



Documentos de trabajo sobre  
**ECONOMÍA REGIONAL**

**Descentralización fiscal y disparidades  
en el ingreso regional:  
la experiencia colombiana**

Por :  
**Jaime Bonet**

**No. 49**

**Noviembre, 2004**



**BANCO DE LA REPÚBLICA**

CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS REGIONALES (CEER) - CARTAGENA

ISSN 1692 - 3715

La serie **Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional** es una publicación del Banco de la República – Sucursal Cartagena. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

## **Descentralización fiscal y disparidades en el ingreso regional: la experiencia colombiana \***

**JAIME BONET<sup>^</sup>**

**Cartagena de Indias, noviembre de 2004**

---

\* Las opiniones aquí expresadas son las de su autor y no necesariamente corresponden a las del Banco de la República, ni a las de su Junta Directiva. El autor quiere expresar su agradecimiento a Geoffrey Hewings, Werner Baer, Stephen Parente, María Teresa Ramírez, Ana María Iregüi, Armando Galvis, Javier Pérez y Adolfo Meisel por sus comentarios y sugerencias.

<sup>^</sup> Economista del Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) del Banco de la República, Cartagena. Para comentarios favor dirigirse al correo electrónico [jbonetmo@banrep.gov.co](mailto:jbonetmo@banrep.gov.co) o al teléfono (5) 660 1219: Este documento puede ser consultado en la página electrónica del Banco de la República [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co) (ruta de acceso información económica / documentos e informes / economía regional / documentos de trabajo sobre economía regional).

## Resumen

Utilizando la experiencia colombiana, este trabajo presenta nueva evidencia empírica acerca de la relación entre descentralización fiscal y disparidades en los ingresos regionales. El estudio ha logrado algunos avances en el análisis empírico de esta relación. Primero, se introduce una aproximación de datos de panel con el fin de detectar la dinámica de ajuste involucrada en una política de descentralización fiscal. Segundo, el análisis se basa en la experiencia de un país y no en el análisis transversal de varios países, de tal manera que los efectos de la descentralización fiscal son estimados de forma más objetiva que en investigaciones anteriores que exhiben una mayor variación cultural, histórica e institucional. Finalmente, este trabajo supera otras limitaciones observadas en estudios anteriores tales como la ausencia de análisis de dependencia espacial y la sensibilidad de las conclusiones a las medidas de descentralización fiscal consideradas.

**Palabras clave:** descentralización fiscal, disparidades regionales, datos de panel.

**Clasificación JEL:** H77, O18, R11, R58.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2. Revisión de la literatura</b>	<b>5</b>
<b>3. El proceso de descentralización fiscal de Colombia</b>	<b>9</b>
<b>4. El modelo econométrico</b>	<b>23</b>
<b>5. Análisis de los resultados empíricos</b>	<b>28</b>
<b>6. Conclusiones</b>	<b>39</b>
<b>Referencias</b>	<b>41</b>
<b>Anexo 1: Estadísticas descriptivas de las variables</b>	<b>44</b>

# 1. Introducción

Aunque hubo varios intentos anteriores de descentralización fiscal en Colombia, el punto de quiebre fue la Constitución Política de 1991. Esta legislación fortaleció el proceso de descentralización fiscal introduciendo importantes cambios en la distribución de recursos y responsabilidades entre los diferentes niveles del gobierno. La nueva constitución, así como las leyes y decretos que desarrollaron sus principios y mandatos, establecieron un nuevo esquema reglamentario para las funciones y responsabilidades en los diferentes niveles territoriales,<sup>1</sup> para la distribución de las transferencias de los niveles nacionales a los subnacionales y para la normas de colocación de estos recursos.

A finales de los años noventa, este esquema de transferencias se encontraba en medio de una profunda crisis fiscal y un desacelere del crecimiento de la economía colombiana. Comenzando en 1995, los balances fiscales se deterioraron tanto a nivel nacional como subnacional. Mientras que el déficit en el nivel subnacional aumentó del 0,3% del PIB en 1990 al 0,6% del PIB en 1999, el déficit del gobierno central creció del 1.0% del PIB al 6,8% durante el mismo periodo. Al mismo tiempo, Colombia experimentó la crisis económica más severa en los últimos 50 años. Mientras el crecimiento real promedio del PIB fue del 4.6% anual durante el periodo de 1951 a 1997, en 1998 fue apenas de 0,6% en 1998 y -4,25% en 1999.

---

<sup>1</sup> Colombia está políticamente dividida en nación, departamentos, distritos y municipios. Para los propósitos de este trabajo, el nivel subnacional está compuesto de departamentos, distritos y municipios.

Este nuevo escenario obligó a modificar la Constitución Política de 1991 con el fin de introducir estabilidad a las transferencias imponiendo un crecimiento máximo a los recursos transferidos y creando un nuevo marco legal para la asignación de los recursos. La reforma, aprobada en junio de 2001, creó el Sistema General de Participaciones en el cual las transferencias existentes se reunieron en una sola. Bajo la nueva legislación, los recursos se transfieren de acuerdo con la población beneficiaria y no de acuerdo al costo de los recursos.

A pesar del proceso de descentralización fiscal, las disparidades de los ingresos regionales de Colombia han aumentado durante el mismo periodo. La convergencia sigma departamental del PIB real por habitante aumentó de 0,34 en 1980 a 0,48 en 2000. Este incremento fue especialmente significativo durante los años 90. Al comienzo de esta década, la desviación del logaritmo del PIB real per cápita fue del 0,37, llegando a 0,5 en 1997.<sup>2</sup>

Los últimos estudios sobre descentralización fiscal en Colombia se centran en sus implicaciones macroeconómicas, especialmente en su impacto sobre el creciente déficit público.<sup>3</sup> Ha habido poco análisis acerca de la influencia de la

---

<sup>2</sup> Durante los años 90, varios trabajos (Meisel (1993), Mora y Salazar (1994), Birchenall y Murcia (1996), Rocha y Vivas (1998) y Bonet y Meisel (1999), entre otros) encontraron un proceso de polarización en los ingresos regionales durante el periodo de post-guerra.

<sup>3</sup> Algunos de estos trabajos son: Junguito *et al* (1995), Alesina *et al.* (2000), Correa y Steiner (1999), Echavarría *et al* (2001) y Sánchez *et al* (2002).

descentralización fiscal en las desigualdades de los ingresos regionales, siendo una excepción el trabajo de Barón y Meisel (2003). Aunque estos autores sostienen que el proceso de descentralización incrementó las disparidades de ingresos regionales en Colombia durante los años noventa, no hay una verificación formal de la relación entre estas dos variables. Debido a que Colombia experimentó reformas estructurales profundas durante la última década, es difícil determinar hasta qué punto el proceso de descentralización es el responsable de las disparidades de los ingresos regionales.<sup>4</sup>

El propósito de este trabajo es clarificar el vínculo entre descentralización fiscal y los desequilibrios en los ingresos regionales en Colombia. Utilizando una aproximación de datos de panel, probamos la relación entre estas dos variables controlando el efecto de otras posibles variables explicativas tales como la liberalización comercial y la aglomeración en la producción.

Este estudio hace algunos avances en el análisis empírico de la descentralización fiscal. Primero, introduce una aproximación de datos de panel que ofrece mayor flexibilidad para acomodar la dinámica del ajuste involucrado en esta política económica. Con el fin de correr nuestro modelo de datos de panel a nivel

---

<sup>4</sup> Durante los años noventa, Colombia estuvo inmersa en un proceso intenso de reformas estructurales. Un proceso de liberalización económica introdujo reformas comerciales y la apertura a la inversión extranjera directa. Hubo también reformas a los sistemas laboral y de seguridad social, reformas monetarias y financieras otorgándole autonomía al Banco Central y una desregulación y privatización de la economía.

departamental, utilizamos una medida de desigualdad propuesta por Qiao *et al.* (2002). Basada en el concepto de PIB per cápita relativo, esta medida de desigualdad se toma como la distancia de la porción relativa a la porción perfectamente equitativa. Segundo, se explora el patrón espacial en nuestro conjunto de datos de panel introduciendo pruebas espaciales que no habían sido utilizados en trabajos previos. Tercero, siguiendo un sugerencia de Akai y Sakata (2002), el hecho de que utilizamos la experiencia de un solo país, en vez de un análisis transversal de varios países, nos permite estimar los efectos de la descentralización fiscal más objetivamente que en investigaciones anteriores donde se ignoraban las variaciones culturales, históricas e institucionales. Finalmente, el vínculo establecido en este trabajo es robusto a las variables utilizadas para medir la descentralización, contrario a lo observado en artículos anteriores sobre el tema en donde las conclusiones dependían de la variable utilizada.

Los resultados muestran que el proceso de descentralización fiscal incrementó las disparidades en los ingresos per cápita regionales durante la última década. La asignación de una alta porción de los nuevos recursos locales a los gastos corrientes (i.e. sueldos y salarios) en lugar de inversiones en capital o infraestructura parece explicar este resultado. Adicionalmente, identificamos que el componente redistributivo en las transferencias nacionales estuvo seriamente limitado durante este periodo. Finalmente, la política de descentralización ha sido

implementada sin incentivos adecuados de los niveles nacionales a los subnacionales con el fin de promover su uso eficiente.

Este trabajo está organizado de la siguiente manera. La sección 2 presenta un repaso de la literatura acerca del vínculo teórico entre descentralización fiscal y las disparidades de ingresos regionales así como de las investigaciones empíricas en este campo. La sección 3 incluye un panorama de la política colombiana de descentralización fiscal durante los años noventa. La sección 4 presenta el modelo econométrico mientras que la sección 5 contiene el análisis de los resultados de la estimación. Finalmente la sección 6 ofrece algunas conclusiones.

## **2. Revisión de la literatura**

El vínculo teórico entre descentralización y desigualdades en los ingresos regionales puede establecerse en dos diferentes marcos: descentralización fiscal pura y no pura. En el sistema puro, los gobiernos locales recogen sus propios impuestos para financiar sus gastos sin el beneficio de las transferencias del gobierno central. Por otro lado, un sistema no puro está compuesto de gobiernos locales que tienen sólo la responsabilidad de asignar recursos sin ninguna obligación por el lado tributario. El recaudo de impuestos lo lleva a cabo el gobierno nacional, quien posteriormente transfiere los recursos a los gobiernos subnacionales de acuerdo con determinados criterios.

