

La descentralización fiscal (transferencias) y el crecimiento económico departamental

Jorge Enrique Espitia Zamora*

Resumen

En este artículo se realiza un análisis de la influencia de la descentralización fiscal en el crecimiento económico departamental para el periodo 1990-2002. Se utiliza el modelo de crecimiento endógeno de Mankiw, Romer y Weil (1992). Mediante la aplicación del modelo expuesto por MRW, se encuentra que las transferencias afectan positiva e indirectamente el crecimiento económico por la vía del capital humano. El indicador de descentralización que aquí se construye relaciona las transferencias asignadas a los municipios y las asignadas al departamento. De igual forma, el stock de capital y el Índice de Desarrollo Humano, como "proxi" del stock de capital humano resultan teniendo un efecto positivo y significativo sobre el crecimiento económico. Adicionalmente, en el artículo se presenta una aproximación al impacto que han tenido las transferencias intergubernamentales sobre diferentes variables de bienestar social a nivel departamental.

ABSTRAC

In this paper an analysis of the influence of the fiscal decentralization in the departmental economic growth for the period is carried out 1990-2002. The model the Mankiw, Romer and Weil (MRW 1992) is utilized. By means of the application of the model exposed by MRW, is found that the transfers affect positive and indirectly the economic growth through the human capital. The indicator of decentralization that here is built relates the transfers assigned to the municipalities and them assigned al department. Of equal form, the stock of capital and the Index of Human Development, as "proxi" of the stock of human capital they result having a significant and positive effect on the economic growth. In the document an approximation is presented al impact that have had the intergovernmental transfers on different variables of welfare to departmental level.

Clasificación JEL.

H7 State an Local Government; Intergovermental Relations

O1 Economic Development

O4 Economic Growth

Fecha de envío: Junio 1 de 2006.

* Cualquier comunicación favor enviarla al e-mail: jeespitia@hotmail.com La presente investigación se enmarca dentro del proyecto de tesis doctoral aprobado por la Facultad de Economía de la Universidad de Barcelona (España) bajo la dirección de la Profesora Maite Vilalta. Agradezco la colaboración de Julián García, Diego Perdomo, Eduardo La Rota y Marco Guerra quienes dentro del proceso de elaboración de sus tesis de grado hemos podido interactuar y aunar esfuerzos para llevar a cabo este tipo de trabajos.

La descentralización fiscal (transferencias) y el crecimiento económico departamental

0. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, ha surgido un creciente interés teórico y empírico por la descentralización fiscal y su impacto en el crecimiento económico (Recuadro 1). Ello ha llevado a un impulso de la investigación en este terreno. Los estudios hasta ahora desarrollados identifican diferentes mecanismos de transmisión –directos e indirectos– mediante el cual el proceso de descentralización afecta el crecimiento económico. De igual forma, las investigaciones se enfrentan necesariamente a la discusión de cómo capturar cuantitativa y cualitativamente el fenómeno de la descentralización (Ebel y Yilmaz, 2002).

Antes de abordar el tema es importante señalar las ventajas y desventajas de un proceso de descentralización. En teoría, la descentralización fiscal contribuye al crecimiento económico al lograr un mayor bienestar social de los conciudadanos y una producción eficiente de los bienes y servicios que se pueden producir de manera descentralizada al atender las preferencias de los ciudadanos (eficiencia asignativa), así como la relación de los costos de producción (eficiencia tecnológica).

De igual forma, la literatura señala que la descentralización se ve favorecida por la cercanía entre gobernantes y conciudadanos; y al otorgar una mayor participación en el proceso de toma de decisiones de estos últimos se incrementan el empoderamiento del gobierno y su clase política al atender las necesidades y preferencias de los segundos. Así mismo, la correspondencia entre bienes públicos locales e impuestos ofrece a los ciudadanos una mejor perspectiva en la relación “costo-beneficio” y de la progresividad del sistema fiscal, permitiendo revelar sus preferencias (Oates, [1972, 1995,], Tibeout, 1956) y, permitiéndole la posibilidad de penalizar, mediante el voto, a sus representantes políticos por el incumplimiento de los acuerdos pactados (promesas electorales), y a la administración por el mal uso de los recursos públicos.

No obstante, el proceso descentralizador también puede llegar a presentar ciertos inconvenientes, como los mostrados por Prud' Homme (1995), Tanzi (1995) y Ter-

Minassian (1997), principalmente asociados a la concentración del crecimiento, la inequidad del desarrollo y la inestabilidad macroeconómica.

Dentro de la literatura empírica desarrollada sobre el tema, se subrayan los estudios realizados por Oates (1972), quien encuentra una relación inversa entre el nivel de renta per cápita y la “centralización”¹ fiscal. Entre tanto, Davoodi, Zou y Xie (1999) y Akai y Sakata (2002) quienes, en esta misma línea y tomando como base el modelo de crecimiento económico de Barro, encuentran una relación positiva entre la descentralización fiscal y el crecimiento económico.

Sumado a los anteriores estudios, y en búsqueda del mismo objetivo, se encuentra el trabajo desarrollado por Martínez Vázquez y Mac Nab (2001; 2003), en el cual se encuentra una relación positiva entre descentralización y crecimiento, aunque a diferencia de los anteriores, examina el efecto bajo el modelo teórico de crecimiento económico de Mankiw, Romer y Weil (1992), además de introducir al modelo, a modo de variable explicativa, la estabilidad macroeconómica como una influencia indirecta de la descentralización fiscal sobre el crecimiento económico, dada la importancia que esta tiene dentro del proceso.

De igual forma, Letelier (2005) examina las razones por las cuales la descentralización varía en su magnitud y en su signo en diferentes países. Él encontró que esta correspondencia está influenciada por variables tales como el grado de urbanización y la densidad poblacional, entre otras. Existen relaciones tanto positivas como negativas de dichas variables para diferentes países, demostrando la complejidad del problema.

Ahora bien, en Colombia el proceso de descentralización tiene sus orígenes en el siglo XIX, más precisamente en la reforma constitucional del año 1853, viéndose interrumpido años más tarde por la Constitución de 1886, la cual declaró a Colombia como un país centralista y casi un siglo después, en 1968, el proceso renació sobre cuatro aspectos fundamentales: i) creación de nuevos departamentos; ii) descentralización económica; iii) planificación económica; y iv) autonomía fiscal; para luego profundizarse con el marco constitucional de 1991, en la cual se presentan una serie de reformas fiscales dirigidas a la desconcentración del gasto nacional e incrementar la equidad, la eficiencia y el nivel de cobertura en la provisión de bienes públicos.

¹ Oates examina el efecto por la vía contraria.

En referencia al proceso de descentralización del país y a la forma como se está llevando a cabo, resulta conveniente resolver algunos cuestionamientos referentes al mismo, tales como: ¿Cuáles son los diferentes aspectos y niveles de la descentralización? ¿Qué papel juegan las transferencias en dicho proceso? y ¿cuáles son los mecanismos de transmisión bajo los cuales se desarrolla la incidencia de la descentralización sobre el crecimiento económico como uno de los principales propósitos de la misma? entre otros.

Actualmente se distinguen pocos estudios desarrollados para el caso colombiano, sobresaliendo entre éstos el de Espitia (2004), el cual examina la relación entre descentralización fiscal y crecimiento económico a través del análisis de los dos modelos teóricos mencionados anteriormente: (Barro [1990]) y Mankiw, Romer y Weil [1992]). En dicho estudio se utiliza como medida de descentralización la relación entre el gasto (o tributos) de las unidades subnacionales y el total de gasto, mediante una estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para el periodo comprendido entre 1960- 2001, encontrando una relación negativa, aunque débil, entre dichas variables.

Tomando como unidad de estudio los departamentos colombianos el objetivo fundamental de este trabajo es el evaluar el impacto de la descentralización fiscal sobre el crecimiento económico regional dentro del marco desarrollado por Mankiw, Romer y Weil (1992).

Dentro del análisis se hace hincapié en la importancia de las transferencias (Ahmad et. al. 1997) como instrumento para profundizar la descentralización en Colombia, sin embargo, el poco poder fiscal que se le ha dado a los gobiernos subnacionales permite señalar que el proceso ha estado más orientado a la “desconcentración” que a la descentralización fiscal, en términos de Oates (1972) y Rondinelli (1989).

Adicionalmente, y siguiendo a algunos analistas teóricos (Oates (1972) y Gibson (2004)), se puede decir que Colombia, por su historia y su conformación geográfica y regional, así como por las diferencias político-administrativas, se presenta como un país propicio donde la descentralización se puede profundizar.

No obstante, existen teóricos tales como Tanzi (1995), Prud` Homme (1995), OECD (2004) y algunos autores como Phillips (1998) ó Davoodi y Zou (1998), los cuales señalan que los países que se encuentran en vía de desarrollo enfrentan serios inconvenientes al momento de descentralizar, debido a que los supuestos sobre los cuales se soporta la descentralización tienden a no cumplirse para el caso de estos.

En este artículo se realiza un análisis de la influencia de la descentralización fiscal en el crecimiento económico departamental para el periodo 1990-2002. Se utiliza el modelo de

crecimiento endógeno de Mankiw, Romer y Weil (1992). Encontrándose que existe una influencia positiva de las transferencias asignadas pero no del indicador de la descentralización fiscal construido a partir de ellas, como la razón entre las transferencias asignadas a los municipios y las asignadas al departamento. De igual forma, el stock de capital y el Índice de Desarrollo Humano, como “proxi” del stock de capital humano resultan teniendo un efecto positivo y significativo sobre el crecimiento económico. De igual forma, en el documento se presenta una aproximación al impacto que han tenido las transferencias intergubernamentales sobre diferentes variables de bienestar social a nivel departamental. Finalmente, el trabajo deja abierta la posibilidad de construir un conjunto de indicadores que la literatura trabaja a nivel departamental (Akai y Sakata, 2002) y de esta forma profundizar en la investigación que relaciona la descentralización fiscal y el crecimiento económico.

Buscando dar respuesta a los interrogantes sobre la descentralización, sus formas y el proceso de la misma en Colombia, al igual que los mecanismos de transmisión al crecimiento económico, este artículo se divide en seis secciones, adicional a esta introducción. En la primera sección se incluye un breve resumen de los principales aspectos teóricos de la descentralización, el vínculo que se presenta entre el crecimiento económico y descentralización fiscal, sus mecanismos de transmisión y otros estudios relacionados con el tema; la segunda sección contiene las reformas efectuadas a la normatividad colombiana en materia de descentralización fiscal; en la tercera se estudia el impacto de las transferencias sobre diferentes tipo de indicadores macro como micro económicos, como el de la eficiencia que corresponde ala cuarta sección. En la sección quinta se presenta el modelo de MRW y los resultados econométricos; para finalmente presentar las conclusiones generales.

1. ARGUMENTOS A FAVOR Y EN CONTRA DE LA DESCENTRALIZACIÓN FISCAL.

Para empezar hay que decir que la descentralización fiscal se refiere a la transferencia de poder de decisión en cuanto a ingresos y gastos por parte del gobierno nacional a niveles subnacionales (departamentos y municipios). Es decir, esta se presenta cuando el poder fiscal sobre bases, tarifas y orientación del gasto se le otorga a unidades subnacionales y se le quitan al nivel central.

1.1 Argumentos en favor de la descentralización fiscal.

El Teorema de la Descentralización propuesto por Oates (1972), es tal vez la principal hipótesis a favor de la descentralización, en este Oates plantea que la descentralización, al acercarse más a las necesidades de los ciudadanos, debe generar una mejor distribución de bienes y servicios públicos lo cual se reflejara en un mayor bienestar social y una producción más eficiente. La ganancia en eficiencia se produce en el entendido de que los gobiernos subnacionales proveerán los bienes y servicios que sus conciudadanos demanden (eficiencia asignativa) a un menor costo (eficiencia económica) que si su provisión se realizara de manera centralizada (Teorema de la Descentralización Oates, 1972).

De igual manera, la descentralización permite un alto grado de correspondencia política y administrativa entre los gastos e impuestos locales, permitiendo a los conciudadanos de la jurisdicción y/o a sus representantes participar en la definición de las necesidades, de las fuentes de financiamiento y del control de políticas públicas y sociales de una localidad específica. De esta forma, mejora el acceso de los ciudadanos a los servicios que se proveen de manera eficiente y la distribución de los costos es más equitativa respecto a las fuentes de financiamiento y de gasto; todas ellas variables que afectan el crecimiento económico y el bienestar de la población (**Esquema 1**).

Finalmente, la descentralización también tiene connotaciones políticas importantes asociadas con el fortalecimiento y profundización de la democracia al permitir que los conciudadanos se organicen, se expresen libremente y participen en la búsqueda de los consensos necesarios que hacen que las políticas sean coherentes y estables. De igual forma, esto permite que la estructura política local coadyuve a la creación de mecanismos que refuerzan la responsabilidad de los agentes involucrados en los procesos de tal forma que los mecanismos de rendición de cuenta –circuito largo o circuito corto en términos de Ahmad y et. Al. 2005) – entre los agentes (Partidos Políticos, Administradores, Proveedores y Ciudadanos) no se rompa (**Esquema 2**).

1.2 Las potenciales limitaciones de la descentralización fiscal.

Por otro lado, existen algunas limitaciones que pueden llegar a ser causadas por la descentralización fiscal, las cuales requerirán la potencial intervención del gobierno central. Destacándose dentro de este tipo de intervenciones:

1. Reglas al endeudamiento público subnacional de tal forma que se preserve la estabilidad del sistema financiero como bien público de carácter nacional. Por esta vías, es factible controlar el gasto público local.
2. Mecanismos de control de precios de bienes básicos para la población.
3. Distribución del ingreso. Al realizarse la redistribución bajo un mecanismo de impuestos y subsidios se puede llegar a afectar negativamente el crecimiento económico, al no existir ningún tipo de armonización entre niveles subnacionales; y bajo un esquema de libre movilidad los ricos emigraran a jurisdicciones con programas redistributivos menos fuertes y los pobres lo contrario, logrando de esta forma una distribución equitativa intra jurisdicciones pero marcadamente desiguales entre ellas (Oates, 1972). Así mismo, Prud` Homme (1995) señala que dichas diferencias entre las distintas jurisdicciones en términos de recursos llevara a la concentración del crecimiento económico, basándose en los siguientes aspectos: i) los ingresos deben ser redistribuidos tanto en los individuos como en las jurisdicciones; ii) no existe ninguna garantía que las transferencias realizadas hacia las diferentes jurisdicciones, efectivamente, caiga en manos de los individuos más necesitados; iii) es falsa la afirmación que indica, -que reducir las disparidades en el ingreso de los individuos, llevará a reducir las disparidades entre regiones-.
4. Finalmente, Prud` Homme y la OECD (2004) señalan que en el caso de los países en vías de desarrollo donde el marco institucional y el diseño de los procesos es demasiado débil, pueden existir algunas inconsistencias dentro de los supuestos del modelo: i) las prioridades de dichos países pueden ser diferentes a la de los países industrializados, en donde el cubrimiento de las preferencias de los conciudadanos puede pasar a un segundo plano respecto a los intereses de las élites, ii) el voto, como mecanismo de revelación de preferencias puede ser fácilmente manipulado o inexistente, iii) la transparencia y participación de los ciudadanos en los procesos es inexistente; iv) los gobernantes no necesariamente atenderán las necesidades de los ciudadanos ya que carecen de incentivos para cumplir con sus promesas o no existen mecanismos de control o priman sus intereses particulares (**Esquema 3**).

