	16	0.671	-0.079	0.029	0.166	-0.030	0.128	0.001

TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO NACIONAL A LOS ENTES REGIONALES

Parameter	Approx. Estimate	Std Error	T Ratio	Lag
AR1,1	0.51494	0.19836	2.60	5

Variance Estimate = 0.04370584
 Std Error Estimate = 0.20905943
 AIC = -6.9136918*
 SBC = -5.6178549*
 Number of Residuals = 27

* Does not include log determinant.

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi Square	DF	Prob	Autocorrelations					
6	1.00	5	0.962	0.065	-0.009	0.106	0.107	-0.051	0.028
12	2.99	11	0.991	0.183	-0.059	-0.054	0.002	0.064	0.062
18	6.53	17	0.989	-0.016	-0.008	0.204	-0.018	0.055	0.079
24	10.64	23	0.987	0.138	-0.017	0.052	0.043	-0.051	0.064

Continuación Anexo 3
Variable Dependiente: Ingresos Tributarios

Consolidado Municipal

Variable	Coefficiente	T	Probabilidad
C	1412.788705	1.128517	0.2599
Transferencias	0.727628	0.058648	0.0001
C	1414.823774	1.129286	0.2596
Transferencias	0.760781	10.109590	0.0001
Dummy	-204.054846	-0.703914	0.4820

Municipios Grupo (1)

C	4551.244962	1.292221	0.1988
Transferencias	0.834285	8.043723	0.0001
C	4670.816911	1.328906	0.1865
Transferencias	0.697829	4.648850	0.0001
Dummy	1106.049718	1.254753	0.2121

Municipios Grupo (2)

C	378.640149	2.444351	0.0160
Transferencias	0.215105	8.433579	0.0001
C	422.002165	2.720548	0.0075
Transferencias	0.163024	4.313958	0.0001
Dummy	139.150650	1.881346	0.0624

Municipios Grupo (3)

C	150.239525	1.646431	0.1030
Transferencias	0.047367	3.790196	0.0003
C	127.120065	1.442857	0.1524
Transferencias	0.028734	2.084833	0.0398
Dummy	100.735045	3.444054	0.0009

Nota:

Grupo (1): Municipios de los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cundinamarca, Nariño, Santander, Tolima, Valle.

Grupo (2): Municipios de los departamentos de Caldas, Cauca, Cesar, Córdoba, Huila, Magdalena, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Sucre.

Grupo (3): Municipios de los departamentos de Arauca, Amazonas, Caquetá, Chocó, Guajira, Meta, Putumayo, San Andrés.

Anexo 3
Variable Dependiente: Ingresos Tributarios

Consolidado Departamental

Variable	Coefficiente	T	Probabilidad
C	1456.935030	1.563583	0.1189
Transferencias	0.431639	12.734451	0.0001

C	1536.795874	1.657566	0.0984
Transferencias	0.404893	10.996975	0.0001
Dummy	419.566386	1.956850	0.0512

Departamentos Grupo (1)

C	-1626.365206	-0.755873	0.4514
Transferencias	0.869114	13.497484	0.0001

C	-1067.159261	-0.490812	0.6246
Transferencias	0.815755	11.355264	0.0001
Dummy	719.660491	1.302467	0.1956

Departamentos Grupo (2)

C	1616.260323	3.415813	0.0009
Transferencias	0.178272	4.322681	0.0001

C	1741.196473	3.598824	0.0005
Transferencias	0.150920	3.198067	0.0018
Dummy	207.950158	1.139049	0.2570

Departamentos Grupo (3)

C	142.814059	2.790627	0.0064
Transferencias (X2)	-0.002300	-0.255588	0.7901

C	1008.038523	2.489012	0.0146
Transferencias	-0.006134	-0.678041	0.4994
Dummy	363.536856	3.616924	0.0005

Nota:

Grupo (1): Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cundinamarca, Nariño, Santander, Tolima, Valle.

Grupo (2): Caldas, Cauca, Cesar, Córdoba, Huila, Magdalena, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Sucre.

Grupo (3): Arauca, Amazonas, Caquetá, Chocó, Guajira, Meta, Putumayo, San Andrés.