En la descentralización fiscal pura, se ha argumentado que ésta suministra autonomía a los gobiernos locales para ejecutar las políticas de intervención necesarias para corregir desequilibrios regionales. Armstrong y Taylor (2000) señalan que el argumento clave en favor de la descentralización podría ser el estímulo a las políticas por el lado de la oferta y el crecimiento a largo plazo. La teoría moderna del crecimiento hace énfasis en las políticas del lado de la oferta mientras que la teoría tradicional keynesiana enfatiza la tributación, el gasto y la demanda. Por lo tanto, la descentralización fiscal ofrece la oportunidad para una política regional mucho más efectiva que una ejecutada por el gobierno central porque las autoridades subnacionales pueden controlar las funciones que se pueden utilizar para impulsar políticas desde el lado de la oferta.

A pesar de lo anterior, argumentos en contra del papel de la descentralización fiscal en la reducción de los desequilibrios regionales también se pueden encontrar en el marco de descentralización pura. En un sistema descentralizado, los gobiernos locales recaudarían todos los impuestos y ejecutarían todos los gastos a nombre de sus residentes en ausencia de cualquier consideración respecto de las otras jurisdicciones. En contraste, un sistema centralizado redistribuiría los ingresos tributarios de las regiones más ricas a las más pobres, aún en un sistema de tributación y gastos regresivo en el que los gastos o beneficios per cápita se incrementan a medida que los ingresos per cápita aumentan. Prud'homme (1995) concluye que los presupuestos nacionales juegan

un papel importante en la reducción de disparidades regionales. Cualquier reducción en la importancia de los presupuestos nacionales en relación con aquellos de los niveles subnacionales aumentará las desigualdades regionales al reducir el impacto de las políticas nacionales diseñadas para corregirlas.

Por otro lado, un esquema de descentralización no puro ofrece una perspectiva diferente. En este caso, una proporción grande de los impuestos es recaudada por el gobierno nacional y luego transferida a las regiones que tienen la responsabilidad de ejecutarla. En la práctica, algunos países descentralizados transfieren recursos del nivel nacional al nivel local de acuerdo con algunos criterios redistributivos con el fin de introducir una equidad horizontal entre las entidades subnacionales. Al incorporar un sistema de transferencias adecuado, la descentralización fiscal promueve el desarrollo en áreas rezagadas y en consecuencia, tendería a mejorar la equidad entre las regiones.

Shah (1997) afirma que la experiencia en los países industrializados muestran que una descentralización fiscal exitosa no se puede lograr sin un programa de transferencia fiscal bien diseñado. Tal programa puede estimular la competencia por el suministro de bienes públicos, la rendición de cuentas del sistema fiscal y la coordinación fiscal entre los diferentes niveles de gobierno. Shah señala que, con pocas excepciones, en los países en vía de desarrollo, las transferencias con un estándar explícito de igualación no se practican. Por el contrario, se genera una

dependencia en las transferencias y un desestímulo al desarrollo de una gobernabilidad receptiva con un sistema claro de rendición de cuentas. El resultado final en los países en desarrollo puede ser el caos fiscal, un lento crecimiento económico y el estrangulamiento de las regiones fiscalmente desfavorecidas.

Algunos trabajos empíricos se han desarrollado en este campo con conclusiones contradictorias. Kim *et al.* (2003) encontraron una relación positiva entre descentralización y disparidad en los ingresos regionales en Corea. Pudieron establecer que el grado de variación en la disparidad de los ingresos regionales estaba correlacionado positivamente con la distribución espacial de instrumentos descentralizados tales como los servicios educativos, el empleo, la infraestructura y las redes de información. Gil *et al.* (2002) detectaron otro vínculo positivo en una muestra de países de la OCDE. Sus resultados sugieren una correlación negativa fuerte entre descentralización, principalmente descentralización fiscal, y desigualdades regionales.

Tomando una muestra de 24 países desarrollados y en vía de desarrollo, Shankar y Shah (2001) muestran que las políticas de desarrollo regional han fracasado en casi todos los países, tanto federales como unitarios. Sin embargo, afirman que los países federales se desempeñan mejor en evitar las desigualdades regionales. De acuerdo con los autores, este hallazgo puede explicarse por el hecho de que las

crecientes disparidades regionales presentan un riesgo mayor en países federales. En tales países, las desigualdades más allá de un umbral pueden llevar a un llamado separatista, tanto por las regiones más pobres como por las más ricas.

Otros trabajos identifican una relación negativa entre descentralización fiscal y disparidad en los ingresos regionales. Tsui (1996) concluye que la descentralización fiscal es uno de los factores que parecen ser responsables del crecimiento en las disparidades entre las provincias de China en la segunda mitad de los años ochenta. Tsui argumenta que la descentralización ha debilitado significativamente la habilidad del gobierno central para redistribuir recursos mediante transferencias presupuestales de las regiones ricas a las pobres. Qiao *et al.* (2002), utilizando la reciente experiencia de China, encuentran que la descentralización fiscal tuvo un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico a la vez que llevó a un incremento significativo en la desigualdad de la distribución geográfica de los recursos fiscales. Finalmente, Rodríguez-Pose y Gill (2003) concluyen que hay una relación general entre iniciativas descentralizadoras y desigualdades crecientes. Estos últimos autores trabajan con una muestra de 12 países.

### **3. El proceso de descentralización fiscal de Colombia**

En Colombia, la descentralización fiscal se puede caracterizar como un proceso de incremento gradual en las transferencias y responsabilidades desde los gobiernos

nacionales a los subnacionales con una autonomía local limitada en la toma de decisiones sobre el gasto. La Constitución Política de 1991 afirma que Colombia es una República unitaria y descentralizada con entidades regionales autónomas. Estableció que cerca del 46.5% de las rentas nacionales debe ser transferida a los gobiernos subnacionales. Los recursos deben ser asignados primordialmente a los sectores de la educación y la salud de acuerdo a ciertas reglas establecidas en los decretos y leyes emitidas para desarrollar el espíritu constitucional.<sup>5</sup>

La Constitución de 1991, así como las leyes, decretos y el acto legislativo que desarrollaron sus principios y mandatos, introdujeron un cambio importante en el proceso de descentralización. De acuerdo con Correa y Steiner (1999), el proceso fue afectado fuertemente en cuatro áreas: 1. La organización territorial y política; 2. La distribución de funciones y responsabilidades; 3. La distribución de recursos y 4. La planeación económica y los procesos de control presupuestal y fiscal.

La nueva Constitución estableció un marco general respecto de la estructura funcional intergubernamental y definió un nuevo conjunto de funciones y responsabilidades para cada nivel. El nivel nacional se debía centrar en planear, diseñar y supervisar las políticas y programas, mientras que los niveles subnacionales debían concentrarse en la implementación y control del programa. Otro cambio significativo fue la introducción de nuevas reglas respecto de la

---

<sup>5</sup> Para un examen histórico exhaustivo del proceso de descentralización colombiano, véase Correa y Steiner

distribución de las transferencias a las regiones y la distribución geográfica de regalías de la explotación de recursos naturales. La Constitución determinó que estas regalías debían transferirse en su totalidad a los gobiernos subnacionales.

Las dos transferencias principales en Colombia son el llamado *situado fiscal* y las *participaciones municipales*. La primera de éstas se transfiere a los departamentos y la segunda a los municipios. Hay dos artículos claves respecto a estas transferencias en la Constitución Política de 1991: 356 y 357. El artículo 356 definió la distribución del situado fiscal entre los departamentos y estableció que estos recursos sólo podían dedicarse a financiar programas de inversión en educación y salud. El artículo 357 fijó el porcentaje de los recursos que tienen que ser transferidos mediante las participaciones municipales. Aproximadamente 15% de los ingresos corrientes del gobierno debieron ser transferidos en 1994, incrementándose esta proporción hasta el 22% en 2001. Al contrario de la adjudicación del situado fiscal, este artículo es más abierto acerca de los usos de los recursos. Estableció que debían dedicarse a la inversión social sin mencionar el programa específico en el que debían invertirse.

En la realidad, las reglamentaciones se implementaron en 1994 cuando la Ley 60 de 1993 fue puesta en práctica. Esta ley especificó las funciones y responsabilidades de los diferentes niveles (nación, departamentos, distritos y

---

(1999), Iregui *et al.* (2001) y Sánchez *et al.* (2002).

municipalidades), las reglas para la distribución del situado fiscal y las participaciones de los municipios así como las normas para la asignación de los recursos transferidos. Respecto del situado fiscal, la ley estableció que el 15% debía ser distribuido en partes iguales entre los departamentos y distritos y el 85% restante debía distribuirse de acuerdo a algunos criterios tales como la demanda potencial de servicios educativos y salud y el esfuerzo fiscal. Esta ley también estableció que la porción del situado fiscal debía ser 23% en 1994, 23,5% en 1995 y 24.5% en 1996. Adicionalmente, la ley decía que el 60% de los recursos debía asignarse al sector de la educación, 20% al sector de la salud y el 20% restante a ambos sectores de acuerdo con las necesidades de cada región.