1.3 La descentralización fiscal y el crecimiento económico.

En la actualidad, se han desarrollado varios estudios empíricos sobre la influencia de la descentralización fiscal en el crecimiento económico. Dentro de los primeros estudiosos de la descentralización fiscal y su medida, se encuentra a Oates (1972), quien realizó un estudio econométrico para 58 países, encontrando que los países con mayores poblaciones presentaban un mayor grado de descentralización fiscal, usando como medida de “centralización”, el porcentaje del gobierno central en el total de ingresos corrientes. De igual forma encontró, salvo excepciones, una relación inversa entre el nivel de renta per cápita y centralización fiscal. Sumado a lo anterior, halló, que los países con un mayor grado de diversidad (diferencias raciales, diversidad lingüística, etc.), parecen tener sistemas fiscales más descentralizados.

Tao Zhang y Heng-fu Zou (1996), realizan un estudio para veintiocho provincias de China hallando que la descentralización fiscal va en contravía del crecimiento económico; efecto que ellos explican por la diferenciación que se realiza entre los objetivos provinciales y nacionales.

Posteriormente, el estudio de Gary M. Woller y Kerk Phillips (1998), examina el impacto de la descentralización fiscal sobre el crecimiento económico para *países menos desarrollados* (LDCs), tomando una muestra de 23 países. Los resultados presentados sugieren que existe una relación inversa pero débil entre la descentralización fiscal y el crecimiento económico, cuando examinan promedios de cinco años de las variables explicativas, encuentran que la descentralización fiscal no afecta el crecimiento económico, para ninguna de las medidas de descentralización utilizadas. De esta forma el estudio concluye que no existe una relación fuerte entre la descentralización fiscal y el crecimiento económico.

Davoodi y Zou (1998), encontraron para una muestra de 46 países (desarrollados y en vía de desarrollo), que la relación entre descentralización fiscal y crecimiento económico es negativa para los países en vía de desarrollo a un nivel de significancia del 10%, y que no existe ninguna relación para los países desarrollados. Davoodi, Xie y Zou (1999), hacen el mismo ejercicio para los gobiernos subnacionales de los Estados Unidos de América, en las últimas cuatro décadas. Ellos concluyen que existen participaciones en el gasto por

parte de los gobiernos estatales, federales y locales que son consistentes con una influencia en la tasa crecimiento económico de largo plazo.

En el año 2000, Lin y Liu, realizan un estudio sobre la descentralización fiscal en China. La conclusión es que a través de las reformas implementadas durante el período analizado la descentralización fiscal ha hecho una gran contribución al crecimiento económico, favoreciendo a su vez la eficiencia en la asignación de recursos e induciendo a una mayor inversión. De igual manera, determinaron otros factores que influenciaron en este mayor crecimiento como el desarrollo del sector no estatal, las reforma rurales y el cambio en la acumulación de capital.

En la misma dirección, estudios como el de Qiao, Martínez Vásquez y Xu (2002), encuentran una relación positiva entre descentralización fiscal y crecimiento económico en China. Aunque descubren falencias a la hora de descentralizar, como la inequidad que se produce entre las diferentes provincias, además de mostrar que esta relación entre crecimiento económico y descentralización, no se presenta de una forma lineal sino más bien de tipo cóncava.

Los trabajos de Treisman (2000), Shah y Huther (1996), se focalizan en las cualidades de los gobiernos descentralizados y el nivel de descentralización adecuado. El estudio de Treisman (2000), señala que la corrupción se incrementa entre mayor es el número de niveles de gobierno, trayendo problemas para los países en desarrollo en la medida en que las élites capturan a los organismos que trazan, diseñan o aplican las políticas. En Shah y Huther (1996), se estudian las cualidades de los gobiernos descentralizados, buscando respuestas al papel de cada uno de los niveles de gobiernos dentro del proceso de descentralización fiscal.

Por su parte, Ebel y Yilmaz (2002), quienes centran su estudio en el desarrollo y construcción de los indicadores de descentralización fiscal y su impacto, encuentran que la descentralización fiscal afecta positivamente el crecimiento económico.

Ulrich Thiessen (2001), en su estudio sobre descentralización fiscal y crecimiento económico en países de altos ingresos de la OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development), encontró que la descentralización fiscal tiene sus límites en los beneficios que pueda ofrecer: para bajos grados de descentralización, e incluso para grados medios, el crecimiento del *stock* de capital tiende a aumentar; mientras que sobre el crecimiento de la productividad total de los factores tiene el efecto contrario, lo cual sugiere, que el efecto total de la descentralización sobre el crecimiento económico

depende del efecto que prevalezca sobre el otro, reforzando de esta manera su estudio presentado en agosto del 2000, en el cual sugiere una relación limitada entre descentralización fiscal y crecimiento en los países de altos ingresos.

Behnisch, Buttner y Stegarescu (2001), realizan un estudio enfocado más al federalismo alemán, teniendo como variable dependiente la productividad total de los factores. En dicho análisis, se concluye que la descentralización fiscal, especialmente después de la segunda guerra mundial, tuvo una gran influencia sobre el desarrollo científico y el área de la educación, mostrando diferentes enfoques desde los cuales la descentralización puede influenciar en el crecimiento económico de un país.

Akai y Sakata (2002), realizaron un estudio para los Estados Unidos de América acerca de la forma de contribución de la descentralización fiscal en el crecimiento económico, usando datos de 50 estados en los que se excluyeron los períodos de alto crecimiento económico. El estudio concluyó que existe una fuerte evidencia que la descentralización fiscal ayuda al crecimiento económico.

Martínez Vázquez y McNab (2001 y 2003), realizaron un estudio sobre países desarrollados y en desarrollo, para el período comprendido entre 1972 y 1997, analizando la influencia de la descentralización fiscal en el crecimiento económico y la estabilidad macroeconómica. Ellos concluyen que la descentralización no representa un problema para la estabilidad macroeconómica o en el avance de la misma, sino que por el contrario, es por esta vía que se presenta el impulso al crecimiento económico con un efecto indirecto sobre el mismo teniendo un grado de significancia positiva pero no significativa.

Desai, Freinkman y Goldberg (2003) realizan un estudio para las ochenta regiones de Rusia en 2003. En él, encuentran una relación positiva entre descentralización fiscal y crecimiento económico, y hallan que en Rusia la descentralización genera incentivos para la aparición de nueva industria local, acompañada de una mejor utilización de los recursos naturales locales.

El resultado del trabajo de Lars P. Feld, Horst Zimmermann, Thomas Döring (2004) denota el impacto positivo de la descentralización sobre la eficiencia de las regiones, debido a la competencia que se genera en las mismas. Este hecho lo matizan entre países desarrollados y en vías de desarrollo, pues en estos últimos se profundiza la corrupción. Sumado a lo anterior, aclaran que a la medida de descentralización debe acompañarse con una medida de autonomía entre las jurisdicciones.

Fritz Breuss, Markus Eller (2004) y Eller (2004), realizan una revisión amplia de la literatura y tratan de encontrar la conexión entre la descentralización fiscal y el crecimiento económico para 22 países de la OECD durante el periodo 1972-1996. Los países con un alto nivel per cápita, bajo nivel de apertura al comercio exterior, alto grado constitucional de federalismo, alto nivel fragmentación espacial tienden a exhibir un alto nivel de descentralización fiscal; y el alto nivel de gasto público descentralizado impacta positivamente el crecimiento económico.

Carrion-i-Silvestre, Espasa y Mora (2004) realizan este mismo tipo de estudios para España. Ellos encuentran que la descentralización fiscal española se presenta en mayor medida como un proceso transferencia de responsabilidades fiscales, diferente a lo perpetuado por otros países, pero que este hecho no exime la relación existente entre su proceso y el crecimiento económico, viéndose este involucrado de forma positiva.

En el caso colombiano el único estudio que aparece en materia de descentralización fiscal y crecimiento económico es el de Espitia (2004), el cual utiliza dos medidas de descentralización fiscal vía gasto e impuestos encontrando que la descentralización en Colombia ha tenido una influencia negativa y significativa sobre el crecimiento económico vía los ingresos y no significativa vía los gastos. Sumado a esto hay que destacar de este trabajo la consistencia que hay en la construcción del indicador de descentralización.

2. EVOLUCIÓN LEGISLATIVA DEL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN COLOMBIANO

Con el objetivo de lograr contextualizar la forma como se ha llevado a cabo el proceso de descentralización en Colombia, en esta sección se presenta el marco que sustenta y desarrolla la descentralización en Colombia.

2.1 Los inicios de la descentralización colombiana.

Analizando el proceso de descentralización en Colombia se encuentra que a partir de la Constitución Política de 1886 se interrumpió en Colombia el proceso descentralizador que se venía dando con fuerza desde la reforma constitucional de 1853, y que fue acentuado años más tarde por las constituciones de 1858 y 1863. Sin embargo, el desarrollo político y social que se ha venido presentando durante las últimas cinco décadas, y con éste, el

incremento de las funciones gubernamentales, han provocado que el gobierno central replantee el esquema de división de responsabilidades estatales, conduciendo a la descentralización de funciones a las diferentes entidades territoriales con el fin de conseguir una mayor eficacia en la labor oficial a partir de 1968, y tomando fuerza como proceso desde 1986.

En 1968 el requerimiento de una tecnificación y renovación del aparato estatal se convierte en política de gobierno y se materializa en el Acto legislativo N° 01; destacándose dentro de sus principales reformas, la creación de nuevos departamentos, la descentralización y planificación económica, así como la mayor autonomía fiscal realizada mediante el "Situado Fiscal". Aunado a esto se promulgó la Ley 33, por la cual se estableció una mayor participación de los departamentos y municipios en rentas específicas, y se estableció la cesión del impuesto a las ventas, hacia los gobiernos subnacionales como un porcentaje de su producto bruto anual, pasando de 10% en 1969 a 30% en 1971 y años posteriores.

En 1971, por medio de la Ley 46, se reglamento en la Constitución nuevas normas acerca del porcentaje de los ingresos corrientes de la Nación que debían cederse y sobre cual serían la destinación de los mismos, concernientes al Situado Fiscal pasando de un 13% en 1973 hasta llegar a un 25%. Bird (1981) en su misión de "Finanzas Intergubernamentales" definió al Situado Fiscal como una idea que generó una pérdida en la flexibilidad del manejo presupuestal de la Nación, y al mismo tiempo, un aumento de dependencia fiscal de los niveles departamental y municipal, acompañado de un virtual estancamiento de los ingresos tributarios.

Posteriormente, se busco reforzar la capacidad del recaudo a nivel municipal a través de la Ley 14 de 1983, por medio del impuesto Predial, el impuesto de Industria y Comercio, Industria y Comercio al sector financiero y el de Circulación y Tránsito, con lo cual se buscaba frenar el déficit fiscal del gobierno central, buscando un ordenamiento de los fiscos subnacionales.

Mediante la Ley 12 de 1986 se dictaron normas sobre el impuesto a las ventas aumentando la cesión del impuesto al 20% y al mismo tiempo se redistribuyó funciones a las entidades beneficiarias. Adicionalmente se estableció dos categorías a nivel municipal

- i) El Distrito Especial de Bogotá y todos los municipios de más de 100.000 habitantes; y
- ii)

Municipios de población inferior a 100.000 habitantes, beneficiando tributariamente a estos últimos.

En 1986 se reformó la Constitución Política de Colombia, mediante Acto Legislativo N° 01, estableciendo la elección popular de alcaldes y posibilitando la apertura democrática en la vida municipal. Además de ello, este Acto Legislativo implantó la figura del referéndum como un importante instrumento de descentralización política necesaria para su éxito al tiempo que insistía en la necesidad de hacer un uso eficiente de los recursos y mejorar el vínculo de responsabilidad política.

2.2 La descentralización desde 1991.

El espíritu del Constituyente

El Constituyente de 1991 reconociendo la importancia de la educación y de la salud para el desarrollo económico nacional y local, así como los nexos de otro conjunto de actividades como el agua potable, la vivienda, el medio ambiente, entre otros, observó la necesidad de buscar fuentes de financiamiento a dichas actividades. De igual forma, al dársele la importancia a estos dos bienes públicos de carácter nacional², se reconoció la necesidad que los Ingresos Corrientes de la Nación fuesen su fuente de financiamiento. Sobre esta base, desarrolló en la Constitución Política el Capítulo 4 correspondiente al Título sobre el Régimen Económico y de la Hacienda Pública: “De la distribución de Recursos y de las Competencias”. Respecto a las transferencias intergubernamentales, en él se señala: 1) la fuente de financiamiento; 2) los elementos a tener presente para realizar su distribución; y, 3) los sectores hacia donde ese conjunto de recursos nacionales se deben orientar³.

² La definición de si un bien público es de carácter mundial (la capa de ozono), nacional (educación y salud) o local (una ciclo ruta) es de suma importancia, en la medida en que ayuda a definir el área de influencia, los posibles beneficiarios y, lo que es más importante para nuestra discusión, los posibles contribuyentes para la financiación. Así pues, esta definición es de suma importancia que se olvida a la hora de abordar un tema como el de las transferencias intergubernamentales.

³ Dada la institucionalidad existente en la mayoría de los países en vías de desarrollo, las transferencias intergubernamentales son condicionadas. Esta característica implica que el gobierno central realiza las transferencias bajo ciertas restricciones (Oates, 1972). Este tipo de relación caracteriza a un modelo “Principal – Agente”. En este modelo el principal (gobierno central nacional) busca alcanzar sus objetivos induciendo al agente (gobierno subnacional) para que realice las acciones. Estas acciones en teoría deben favorecer la consecución de los objetivos del “principal”. Mayormente este hecho encuentra su justificación en consideraciones de equidad, las cuales hacen que se establezcan niveles mínimos de gasto social en los niveles locales de gobierno. En contrapartida, el cumplimiento de estas restricciones en los niveles

Ahora bien, el Constituyente al igual que la literatura sobre la descentralización fiscal reconocen en las transferencias intergubernamentales el principal instrumento para desarrollarla, e incluso avanzan en señalar que éstas deben ayudar a cerrar la brecha entre los departamentos ricos y los pobres al otorgar recursos para que los ciudadanos tengan acceso a los bienes públicos esenciales, independientemente de cual sea su lugar de residencia. En esta línea, países que impulsan la descentralización han venido actuando: Canadá, España, Alemania, Argentina y Brasil, entre otros; y Colombia debería buscar profundizar la descentralización fiscal en éste sentido.

De igual manera, el espíritu del Constituyente quedó plasmado en el Contrato Social cuando señaló que el gasto público social, donde las transferencias intergubernamentales tienen un gran peso específico, se deben orientar a la población más necesitada, de tal forma que éstas sirvan como instrumento de protección e inclusión a este conglomerado de personas. La discusión quedó plasmada en un conjunto de Informes de Ponencia y en el articulado de la Constitución Política que a continuación se presentan.