Anexo 4
Variable Dependiente: Gasto Total

Consolidado Departamental

Variable	Coefficiente	T	Probabilidad
C	2630.351665	1.603559	0.1098
Transferencias	1.637182	24.981643	0.0001
C	2796.462068	1.696446	0.0908
Transferencias	1.600119	21.321370	0.0001
Dummy	448.305372	1.013356	0.3117

Departamentos Grupo (1)

C	-2576.724347	-0.639703	0.5237
Transferencias	2.325279	18.807033	0.0001
C	-1067.582479	-0.247027	0.8054
Transferencias	2.186262	14.547685	0.0001
Dummy	1627.108131	1.602956	0.1119

Departamentos Grupo (2)

C	5521.336005	3.275799	0.0014
Transferencias	0.917072	11.540424	0.0001
C	5388.140669	3.117047	0.0023
Transferencias	0.940443	9.288621	0.0001
Dummy	-114.225537	-0.374729	0.7085

Departamentos Grupo (3)

C	2260.572276	3.362155	0.0011
Transferencias	0.974610	18.252795	0.0001
C	2111.731084	3.161322	0.0021
Transferencias	0.934549	16.307949	0.0001
Dummy	775.954993	1.881761	0.0630

Nota:

Grupo (1): Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cundinamarca, Nariño, Santander, Tolima, Valle.

Grupo (2): Caldas, Cauca, Cesar, Córdoba, Huila, Magdalena, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Sucre.

Grupo (3): Arauca, Amazonas, Caquetá, Chocó, Guajira, Meta, Putumayo, San Andrés.

Continuación Anexo 4
Variable Dependiente: Gasto Total

Consolidado Municipal

Variable	Coefficiente	T	Probabilidad
C	1691.018164	1.098053	0.2730
Transferencias	2.114705	23.154645	0.0001
C	689.353573	1.095468	0.2741
Transferencias	2.092885	17.881584	0.0001
Dummy	135.077307	0.298733	0.7653

Municipios Grupo (1)

C	5352.209687	1.227153	0.2222
Transferencias	2.145463	13.263994	0.0001
C	5629.333077	1.304360	0.1947
Transferencias	1.825347	7.878905	0.0001
Dummy	2602.836814	1.910186	0.0586

Municipios Grupo (2)

C	434.011241	1.913699	0.0591
Transferencias	1.343830	22.943323	0.0001
C	525.531198	2.256826	0.0259
Transferencias	1.238681	13.935635	0.0001
Dummy	271.400784	1.566088	0.1200

Municipios Grupo (3)

C	76.269785	0.083487	0.9336
Transferencias	2.431919	18.891517	0.0001
C	244.086426	0.269138	0.7884
Transferencias	2.565932	0.146811	0.0001
Dummy	-728.203131	-2.087919	0.0395

Nota:

Grupo (1): Municipios de los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cundinamarca, Nariño, Santander, Tolima, Valle.

Grupo (2): Municipios de los departamentos de Caldas, Cauca, Cesar, Córdoba, Huila, Magdalena, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Sucre.

Grupo (3): Municipios de los departamentos de Arauca, Amazonas, Caquetá, Chocó, Guajira, Meta, Putumayo, San Andrés.

Anexo 5
Variable Dependiente: Déficit

Consolidado Departamental

Variable	Coficiente	T	Probabilidad
C	540.577583	1.311303	0.1907
Transferencias	-0.018694	-0.605194	0.5455
C	537.555660	1.304552	0.1930
Transferencias	-0.005167	-0.156210	0.8760
Dummy	-301.870397	-1.139812	0.2552

Departamentos Grupo (1)

C	2192.220066	1.472379	0.1439
Transferencias	-0.103933	-1.374790	0.1721
C	1831.799963	1.199612	0.2330
Transferencias	-0.062069	-0.726960	0.4689
Dummy	-752.545685	-1.052942	0.2948

Departamentos Grupo (2)

C	-36.733269	-0.099682	0.9208
Transferencias	0.067978	1.538614	0.1266
C	-23.673865	-0.063151	0.9498
Transferencias	0.063704	1.312143	0.1920
Dummy	48.010794	0.216668	0.8288

Departamentos Grupo (3)

C	-35.759494	-0.116633	0.9074
Transferencias	0.014749	0.330008	0.7421
C	17.464580	0.054288	0.9568
Transferencias	0.024697	0.512981	0.6092
Dummy	-231.709837	-0.581409	0.5624

Nota:

Grupo (1): Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cundinamarca, Nariño, Santander, Tolima, Valle.

Grupo (2): Caldas, Cauca, Cesar, Córdoba, Huila, Magdalena, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Sucre.

Grupo (3): Arauca, Amazonas, Caquetá, Chocó, Guajira, Meta, Putumayo, San Andrés.