La distribución de la transferencia a los municipios tiene en cuenta otro conjunto de criterios. Algún porcentaje debe ser distribuido entre los territorios indígenas, los municipios con menos de 50.000 habitantes y los municipios en la rivera del río Magdalena. Después de estas transferencias, 40% de los recursos restantes deben ser distribuidos de acuerdo con índices de pobreza relativa, 20% de acuerdo con la población con necesidades básicas insatisfechas, 22% como una proporción de la participación de la población del municipio en el total de la nación, y el 18% restante de acuerdo con la eficiencia fiscal, la eficiencia administrativa en el suministro de servicios públicos y la evolución del indicador de calidad de vida. Finalmente, la ley definió que el 30% de los recursos debía ser asignado al sector

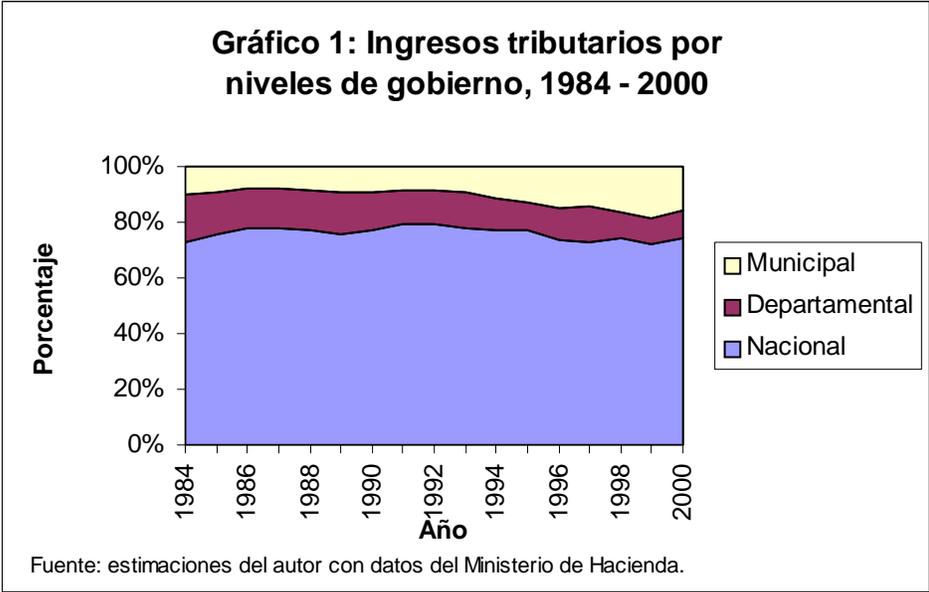
de la educación, 25% a salud, 20% para acueducto y alcantarillado, 5% para cultura y recreación, y el último 20% es discrecional.

Adicional a estas transferencias, se creó un sistema de cofinanciación. Este sistema consiste de contrapartidas equivalentes que requieren una porción mínima de los recursos regionales. Estos fondos están limitados a la inversión en capital a través de cuatro fondos: el sistema de infraestructura de carreteras intermunicipales, la infraestructura municipal de transporte, proyectos de inversión social y áreas rurales.

Con el fin de tipificar este proceso de descentralización fiscal, hemos construido algunos indicadores para mostrar el comportamiento de los gastos e ingresos tributarios del gobierno nacional y de los gobiernos subnacionales. Los indicadores expresan tanto gastos como ingresos tributarios en términos per cápita, como una proporción de los ingresos y gastos agregados totales, y como un porcentaje del PIB. Adicionalmente, hemos desarrollado un indicador de la autonomía del gobierno subnacional, el cual se estima como la relación entre los ingresos recaudados localmente y el total de los gastos locales. Se debe esperar que entre mayor es esta relación, mayor será la autonomía local. Estos indicadores han sido construidos extrayendo las transferencias nacionales de los gastos del gobierno nacional y de los ingresos tributarios de los gobiernos subnacionales. De esta manera, tanto los gastos del gobierno nacional como los

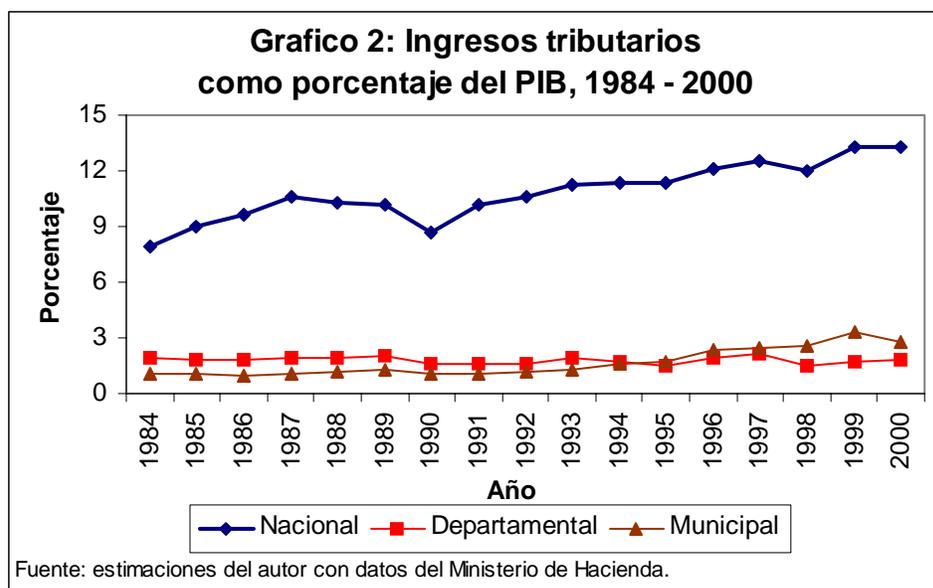
ingresos tributarios del gobierno subnacional son netos respecto de las transferencias.

La fuente de los datos fiscales es el Ministerio de Hacienda. La base de datos fiscales subnacional fue producida por la Dirección de Apoyo Fiscal basada en la información fiscal de la Contraloría General de la República y el Banco de la República. Para el nivel municipal, la base de datos contiene información de 804 municipios, lo cuales representan el 89% de la población nacional de 2000. Para los ingresos subnacionales, tomamos los ingresos corrientes que incluyen impuestos, ingresos no tributarios y rentas de capital. Esto es, solamente excluimos el valor de las transferencias provenientes de otro nivel del gobierno. No limitamos los ingresos subnacionales a los ingresos locales de impuestos porque los gobiernos subnacionales tienen autonomía sobre las otras dos fuentes: ingresos no tributarios y rentas de capital.



Como muestra el Gráfico 1, la distribución de los ingresos tributarios entre los diferentes niveles de gobierno no presentó cambios significativos durante el periodo analizado. En 1984, los ingresos tributarios subnacionales correspondieron al 27% del total de los ingresos tributarios mientras que el 73% fue recaudado por el gobierno nacional. Un patrón similar se observa durante todo el periodo. En 2000, los ingresos tributarios de los gobiernos subnacionales representaban el 26% y los nacionales el 76%. Solo hay un cambio en la composición de la participación subnacional porque los departamentos perdieron participación y los municipios la ganaron. Mientras que a los departamentos les correspondió el 17% y a los municipios el 10% del total de los ingresos tributarios en 1984, esas partes fueron del 10% y del 15% respectivamente en 2000.

Este comportamiento refleja el hecho de que la descentralización fiscal se ha centrado en los gastos. No hubo cambios significativos en el sistema tributario subnacional durante este periodo. La nueva constitución mantiene restricciones para crear o modificar impuestos por parte de los departamentos o municipios. De acuerdo con esta legislación, los impuestos solo pueden ser creados por el Congreso Nacional. Por lo tanto, los departamentos y municipios están constitucionalmente impedidos para crear nuevos impuestos. Adicionalmente, algunos impuestos locales presentan asignaciones específicas con tasas que permanecen sin cambiar (Iregui *et al.*, 2001).



Como porcentaje del PIB nacional, los ingresos tributarios del gobierno nacional aumentaron su participación del 8% en 1984 al 13% en 2000. En el nivel subnacional, hubo un comportamiento diferente por nivel de gobierno. Mientras que los ingresos tributarios departamentales tuvieron una reducción ligera del 1,9% en 1984 al 1,8% en 2000, los ingresos tributarios municipales crecieron del 1,1% al 2,7% durante el mismo periodo (véase figura 2).

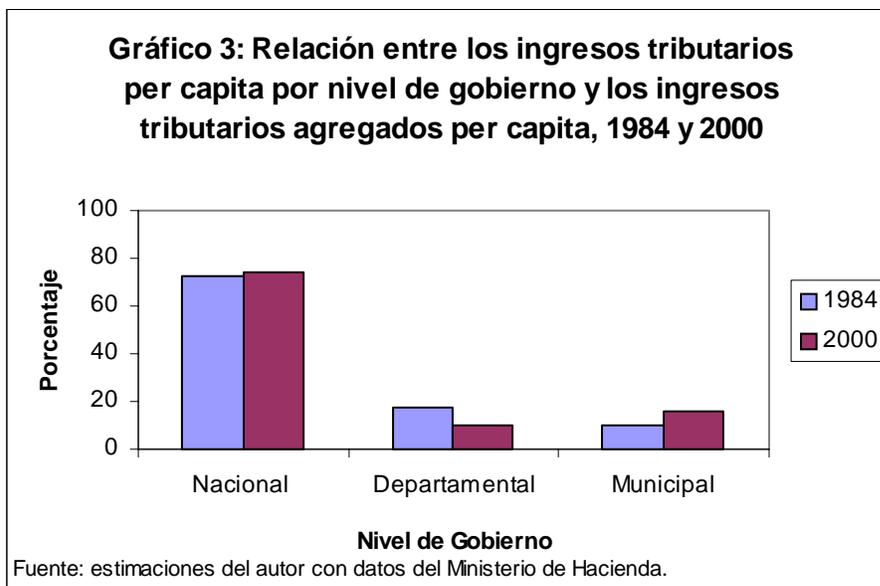
El hecho de que la descentralización le otorgó más importancia a los municipios que a los departamentos parece explicar la disminución en la participación departamental en los ingresos tributarios a favor de los ingresos municipales. El sistema tributario municipal incluye un impuesto a la propiedad, un impuesto a los ingresos brutos de la industria y comercio y un impuesto a la movilización de vehículos. Estos impuestos generalmente son más dinámicos que los impuestos departamentales que están compuestos principalmente de impuestos conocidos

como “impuestos al vicio” (consumo de cerveza, bebidas alcohólicas y tabaco), impuestos de matrícula vehicular y loterías. Mientras que los ingresos municipales crecieron en 12% por año en términos reales, los ingresos departamentales crecieron solo 3%.

En el nivel subnacional, se identificó una concentración espacial de los ingresos. Aproximadamente el 70% de los ingresos es recaudado por cinco departamentos: Antioquia, Atlántico, Cundinamarca, Santander y Valle y el distrito de Bogotá. Estos seis entes territoriales representaron aproximadamente el 64% del PIB y 53% de la población nacional.