En el Informe-Ponencia de los Constituyentes Carlos Rodado Noriega, Jesús Pérez González-Rubio y Helena Herran de Montoya, sobre "Hacienda Pública y Presupuesto", se señala elementos respecto al gasto público social y se introduce el criterio de distribución que lo deben orientar:

"Indudablemente la transformación más importante que se propone implantar en la política presupuestal de la nación, a fin de que los ingresos estatales cumplan un papel eminentemente redistributivo es la introducción de un componente denominado Gasto Público Social en la Ley de Apropriaciones. El Gasto Público Social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación, salvo en caso de guerra exterior o por razones de seguridad nacional. Una vez más, el criterio de necesidades básicas insatisfechas regirá la distribución de las partidas integrantes de este rubro, de conformidad con la reglamentación que haga la ley". Gaceta Constitucional 53, del 18 de abril de 1991, pag. 13-18.

subnacionales implicará la consecución de soportes financieros adicionales u otro tipo de incentivos como puede ser el aumento del capital humano y el bienestar de la población (Véase la Ley 60 de 1993 y la Ley 715 de 2001 para observar la condicionalidad).

De igual manera en el Informe ponencia “Comentarios y Propuestas a la Actual Distribución de los Recursos Públicos entre las regiones Colombianas, Eduardo Verano de la Rosa y Yesid Sandoval apuntan:

“El indicador de necesidades básicas insatisfechas es un criterio distributivo adecuado para la distribución de recursos con destino al gasto social”, e incluso se apuntó la necesidad de ir un poco más allá **“los criterios actuales deben complementarse incorporando el de necesidades básicas insatisfechas en salud y educación” (Gaceta Constitucional #69, pag 13).**

Y dentro del marco de la Constitución Política ésta línea de acción se encuentra en los artículos:

ARTICULO 350. La ley de apropiaciones deberá tener un componente denominado gasto público social que agrupará las partidas de tal naturaleza, según definición hecha por la ley orgánica respectiva....

En la distribución territorial del gasto público social se tendrá en cuenta el número de personas con necesidades básicas insatisfechas, la población, y la eficiencia fiscal y administrativa, según reglamentación...

ARTICULO 366. El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable....

*ARTICULO 368. La Nación, los departamentos, los distritos, los municipios y las entidades descentralizadas podrán conceder subsidios, en sus respectivos presupuestos, para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas”.
C.P, 1991.*

Respecto a las transferencias intergubernamentales el espíritu del Constituyente se desarrolló en los Artículos 356 y 357 de la Constitución Política:

*ARTICULO 356. Salvo a lo dispuesto por la Constitución, la ley, a iniciativa del gobierno, fijará los servicios a cargo de la Nación y de las entidades territoriales. Determinará, así mismo, **el situado fiscal**, esto es, **el porcentaje de los ingresos corrientes de la Nación** que será cedido a los departamentos, el Distrito Capital y los distritos especiales de Cartagena y Santa Marta, para la atención directa, o a través de los municipios, de los servicios que se les asignen.*

Los recursos del situado fiscal se destinarán a financiar la educación preescolar, primaria, secundaria y media, y la salud, en los niveles que la ley señale, con especial atención a los niños.

El situado fiscal aumentará anualmente hasta llegar a un porcentaje de los ingresos corrientes de la Nación que permita atender adecuadamente los servicios para los cuales está destinado....

ARTICULO 357. Los municipios participarán en los ingresos corrientes de la Nación...

Los recursos provenientes de esta partición serán **distribuidos** por la ley de conformidad con los siguientes **criterios**: Sesenta por ciento en proporción directa al número de habitantes **con necesidades básicas insatisfechas** y al nivel relativo de pobreza de la población del respectivo municipio; el resto en función de la población total, la eficiencia fiscal y administrativa y el progreso demostrado en calidad de vida, asignando en forma exclusiva un porcentaje de esta parte a los municipios menores de 50.000 mil habitantes. La ley precisará el alcance, los criterios de distribución aquí previstos y dispondrá que un porcentaje de estos ingresos se invierte en la zonas rurales...

PARAGRAFO. La participación de los municipios en los ingresos corrientes de la Nación se incrementará año y por año, del catorce por ciento en 1993 hasta alcanzar el veintidós por ciento como mínimo en el 2002....

Este marco normativo se desarrollo en la Ley 60 de 1993 así:

ARTICULO 9o. Naturaleza del situado fiscal. El situado fiscal, establecido en el artículo 356, de la Constitución Política, es el porcentaje de los ingresos corrientes de la Nación que será cedido a los departamentos, el Distrito Capital y los distritos especiales de Cartagena y Santa Marta, para la atención de los servicios públicos de educación y salud de la población y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 49, 67 y 356 de la Constitución Política. **El Situado fiscal será administrado bajo responsabilidad de los departamentos y distritos de conformidad con la Constitución Política.**

ARTICULO 10. Nivel del situado fiscal. Para los efectos de lo dispuesto en el artículo 356 de la Constitución Política y las disposiciones de esta ley, el situado fiscal será un porcentaje creciente de los ingresos corrientes de la Nación que como mínimo tendrá los siguientes niveles de participación en ellos, así:

- a) Para el año 1994: 23%
- b) Para el año 1995: 23.5%
- c) Para el año 1996: 24.5%...

Con base en estos elementos y la evolución de los acontecimientos, es posible señalar que un posible error que se cometió a la hora de definir el monto de las transferencias interjurisdiccionales, fue el de atarlas directamente a los Ingresos Corrientes de la Nación, pues este hecho generaba cierta asimetría al ajustar las finanzas entre niveles de gobierno, ya que un incremento en el recaudo tributario de la nación (vía bases o tarifas o creación de nuevos tributos) generaba una presión casi inmediata en el gasto nacional por la vía de las transferencias. Este modelo llevó a la Nación a presentar durante la década de los noventa un déficit fiscal creciente y cierta reticencia a financiarlo con nuevos impuestos, pues cambios en el recaudo tributario, para reducir la brecha fiscal, aumentaba el gasto; y, la brecha al ser financiada con nuevo endeudamiento presionaba nuevamente el gasto por la vía del pago de intereses. Hoy, se puede decir que existe cierto consenso entre los diferentes actores y analistas sobre este hecho, y la necesidad de no caer nuevamente en dicha situación.

Este marco normativo se modificó en 2001 con el Acto Legislativo de ese año y su respectiva Ley 715 de 2001 que la desarrolló y reglamentó:

ARTÍCULO 356: *Salvo lo dispuesto por la Constitución, la ley, a iniciativa del gobierno, fijará los servicios a cargo de la Nación y de los Departamentos, Distritos, y Municipios. Para efecto de atender los servicios a cargo de estos y proveer los recursos para financiar adecuadamente su prestación, se crea el*

Sistema General de Participaciones...

*Los recursos del Sistema General de Participaciones de los Departamentos, Distritos y Municipios se destinarán a la financiación de los servicios a su cargo, dándole **prioridad al servicio de salud y los servicios de educación preescolar, primaria, secundaria y media, garantizando la prestación de los servicios y la ampliación de cobertura.***

*La ley reglamentará los criterios de distribución del sistema General de Participaciones... incorporando principios sobre **distribución** que tengan en cuenta los siguientes criterios:*

- a) Para educación y salud: **población atendida y por atender, reparto entre**

población urbana y rural, eficiencia administrativa y fiscal, y equidad...

ARTÍCULO 357: *El monto del Sistema General de Participaciones de los Departamentos, Distritos y Municipios se incrementará anualmente en un porcentaje igual al promedio de la variación porcentual que hayan tenido los ingresos Corrientes de la Nación durante los cuatro (4) años anteriores, incluida la correspondiente al aforo del presupuesto en ejecución...*

Los municipios clasificados en las categorías cuarta, quinta y sexta, de conformidad con las normas vigentes, podrán destinar libremente, para inversión y otros gastos inherentes al funcionamiento de la administración municipal, hasta un veintiocho (28%) de los recursos que perciban por concepto del Sistema General de Participaciones de los Departamentos, Distritos y Municipios, exceptuando los recursos que se destinen para educación y salud...

PARÁGRAFO TRANSITORIO 2. *Durante los años comprendidos entre 2002 y 2008 el monto del Sistema General de Participaciones crecerá en un porcentaje igual al de la tasa de inflación causada, más un crecimiento adicional que aumentará en forma escalonada así: Para los años, 2002, 2003, 2004 y 2005 el incremento será de 2%; para los años 2006, 2007 y 2008 el incremento será de 2.5%.*

La Ley 715 de 2001 realizó las siguientes precisiones:

Artículo 1°. Naturaleza del Sistema General de Participaciones. El Sistema General de Participaciones está constituido por los recursos que la Nación transfiere por mandato de los artículos 356 y 357 de la Constitución Política a las entidades territoriales, para la financiación de los servicios cuya competencia se les asigna en la presente ley.

Artículo 2°. Base de cálculo. Los valores que sirven de base para establecer el Sistema General de Participaciones en 2002 corresponderán a los señalados en el párrafo 1° del artículo 357 de la Constitución Política, sin que en ningún caso el monto sea inferior a diez punto novecientos sesenta y dos (10.962) billones de pesos de 2001, y su crecimiento será el señalado en el mismo artículo...

Artículo 3°. Conformación del Sistema General de Participaciones. El Sistema General de Participaciones estará conformado así:

*3.1. Una participación con destinación específica para el **sector educativo**, que se*

denominará participación para educación.

*3.2. Una participación con destinación específica para el **sector salud**, que se denominará participación para salud.*

*3.3. Una participación de **propósito general** que incluye los recursos para agua potable y saneamiento básico, que se denominará participación para propósito general.*

*Artículo 4°. **Distribución Sectorial de los Recursos.** El monto total del Sistema General de Participaciones, una vez descontados los recursos a que se refiere el párrafo 2° del artículo 2°, se distribuirá las participaciones mencionadas en el artículo anterior así: la participación para el sector educativo corresponderá al 58.5%, la participación para el sector salud corresponderá al 24.5 la participación de propósito general corresponderá al 17.0.*

3. EVALUACIÓN DE LA DESCENTRALIZACIÓN A PARTIR DE LAS TRANSFERENCIAS

Dada la importancia que tienen las transferencias interjurisdiccionales en el proceso de descentralización colombiano en este aparte se realiza un análisis con el objeto de evaluar el impacto de éstas a nivel nacional así como en las regiones.

A la luz del marco institucional, hay que señalar varios aspectos, entre ellos:

- a) Las transferencias interjurisdiccionales afectaron la composición de la oferta de la producción nacional y han contribuido al crecimiento económico agregado;
- b) El resultado fiscal del GCN está asociado a la evolución de los ingresos corrientes de la nación y de las transferencias;
- c) El comportamiento de los indicadores fiscales subnacionales se ven afectados por las transferencias, que se incorporan a los presupuestos de estas unidades por la vía de los ingresos y financian los gastos de educación y salud, entre otros;
- d) La evolución de los indicadores de educación y salud se asocia a las transferencias;
- e) En general, varios de los indicadores de bienestar social guardan relación con el comportamiento de las transferencias;

3.1 La evolución de las transferencias y el impacto macroeconómico

El monto transferido del Gobierno Central Nacional a los gobiernos subnacionales se ha multiplicado por 3.5 al pasar de 1.6% del PIB en 1987 a 5.6% del PIB en 2005. Este monto se ha distribuido entre departamentos (Mapa 1) atendiendo diferentes criterios durante este periodo. Sin embargo, con base en la información existente a nivel municipal es factible construir un indicador que relaciones la asignación directa a los municipios y la asignación hecha a los departamentos, incluyendo y excluyendo los municipios capitales, que sirve como “proxi” del nivel de descentralización de las transferencias (Gráfico 1). En base a este indicador, es posible señalar que con el Acto Legislativo de 2001 y la Ley 715 del mismo año se profundiza la descentralización fiscal, pues los municipios manejan mucho más recursos directamente que con la Ley 60 de 1993 (Cuadro 1).

Insertar Gráfico 1. Evolución de las Transferencias Intergubernamentales (% del PIB)

Insertar Cuadro 1. Asignación a los Municipios / Asignación a los Departamentos

Participación Sectorial en la Economía

La participación de los diferentes sectores económicos en el Valor Agregado de la economía permite visualizar los cambios en la arquitectura productiva. Aquí se presenta dicha evolución en un marco de mediano plazo, durante la década de los 70’s, 80’s, 90’s y lo que va corrido del 2000⁴ (Cuadro 2).

Insertar Cuadro 2. Participación Sectorial en el Valor Agregado

A principio de la década de los 70’s los sectores de mayor participación en la economía eran en su orden: la agricultura (26.2%); la industria manufacturera (22.1%); los establecimientos financieros y el alquiler de viviendas (14.7%); el Comercio, Restaurantes y Hoteles (12.9%); los Servicios Sociales, Personales y Comunales (11.8%); el Transporte

⁴ Como es de público conocimiento el DANE cambio la metodología de Cuentas Nacionales en 1994, de ahí que en este terreno se hable de las cuentas nacionales base 1975 y 1994. Los cálculos que aquí se presentan se realizan con base en las dos metodologías.

y las Comunicaciones (8.0%); la Construcción (3.6%); la Minería (2.8%); y, finalmente, el Sector de los Servicios de Energía Eléctrica, Gas y Agua (0.8%) -Cuadro 2.

A finales de la década de los 70's dos sectores pierden participación en el Valor Agregado Nacional: el sector agropecuario (2.7%) y el minero (1.4%). Esta proporción es absorbida, básicamente, por la Industria Manufacturera (1.0%); el Transporte y las Comunicaciones (1.6%); y los Servicios Sociales, Personales y Comunales (1.3%). Esto se debe, en buena medida, al proceso de ampliación de las coberturas de servicios públicos y al proceso de profundización de la descentralización fiscal que se impulsó con la Reforma Constitucional de 1968.

Durante lo corrido de la década de los ochenta y los noventa el sector agropecuario continuó perdiendo participación (1.0% en los ochenta y 1.8% en los noventa), al igual que la industria manufacturera (1.1% y 3.7%, respectivamente) y el sector comercio, restaurantes y hoteles (1.3% y 2.4%). El otro gran perdedor fue el sector de la construcción pero básicamente en la década de los noventa a raíz de la crisis que sufrió el sistema hipotecario a mediados de los noventa⁵.

El gran repunte, durante la década de los ochenta, lo tuvo el sector de la minería (3.5%) gracias al descubrimiento en 1983 del pozo de petróleo de Caño Limón con reservas de 1.2 billones de barriles. Un año después se descubrieron otros pozos, como La Yuca y Matanegra. Con estos hallazgos se marcó el repunte de la producción de crudo que le permitió al país no sólo alcanzar su autosuficiencia petrolera a partir de 1986, sino recobrar su condición de exportador neto de crudo. La participación que registró el sector minero en los ochenta se mantuvo en la siguiente década gracias a los grandes

⁵ La crisis hipotecaria tiene como causa la crisis del sistema UPAC. "El sistema entró en crisis, la cartera de las Corporaciones de Ahorro y Vivienda se deterioró, los salarios de los acreedores crecieron a un ritmo inferior al de las cuotas crediticias generando incapacidad de pago por parte de los deudores. Adicionalmente, la garantía hipotecaria resultó insuficiente para respaldar las deudas porque los bienes se valoraron a un ritmo inferior al crecimiento de los saldos" (Umaña, Y. 2003. El sector de la construcción: Un sector líder. Superintendencia Bancaria).