Continuación Anexo 5
Variable Dependiente: Déficit

Consolidado Municipal

Variable	Coefficiente	T	Probabilidad
C	-147.516897	-0.241593	0.8092
Transferencias	-0.104369	-2.144942	0.0327
C	-140.529024	-0.230748	0.8177
Transferencias	-0.040676	-0.657588	0.5113
Dummy	-399.412614	-1.660658	0.0977

Municipios Grupo (1)

C	-738.951572	-0.421709	0.6740
Transferencias	-0.105641	-1.187868	0.2373
C	-909.754034	-0.527412	0.5989
Transferencias	0.097785	0.775211	0.4398
Dummy	-1666.754161	-2.238028	0.0271

Municipios Grupo (2)

C	-15.700987	-0.213951	0.8310
Transferencias	0.045449	1.443729	0.1515
C	-25.498912	-0.343593	0.7318
Transferencias	0.081038	2.063412	0.0413
Dummy	-142.684534	-1.459022	0.1472

Municipios Grupo (3)

C	93.521416	1.646393	0.1030
Transferencias	-0.128241	-4.422155	0.0001
C	88.029388	1.311340	0.5976
Transferencias	-0.129995	-4.140142	0.0001
Dummy	17.439558	0.159992	0.8732

Nota:

Grupo (1): Municipios de los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cundinamarca, Nariño, Santander, Tolima, Valle. En este grupo se incluye Bogotá.

Grupo (2): Municipios de los departamentos de Caldas, Cauca, Cesar, Córdoba, Huila, Magdalena, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Sucre.

Grupo (3): Municipios de los departamentos de Arauca, Amazonas, Caquetá, Chocó, Guajira, Meta, Putumayo, San Andrés.

Bibliografía

- Bird R., Finanzas Intergubernamentales en Colombia, Departamento Nacional de Planeación 1981.
- Box, G.E.P. and Jenkins, G.M. Time Series Analysis: Forecasting and Control. San Francisco, Holden-Day, 1976.
- Confis, Documento de Asesores sobre Endeudamiento Territorial, Noviembre 30, 1994.
- DNP, "Financiamiento del Desarrollo Regional", Planeación y Desarrollo, Enero-Abril, 1993.
- DNP, El Salto Social. Plan Nacional de Desarrollo 1994-1998, Bogotá, 1995.
- Fainboim J. y Acosta, O.L., "Evaluación y Perspectivas de la Descentralización Fiscal en Colombia", Noviembre de 1993, Mimeo CGR.
- Galindo, Aníbal, "Descentralización de Rentas y Gastos", Apuntamiento para la Historia Económica y Fiscal de la Nueva Granada, Editorial Incunables, 1984.
- Judge, G. et al. The Theory and Practice of Econometrics. Jhon Wiley, Second Edition, 1985.
- Introduction to the Theory and Practice of Econometrics. Jhon Wiley, Second Edition, 1988.
- Melo, L., "Política Fiscal y Financiamiento del Plan de Desarrollo", Banco de la República, Marzo de 1995.
- Mills, T. Time Series Techniques For Economists. Cambridge University Press, 1990.
- Musgrave, R. and Musgrave, P. Public Finance in Theory and Practice, McGraw-Hill, 1989.
- Ocampo, J. A., y Montenegro, S., Libre Cambio y Proteccionismo en el Siglo XIX, CEREC.
- Park, Rafael Núñez and the Politics of Colombian Regionalism 1883-1886.
- Partow, Z., "Una Investigación Empírica sobre el Impacto de la Inflación en el Crecimiento Económico de Colombia 1951-1992", Borradores Semanales de Economía, # 17, Banco de la República, 1995.
- Peña, D. Estadística modelos y métodos. Alianza Universitaria, Vol. 2, Segunda Edición, 1990.

SAS/ETS User's guide Version 6, Second Edition, 1993.

Restrepo, D. "La Descentralización: Un Modelo en Construcción", CID, Universidad Nacional, 1994.

Sánchez F. y Gutiérrez C. "La Descentralización Fiscal en Colombia: Evaluación de Problemas y Perspectivas", FEDESARROLLO-BID, Washington, 1994.

SEE, "Estudio del Plan de Desarrollo 1995-1998", Banco de la República, Febrero 23 de 1995.

Steiner, R. y Correa, P., "Descentralization in Colombia: Recent Changes and Main Challenges", Lehigh University, October, 1994.

Valenzuela, L.C. y Ferreira, A.M., "Descentralización Fiscal: el caso Colombiano", CEPAL-GTI, Proyecto Regional de Descentralización Fiscal, Santiago de Chile, 1994.

Vandaele, W. Applied Time Series and Box-Jenkins Models. Academic Press, inc. 1983.

Wiesner, E., Colombia: Descentralización y Federalismo Fiscal, Presidencia de la República, Departamento Nacional de Planeación, 1992.

Wiesner, E., Fiscal Decentralization and Social Spending in Latin America: The Search for Efficiency and Equity, IDB, Working Paper Series 199, 1994.