Durante el periodo de estudio, se presentó un incremento significativo en la proporción de los ingresos tributarios de Bogotá, ya que éstos crecieron del 12.4% en 1984 al 24.1% en 2000. Como los recaudos tributarios de Bogotá representaban alrededor del 40% de los ingresos municipales totales en 2000, el dinamismo observado a nivel municipal se explica principalmente por el crecimiento en la ciudad capital. Este comportamiento parece ser el resultado de varias reformas institucionales introducidas en los años noventa. Por ejemplo, el Decreto Ley 1421 estableció un nuevo régimen político, fiscal y administrativo que le otorgó autonomía administrativa al Concejo de la ciudad, descentralizó algunos gastos en las localidades y fortaleció los mecanismos de control, entre otras disposiciones. Adicionalmente, las reformas tributarias introdujeron cambios en

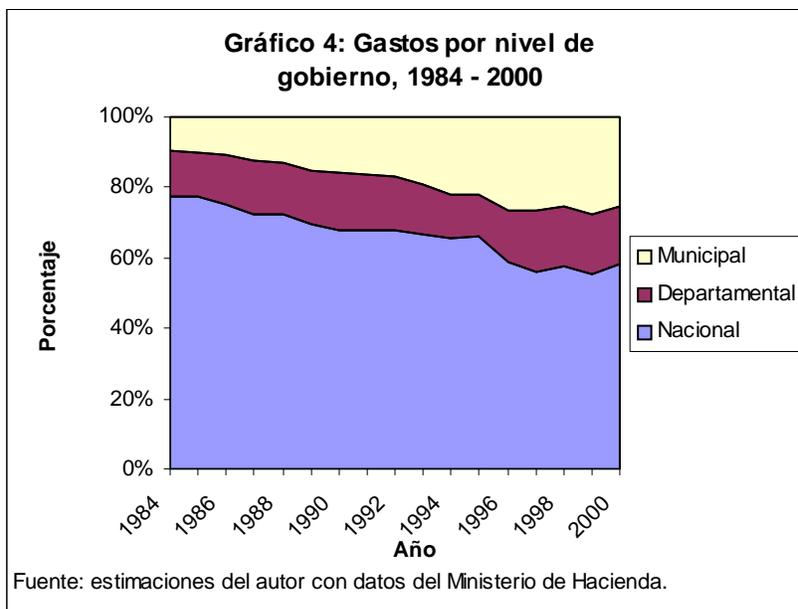
los esquemas tributarios así como en el recaudo de diferentes impuestos locales lo cual resultó en un ingreso tributario mayor.<sup>6</sup>



Como se puede ver en el Gráfico 3, el ingreso tributario per cápita del gobierno nacional no muestra un cambio significativo cuando se compara con el ingreso tributario agregado per cápita. La relación entre el recaudo por habitante de impuestos del gobierno nacional y el impuesto agregado por habitante recaudado en el país aumentó del 72% al 74% entre 1984 y 2000. Aunque los recaudos de impuestos de los gobiernos departamentales y municipales son significativamente más bajos que los recaudos agregados del país, hubo un mejoría en el nivel municipal. Este recaudo tributario per cápita aumentó su razón respecto a los recaudos per cápita agregados del país del 10% al 15% entre 1984 y 2000. Por otro lado, los departamentales decrecieron su razón del 17% al 10%. Estos resultados

<sup>6</sup> Para una presentación detallada de la experiencia de Bogotá, véase Gutiérrez y Guzmán (2000).

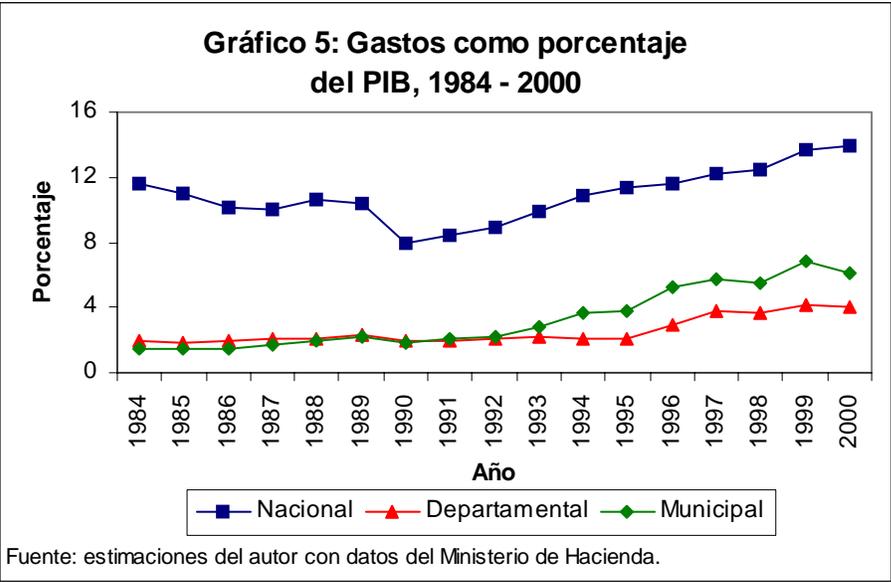
apoyan la idea de un dinamismo relativo en el recaudo municipal comparado con el nivel departamental.



Examinando la información del gasto incluida en el Gráfico 4, se puede observar un cambio importante en la asignación de recursos. En 1984, el gobierno nacional controlaba el 77% de los gastos agregados mientras que los subnacionales administraban el 23%. En 2000, la participación del gobierno nacional era del 58% y la subnacional 42%. Después del fortalecimiento del proceso de descentralización fiscal por la Constitución Política de 1991, la asignación del gasto público experimentó un cambio significativo en su distribución. Como se observó en los datos de los ingresos tributarios, el cambio es sustancialmente mayor en los municipios que en los departamentos. Los gastos municipales representaban el 10% de los gastos totales en 1984 y el 25% en 2000. Por otro

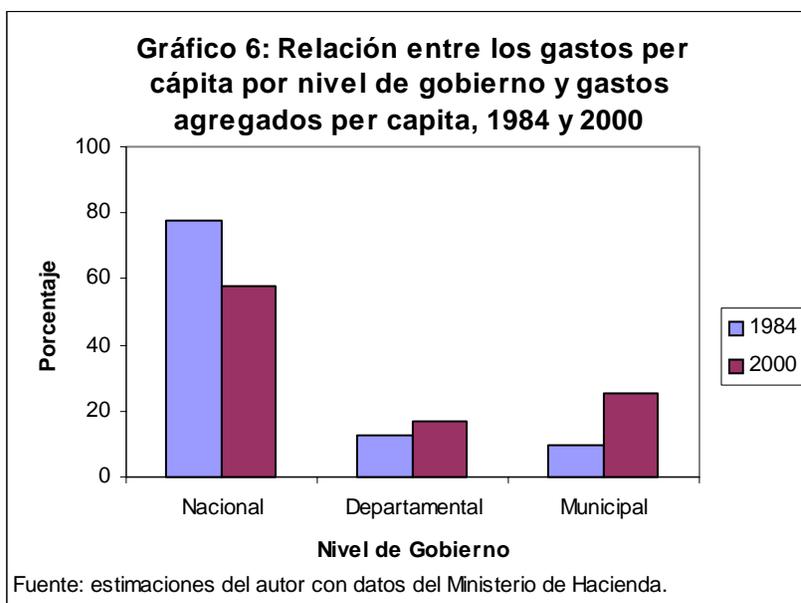
lado, los gastos departamentales aumentaron su participación del 13% al 17%. Esto refleja el sesgo municipal en el proceso de descentralización.

Al medir los gastos como un porcentaje del PIB nacional, se puede observar un incremento en esta participación en los diferentes niveles del gobierno. Estos incrementos fueron especialmente significativos durante los años noventa. Los gastos nacionales aumentaron del 8% en 1990 al 14% en 2000. Aunque tanto los gastos departamentales como los municipales tuvieron una participación similar del 2% en los ochenta, los departamentales aumentaron al 4% y los municipales al 6% en 2000. Los incrementos en el nivel subnacional son el resultado de los cambios introducidos por la Constitución Política de 1991 (véase Gráfico 5).

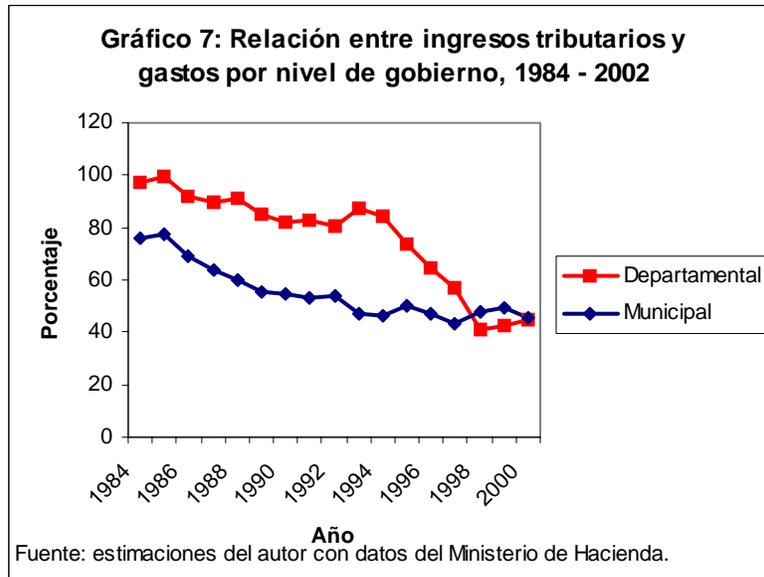


Como puede observarse en el Gráfico 6, los niveles de gasto per cápita experimentaron cambios significativos como resultado del proceso de descentralización fiscal. Hubo una disminución en la relación entre los gastos per

cápita del gobierno nacional y los gastos per cápita agregados al pasar del 77% al 58% entre 1984 y 2000. Por otro lado, la razón para los gastos per cápita departamentales aumentaron del 13% al 16% mientras que los municipales pasaron del 10% al 25%.



Similar al patrón observado en el recaudo tributario, hay una concentración espacial en los gastos totales subnacionales. Antioquia, Atlántico, Bogotá, Cundinamarca, Santander y el Valle asignaron el 61% del total de los gastos subnacionales en 2000. Esta concentración es mayor en los municipios que en los departamentos. Cerca del 71% de los gastos municipales fueron asignados por los municipios de estos entes territoriales y sólo Bogotá representó el 35% del total.