Ahora bien, "la política monetaria de la pasada década estuvo caracterizada por su volatilidad y por los cambios registrados en la orientación de las decisiones en materias como las tasas de interés, el volumen de las Operaciones de Mercado Abierto y el crecimiento de los agregados monetarios"... "No obstante lo anterior, no puede culparse del todo al incremento presentado de las tasas de interés, ni a la decisión de involucrar en la determinación de la UPAC el componente de la DTF, ya que si bien éstos fueron aspectos que jugaron un papel importante en el deterioro de la cartera, también existe una alta responsabilidad de las Entidades, que en su afán de crecer, descuidaron aspectos tan fundamentales como el de la capacidad de pago de los deudores". Romero, O. 2003. Banca Hipotecaria en Colombia. Los aportes de la crisis reciente. Superintendencia Bancaria de Colombia. La política de altas tasas de interés tuvo como incentivo la defensa de la banda cambiaria instaurada desde 1994 hasta septiembre de 1999.

descubrimientos que se dieron (Cusiana 1988 y Cupiagua en 1993, El Cerrejón y los campos del Cesar).

En los noventa, los sectores que ganaron participación en el valor agregado fueron el de Servicios Sociales, Comunales, y Personales (7.9%) y el Sistema Financiero (1.3%). El crecimiento del primero obedeció al impulso que dio la Constitución de 1991 a la descentralización fiscal al obligar al gobierno nacional a realizar transferencias intergubernamentales para financiar los servicios de educación y salud, básicamente⁶. El segundo sector que ganó, se benefició de las altas tasas de interés de mediados de los noventa y de la política de garantía implementada por el gobierno nacional para sortear la crisis hipotecaria⁷.

Contribución al crecimiento económico

En la década de los setenta se presentó un crecimiento promedio de 5.51% en el Valor Agregado. Éste crecimiento se explica en un 45% por la industria manufacturera y el sector agropecuario; y en un 30% por el aporte de los servicios financieros y sociales. En los ochentas la economía creció en un 3.46% en promedio, el cual lo explica en un 25% el comportamiento de la minería; en un 31% la industria manufacturera y el sector agropecuario, y en un 32% el sector de servicios. La composición sectorial que se da en los noventa, permite explicar el crecimiento del 3.83% que se dio en la década así: un 11% proviene de la industria manufacturera y el sector agropecuario; y un 84% del sector de los servicios financieros y sociales. Con esto se reafirma que en la década de los noventa se presenta una recomposición de la economía, y éste cambio de estructura se mantiene durante el primer quinquenio de la década del 2000, donde el crecimiento promedio fue del 2.8% el cual lo explica la industria manufacturera y el sector

⁶ “A comienzos de la década de los noventa se abrieron las puertas de la esperanza para el país. Un movimiento renovador y una oleada de reformas prometían despejar el panorama y crear los cimientos para una Colombia estable, creciente y más equitativa. El contrato social consagrado en la Constitución de 1991 estableció que el Estado debe centrar su intervención en los problemas sociales y de seguridad y propiciar la actividad privada en un marco de sana competencia” CID. La deuda pública: Altos costos.... Precarios Resultados. Universidad Nacional. Boletín 9.

⁷ “Por su parte, la Emergencia Económica decretada en 1998 trajo un alivio parcial a los deudores hipotecarios, mediante mecanismos para poner al día a los morosos; para clientes al día ofreció la posibilidad de efectuar un abono a capital vía un nuevo préstamo otorgado por el FOGAFÍN, a una tasa equivalente a la corrección monetaria y una reducción temporal en las tasas de interés. Se implementaron el seguro de

agropecuario en un 22%, mientras que el sector de los servicio (financiero y social) lo hace en un 32% (Cuadro 3 y 4).

Insertar Cuadro 3. Contribuciones al crecimiento económico.

Insertar Cuadro 4. Participación en el Crecimiento.

En suma, las grandes reformas de mercado impulsadas desde mediados de los ochenta y parte de los noventa, da como resultado que los sectores productivos de la agricultura y la industria manufacturera fueran los grandes perdedores en cuanto a su participación en el valor agregado nacional así como en su dinámica, mientras que la minería; los servicios sociales, comunales y personales⁸; y, los servicios financieros⁹ aparecen como los más beneficiados.

Así pues, el efecto de las transferencias intergubernamentales hace que el sector de Servicios Sociales, Comunales y Personales presente una dinámica que impulsa el crecimiento económico por el lado de la oferta.

El resultado Fiscal del GCN.

La composición de los ingresos y gasto del GCN, nivel de gobierno que recauda los principales impuestos del sistema impositivo colombiano, se presenta en el Cuadro 5:

Insertar Cuadro 5. Ingresos y Gastos del GCN.

Del cuadro cabe señalar: a) Del total de ingresos, los tributarios explican cerca del 96% el cambio que se dio entre 1990 y 2005. Por impuesto, el de renta explica cerca del 40% de

desempleo para créditos de vivienda de interés social y las daciones en pago, independientemente de la suficiencia de la garantía hipotecaria” (Umaña, 2003).

⁸ El principal instrumento que se utilizó para impulsar los servicios sociales fue el de las transferencias intergubernamentales que quedaron atadas a los ingresos corrientes de la nación para financiar los servicios de salud y educación, entre otros.

⁹ La evolución de la tasas de interés explica el impacto significativo que representó para la Banca Hipotecaria, la Política Monetaria de la época, como quiera que en aras de defender la estabilidad de la tasa de cambio, las autoridades propiciaron en el primer semestre de 1998 un alza significativo de las tasas de interés, provocando presiones significativas en los niveles del UPAC, con el consecuente incremento en el valor de las cuotas pactadas para los créditos de vivienda y los saldos de los mismos, especialmente para aquellos deudores cuyas obligaciones contemplaban sistemas de amortización con cuotas significativamente bajas, determinadas mediante la utilización de gradientes aritméticos y geométricos altos, los cuales fueron diseñados como el de la capacidad de pago de los deudores, y diseñaron los sistemas de amortización antes descritos, que si bien ofrecían en un principio cuotas bajas, se convertían en el futuro en sumas que podrían calificarse como impagables (Romero, 2003).

los cambios, el IVA interno el 34.0% y el externo el 16.1%; b) Los excedentes financieros, básicamente los que realiza ECOPETROL, resultan siendo significativos dentro de los ingresos totales de la nación. Su variación durante el periodo 1990-2005 fue de 0.6% del PIB; c) Claramente se observa el comportamiento que presentan los ingresos tributarios después del Acto Legislativo de 2001 donde se desligó el monto a transferir a los gobiernos locales de los ingresos corrientes y se rompe, en cierta medida, el pacto implícito de financiar el déficit fiscal vía endeudamiento público; d) Por el lado de los gastos, los de funcionamiento explican en un 77.4% el cambio del total de gastos del GCN durante el periodo 1990-2005. Ese 77.4%, lo explica en un 10.2% los cambios en los servicios personales, el 87.7% las transferencias y el restante 2.1% los gastos generales; e) Los cambios en las transferencias se explican en un 36% por las transferencias intergubernamentales; un 28% por las transferencias para honrar el sistema de pensiones; y, el restante 36% por otras transferencias (Cesantías, parafiscales, universidades, salud, etc.); f) El pago de intereses de la deuda pública explican en un 24% el aumento de los gastos de la Nación; finalmente, g) la inversión ha sido la sacrificada dentro del proceso de aumento del gasto público al actuar como la variable de ajuste del gasto público y mantener los niveles de déficit planeados o acordados con instituciones financieras internacionales. Entre 1990 y 2005 la inversión disminuyó en 0.2 puntos porcentuales del PIB.

Así pues, no resulta difícil observar la posible incidencia que tuvo el ligar las transferencias a los ingresos corrientes de la nación, pues se retrazó la tasa de presión fiscal colombiana respecto a la de muchos países de América Latina (Cuadro 6) en un proceso de impulso fuertemente el gasto público social (Cuadro 7).

| |
|---|
| Insertar Cuadro 6. Gobierno Central. América Latina: Ingresos Totales (% del PIB) |
|---|

| |
|---|
| Insertar Cuadro 7. Gasto Público Social (% del PIB) |
|---|

Evolución de las finanzas subnacionales

Para hablar de la evolución de las finanzas subnacionales hay que presentar el comportamiento de los ingresos y de los gastos. Sin embargo, este aparte se limita a abordar el problema desde la perspectiva de las transferencias al presentar el peso de éstas en los ingresos de los departamentos y municipios.

Para analizar el impacto de las transferencias en los ingresos subnacionales se construye un indicador que relaciona las transferencias y los ingresos durante el periodo 1994-2004. Para este cálculo se parte de la información de ingresos fiscales de las entidades subnacionales y las transferencias asignadas. Con base en ello, se construye una proxy de “dependencia fiscal”, como la participación de las transferencias en los ingresos subnacionales. El resultado, es el que se presenta en el gráfico 2.

Insertar Gráfico 2. Transferencias / Ingresos (Departamentos y Municipios Capitales)

El ordenamiento de los departamentos de acuerdo con el grado de dependencia fiscal puede concebirse como una dimensión del conflicto para analizar potenciales arreglos fiscales a nivel de los gobiernos subnacionales en aras de avanzar en el proceso de descentralización fiscal y profundizar el desarrollo económico regional. El extremo derecho de la dimensión representa una solución para otorgar autonomía fiscal a este conjunto de entidades subnacionales de tal modo que la mayor parte de su gasto en bienes públicos locales pueda ser financiada a través del poder que se les otorgue para el manejo de bases y tarifas fiscales, de tal forma que la mayor provisión de bienes locales que necesite sus conciudadanos se vea reflejado en su esfuerzo recaudatorio y en la corresponsabilidad política con su población; mientras que el extremo izquierdo representaría un sistema de recaudación completamente contrario al anterior, en donde el gobierno nacional le proporcionaría a estos departamentos recursos para la provisión de bienes públicos locales. Dentro de la dimensión de la descentralización fiscal, el extremo derecho representaría una visión clásica de subsidiariedad, donde los gobiernos subnacionales son fiscalmente autónomos y responsables frente a sus conciudadanos y sólo reciben transferencias para la provisión de bienes públicos de carácter nacional. En el extremo derecho, la dimensión expresaría una concepción básicamente “redistributiva” del proceso mismo de descentralización, donde la territorialidad desempeña un papel menor, pues el gobierno central proveería y distribuiría los bienes y servicios públicos, usando a los gobiernos subnacionales principalmente como agentes.

Visto el problema así, la dependencia fiscal está compuesta por dos elementos. Por un lado, el esfuerzo de cada gobierno subnacional por recaudar sus propios ingresos. De otro, las transferencias intergubernamentales que se les asignan. Es bien probable que la dimensión de la dependencia fiscal pueda cambiar con otro tipo de arreglo institucional en lo fiscal. Por ejemplo, algunos departamentos podrían tener una mayor flexibilidad sobre

sus bases fiscales y, por esta vía, ganar una mayor autonomía. Sin embargo, parece poco probable que los gobiernos subnacionales más dependientes de las transferencias sean aquellos en donde exista el mayor potencial sin explotar para una futura extracción de ingresos vía una mayor actividad económica. En cambio, no resulta difícil suponer que esta dimensión refleja niveles semejantes de esfuerzo fiscal, donde la recaudación fiscal está determinada por la condición económica de cada una de estas unidades y es poco sensible a los cambios en la actividad económica, por la característica de que muchos de los ingresos subnacionales no lo son. Este resultado es el que se encuentra empíricamente en el modelo econométrico donde el grado de dependencia fiscal y el nivel de la actividad económica (Cuadro 8) y se encuentran inversamente relacionados y el crecimiento económico no es significativo. Este mismo resultado se obtiene cuando se controla por efectos fijos y aleatorios o se incluyen nuevas variables como el crecimiento de la población, el grado de urbanización del departamento, entre otros.

| |
|---|
| Insertar Cuadro 8. Dependencia Fiscal. Resultado Econométrico |
|---|

3.2 El Efectos de las Transferencias en el Bienestar de la Población

Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas INBI

El índice de necesidades básicas insatisfechas identifica la proporción de personas y/o hogares que tienen insatisfecha alguna (una o más) de las necesidades definidas como básicas para subsistir en la sociedad a la cual pertenece el hogar. Capta condiciones de infraestructura y se complementa con indicadores de dependencia económica y asistencia escolar, tales como: 1) Viviendas inadecuadas: Expresa las carencias habitacionales en cuanto a las condiciones físicas de las viviendas donde residen los hogares; 2) Servicios inadecuados: Identifica el no acceso a condiciones sanitarias mínimas, hace referencia a servicios públicos; 3) Hacinamiento crítico: Tres o más personas por cuarto, incluyendo sala, comedor y dormitorios y excluyendo cocina, baño y garaje; 4) Alta dependencia económica: Con más de tres personas dependientes por persona ocupada y que el jefe tenga una escolaridad inferior a tres años; y, 5) Ausentismo escolar: Con al menos un niño entre los 7 y 11 años, pariente del jefe del hogar, que no asisten a un centro educativo. Con base en este indicador se considera que una persona u hogar se encuentra en Miseria si tienen insatisfechas más de dos necesidades definidas como básicas. La Unidad de medida se expresa en porcentajes de personas o de hogares. La

finalidad es la de medir el nivel e intensidad de la pobreza de los hogares de acuerdo con unas necesidades consideradas como básicas.

Este indicador, tal y como se señaló arriba, tiene mucha relevancia a la hora de distribuir los recursos públicos a nivel regional. Desde 1987, año en el cual se hace un gran esfuerzo a partir de los resultados del Censo de Población y Vivienda de 1985, y que luego recoge el Constituyente de 1991, se consolida como indicador para definir la distribución de los recursos públicos¹⁰ (Artículo 350 de la Constitución Política, Ley 60 de 1993 y Ley 715 de 2001). De ahí, la necesidad de evaluar la evolución del INBI. La tasa de crecimiento promedio de mediano plazo del indicador y sus componentes muestra una tendencia clara a disminuir y el ítem que más lo hace es el de inasistencia escolar para el periodo 1985-1993 y 1993-2004 y servicios básicos inadecuados durante el periodo 1993-1985 (Cuadro 9 y Gráficos 3 y 4).

Insertar Cuadro 9. Necesidades Básicas Insatisfechas y Crecimientos Promedio

Insertar Gráfico 3. Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas Departamentales 1993-2004

Insertar Gráfico 4. Inasistencia Escolar Departamental 1993-2004

Al relacionar las respectivas tasas de crecimiento promedio con los valores iniciales del periodo, para evaluar la hipótesis de convergencia, se observa que esta tan sólo se cumple en el ítem de Inasistencia Escolar (Gráfico 5). Este resultado coincide en muy buena medida con el marco normativo que rige para las transferencias y los sectores hacia donde se dirigen.

Insertar Gráfico 5. Crecimiento Promedio del INBI vs. El valor inicial del INBI 1993

En este punto y observando los niveles actuales que presenta cada uno de los indicador, a nivel departamental, vale la pena introducir la discusión de hasta donde el índice de necesidades básicas insatisfechas debe seguir siendo uno de los indicadores base que influyan en la distribución regional del gasto público, en general, y de las transferencias, en particular. Pues al observar con detenimiento el nivel inicial del indicador y la tasa de

¹⁰ "El índice de NBI es uno de los indicadores de pobreza más citados en Colombia, y es utilizado actualmente como variable influyente en la repartición de recursos a las entidades territoriales a través del Sistema General de Participaciones (SGP). DNP, 2006, Metodología de Medición y Magnitud de la Pobreza en Colombia. Misión para el Diseño de una Estrategia para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad.

crecimiento promedio entre 1993 y 2004 se encuentra que regiones muy pobres como el Chocó presenta porcentaje de inasistencia escolar del 4.5% en personas, Cauca 2.2% y Córdoba 1.1%, de ahí que no resulte sorprendente el impacto que han tenido las transferencias en éste ítem; que conjuntamente con las altas coberturas en educación primaria y secundaria reflejan el esfuerzo que ha hecho el país en éste terreno.

Insertar Gráfico 6. Niveles de Coberturas actual en Educación Departamental

Una situación un poco diferente a la anterior sucede en el ítem denominado “Sin Servicios Básicos”, donde la cobertura se ha ampliado vía los subsidios directos que el Constituyente obligó a hacer a la Nación, más que por el efecto de las transferencias intergubernamentales.

Ahora bien, dado que el mandato Constitucional y el ordenamiento jurídico de las transferencias orienta los recursos básicamente a educación y salud, cabe señalar que el indicador de necesidades básicas recogen tan solo la parte de educación y, en muy poco o nada, lo correspondiente a las transferencias a salud. Con estos elementos, hay necesidad de abrir la discusión y analizar hasta donde el INBI ha cumplido el cometido que inspiró al Constituyente y hasta donde se requiere de un nuevo indicador que permita que la distribución de los recursos públicos (transferencias) se haga de manera más equitativa, que impulse el desarrollo regional y recoja aspectos relacionados con la calidad de la educación y la salud, así como lo relacionado con la cobertura en éste último servicio.

Índice de Desarrollo Humano

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un reflejo del impacto que ha tenido la actividad productiva y social sobre el nivel de desarrollo de la región. Su estimación se basa en tres indicadores: 1) longevidad, medida como la esperanza de vida al nacer; 2) nivel educacional, medido a través del índice de logro educativo y 3) el ingreso, medido por el PIB per cápita real corregido por el Gini de distribución del ingreso. Las variaciones en el IDH están directamente relacionadas con el cambio en cada uno de estos indicadores, aunque no necesariamente de manera uniforme. Este índice oscila entre 0 y 1, a medida que el indicador se acerca a 1, mejor es la condición de vida de la población.

El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el DNP calcularon este indicador para cada uno de los departamentos de Colombia (Gráfico 7). Dado que este indicador resume información acerca de la tasa de escolaridad, la población analfabeta, y la esperanza de vida, esta última influenciada por los programas de salud y agua potable, por ejemplo; todos ellos sectores que de una u otra forma las transferencias los impactan¹¹.

Insertar Gráfico 7. Índice de Desarrollo Humano Departamental 1990-2004

El resultado de las regresiones econométricas se presenta en el Cuadro 10 y básicamente permite señalar que las transferencias afecta positivamente el Índice de Desarrollo Humano de los departamentos, en otras palabras, las transferencias han ayudado a mejorar las condiciones de vida de la población en los departamentos.

Insertar Cuadro 10. Resultado Econométrico IDH y Transferencias

Equidad

Desde el punto de vista de la equidad en la distribución de los recursos, el Constituyente y la literatura sobre las transferencias señalan que las regiones con menor capacidad fiscal deben recibir mayores transferencias, y viceversa. Al estudiar los montos asignados a los departamentos y a sus respectivos municipios y el nivel de ingreso por habitante a nivel departamental (PIB/Habitante), durante el periodo 1987-2002 se encontró que la relación es inversa (Gráfico 8). En otras palabras, el deseo del constituyente se ha cumplido, en la medida en que a las unidades locales con mayor capacidad fiscal se les asigna un monto menor de transferencias (Bahl, 1999).

Insertar Gráfico 8. Transferencias vs. PIB/Hab departamental

Ahora bien, a efectos de estudiar qué tan equitativa ha sido la distribución de los recursos de las transferencias que van a educación y a salud a nivel de las unidades subnacionales, se procedió de dos maneras diferentes, pues se trata de dos problemas diferentes. Por un lado, las transferencias de educación se orientan a grupo etáreo determinado. Para el cálculo respectivo se limitó la población objetivo a los habitantes entre 5 y 19 años. En el caso de la salud, la población se limitó a los grupos donde la probabilidad de enfermarse es mayor: los niños y las personas de la tercera edad.

¹¹ Véase el informe PNUD-DNP. 2003. 10 años de desarrollo humano en Colombia.

Con base en lo anterior se calculó el coeficiente de Gini arrojando los resultados que se presentan en el Gráfico 9. En ella se observa que la distribución de las transferencias a salud a nivel regional presenta una tendencia a la inequidad. Mientras que la distribución de las transferencias a educación mejoró sustancialmente la equidad a partir del Acto Legislativo de 2001.

Insertar Gráfico 9. Evolución del Gini para Educación y Salud

La parte de salud presenta grandes y graves problemas, en la medida en que el Constituyente, el Ejecutivo y el Congreso de la República no han tenido claridad frente al manejo de los recursos del sector, su orientación, dejando un boquete abierto a tal punto que la gente más pobre de la población no tiene servicios de atención. De acuerdo a los resultados de la encuesta del Sisben de 21 millones de personas que pertenecen a esta categoría, el 51.7% no tiene ningún tipo de afiliación a la Seguridad Social, situación que se profundiza en los niveles 1 y 2 del Sistema (Gráfico 10). Cabe recordar, nuevamente la necesidad que existe para que los recursos de las transferencias que se asignan al sector salud tengan una mayor claridad de asignación, de seguimiento y control de tal forma que realmente lleguen a las poblaciones necesitadas.

Insertar Gráfico 10. Transferencias vs. PIB/Hab departamental

Convergencia Regional

Uno de los temas que contempla la literatura que aborda el tema de las transferencias ínter jurisdiccionales es el de la convergencia regional. Una aproximación al tema utiliza el coeficiente de correlación de orden de Spearman en diferentes periodos de tiempo¹² junto a la función de densidad. La caracterización del PIB por habitante para los departamentos colombianos durante el periodo 1984-2004 se presenta en el cuadro 11. El Gráfico 11 presenta la distribución del PIB a nivel de los departamentos suavizada mediante el uso

¹² El coeficiente de correlación de Spearman (r_s) corresponde, guardadas las proporciones estadísticas, a un coeficiente de correlación en los ordenes de las variables a correlacionar (X,Y).

$$r_s = 1 - \frac{6 * \sum^n [O(X) - O(Y)]^2}{n * (n^2 - 1)}$$

de un kernel gaussiano¹³. Dado que los valores se encuentran normalizados por la renta media nacional ponderada por la población, el eje horizontal corresponde a una proporción de ella. Aquellos departamentos donde se presenta aumentos de la renta relativa a lo largo del tiempo indican que el crecimiento de esta región ha sido mayor al crecimiento medio del país.

Insertar Cuadro 11. PIB / Habitante 1984-2004.

Insertar Gráfico 11. Función de Densidad Kernel Suavisado

Las cifras ilustran dos periodos: uno va de 1984 a 1995, y otro de 1995 a 2004. En este primer periodo, los departamentos de La Guajira, Cundinamarca, Quindío, Santander, Risaralda, Huila, Atlántico, Norte Santander, Cauca, Sucre, Nariño, reducen su renta relativa, mientras que el resto la aumenta o por lo menos la mantiene. Esto hace, que en estos mismos departamentos, más Antioquia, Valle, Bolívar, Caquetá, Choco se aumente la brecha de ingresos per cápita respecto a Bogotá D.C¹⁴. En el segundo periodo, se observa que Bogotá D.C., Quindío, Valle, Risaralda, Atlántico, Magdalena, Caquetá y Sucre disminuyen su renta relativa, es decir, que su PIB por habitante creció a un ritmo inferior a la media nacional. Esto permite que la mayoría de departamentos cierren la brecha de ingresos respecto a Bogotá D.C., durante este periodo, excepto el departamento del Quindío donde la brecha aumentó. En otros términos, el resultado indica que un menor ritmo de crecimiento en el ingreso per cápita de la economía más importante a nivel nacional es la que ayuda a cerrar la brecha y no el avance de las economías más pobres e intermedias. Esto, contrasta con el hecho que la probabilidad de movilidad de los departamento de un nivel de ingreso a otro es muy baja (Cuadro 12), y los ordenes del PIB por habitante de los departamentos en 1984 y 2004 medido a partir del coeficiente de correlación de Spearman sea del orden del 86.2%, es decir que el orden del PIB por habitante de los departamentos en 2004 esta muy cercano al orden que existía en 1984 (Mapa 2).

Cuando existe persistencia en el orden, el valor del coeficiente es cercano a 1, de movilidad perfecta -1 y de convergencia o divergencia cero. En este ultimo caso se realiza una prueba de hipótesis entre la relación de varianzas.

¹³ La estimación se realizó en Eview y se eligió el ancho de banda con el criterio propuesto por Silverman.

¹⁴ Por ser Bogotá D.C. una de las economías más importantes del país desde el punto de vista tecnológico, de capital humano y fuerza laboral, y donde se concentra cerca del 22% de la producción total nacional se toma como referencia.

Insertar Cuadro 12. Distribución de los departamentos según ingreso per cápita

Si este resultado se matiza, trabajando de manera desagregada los Nuevos Departamentos, se encuentra una profundización de la desigualdad medida como la relación entre el valor máximo y el mínimo, o el coeficiente de Theil o de Gini, y la concentración de los mismos en dos polos (Gráfico 12).

Insertar Gráfico 12. Función de Densidad de Kernel Desagregando los Nuevos Departamentos

La conclusión de este ejercicio es que si bien se presenta una reducción de la brecha entre la región con mayor PIB por habitante y la de menor renta se debe a la desaceleración que tuvo Bogotá D.C., mientras que la probabilidad que un departamento pobre se mueva de un nivel de ingreso superior es mínima. Esto nos lleva a una discusión mucho mas amplia que vale la pena dejar aquí planteada. Hasta donde el actual proceso de descentralización promueve la movilidad departamental vía un desarrollo económico integral y no el desarrollo de sectores muy puntuales (educación y salud); qué hace falta para que el proceso de descentralización permita ese desarrollo integral; o fue que mediante la profundización del proceso de descentralización fiscal se abandonó la política de desarrollo regional que debe impulsar el gobierno central.

4. LA EFICIENCIA SUBNACIONAL

El objetivo del presente artículo es el de estudiar la eficiencia, a partir de la metodología de Análisis Envoltante de Datos (*DEA Data Envelopment Analysis*), a nivel departamental de la actuación del sector público (municipal y departamental) en indicadores de resultado tales, como el Índice de Desarrollo Humano, el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas; la Inasistencia Escolar; el Índice de Calidad de Vida; la mortalidad infantil y la esperanza de vida, a partir de insumos tales como las transferencias intergubernamentales y los impuestos. Todas las variables de resultado, de una u otra forma son afectadas por la actuación pública que orienta el marco constitucional y su pacto fiscal, por la vía de los recursos que se les transfiere, así como por la capacidad institucionalidad. Con base en el marco metodológico que aquí se utiliza, las primeras

variables se consideran el producto (output) de las unidades de decisión y las segundas, los insumos (inputs) con las que cuentan.

Es importante señalar que dentro del marco de la eficiencia del sector público interviene un conjunto de aspectos que son difíciles de recoger, de ahí que la lectura de los resultados que aquí se obtienen se debe hacer con sumo cuidado, pues no se debe olvidar que el sector público opera en muchas ocasiones sin esa disciplina externa del mercado o la interna de una estructura organizativa y de control adecuada (Pedraja, et al, 2001, pag 247) que exige la metodología aquí utilizada. La evolución de las transferencias ha implicado cambios fundamentales en variables de bienestar de la población como el componente de inasistencia escolar del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas, el Índice de Calidad de Vida y Desarrollo Humano, entre otros, así como en la oferta nacional de bienes y servicios, tal y como se destacó en los anteriores apartes.

La metodología permitió construir un “ranking” de departamentos según el nivel de ineficiencias que presenten. El “ranking” es para cada una de las variables estudiadas con el objeto de matizar los resultados, de ahí que dentro del texto tan sólo se presenten los casos de los departamentos que ayudan a la definición de la frontera de producción eficiente como los casos extremos a ella.

El Concepto de Eficiencia y su Medición

Al tratar de evaluar la eficiencia, se debe tener claridad, en primer lugar, acerca de cuál es el concepto de eficiencia a ser utilizado. Una vez sopesada esta primera cuestión, se debe pensar y conocer las distintas técnicas que pueden ser usadas para llevar a cabo tal medición.

Eficiencia técnica, eficiencia asignativa y eficiencia X

Al concepto de eficiencia se puede acercarse desde una perspectiva macro o microeconómica. La relevante en este caso es la segunda, en la medida en que se realiza una aproximación al resultado de la acción pública por reducir los niveles de necesidades básicas insatisfechas, educación, y mejorar el índice de desarrollo humano a partir de unos recursos: transferencias intergubernamentales e impuestos locales. En esta línea, cada departamento corresponde a una unidad de decisión (**DMU – Decisión Making Unit**). Se reconoce que este es un supuesto bastante fuerte, en la medida en que los

cambios en las “unidades de producto” que aquí se consideran se pueden deber a otro tipo de factores y no exclusivamente a los “inputs” expuestos arriba.

En general y dentro del ámbito de la Economía, la eficiencia hace referencia a un juicio acerca de la relación entre los medios empleados y los fines obtenidos (Velásquez & Saldaña, 2003). Una técnica, un procedimiento, una unidad de decisión en general, será eficiente si, dada una determinada disponibilidad de insumos, es capaz de producir la máxima cantidad de producto posible o, alternativamente, si para alcanzar determinado nivel de producto utiliza la menor cantidad de insumos.

La primera aproximación cuantitativa al concepto de eficiencia se debe a Farrell (1957), quien propone un esquema conceptual de eficiencia que distingue entre eficiencia técnica y eficiencia asignativa como componentes de la eficiencia global.

La idea que subyace en el término eficiencia económica es que no exista desperdicio. Se distingue habitualmente entre eficiencia técnica, asignativa y la denominada eficiencia X^{15} , en el presente aparte nos centraremos en la eficiencia técnica que es la que se trata de medir aquí y se hará mención a las dos últimas clases de eficiencia. Para diferenciar entre ellas se acude al trabajo de Albi (1992), Gómez (2002), Velásquez & Saldaña (2003) y Pedraja et al (2001).

La eficiencia técnica

Es el concepto de eficiencia usado habitualmente. Se logra si se alcanza el costo mínimo de obtener un nivel dado de producción o servicio, con una combinación concreta de factores de producción (orientación input). Una definición alternativa sería el logro del máximo producto o servicio con un costo dado originado por una combinación específica de factores (orientación output).

El punto esencial, y que la distingue de la eficiencia asignativa, es que se parte de una proporción concreta de factores cuyo costo se minimiza o cuya producción se maximiza. La combinación de factores puede variar, por ejemplo, si se utiliza una nueva tecnología, pero su proporción no varía a causa de los precios y de las productividades marginales

¹⁵ “La llamada ineficiencia X (Leibenstein, 1966), podría considerarse un caso especial de la ineficiencia técnica, en la medida en que también la organización producirá unas cantidades inferiores a las máximas tecnológicamente posibles, Sin embargo, las causas no son tecnológicas, sino que se encuentran en el comportamiento de los propios individuos que forman parte de la unidad productiva” (Pedraja, et al, 2001, pag. 245).

(que es el caso de la eficiencia asignativa). En este sentido puede decirse que la eficiencia técnica se fija en las cantidades y no en los valores.