Otra característica importante del proceso colombiano de descentralización es la creciente dependencia de los gobiernos subnacionales de las transferencias del gobierno central. Como puede apreciarse en el Gráfico 7, mientras que los ingresos propios de los departamentos representaban el 97% de sus gastos en 1984, esta proporción fue del 45% en 2000. Algo similar le sucedió a los municipios donde sus recaudos propios de impuestos fueron el 76% de sus gastos en 1984 y 44% en 2000.

Debido a que las transferencias nacionales deben ser distribuidas de acuerdo a determinados criterios, estas cifras indican que el poder de decisión a nivel local es limitado. Aunque los departamentos y municipios están asignando un volumen significativo de recursos, éstos están preestablecidos para sectores específicos en proporciones determinadas. Por ejemplo, de acuerdo a la Ley 60 de 1993, el 100% del situado fiscal debía ser asignado a los sectores de la educación y la salud,

mientras que, al menos, el 55% de las participaciones municipales también debían ser dedicadas a estos sectores.

#### 4. El modelo econométrico

Una vez descritos los cambios más importantes en los ingresos y gastos, la atención se centrará en estimar los efectos del proceso colombiano de descentralización en la disparidad de los ingresos regionales. Se utilizará el siguiente modelo:

$$I_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 FD_{i,t} + \beta_3 CV_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (1)$$

donde  $I_{i,t}$  es la desigualdad en los ingresos regionales medidos así:

$$I_{i,t} = \left| \frac{PCGDP_{i,t}}{PCGDP_{NAL,t}} - 1 \right| \quad (2)$$

y  $PCGDP$  es el PIB departamental per cápita y  $PCGDP$  es el PIB per cápita nacional.

Siguiendo a Qiao *et al.* (2002), esta medida de desigualdad se basa en el concepto de PIB per cápita relativo. Con igualdad perfecta o una condición de equidad ideal, el PIB departamental per cápita debería ser igual al promedio nacional para todas las regiones en un año dado. Entonces, la medida de desigualdad es la distancia entre la participación relativa y la participación perfectamente igual. Para los departamentos con un PIB per cápita relativo inicial mayor que 1, un incremento en su participación indica que la descentralización lleva a una mayor desigualdad mientras que una disminución significa un resultado más equitativo.

De manera similar, la desigualdad aumenta si los departamentos con una participación relativa inicial menor a 1, ven que su participación disminuye aún más, apartándose de una debida a la descentralización fiscal. Entre mayor la distancia en términos absolutos, mayor la desigualdad en los ingresos regionales.

*FD* es la medida de la descentralización fiscal. Como la política económica en Colombia de los años noventa introdujo cambios significativos en la asignación de recursos pero no en su recaudo, consideramos que los indicadores de gastos de la descentralización realmente reflejan esa política. Por lo tanto, esos indicadores son considerados como la medida de la descentralización fiscal con el fin de determinar sus impactos en el desequilibrio regional de los ingresos. Se utilizan tres indicadores diferentes: gastos en términos per cápita, gastos como porcentaje del PIB y la participación en los gastos departamentales en el total de gastos.

Basados en nuestro marco de trabajo teórico, podemos esperar una relación positiva o negativa entre descentralización y disparidades regionales. Tomando en cuenta la teoría de la descentralización fiscal no-pura, el argumento principal a favor de un vínculo positivo entre descentralización y reducción de los desequilibrios regionales es la existencia de un sistema de transferencias equitativo. Como lo afirma Shah (1997), este importante aspecto de la descentralización fiscal no ha recibido la atención adecuada en el diseño de las instituciones en los países en desarrollo. Lo que se ha observado en el sistema de

referencias es una combinación de objetivos diversos y en conflicto, en una misma fórmula que se queda corta de manera significativa en objetivos individuales. Debido a que estas formulas carecen de estándares explícitos de igualación, dejan de atender satisfactoriamente los objetivos de equidad regional.

En un esquema descentralizado “puro”, puede esperarse un vínculo positivo entre descentralización fiscal y disparidades regionales en los ingresos, debido a que las autoridades locales tienen más autonomía para ejecutar la intervención en las políticas económicas necesarias para corregir los desequilibrios regionales. Wiesner (2003) argumenta que el vínculo de política económica crítico para aumentar las ganancias de la descentralización fiscal puede identificarse en las estructuras de gobernabilidad institucional que conectan los ingresos tributarios descentralizados y los gastos públicos descentralizados. Sin embargo, el autor reconoce que en Colombia la autofinanciación para los gobiernos locales sería difícil de lograr bajo la actual legislación tributaria y con las condiciones económicas de algunas localidades, especialmente en las más pobres. También es conocido que la capacidad para recaudar impuestos del gobierno nacional es superior que la de los gobiernos locales. Como lo observó Bird (1993), las transferencias intergubernamentales son un mecanismo por el cual parte de los ingresos acumulados en el centro se transfieren para financiar el déficit en los niveles más bajos del gobierno.

*CV* incluye otras variables explicativas potenciales de la desigualdad regional en Colombia. Incluimos dos variables que podrían ser las que principalmente afectan la disparidad de ingresos regionales en Colombia durante los años noventa. La primera es la aglomeración en la producción que ha venido ocurriendo en Colombia durante las últimas décadas, en la cual Bogotá ha asumido una importancia creciente en la red urbana del país. Comenzando en los años sesenta no existía en el país el patrón de una ciudad dominante, tal y como se presentaba en otros países de América Latina. Al final del periodo 1960-2000 ese esquema cambió: Bogotá ha incrementado su participación en el PIB nacional. En 1960, esta región contribuyó el 15% del PIB nacional, mientras que para 2000 esta participación había aumentado al 22%. Si incluimos el departamento vecino de Cundinamarca, esta participación aumenta al 27%.

Lo que se ha argumentado en la economía de la aglomeración es que las externalidades tecnológicas y pecuniarias, con frecuencia actuando conjuntamente, crean aglomeraciones económicas. Fujita y Hu (2001) argumentan que los papeles principales en las fuerzas de aglomeración los juegan el transporte, las comunicaciones cara a cara y la diferenciación de productos e insumos. Los lugares con ventajas geográficas e históricas se convierten en los lugares iniciales de las aglomeraciones. Más tarde, la auto-aglomeración causada por los retornos crecientes a escala y el mecanismo de retroalimentación positiva ayudan a que estos lugares mantengan el liderazgo. La aglomeración de la

producción puede causar directamente las disparidades en los ingresos cuando hay barreras a la migración de mano de obra inter-regional o cuando, como se observa en los países en desarrollo, hay un excedente de mano de obra en la economía. En este estudio, la aglomeración de la producción se toma en cuenta a través de la participación de cada territorio en el total del PIB.

El segundo factor que afecta la disparidad de ingresos regionales es el proceso de liberalización económica que se llevó a cabo en Colombia a finales de los años ochenta y comienzos de los noventa. Los aranceles industriales colombianos se redujeron del 43% en 1988 a 11.9% en 1992 y las restricciones cuantitativas fueron completamente desmontadas. Fernández (1998) afirma que la predicción de Krugman acerca del declive de la metrópolis del Tercer Mundo como resultado de la liberalización comercial no es válida para el caso colombiano. Lo anterior implica que la liberalización comercial podría estimular la aglomeración económica y, por lo tanto, podría tener un impacto negativo en la distribución regional de los ingresos. Con el fin de explorar hasta que punto la política de liberalización comercial afectó las disparidades regionales de los ingresos, la participación en el volumen total del comercio exterior en el PIB se incluye como una medida del grado de apertura en cada territorio.

Para la estimación, se utiliza la metodología de datos de panel en donde  $i$  corresponde a los departamentos ( $i = 1, 2, \dots, 33$ ) y  $t$  corresponde a los años del

análisis ( $t = 1990, 1991, \dots, 2000$ ). Como el propósito principal de este trabajo es evaluar el impacto de las reformas de descentralización de los noventas, nos concentramos en el periodo 1990-2000. Los datos han sido tomados de varias fuentes. El PIB y la información acerca de la población son suministrados por el DANE, la información fiscal se tomó de las dos fuentes mencionadas en la sección anterior y los datos sobre exportaciones e importaciones fueron suministradas por el Banco de la República. Como los datos de exportaciones no distinguen la información de café y petróleo en los departamentos, hemos distribuido estas exportaciones de acuerdo con la producción departamental de cada bien reportada por la Federación Nacional de Cafeteros y el Ministerio de Minas, respectivamente. Para los fines de esta estimación, el nivel subnacional se compone de municipios, distritos y departamentos. Un resumen de las estadísticas descriptivas de la variable se incluye en el Apéndice.

## **5. Análisis de los resultados empíricos**

El primer paso en la estimación fue examinar la presencia de algún patrón espacial en nuestras observaciones. De acuerdo con Anselin (1987), la presencia de problemas espaciales puede causar sesgo e inconsistencia en los estimadores de mínimos cuadrados. Intuitivamente, podemos esperar un grado de dependencia espacial entre las decisiones sobre el gasto adoptadas por cada región. Por ejemplo, la asignación de recursos a educación y a salud en un departamento podría depender de cuánto gastan sus vecinos.

Con el fin de examinar la correlación espacial en los errores, aplicamos dos pruebas. Primero, corrimos el modelo año por año y estimamos el índice de Moran en cada año usando los términos de error de los datos de corte transversal<sup>7</sup>. Segundo, utilizamos una prueba de multiplicador de Lagrange para distinguir entre modelo de error espacial y modelo de rezago espacial, considerando un modelo combinado de datos de corte transversal simple y series de tiempo.<sup>8</sup> Ambas pruebas fueron estimadas utilizando una matriz de contigüidad de primer orden<sup>9</sup> y tres diferentes especificaciones de acuerdo con las diferentes medidas de descentralización fiscal por el lado del gasto: el gasto en términos per cápita (modelo 1), participación del gasto departamental en el total (modelo 2), y el gasto como un porcentaje del PIB (modelo 3).

---

<sup>7</sup> El índice de Moran es la medida de dependencia espacial más utilizada. Cuando la matriz de contigüidad es normalizada de tal forma que los elementos de las filas suman 1, el índice es  $I = e'W'e / e'e$ , donde  $e$  es el vector de los residuos OLS y  $W$  es la matriz de contigüidad estandarizada. La hipótesis nula es la ausencia de dependencia espacial (Anselin, 1998).