La eficiencia X y la eficiencia asignativa

La ineficiencia X es un caso especial de las ineficiencias técnicas. El primer autor que lo señaló y dio nombre fue Leibenstein (1966) (Citado por Trillo, 2002; Gómez 2001; y Pedraja, 2001). Las causas en este caso no son tecnológicas, las causas vienen de los individuos que forman parte de la organización económica estudiada (Mueller, 2002). Los individuos pueden limitar su esfuerzo o comportarse de modo estratégico, y utilizar más insumos para la producción que los necesarios para obtener el nivel de producto o servicio deseado. La organización económica no se considera como una entidad única sino compuesta por personas que la manejan y que por no existir presiones suficientes de la estructura interna de la organización o del mercado, maximizan su propia utilidad en lugar de tender a minimizar los costes. La eficiencia X se fija en las personas que forman la organización y no en las personas en sí, y su logro pasa por la modificación del comportamiento de esos agentes que no es fácilmente observable. Es una de las eficiencias a tener presente a la hora de abordar problemas de política pública (Mueller, 2002; y Pedraja, Salinas, Suárez 2001).

Suponiendo el logro de la eficiencia técnica (y de la eficiencia X), la eficiencia asignativa implica alcanzar el coste mínimo de producir un nivel dado de producto o servicio cuando se modifican las proporciones de los factores de producción utilizados, de acuerdo con sus precios y productividades marginales. Alternativamente, la eficiencia asignativa implica obtener un máximo de producción, manteniendo el costo, a través del reajuste de los factores de la producción según sus costos de uso. En otras palabras, la eficiencia asignativa refleja en qué medida los insumos se emplean en sus proporciones adecuadas dados sus precios y productividades en el margen.

La medición de la eficiencia. Clasificación y DEA.

Una vez aclarado qué tipo de eficiencia es la que aquí se quiere calcular, el siguiente paso consiste en cuantificarla. Antes de ello, cabe señalar que en cuanto a su medición, la eficiencia es un concepto relativo (Forsund y Hjalmarsson 1974, citado por Velásquez & Saldaña, 2003), de forma que una unidad económica se compara con un estándar. En este sentido, el cálculo de la medición de la eficiencia requiere de: 1) determinar una

función de referencia estándar que indique el nivel óptimo de producto a partir de diferentes combinaciones de inputs, dada una tecnología; y, 2) comparar los resultados obtenidos para unidad de decisión con la frontera estándar, de tal forma que las desviaciones caracterizan a las unidades como ineficientes.

El Análisis de Envoltente de Datos

Aquí se presenta de manera global la técnica utilizada, el Análisis de Envoltente de Datos (DEA) con el fin de identificar los departamentos más eficientes en términos relativos. El modelo DEA, inicialmente formalizado por Charnes, Cooper y Rhodes (1978), realiza comparaciones entre observaciones que utilizan composiciones similares de inputs (transferencias intergubernamentales, impuestos, recurso humano e infraestructura) para la obtención de composiciones parecidas de outputs (Reducción de la Población con Necesidades Básicas Insatisfechas, Aumento del Índice de Desarrollo Humano, reducción de la Escolaridad Escolar y aumento del Índice de Calidad de Vida). Las estadísticas aquí utilizadas tienen como fuente de información el DNP, el DANE, la CGR y la CEPAL, en cada uno de sus entornos. La información de la CEPAL es la utilizada para el cálculo del indicador de competitividad regional.

Los output considerado tiene como base la normatividad arriba descrita y los insumos involucrados dentro de este mismo acuerdo (transferencias e impuestos) así como aquellos que la literatura señala como fundamentales a la hora de observar la producción de bienes y servicios públicos -la falibilidad burocrática (véase Sah y Stiglitz (1991); Sah (1991); Nishimura (2005), Akai, Sakata, Nishimura (2002)) o la complementariedad entre niveles de gobierno.

El resultado, a partir de esto, es la construcción de una frontera empírica definida por departamentos que, para un mismo compromiso de recursos, son capaces de hacer máximo su alcance. Los departamentos que definen la frontera disponen de ventaja competitiva y la distancia que separa a la frontera de cada uno de departamentos puede ser vista como la desventaja competitiva de éstos.

En Day et al. (1994, 1995) se apuntan las indudables ventajas que tiene el Análisis Envoltente de Datos (DEA), como la capacidad para considerar múltiples outputs o la incorporación del nexo entre insumos y productos cuando las unidades productivas persiguen múltiples objetivos. Para nuestro análisis consideramos la búsqueda de un solo objetivo de parte de las unidades productoras. Adicionalmente, la propuesta del DEA es

valiosa, porque introduce un criterio claro y objetivo para identificar las unidades que trabajan eficientemente, pero adolece de limitaciones que dejan sentir su efecto en las agrupaciones obtenidas (Santín, 2002) .

El método DEA utiliza técnicas de programación lineal para comparar la eficiencia de un conjunto de unidades que producen outputs similares a partir de un conjunto común de inputs. La eficiencia de una unidad se define como la relación de la suma ponderada de outputs con respecto a la suma ponderada de inputs.

La principal ventaja de esta técnica de frontera no paramétrica es que permite obtener una cuantiosa información acerca de la eficiencia relativa de unidades cuya función de producción real es desconocida, es decir, la eficiencia no es evaluada sobre la base de una frontera de producción ideal sino a partir de las mejores prácticas observadas empíricamente.

De igual manera, hay que señalar que uno de los problemas de aplicar esta técnica a las actividades del sector público, es que el output del sector público no se vende en el mercado, por lo que es difícil de definir en teoría y de medir en la práctica. La ausencia de mercado impide la valoración del mismo de parte de los conciudadanos a quien va orientado. El output público ha de inferirse a partir del contrato social, del pacto fiscal y de un conjunto de actividades ofrecidas por las unidades administrativas públicas. El problema de la medida, crea a su vez, un problema de seguimiento y control al sector público en términos de un análisis de eficiencia. En otras palabras, una de las limitaciones, previa la concepto de eficiencia, surge de la propia naturaleza de la función objetivo del sector público caracterizada por una multiplicidad de criterios. "Diversidad de objetivos y conflictividad son elementos que han de estar presentes en toda valoración de una política pública para evitar conclusiones precipitadas cuando se trata de cuantificar sólo uno de ellos" (Pedraja et al, 2001, pag 245, 246, 247).

El análisis de eficiencia para los departamentos de Colombia

La aplicación, como se señaló arriba, se realiza a través de un par de indicadores que pueden ser vistos como de objetivo o resultado, donde los insumos actúan. Es importante señalar que la muestra de departamentos no incluye a los Nuevos Departamentos (Amazonas, Arauca, Casanare, Guaviare, Guainía, Putumayo, Vaupés, Vichada y San

Andrés y Providencia) debido a la falta de información. La información se estructura acorde con lo señalado arriba y los requerimientos técnicos (Coelli, 1996).

Índice de Desarrollo Humano

Para este primer ejercicio se toman los datos del IDH departamental publicados por el DNP para el periodo 1994-2004. Los insumos corresponde al valor medio de las transferencias como proporción del PIB, el valor medio de los impuestos de departamentos y municipios, el indicador de Recurso Humano y de Infraestructura que construye la CEPAL para estudiar la competitividad de los departamentos colombianos.

Las unidades que resultan ser eficientes en su labor, en este caso son: Antioquia, Bogotá, Caldas, Cauca, Santander, Tolima y Valle.

De igual manera cabe destacar la situación crítica de ineficiencias en la que se encuentran departamentos tales como: Atlántico, Bolívar, Córdoba, Chocó, Cesar, La Guajira, Norte de Santander y Sucre.

En este punto es importante señalar, que los cambios debido en el output aquí considera puede obedecer a otras actividades que de lograrse identificar y obtener las cifras a nivel regional, se podría volver a correr el DEA y evaluar los anteriores resultados.

Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas e Inasistencia Escolar

Arriba hemos anotado la importancia de este indicador en el proceso de descentralización. Aquí se va a estudiar la eficiencia departamental respecto a la reducción del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) como uno de los objetivos del gasto público social; y la reducción de la Inasistencia Escolar como parte del INBI. Los inputs utilizados para dicha evaluación son los mismos que se expusieron arriba: transferencias intergubernamentales, impuestos, recurso humano e infraestructura. Los departamentos que hacen parte de la frontera de producción son: Bogotá, Bolívar, Chocó, La Guajira y Santander. Dentro de este grupo contrasta la presencia de los departamentos de Chocó y La Guajira, sin embargo es importante señalar que el cambio en el indicador de estos dos departamentos, durante el periodo 1994-2004, es de los más altos del país. El departamento del Chocó redujo su índice de NBI en cerca de 51 puntos porcentuales al pasar de 80.4% en 1993 a 29.4% en 2004; entre tanto La Guajira lo redujo en 30.5 puntos porcentuales al pasar de 64.1% en 1993 a 33.6% en 2004. De igual forma,

cabe señalar que hay un conjunto de departamentos donde la reducción del índice no ésta acorde con los insumos considerados, ellos son: Boyacá, Cundinamarca, Quindío y Tolima. Cabe destacar el buen comportamiento que han tenido los departamentos de la Costa Atlántica en la reducción de éste indicador.

Respecto a la reducción del índice de inasistencia escolar, los departamentos con los cuales se construye la isocuanta de producción son: Antioquia, Bogotá, Caquetá, Chocó, Magdalena y Meta. Se destaca el comportamiento ineficiente de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y La Guajira, quienes no presentan cambios significativos en el rubro de Inasistencia Escolar acorde con el uso de sus insumos.

Índice de Calidad de Vida

Éste índice combina en una sola medida las variables de potencial de acceso a bienes físicos: características físicas de la vivienda y las posibilidades de acceso a los servicios públicos domiciliarios; variables que miden el capital humano presente y potencial: educación del jefe y de los mayores de 12 años y las posibilidades de acceso de niños y jóvenes a los servicios escolares; y la composición del hogar (Sarmiento y Ramírez, 1998).

Los departamentos que hacen parte de la frontera de eficiencia son: Antioquia, Bogotá, Caquetá, Córdoba y Santander. Entre tanto, los departamentos que presentan mayores ineficiencias respecto a los cambios en el ICV acorde con sus insumos son: La Guajira, Cesar, Quindío, Meta, Tolima y Magdalena. Esto resultados reflejan en gran medida los movimientos del indicador

Mortalidad Infantil

La mortalidad infantil ha sido ampliamente tratada en la literatura, como un indicador de la salud y del desarrollo social de una sociedad, reflejando de esta manera la relación entre el proceso de enfermedad y salud y las condiciones higiénicas, económicas y sociales de una determinada población.

Los departamentos que resultan ser más eficientes en el manejo de los insumos y que se reflejan en los cambios de la mortalidad infantil son: Bolívar, Chocó, Meta y Quindío. Aquí, al igual que se ha hecho en otras interpretaciones hay que señalar que los cambios en los indicadores muchas veces guardan relación con el valor inicial. En este caso, cabe destacar que es Chocó quien presenta mayores cambios en el indicador al pasar de 106.5

por mil nacimientos en 1993 a 36 por mil nacimientos en 2005. Los departamentos que presentan indicios de ineficiencias en este indicador son: Bogotá, Córdoba, Sucre y Norte de Santander.

Esperanza de Vida

La esperanza de vida es la media de la cantidad de años que vive una cierta población en un momento de tiempo dado. Se suele dividir en masculina y femenina, si se refiere solamente a hombres o a mujeres, y se ve influenciada por la calidad de la medicina, la higiene, las guerras, etc. Actualmente se suele referir únicamente a las personas que tienen una muerte no violenta.

La esperanza de vida al nacer es el promedio de años que viviría un grupo de personas nacidas el mismo año si los movimientos en la tasa de mortalidad de la región evaluada se mantienen invariante. Es uno de los indicadores de la calidad de vida más comunes.

Al realizar el ejercicio con la Esperanza de Vida se encuentra que los departamentos que hacen parte de la frontera de eficiencia en este caso son Antioquia, Bogotá y Caquetá, y quienes se encuentran más alejados de la misma son Sucre, Cundinamarca, Nariño, Bolívar, Magdalena, Boyacá, La Guajira y Atlántico

En suma, los resultados que la metodología del análisis envolvente de datos arroja, están necesariamente supeditados a la elección de los insumos y los productos. La identificación de estos insumos para cada uno de los productos es fundamental, de ahí que la participación de los especialistas en este tipo de trabajos sea de suma importancia. De igual forma, la metodología no conlleva a la existencia de una relación de causalidad en el sentido econométrico, entre insumos y producto. De ahí, la necesidad de matizar los resultados. De igual manera, no hay que olvidar que en el sector público es difícil definir y medir su producto, así como la valoración de parte de los consumidores, lo cual llevó a tratar de identificar los insumos y los productos con base en el Pacto Fiscal de 1991 (Artículos de la Constitución Política de Colombia: 350, 366, 368).

Teniendo presente esta aproximación, el ejercicio de eficiencia sirve para adentrarse aún mas en la identificación de los posibles problemas con las que cuenta cada una de las unidades de decisión que las hace estar fuera de la frontera de eficiencia; pues hablar en general de problemas institucionales (reglas formales e informales a la Douglas North) es introducirse en un conjunto bastante amplio. De igual forma, el análisis considera que

cada insumo es posible modificarlo sin ningún tipo de consideración, como pueden ser los posibles costos sociales, las posibles influencias que ejercen los grupos de presión de quienes representan esos insumos, o el tiempo que se toma el adecuar algunos de ellos, por ejemplo el recurso humano o la infraestructura, entre otros.

Teniendo presente estas limitaciones así como las relacionadas con el aspecto político, aquí nos limitamos a presentar un “ranking” de los departamentos de acuerdo al nivel de ineficiencias que resultan de cada una de las variables aquí estudiadas (Cuadro 13); aquellos departamentos que no aparecen en la tabla es porque hacen parte de la frontera de eficiencia. Con base en estos resultados se ordenan las unidades de decisión de mayor a menor, es decir, de acuerdo a los cambios requeridos para acercar al departamento a la frontera de producción vía reducción de los insumos o aumento del producto de acuerdo al nivel de insumos utilizados actualmente.

| |
|---|
| Insertar Cuadro 13. Ranking de departamentos Análisis de Eficiencia |
|---|

Al analizar cada uno de los resultados lo primero que hay que reconocer es que el problema de la eficiencia no es tan fácil de abordar pues éste resulta de una mayor complejidad cuando se trata del sector público, encontrando, por ejemplo, en éste caso que los resultados no son completamente concluyentes respecto al comportamiento de cada una de las unidades de decisión, lo que debe llevar necesariamente a profundizar más en la microeconomía de cada uno de los problemas como en el análisis micro regional. Sin embargo, el ejercicio sí presenta ciertas tendencias de interés como es la situación de Cundinamarca, de los departamentos del eje cafetero y de la Costa Atlántica, entre otros, los cuales vale la pena profundizar en futuras investigaciones.

5. LA DESCENTRALIZACIÓN FISCAL Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Con el conjunto de elementos expuestos arriba, es factible aproximarnos al problema del impacto de la descentralización fiscal en el crecimiento económico en el caso de los departamentos colombianos. Para ello hacemos uso de la ecuación que deduce MRW en su modelo y que a continuación se presenta su marco de desarrollo.