<sup>8</sup> La fórmula para la prueba LM para el error espacial es  $LM_{ERR} = \frac{(e'W^*e / (e'e / N))^2}{tr(W^{*2} + W^{*'}W^*)}$  y para el rezago

espacial  $LM_{LAG} = \frac{(e'W^*y / (e'e / N))^2}{[(W^*X\hat{\beta})'(I_N - X(X'X)^{-1}W^*X\hat{\beta}) / \hat{\sigma}^2] + tr(W^{*2} + W^{*'}W^*)}$ . Donde  $e$  es el

error estimado,  $\hat{\beta}$  y  $\hat{\sigma}^2$  son las estimaciones de MCO de los estimadores y la varianza, y  $W^* = I_T \otimes W$ . Estos estadísticos tienen una distribución  $\chi^2(1)$  asintótica (Anselin *et al.*, 2004).

<sup>9</sup> La matriz de contigüidad es una matriz binaria que expresa la vecindad entre unidades en el espacio en función de fronteras comunes. Esta noción implica que la estructura de vecindad subyacente está expresada por valores 0 ó 1. Cuando dos unidades espaciales tienen una frontera común, se consideran contiguos y se les asigna un valor de 1 (Anselin, 1998).

Como puede observarse en el Cuadro 1, el índice de Moran no es significativo en ninguno de los tres modelos estimados durante el periodo de análisis. Lo anterior indica que los errores están aleatoriamente distribuidos en el espacio y en consecuencia, no hay evidencia de dependencia espacial en nuestros datos. Adicionalmente, el Cuadro 2 incluye los resultados para las pruebas LM. Estos resultados indican que la hipótesis nula de rezago no espacial y error no espacial no se puede rechazar. Por lo tanto, tanto el índice de Moran como las pruebas LM apoyan la idea de una distribución espacialmente aleatoria de nuestro datos de panel.

**Cuadro 1: Análisis de dependencia espacial**

Año	Índice de Moran en los errores*					
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	Valor	Probabilidad	Valor	Probabilidad	Valor	Probabilidad
1990	-0.317	0.751	0.018	0.985	-0.252	0.801
1991	0.407	0.684	0.454	0.650	0.406	0.684
1992	0.598	0.550	1.003	0.316	0.384	0.701
1993	0.685	0.493	0.784	0.433	0.468	0.640
1994	0.314	0.754	1.074	0.283	0.615	0.588
1995	0.742	0.458	1.606	0.108	1.083	0.279
1996	0.268	0.789	1.080	0.280	1.522	0.128
1997	0.270	0.787	0.920	0.358	0.940	0.347
1998	0.093	0.926	0.342	0.732	0.013	0.989
1999	-0.492	0.623	-0.026	0.980	-0.479	0.632
2000	-1.218	0.223	-0.487	0.626	-0.896	0.370

\* Se utilizó una matriz de contigüidad de primer orden tipo reina.

La diferencia entre los modelos es la medida de descentralización fiscal utilizada. El modelo 1 usa gastos per cápita, el modelo 2 usa la participación de los gastos en total nacional, y el modelo 3 usa los gastos como porcentaje del PIB.

Teniendo en cuenta los anteriores resultados, se procedió a estimar el modelo utilizando los procedimientos tradicionales de datos de panel. Con el fin de tener en cuenta la posible existencia de diferencias no observables que estén sistemáticamente relacionadas en todos los departamentos, estimamos modelos de efectos fijos y aleatorios para las tres especificaciones del modelo.

**Cuadro 2: Prueba de multiplicador de Lagrange\***

Modelo	Prueba de error LM		Prueba de rezago LM	
	Valor	Probabilidad	Valor	Probabilidad
<b>Modelo 1</b>	0.12063	0.728	2.07E-03	0.964
<b>Modelo 2</b>	0.18206	0.670	0.48596	0.486
<b>Modelo 3</b>	0.00525	0.942	0.39488	0.530

\* Se utilizó una matriz de contigüidad de primer orden tipo reina.  
 La diferencia entre los modelos es la medida de descentralización fiscal utilizada. El modelo 1 usa gastos per cápita, el modelo 2 usa la participación de los gastos en total nacional, y el modelo 3 usa los gastos como porcentaje del PIB.

Para determinar qué estimación (fija o aleatoria) es apropiado para nuestros datos, aplicamos la prueba de especificación de Hausman. Esta prueba esta orientada a determinar la supuesta independencia entre los efectos no observables y las variables explicativas. El modelo aleatorio requiere una independencia total entre los efectos no observables y las variables explicativas, mientras que el modelo fijo permite dependencia entre ellas. La prueba de especificación de Hausman compara los estimadores de ambos modelos con el fin de determinar si el supuesto de dependencia es válida o no. Como puede

observarse en el cuadro 3, las pruebas de especificación de Hausman rechazan el supuesto de independencia en los tres modelos. En consecuencia, el modelo de efectos fijos es la mejor especificación de nuestro modelo<sup>10</sup>.

**Cuadro 3: Resultados del modelo de efectos fijos**

Variable	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Gastos per Cápita Agregados	4.13E-07 (6.13)*		
Participación de los Gastos Agregados		5.23 (1.86)**	
Gastos Agregados como Porcentaje del PIB			0.3087 (2.94)*
Indicador de Apertura Comercial	0.6291 (3.72)*	0.6857 (3.77)*	0.6673 (3.69)*
Indicador de Aglomeración Económica	31.49 (3.92)*	33.75 (3.90)*	34.5 (3.86)*
R Cuadrado Ajustado	0.81	0.78	0.78
Número de Observaciones	363	363	363
Prueba de Hausman	64.49*	77.46*	73.32*
Prueba de Durbin-Watson	0.78	0.64	0.63

\* Significativo al 1% \*\* Significativo al 10%. Se aplicaron estimadores de matriz de varianza-covarianza consistente a heteroscedasticidad (método White).

Los resultados de las diferentes estimaciones se incluyen en el Cuadro 3. Siguiendo a Bhargava *et al.* (1982), utilizamos la prueba estadística de Durbin-Watson para probar la presencia de correlación serial en los residuos de los modelos de efectos fijos. Dada la evidencia de autocorrelación en los términos de error, se utilizó un estimador con matriz de varianza-covarianza consistente a

<sup>10</sup> Para mayor información acerca de los procedimientos de datos de panel y la prueba de especificación de Hausman, véase Baltagi (2001) y Wooldridge (2002).

heteroscedasticidad (método White). De acuerdo con Wooldridge (2002), el estimador de matriz de varianza robusta es válido en la presencia de heteroscedasticidad o correlación serial cuando el periodo de tiempo es relativamente pequeño en relación con el número de observaciones, tal y como es nuestro caso. Por lo tanto, los resultados del modelo de efectos fijos reportados son robustos a la presencia de heteroscedasticidad o correlación serial.

Los resultados muestran una relación positiva entre las diferentes medidas de descentralización fiscal y las disparidades en el ingreso regional. Esto significa que un incremento en el nivel de descentralización fiscal en Colombia está asociado con un aumento en las disparidades en el ingreso regional. Los estimadores de efectos fijos en los diferentes modelos son estadísticamente significativos a un nivel de confianza del 1% en los casos de los gastos per cápita subnacionales, y de los gastos subnacionales como porcentaje del total de gastos agregados, y estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 10% en el caso de los gastos subnacionales como porcentaje del PIB. Lo anterior indica que los resultados son robustos al tipo de medida de descentralización fiscal utilizada. Adicionalmente, las dos variables de control empleadas (grado de apertura económica y aglomeración de la producción) presentan signos positivos y son estadísticamente significativos a un nivel de confianza del 1%. Por lo tanto, se puede concluir que el proceso de descentralización fiscal colombiano contribuyó a

incrementar las inequidades en el ingreso per cápita regional en la década de los noventa.

¿Por qué fracasó la descentralización fiscal en reducir las disparidades en los ingresos regionales en Colombia? Uno de los principales argumentos es la falta de un sistema de transferencias equitativo. Aunque las reglas colombianas de transferencia incluyen algunos aspectos redistributivos, los recursos transferidos bajo estos criterios han sido seriamente limitados. Es importante reconocer que Colombia históricamente ha registrado disparidades regionales que han sido perpetuadas por el sistema de transferencias adoptado. Como la Constitución Política de 1991 afirma que no se pueden delegar nuevas responsabilidades sin que se asignen los recursos necesarios para su financiación, la fórmula para transferir el situado fiscal estableció que inicialmente la cantidad distribuida debía garantizar los recursos suficientes para cubrir el nivel de servicios públicos prestados en el año inmediatamente anterior. Dada la escasez de recursos, esta condición implica que los recursos restantes, que son los que se asignarían con algunos criterios redistributivos, están seriamente limitados. Por ejemplo, de acuerdo con la distribución del situado fiscal de 2001 (CONPES, 2001), el primer criterio absorbió aproximadamente el 85% de los recursos transferidos mientras que únicamente el 15% restante estuvo disponible para ser asignado basados en los criterios redistributivos. Por lo tanto, los recursos disponibles para aumentar la cobertura no fueron suficientes para superar las disparidades observadas.

En el caso del situado fiscal para la educación, Echavarría *et al.* (2002) señalan que la fórmula de distribución se basa principalmente en el número de profesores asignados a cada región en 1993. Este arreglo contribuyó a perpetuar las distorsiones, ineficiencias y desigualdades respecto de la distribución regional de los docentes y, por lo tanto, de los recursos del sector de educativo. El Consejo Nacional de Política Social (CONPES, 2002) indicaba que los recursos fueron asignados de acuerdo a donde estaban los profesores no donde estaban los estudiantes y por lo tanto, algunos departamentos y distritos recibieron cinco veces más recursos per cápita que otros entes territoriales.

Otro argumento para explicar la asociación negativa entre descentralización fiscal y disparidades regionales de los ingresos en Colombia es el tipo de gasto asignado por los gobiernos subnacionales. Con el fin de alcanzar un mayor crecimiento económico, un incremento en el gasto del gobierno local puede ser una condición necesaria pero no suficiente. De acuerdo con Davoodi y Zou (1998), las medidas de descentralización fiscal no distinguen entre gasto corriente (sueldos y salarios) y gasto en inversión, ni tampoco distinguen entre el gasto en bienestar y seguridad social y el gasto en infraestructura. La teoría tradicional de crecimiento considera que los efectos positivos en crecimiento están asociados con un mayor gasto en capital e infraestructura, mientras que los efectos negativos son asociados con un incremento en gastos en bienestar y seguridad social y gastos

corriente. Un gasto excesivo por los gobiernos subnacionales en los rubros de gasto “equivocados” puede llevar a un menor crecimiento, incluso si la asignación del gasto es óptima.

En Colombia, el gasto en capital e infraestructura todavía es asignado en su mayor parte por el gobierno nacional. Durante los 90s se observó un incremento significativo en el gasto corriente en los dos sectores afectados por la descentralización: salud y educación. En el sistema de salud, Karl (2000) menciona que el salario promedio en 1997 fue 1,5 veces mayor al salario promedio estipulado por el gobierno. Significó esto que más de 18.327 millones de pesos colombianos fueron utilizados para pagar salarios mayores. Los costos de oportunidad de estos mayores salarios pueden considerarse al equivalente de incluir 169.000 nuevos colombianos pobres en el programa subsidiado de salud.

En el sector de la educación, el incremento en los sueldos se determina por el proceso de negociación con el poderoso sindicato de maestros. En este sector se presentaron incrementos significativos en los salarios así como en las bonificaciones y promociones que han causado un crecimiento en el costo de la educación durante los años noventa. Cerquera *et al.* (2000) muestran que los costos de la educación fueron mayores que los recursos asignados a este sector en el periodo 1996-2000. Es también importante señalar que un mayor gasto corriente limitó la flexibilidad para atender los asuntos de redistribución regional

pues mayores salarios y sueldos implicaron menos recursos disponibles para este propósito.

Debe también mencionarse que muchos departamentos y municipios carecen de la capacidad institucional para ejecutar eficientemente las funciones asignadas (Ahmad y Baer, 1997). El Consejo Nacional de Política Social (CONPES, 2002) afirma que la descentralización ha resultado en un proceso de expansión disipada y con considerables sobrecostos como consecuencia de una administración inadecuada en los entes territoriales. Estos problemas están asociados con un incremento en el personal administrativo de baja productividad. En algunos casos, el mayor flujo de dinero a través de los niveles locales ha sido utilizado para aumentar la burocracia y la corrupción en vez de una eficiente provisión de bienes públicos.

A partir de un esquema de descentralización fiscal “puro”, se puede argumentar que la experiencia colombiana fracasó porque las ganancias en eficiencia no se han materializado pues el recaudo de rentas y las decisiones sobre el gasto por los gobiernos locales estaban todavía restringidas por el gobierno central. Wiesner (2003) señala que la salud y la educación, los sectores principales en el proceso de descentralización colombiana, continuaron altamente centralizados ya sea porque los recursos nacionales son la principal fuente de financiación o porque los sindicatos nacionales realmente son quienes determinan el uso de los recursos y

las prioridades en las políticas. Aunque ha habido alguna mejora en el recaudo de impuestos por parte de los municipios, las transferencias son aún la principal fuente de recursos. La razón entre ingresos y gastos a nivel local indica que los departamentos y municipios dependen fuertemente de las transferencias nacionales. Esta relación disminuyó, entre 1984 y 2000, de 97% a 45% para los departamentos y de 76% a 44% para los municipios.

En vez de argumentar que la dependencia subnacional en los ingresos fue un tropiezo importante para el éxito del proceso de descentralización, consideramos que un fracaso mayor fue el sistema de incentivos adoptados por la nueva legislación. De acuerdo con la reglamentación existente, los gobiernos subnacionales reciben recursos sin importar si operen o no eficientemente. Hay, por lo tanto un incentivo perverso que promueve la ineficiencia. Como el sistema de transferencias no toma en cuenta la capacidad tributaria local, los gobiernos locales no tienen incentivos para recaudar impuestos. Más aún, entre mayores los gastos locales, mayores los recursos transferidos. Los alcaldes y gobernadores, que son popularmente elegidos bajo el nuevo esquema descentralizado, están dispuestos a asignar mayores gastos bajo el supuesto de que serán cubiertos por el gobierno nacional. De hecho, los gobiernos subnacionales que tenían grandes déficit fueron rescatados por el gobierno nacional durante los años noventa<sup>11</sup>. Alesina *et al.* (2000) afirman que las transferencias en Colombia no están ligadas

---

<sup>11</sup> Información detallada sobre este proceso puede hallarse en Echavarría *et al.* (2002)

a ninguna consideración explícita y simple de sus contribuciones al total de agregado de recaudos tributarios. Las transferencias carecen de criterios redistributivos simples y no premian suficientemente el desempeño fiscal regional.

## **6. Conclusiones**

En este trabajo, se desarrolló un modelo para verificar el impacto del proceso de descentralización fiscal implementado en Colombia durante los años noventa sobre las disparidades regionales de los ingresos. Utilizando un conjunto de datos de panel departamental, encontramos una fuerte evidencia en favor de que el proceso de descentralización fiscal aumentó las disparidades regionales en los ingresos durante el periodo analizado. Este comportamiento parece explicarse por un conjunto de factores: la asignación de una proporción importante de los nuevos recursos al gasto corriente (p. ej. sueldos y salarios) en vez de asignación a capital e infraestructura, la falta de un componente redistributivo en las transferencias nacionales, la ausencia de incentivos adecuados para los niveles subnacionales por parte del nivel nacional con el fin de promover un uso eficiente de ellas, y la carencia de capacidad institucional en los gobiernos subnacionales.

Adicionalmente, encontramos que nuestras dos variables de control, el nivel de apertura de la economía y la tendencia de aglomeración económica, también tendieron a incrementar los desequilibrios en los ingresos regionales. Podemos

entonces afirmar que hay evidencia que muestra que el cambio estructural de los noventas no contribuyó a reducir las disparidades del ingreso regional en Colombia.

El uso de una aproximación de datos de panel para el caso de un país nos permite estimar los efectos de la descentralización en las disparidades regionales de los ingresos sin la subjetividad inducida por el uso de datos de varios países con una amplia variación cultural, histórica e institucional. Adicionalmente, quisiéramos enfatizar que nuestros estimativos son robustos a las diferentes medidas de descentralización.

El análisis de los resultados empíricos suministra elementos importantes para discutir la manera en que la política de descentralización fiscal afecta la desigualdad en los ingresos regionales. Un sistema de transferencias equitativo, una selección adecuada de los sectores en que se asignan los recursos y la adopción de incentivos correctos parecen jugar un papel importante en el éxito de la descentralización fiscal reduciendo las disparidades regionales en los ingresos. Los encargados de formular las políticas públicas deben tener en cuenta estos argumentos con el fin de implementar una política de descentralización fiscal adecuada.

## Referencias

Ahmed, E. y K. Baer (1997), "Colombia", en T. Ter-Minassian (editor), *Fiscal Federalism in the Theory and Practice*, Washington, D.C. Fondo Monetario Internacional.

Akai, N. y M. Sakata (2002), "Fiscal decentralization contributes to economic growth: evidence from the state-level cross-section data for the United States", *Journal of Urban Economics*, 52, 93-108.

Anselin, L. (1987), *Spatial Econometrics: Methods and Models*, Kluwer Academic Publisher.

Anselin, L., H. Jayet y J. Le Gallo (2004), "Spatial econometrics and panel data models", en Matyas L. y Sevestre P. (editores), *The Econometrics of Panel Data*, Kluwer Academic Publishers, Dordrech, tercera edición, por publicarse.

Alesina, A., A. Carrasquilla y J. J. Echavarría (2000), "Decentralization in Colombia", *Working Papers Series*, no. 15, Fedesarrollo, Bogotá, Colombia.

Amstrong, H y J. Taylor (2000), *Regional Economics and Policy*, Tercera edición, Blackwell Publishers.

Baltagi, B. H. (2001), *Econometric Analysis of Panel Data*, Segunda Edición, John Wiley & Sons.

Barón, J. D. y A. Meisel (2003), "La descentralización y las disparidades económicas regionales en Colombia en la década de 1990", *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional*, 36, Banco de la República, Cartagena, Colombia.

Bhargava A., L. Franzini y W. Narendranatham (1982), "Serial Correlation and the Fixed Effects Models", *Review of Economics Studies*, 49, 4, 533-549.

Birchenall, J., y G. Murcia (1996), "Convergencia regional: una revisión del caso colombiano", *Desarrollo y Sociedad*, 40, 273-308.

Bird, R. (1993), "Threading the Fiscal Labyrinth: Some Issues in Fiscal Decentralization", *National Tax Journal*, 46, 2, 207-227.

Bonet, J. y A. Meisel (1999), "La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926-1995", *Conyuntura Económica*, 29, 1, 69-106.

Cerquera, D., P. Jaramillo y N. Salazar (2000), "La educación en Colombia: evolución y diagnóstico", Boletines de Divulgación Económica, n. 6, Unidad de Análisis Macroeconómico, Departamento Nacional de Planeación.

Consejo Nacional de política Social-CONPES (2001), "Distribución del situado fiscal y de la participación en los ingresos corrientes de la Nación de la vigencia 2001", *Documento Conpes Social*, no. 57, Enero.

Correa, P. y R. Steiner (1999), "Decentralization in Colombia: recent Changes and Main Challenges", in Callahan, C. M. y F. R. Gunter, *Colombia: An Open Economy?*, Lehigh University, JAI Press Inc.

Davoodi, H. y H. Zou (1998), "Fiscal Decentralization and Economic Growth: A Cross-Country Study", *Journal of Urban Economics*, 43, 2, 244-257.

Echavarría, J. J., C. Rentería y R Steiner (2002), "Decentralization and Bailouts in Colombia", Fedesarrollo, Bogotá, Colombia.

Echavarría, J. J. (2000), "Decentralization and the Impact of Large Expenditures on Education", Apéndice en A. Alesina, A. Carrasquilla y J. J. Echavarría, *Descentralization in Colombia*, Working Paper Series, no. 15, Fedesarrollo, Bogotá, Colombia.