El modelo de MRW

El modelo de MRW adiciona la acumulación de capital humano al modelo de crecimiento de Solow (1956), observándose que esta variable alteraba los resultados, al encontrar que el capital humano ayuda a explicar el comportamiento del nivel de la economía así como su crecimiento.

La función de la que parte es una función de producción Cobb-Douglas de la forma:

$$Y_t = K_t^\alpha H_t^\beta (A_t L_t)^{1-\alpha-\beta} \quad (1)$$

Donde Y es el producto interno bruto, K el stock de capital, L el trabajo, H el stock de capital humano y A el nivel de tecnología. Se asume que L y A crecen exógenamente a tasas n y g, con lo cual, el número de unidades de trabajo, $A_t L_t$, crece a la tasa g+n.

El modelo asume que una fracción $(s_k; s_h)$ constante de la producción es invertida en capital físico y humano.

Definiendo k_t , h_t y y_t en unidades efectivas de trabajo, es posible encontrar que la evolución de la economía está determinada por:

$$\dot{k} = \frac{\partial k}{\partial t} = s_k y_t - (n + g + \delta_k) k_t \quad (2)$$

$$\dot{h} = \frac{\partial h}{\partial t} = s_h y_t - (n + g + \delta_h) h_t \quad (3)$$

Donde, δ_k y δ_h corresponden a la tasa de depreciación del capital físico y del capital humano, respectivamente. Siguiendo a MRW se supone que estas dos tasas de depreciación son iguales a δ .

El modelo asume que la misma función de producción aplica al capital físico, al capital humano y al consumo. Es decir, una unidad de consumo puede ser transformada menos

costosamente en otra unidad de capital físico o humano. De igual manera, supone que $\alpha + \beta < 1$, lo cual implica que existen rendimientos decrecientes a escala para cada uno de los stock de capital.

En estado estacionario, las tasas de acumulación de capital son constantes, con lo cual, las ecuaciones que determinan la evolución de la economía (2) y (3) se igualan a cero, resultando un sistema de ecuaciones con incógnitas k_t y h_t . Al resolverse el sistema se obtiene los valores de k_t^* y h_t^* en estado estacionario:

$$k_t^* = \left[\frac{s_k^{1-\beta} s_h^\beta}{n+g+\delta} \right]^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} \quad (4)$$

$$h_t^* = \left[\frac{s_k^\alpha s_h^{1-\alpha}}{n+g+\delta} \right]^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} \quad (5)$$

Sustituyendo estas dos últimas ecuaciones en la función de producción expresada en unidades efectivas de trabajo se obtiene:

$$y_t^* = \left[\frac{s_k^{1-\beta} s_h^\beta}{n+g+\delta} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta}} \left[\frac{s_k^\alpha s_h^{1-\alpha}}{n+g+\delta} \right]^{\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}} \quad (6)$$

Tomando logaritmos y reorganizando términos se obtiene la ecuación siguiente:

$$\ln\left(\frac{Y_t}{L_t}\right) = \ln A_0 + gt + \frac{\alpha}{1-\alpha-\beta} \ln(s_k) + \frac{\beta}{1-\alpha-\beta} \ln(s_h) - \frac{\alpha+\beta}{1-\alpha-\beta} \ln(n+g+\delta) \quad (7)$$

La primera diferencia logarítmica se corresponde con la tasa de crecimiento del PIB per cápita en función de la tasa del progreso tecnológico y la tasa de crecimiento del capital per cápita físico y humano.

Para la búsqueda de nuestro objetivo, estudiar el impacto de la descentralización fiscal en el crecimiento económico, se hace uso de la aplicación que Lin y Liu (2000) y de Martínez-Vázquez y McNab (2003, 2004 y 2005) donde se suponen que la tasa de crecimiento del progreso tecnológico depende de un conjunto de variables institucionales, entre ellas, la descentralización fiscal; así como del impactos indirectos de la descentralización sobre el capital humano y de éste sobre el crecimiento económico.

Resultados de las regresiones:

En este documento tan sólo se va a utilizar un indicador de descentralización fiscal que corresponde a la razón entre las transferencias asignadas a los municipios y las asignadas a los departamentos y del resto de variables que resultan del modelo de MRW. De igual forma, una “proxi” de la descentralización es el monto asignado a cada departamento por transferencias intergubernamentales en términos per cápita o como proporción del PIB. Para la construcción del stock de capital departamental se hizo uso de la serie del PIB para el periodo 1980 hasta el 2002 y se supuso que las elasticidades del capital al producto del departamento es igual a la nación y se estima una tasa de depreciación para cada uno de ellos dependiendo del peso de cada uno de los sectores en la economía total. Las tasas sectoriales de depreciación que se supusieron fueron: Sector Agropecuario 2%, Sector Minero 5%, industria y resto 3.3%. La población económicamente activa se ajusto por el ciclo económico (diferencia entre el PIB real y el PIB potencial) para obtener una “proxi” del nivel de personas empleadas por departamento. Como “proxi” del capital humano aquí se sugiere el IDH departamental y el número de matriculados.

Los resultados econométricos se presentan en el Cuadro 14, y permiten señalar que el stock de capita, el Índice de Desarrollo Humano y las transferencias per cápita afectan positivamente le crecimiento económico, mientras que el indicador de descentralización vía transferencias resulta siendo no significativo, al igual que la tasa de crecimiento del número de matriculados por departamentos.

Insertar Cuadro 14. Impacto de la descentralización fiscal sobre el crecimiento económico Dptal

6. CONCLUSIONES

Este trabajo presenta una evaluación empírica del impacto de la descentralización fiscal sobre el crecimiento económico regional en Colombia durante la década de los noventa teniendo como base el modelos de crecimiento económico de Mankiw, Romer y Weil (1992). El resultado es que las transferencias per cápita afectan positivamente el crecimiento departamental al igual que el IDH y el stock de capital. El indicador de descentralización fiscal construido a partir de las transferencias asignadas a los municipios y departamentos no ayuda a explicar el crecimiento económico departamental. Esto deja planteada la necesidad de entrar a construir otro conjunto de indicadores de la descentralización para evaluar su impacto sobre la descentralización, por ejemplo los indicadores desarrollados por Akai y Sakata (2002).

Este resultado, al igual que los hechos aquí recogidos permiten señalar que las transferencias juegan un rol importante en el proceso de descentralización fiscal y han tenido un impacto favorable en el bienestar de la población; sin embargo, desde el punto de vista de la eficiencia, el comportamiento regional no ha sido homogéneo debido a los diferentes contextos en que ésta se desarrolla y según la variable que se estudie.

7. BIBLIOGRAFÍA

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

Akai, N., Y. Nishimura y M. Sakata. 2002. Complementary, Fiscal Decentralization and Economic Growth.

Albi, E. 1992. Evaluación de la eficiencia pública. El control de eficiencia del Sector Público. *Hacienda Pública Española*, nº 120/121, pag. 299-316.

Ahmad, Ehtisham and Jon Craig. 1997. Intergovernmental Transfers in Teresa Ter-Minassian (ed.) *Fiscal Federalism in Theory and Practice* (Washington DC: IMF).

Ahmad, Junaid; Shantayanan Devarajan; Stuti Khemani y Shekhar Shah. 2005. *Decentralization and Service Delivery*. World Bank Policy Research Working Paper 3603, mayo de 2005.

- Bahl, R. 1999. Implementation Rules For Fiscal Decentralization. Banco Mundial.
- Barro, Robert. 1990. Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy*, 98: S103-S125.
- Bird, Richard M. (2000). Intergovernmental Fiscal Relations: Universal Principals, Local Applications. International Studies Program Working Paper 00-2, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University, Atlanta.
- Breuss, F y Markus Eller. 2004. Fiscal Decentralization and Economic Growth: Is There Really a Link? Publicado en CESif DICE Report, *Journal for Institutional Comparisons*. Volumen 2, N° 1, Spring 2004.
- Carrion-i-Silvestres, J.L., Marta Espasa y Toni mora. 2004. Fiscal Decentralization and Economic Growth in Spain. XXX Reunión de Estudios Regionales. Barcelona 18 y 19 de noviembre de 2004.
- CEPAL. 1993. Descentralización Fiscal: Marco Conceptual. Serie de Política Fiscal # 44. Santiago de Chile.
- CEPAL. 1998. El Pacto Fiscal. Fortaleza, Debilidades, Desafíos. Santiago de Chile.
- CID-UN. La deuda pública: Altos costos Precarios Resultados. Universidad Nacional de Colombia. Centro de Investigaciones para el Desarrollo. Boletín 9.
- Coelli, T. 1996. A Guide of DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program.
- Cohen, Jean y Andrew Arato, [1992] 2001. Sociedad Civil y Teoría Política. FCE.
- Constitución Política Colombiana de 1986 y 1991.
- Cornes, Richard y Todd Sandler. 1996. The theory of externalities, public goods, and club goods. Segunda edición. Cambridge University Press.
- Davoodi, Hamid, and Heng-fu Zou. 1998. Fiscal Decentralization and Economic Growth: A Cross-Country Study. *Journal of Urban Economics*, 43:244-257.
- Davoodi, Hamid; Xie, Dayang, y Zou, Heng-fu. 1995. Fiscal Decentralization and Economic Growth in the United States. Mimeo, Policy Research Department, Banco Mundial.
- De Mello, Luiz. 2000. Fiscal Decentralization and Intergovernmental Fiscal Relations: A Cross-Country Analysis. *World Development* Vol. 28, N° 2, pp. 365-380.
- DNP. 1981. Informe Final de la Misión: Finanzas Intergubernamentales en Colombia. Departamento Nacional de Planeación en 1981.

DNP. 2002. Estadísticas Históricas de Colombia. Tomo I. En la pagina web dnp.gov.co se encuentran los datos actualizados.

DNP. 2002. Evaluación de la descentralización municipal en Colombia: balance de una década. Tomo I. Marco conceptual y resultados de progreso municipal.

Ebel, Robert y Serdar Yilmaz. 2001. Fiscal Decentralization: Is It happening? How Do We Know? International Studies Program. Public Finance in Developing and Transition Countries: A Conference in Honor of Richard Bird. Conference Papers. Atlanta, Georgia. Abril 6 de 2001.

Ebel, Robert y Serdar Yilmaz. 2002. Concept of Fiscal Decentralization and Worldwide Overview. World Bank Institute.

Ebel R. y Serdar Yilmaz. 2002. On the measurement and impact of fiscal decentralization. Web del Banco Mundial.

El Espectador, 2001. Carta Magna y Convivencia Pacífica. En 10 años de la Constitución. Julio de 2001.

El Tiempo. 1999. Editorial: Lucha antinarcoóticos y paz. Dos cosas diferentes. 17 de octubre de 1999.

Eller, Markus. 2004. The Determinants of Fiscal Decentralisation and its Impact on Economic Growth: Empirical Evidence from a Panel of OECD Countries.

Enikolopov, R y E. Zhuravskaya. 2003. Decentralization and Political Institutions. CEPR Discussion Paper N° 3857, Londres.

Espitia, Jorge. 2004. La descentralización fiscal y el crecimiento económico: evidencia para Colombia. Ensayos sobre política económica, Revista del Banco de la República # 46-I.

Farell, M. J. 1957. The Measurement of Productive Efficiency. Journal of the Royal Statitital Society. Serie A, Vol. 120 (III).

Feld, Lars y Tarik Dede. 2005. Fiscal Federalism and Economic Growth: Cross-Country Evidence for OECD Countries.

Finot, Ivan. 2001. Descentralización en América Latina: teoría y práctica. CEPAL, Serie Gestión Pública número 12. Santiago de Chile. Pag 34.

FMI. 1996. Gasto Productivo e Improductivo. Washington D.C.

Gaceta Constitucional. 1991. Varios números.

García, Jorge, 2004. ¿Por qué la descentralización fiscal? Documentos de trabajo sobre economía regional. N. 41. Banco de la República.

García, Martha, 1998. Las luchas urbanas y regionales en Colombia. Un resumen de tendencias. Revista Credencial Historia. En www.lablaa.org/blaavirtual/credencial/, Banco de la República.

Gibson, Edward. 2004. Federalism and Democracy in Latin America: Theoretical Connections and Cautionary Insights.

Gómez, J.M. 2001. La evaluación de la eficiencia en las universidades públicas españolas. Universidad de Lleida.

Grewal, B.S. 1985. Criteria for State Taxes: A Review of Theoretical Perspectives. En Tax Reform and the States, Centre for Research on Federal Financial Relations. The Australian National University. Camberra.

Grewal, G. y Mathews, R. 1983. Federalism, Locational Surplus and the Redistributive Role of Subnational Governments. Centre of Research on Federal Financial Relations. The Australian National University. Reprint Series, N° 53. Camberra.

Herreros, Francisco y Andrés de Francisco. 2001. Introducción: el capital social como programa de investigación. Publicado en Zona Abierta 94/95, pag. 1-46.

Historia de las leyes. Ministerio del Interior. Varios años.

Hommel, Rudolf. 1995. Conflicts and Dilemmas of Decentralization. En The World Bank Research Observer, vol 10, No. 2, pag, 331-350.

Lascarro, L. 1965. Administración Fiscal. Presupuesto. Descentralización. Ediciones Lerner.

Letelier, Leonardo. 2005. Explaining Fiscal Decentralization. Universidad de Chile.

Leibenstein. 1966. Allocative efficiency and X-efficiency. American Economic Review, 56.

Lin, Justin y Zhiqiang Liu. 2000. Fiscal Decentralization and Economic Growth in China. Economic Development and Cultural Change 49 (1).

Litvack, Jennie; Junaid Ahmad; Richard Bird. 1998. Rethinking Decentralization in Developing Countries. Septiembre de 1998. Banco Mundial

Lorente, L. 2002. Entorno macroeconómico y crecimiento económico. En Ensayos sobre Colombia y América Latina. Servicio de Estudios del BBVA.

Martinez-Vazquez, J y Robert McNab. 1997. Fiscal Decentralization, Economic Growth, and Democratic Governance. International Studies Program. Working Paper 97-7. Atlanta: Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.

Martinez-Vazquez, Jorge y Robert McNab. 2001. Cross-Country Evidence on the Relationship Between Fiscal Decentralization, Inflation, and Growth. International Studies

Program. Working Paper. Atlanta: Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.

Martínez-Vázquez, Jorge, and Robert McNab. 2002. Fiscal Decentralization and Economic Growth. International Studies Program Working Paper. Atlanta: Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.

Martínez-Vázquez, Jorge, and Robert McNab. 2003. Fiscal decentralization, macrostability and growth. Instituto de Estudios Fiscales de España.

Martínez-Vázquez, Jorge, and Robert McNab. 2005. Fiscal Decentralization, Macrostability and Growth. International Studies Program Working Paper 05-06. Febrero de 2005. Atlanta: Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.

Mankiw, Gregory., David Romer, y David N. Weil. 1992. A Contribution to the Empirics of Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics, Mayo: 407-437.

McLure, Charles. [(1971), 1994]. La Participación en Impuestos. Publicado en Lecturas de Hacienda Pública, edición a cargo de Juan Francisco Corona, ediciones Minerva. Pag. 419-439.

Mueller, Dennis. 2002. Public Choice III. Cambridge University Press.

Musgrave, R. 1971. Informe Final y Documentos de Trabajo de la Comisión de Reforma Tributaria, Editado por Malcolm Gillis, versión en español de Miguel Urrutia.