Fernández, C. (1998), "Agglomeration and Trade: The Case of Colombia", *Ensayos sobre Política Económica*, 33, 85-122.

Fujita, M y D. Hu (2001), "Regional Disparity in China, 1985-1994: The effects of globalization and economic liberalization", *Annals of Regional Science*, 35, 3-37.

Gil, C., P. P. Arzoz y M. R. Garate (2002), "Decentralization and Regional Economic Disparities", trabajo presentado en el 42 Congreso ERSA.

Gutiérrez, J. A. y C. Guzmán (2000), "Evolución y estado de las finanzas públicas de Bogotá en la década de los noventa y perspectivas", *Estudios de Economía y Ciudad*, 14, Secretaría de Hacienda, Alcaldía Mayor de Bogotá.

Iregui, A. M., J. Ramos y L. A. Saavedra (2001), "Análisis de la descentralización fiscal en Colombia", *Borradores de Economía*, 175, Banco de la República, Bogotá, Colombia.

Junguito, R., L. Melo y M. Misas (1995), "La descentralización fiscal y la política macroeconómica", *Borradores Semanales de Economía*, 31, Banco de la República, Bogotá, Colombia.

Karl, C. R. (2000), "Incidencia del gasto público en salud 1990-1999", *Boletines de Divulgación Económica*, no. 5, Unidad de Análisi Macroeconómico, Departamento Nacional de Planeación.

Kim, E., S. W. Hong y S. J. Ha (2003), "Impacts of National Development and Decentralization Policies on Regional Income Disparity in Korea", *Annals of Regional Science*, 37, 79-91.

Meisel, A. (1993), "¿Polarización o Covergencia? A propósito de Cárdenas, Pontón y Trujillo", *Conyuntura Económica*, 23, 2, 153-160.

Mora, J. y B. Salazar (1994), "Fábula y trama en el relato de la convergencia", *Boletín Socioeconómico*, 27, CIDSE- Universidad del Valle.

Prud'homme, R. (1995), "The Dangers of Decentralization", *The World Bank Research Observer*, 10, 2, 201-220.

Qiao, B., J. Martínez-Vásquez y Y. Xu (2002), "Growth and Equity Tradeoff in Decentralization Policy: China's Experience", *Working Paper 02-16*, Georgia State University, Andrew Young School of Policy Studies.

Rocha, R., y A. Vivas (1998), "Crecimiento regional en Colombia: ¿persiste la desigualdad? Revista de Economía del Rosario, 1, 1, 67-108.

Rodríguez-Pose A. y N. Gill (2003), "Is there a global link between regional disparities y devolution?", *Research Papers in Environmental and Spatial Analysis*, 79, London School of Economics.

Sánchez, F., M. Smart y J. G. Zapata (2002), "Intergovernmental transfers and municipal finance in Colombia", mimeo, Bogotá, Colombia.

Shah, A. (1997), "Fiscal Federalism and Macroeconomic Governance: For Better or For Worse", The World Bank.

Tsui, K. (1996), "Economic Reform and Interprovincial Inequalities in China", *Journal of Development Economics*, 50, 353-368.

Wiesner, E. (2003), Fiscal Federalism in Latin America – From Entitlements to Markets, Inter-American Development Bank.

Wooldridge, J. M. (2002), *Econometric Analysis of Cross section and Panal Data*, The MIT Press.

### Anexo 1: Estadísticas descriptivas de las variables

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>No. Observaciones</b>
Gastos per Cápita Agregados	250,667.5	193,996.7	2,082,389.8	25,694.8	234,715.6	363
Participación de los Gastos Agregados	0.01139	0.00531	0.10561	0.00018	0.01790	363
Gastos Agregados como Porcentaje del PIB	0.08257	0.06300	0.58776	0.01645	0.06739	363
Indicador de Apertura Comercial	0.21640	0.15797	1.35065	0.00000	0.23512	363
Indicador de Aglomeración Económica	0.03030	0.01672	0.24246	0.00033	0.04724	363
Medida de Inequidad Regional	0.39117	0.29956	3.30212	0.00365	0.36509	363

## ÍNDICE "DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMIA REGIONAL"

<u>No.</u>	<u>Autor</u>	<u>Título</u>	<u>Fecha</u>
01	Joaquín Viloría de la Hoz	Café Caribe: la economía cafetera en la Sierra Nevada de Santa Marta	Noviembre, 1997
02	María M. Aguilera Díaz	Los cultivos de camarones en la costa Caribe colombiana	Abril, 1998
03	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones de algodón del Caribe colombiano	Mayo, 1998
04	Joaquín Viloría de la Hoz	La economía del carbón en el Caribe colombiano	Mayo, 1998
05	Jaime Bonet Morón	El ganado costeño en la feria de Medellín, 1950 – 1997	Octubre, 1998
06	María M. Aguilera Díaz Joaquín Viloría de la Hoz	Radiografía socio-económica del Caribe Colombiano	Octubre, 1998
07	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué perdió la Costa Caribe el siglo XX?	Enero, 1999
08	Jaime Bonet Morón Adolfo Meisel Roca	La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926 - 1995	Febrero, 1999
09	Luis Armando Galvis A. María M. Aguilera Díaz	Determinantes de la demanda por turismo hacia Cartagena, 1987-1998	Marzo, 1999
10	Jaime Bonet Morón	El crecimiento regional en Colombia, 1980-1996: Una aproximación con el método <i>Shift-Share</i>	Junio, 1999
11	Luis Armando Galvis A.	El empleo industrial urbano en Colombia, 1974-1996	Agosto, 1999
12	Jaime Bonet Morón	La agricultura del Caribe Colombiano, 1990-1998	Diciembre, 1999
13	Luis Armando Galvis A.	La demanda de carnes en Colombia: un análisis econométrico	Enero, 2000
14	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones colombianas de banano, 1950 – 1998	Abril, 2000
15	Jaime Bonet Morón	La matriz insumo-producto del Caribe colombiano	Mayo, 2000
16	Joaquín Viloría de la Hoz	De Colpuertos a las sociedades portuarias: los puertos del Caribe colombiano	Octubre, 2000
17	María M. Aguilera Díaz	Perfil socioeconómico de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta (1990-2000)	Noviembre, 2000
18	Jorge Luis Alvis Arrieta Luis Armando Galvis A. Adolfo Meisel Roca	El crecimiento económico de las ciudades colombianas y sus determinantes, 1973-1998	Noviembre, 2000
19	Luis Armando Galvis A.	¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia?	Marzo, 2001
20	Joaquín Viloría de la Hoz	Descentralización en el Caribe colombiano: Las finanzas departamentales en los noventas	Abril, 2001
21	María M. Aguilera Díaz	Comercio de Colombia con el Caribe insular, 1990-1999.	Mayo, 2001
22	Luis Armando Galvis A.	La topografía económica de Colombia	Octubre, 2001
23	Juan David Barón R.	Las regiones económicas de Colombia: Un análisis de <i>clusters</i>	Enero, 2002
24	María M. Aguilera Díaz	Magangué: Puerto fluvial bolivarense	Enero, 2002
25	Igor Esteban Zuccardi H.	Los ciclos económicos regionales en Colombia, 1986-2000	Enero, 2002

26	Joaquín Vilorda de la Hoz	Cereté: Municipio agrícola del Sinú	Febrero, 2002
27	Luis Armando Galvis A.	Integración regional de los mercados regionales en Colombia, 1984-2000	Febrero, 2002
28	Joaquín Viloria de la Hoz	Riqueza y despilfarro: La paradoja de las regalías en Barrancas y Tolú	Junio, 2002
29	Luis Armando Galvis A.	Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988-1993	Junio, 2002
30	María M. Aguilera Díaz	Palma africana en la Costa Caribe: Un semillero de empresas solidarias	Julio, 2002
31	Juan David Barón R.	La inflación en las ciudades de Colombia: Una evaluación de la paridad del poder adquisitivo	Julio, 2002
32	Igor Esteban Zuccardi H.	Efectos regionales de la política monetaria	Julio, 2002
33	Joaquín Viloria de la Hoz	Educación primaria en Cartagena: análisis de cobertura, costos y eficiencia	Octubre, 2002
34	Juan David Barón R.	Perfil socioeconómico de Tubará: Población dormitorio y destino turístico del Atlántico	Octubre, 2002
35	María M. Aguilera Díaz	Salinas de Manaure: La tradición wayuú y la modernización	Mayo, 2003
36	Juan David Barón R.	La descentralización y las disparidades económicas regionales en Colombia en la década de 1990	Julio, 2003
37	Adolfo Meisel Roca	La continentalización de la Isla de San Andrés, Colombia: Panyas, raizales y turismo, 1953 - 2003	Agosto, 2003
38	Juan David Barón R.	¿Qué sucedió con las disparidades económicas regionales en Colombia entre 1980 y el 2000?	Septiembre, 2003
39	Gerson Javier Pérez V.	La tasa de cambio real regional y departamental en Colombia, 1980-2002	Septiembre, 2003
40	Joaquín Viloria de la Hoz	Ganadería bovina en las Llanuras del Caribe colombiano	Octubre, 2003
41	Jorge García García	¿Por qué la descentralización fiscal? Mecanismos para hacerla efectiva	Enero, 2004
42	María M. Aguilera Díaz	Aguachica: Centro Agroindustrial del Cesar	Enero, 2004
43	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía ganadera en el departamento de Córdoba	Marzo, 2004
44	Jorge García García	El cultivo de algodón en Colombia entre 1953 y 1978: una evaluación de las políticas gubernamentales	Abril, 2004
45	Adolfo Meisel R. Margarita Vega A.	La estatura de los colombianos: un ensayo de antropometría histórica, 1910-2002	Mayo, 2004
46	Gerson Javier Pérez V.	Los ciclos ganaderos en Colombia, 1950-2001	Junio, 2004
47	Gerson Javier Pérez V. Peter Rowland	Políticas económicas regionales: cuatro estudios de caso	Agosto, 2004
48	María M. Aguilera Díaz	La Mojana: Riqueza natural y potencial económico	Octubre, 2004
49	Jaime Bonet	Descentralización fiscal y disparidades en el ingreso regional: la experiencia colombiana	Noviembre, 2004