Oates, Wallace. [1972]1977. Federalismo Fiscal. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid.

Oates, Wallace. 1995. Comment on 'Conflicts and Dilemmas of Decentralization' by Rudolf Hommes, en M. Bruno y B. Pleskovic, eds., Annual World Bank Conference on Development Economics, 351-353.

Ocampo, José A. (1995). El proceso colombiano de descentralización. Serie de Política Fiscal 84. Cepal, Santiago de Chile 1995. Seminario Internacional sobre Descentralización Fiscal en América Latina: Mejores prácticas y lecciones de política. Cartagena de Indias.

OECD. 1999. Taxing powers of State and Local Government. OECD Tax Policy Studies No. 1.

OECD. 2004. Decentralisation and poverty in developing countries: exploring the impact. OECD Development Centre, Working Paper 236.

Prud'homme, Rémy. 1995. The Danger of Decentralization. En The World Bank Research Observer, vol 10, No. 2, pag, 201-220.

PNUD-DNP. 2003. 10 años de desarrollo humano en Colombia.

Pedraja, F., Salinas, J. y Suárez, J. 2001. La medición de la eficiencia en el sector público. en *La medición de la eficiencia y la productividad*. A. Pinilla (Coordinador). Pirámide.

Rodado, N, Jesús Gonzáles-Rubio y Helena Herran (1991). "Hacienda Pública y Presupuesto" en *Gaceta Constitucional* N° 53, pag 13.

Romero, O. 2003. Banca Hipotecaria en Colombia. Los aportes de la crisis reciente. Superintendencia Bancaria de Colombia.

Rondinelli, Dennis. 1981. Government decentralization in comparative perspective: Theory and practice in developing countries. *International Review of Administrative Science*, 47.

Rondinelli, Dennis. What Is Decentralization? In *Decentralization Briefing Notes. Concept of Fiscal Decentralization and Worldwide Overview, Topic 1*. Banco Mundial.

Rodado, Carlos; Jesús Pérez; Helena Herran de Montoya. 1991. Hacienda Pública y Presupuesto. *Actas de la Constituyente. Gaceta Constitucional* 53 de 1991.

Sah, R. 1991. Fallibility in Human Organizations and Political Systems. *Journal of Economic Perspective*, 5, pag. 67-88

Sah, R y J. Stiglitz. 1991. The Quality of Managers in Centralized versus Decentralized Organizations. *Quarterly Journal of Economics* 289-295.

Sala-i-Martin, Xavier. 1997. I Just Ran Two Million Regressions. *American Economic Review*, Vol. 87, N.2. pag. 178-183.

Santín González. 2002. Eficiencia relativa de las Comunidades Autónomas en Enseñanza Secundaria: un enfoque socioeconómico. Universidad Complutense de Madrid.

Schneider, A. 2003. Who gets what from whom? The impact of decentralisation on tax capacity and pro-poor policy. Institute of Development Studies, IDS Working Paper 179. Brighton, Sussex BN1 9RE, England.

Solow, Robert. 1956. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economic* 70.

Stigler, George. [(1957) 1998]. The Tenable Range of Functions of Local Government, en Wallace Oates (editor) *The Economics of Fiscal Federalism and Local Finance*, The International Library of Critical Writings in Economics, 88 (Northampton, Mass.: Edward Elgar Publishing, Inc.)

Tanzi, Vito. 1995. Fiscal Federalism and Decentralization: A Review of Some Efficiency and Macroeconomic Aspects. En *The World Bank Research Observer*, vol 10, No. 2, pag, 295-316.

Ter-Minassian, Teresa. 1997. Intergubernamental Fiscal Relations in a Macroeconomic Perspective: An Overview. Capítulo I del libro *Fiscal Decentralization Theory and Practice*. Washington, IMF.

Thieben, Ulrich. 2000. Fiscal federalism in Western European and selected other countries: centralization or decentralization? What is better for economic growth? DIW Discussion Paper N° 224, Berlin.

Thieben, Ulrich. 2001. Fiscal decentralization y Economic Growth in High-Income OECD Countries. ENEPRI Working Paper N° 1.

Tiebout, CH. M. 1978. A Pure Theory of Local Expenditure. En Hacienda Pública Española, N° 5. Madrid.

Trillo, D. 2002. Análisis Económico y Eficiencia del Sector Público. VII Congreso Internacional del CLAD. Portugal, 2002. <http://www.clad.org.ve/>

Umaña, Y. 2003. El sector de la construcción: Un sector líder. Superintendencia Bancaria.

Vargas, Carmiña. 2002. Educación y Crecimiento en Colombia: Una Comprobación Empírica. Maestría en Ciencias Económica, Universidad Nacional de Colombia. Director Profesor Luis Lorente Sanchez-Bravo.

Verano de la Rosa, Eduardo y Yasid Sandoval. 1991. Comentarios y Propuestas a la actual Distribución de los Recursos Públicos entre las regiones Colombianas. Gaceta Constitucional 69 de 1991.

Velásquez, J. M. y C. Saldaña. 2003. Eficiencia: Definición y Medición. Documento de Trabajo, Decisión Ware.

Weingast, Barry. 1995. The Economic Role of Political Institutions: Market Preserving Federalism and Economic Development, *Journal of Law, Economics and Organization*, 11, 1995.

Wiesner, Eduardo. 1992. Colombia: Descentralización y Federalismo Fiscal. DNP, Misión para la Descentralización y las Finanzas de las Entidades Territoriales.

Woller, Gary y Kerk Phillips. 1998. Fiscal Decentralization and LCD Economic Growth: An Empirical Investigation. *Journal of Development Studies* 34 (4).

Young, Iris [1996] 2001. Teoría Política: Una Visión General. Capítulo 20 del Nuevo Manual de Ciencia Política editado por Robert Goodin y Hans-Dieter Klingemann, Ediciones Istmo. Pag.710-715.

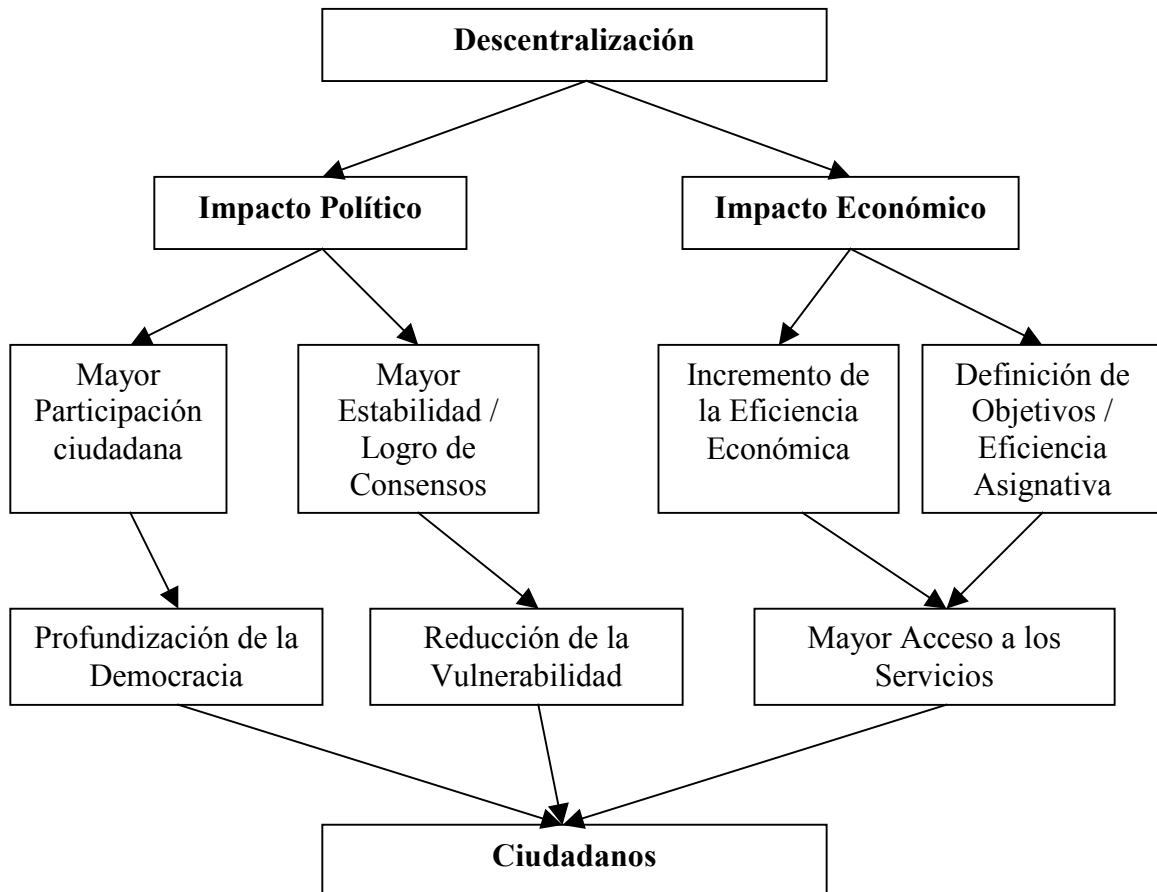
Zhang, Tao, y Heng-fu Zou. 1996. Fiscal Decentralization, Public Spending, and Economic Growth in China. Policy Research Working Paper 1608. World Bank, Policy Research Department, Washington, DC.

Recuadro 1.

| Estudios Empíricos sobre Descentralización Fiscal y Crecimiento Económico | | |
|--|--|---------------------------------|
| Autor/ Año | Muestra Regional | Periodo de análisis |
| Oates, Wallace (1995) | 40 Países. No hay detalles disponibles | 1974-1989 |
| Tao Zhang y Heng-fu Zou (1996) | China (28 provincias) | 1980-1992 |
| Davoodi y Zou (1998) | 46 Países en desarrollo y países de la OECD | 1970-1989 |
| Woller y Phillips (1998) | 23 países Menos desarrollados | 1974- 1991 |
| Jin, Qian y Weingast (1999) | 29 provincias de China | 1982-1992 |
| Xie, Zou y Davoodi (1999) | USA (50 estados) | 1948 - 1994 |
| Lin y Liu (2000) | 28 provincias de China | 1970-1993 |
| Thießen (2000) | EU-15, CH, NO, JP, US, CA, AU, NZ, AR, BR, KR, ZA | 1975- 1995 |
| Martínez Vázquez y McNab (2001) | Países desarrollados, en desarrollo y economías en transición | No existen detalles disponibles |
| Thiessen (2001) | Países de altos ingresos (OECD) | 1981-1995 |
| Behnisch, Buettner y Stegarescu (2001) | Alemania | 1950 - 1990 |
| Akai y Sakata (2002) | 50 Estados de U.S.A. | 1992-1996 |
| Qiao, Martínez Vasquez y Xu (2002) | 28 provincias de China | 1985-1998 |
| Martínez Vázquez y McNab (2003) | Países desarrollados, países en desarrollo y economías en transición | 1972 - 1997 |
| Desai, Freinkman y Goldberg (2003) | 80 regiones de Rusia | 1996-1999 |
| Akai-Nishimura-Sakata (2003) | 50 Estados de U.S.A. | 1992-1997 |
| Carrion-Espasa-Mora (2004) | Nacional y Regional | 1980-2000 y 1991-1996 |
| Feld-Kirchgässner-Schaltegger (2004) | 26 Cantones Suizos | 1980-1998 |
| Feld y Dede (2005) | 19 países de la OECD | 1973-1998 |
| Fuente: Breuss y Eller (2004), Eller (2004) y Autor. | | |

Esquema 1.

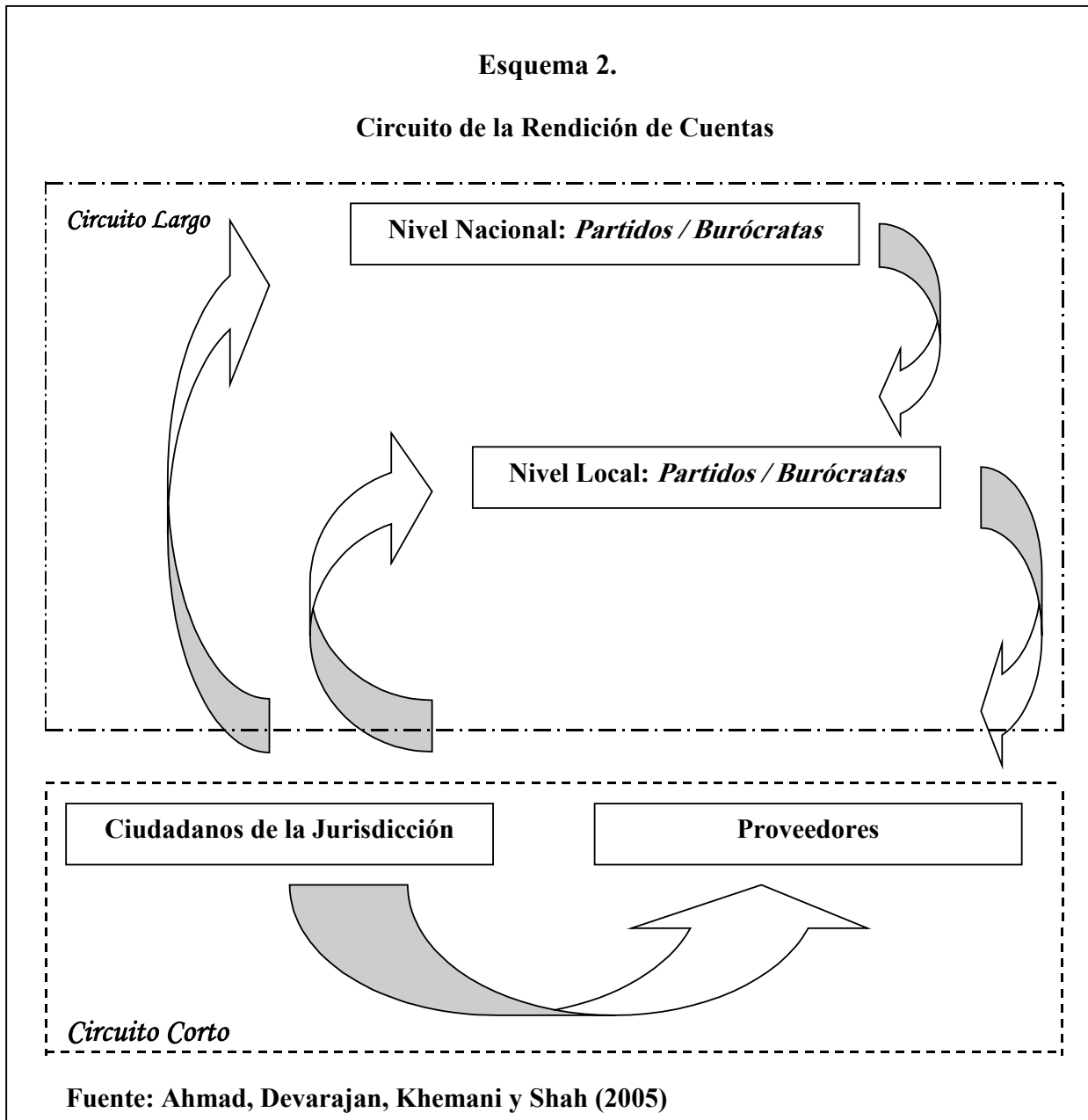
La descentralización y sus canales de influencia



Fuente: OECD (2004)

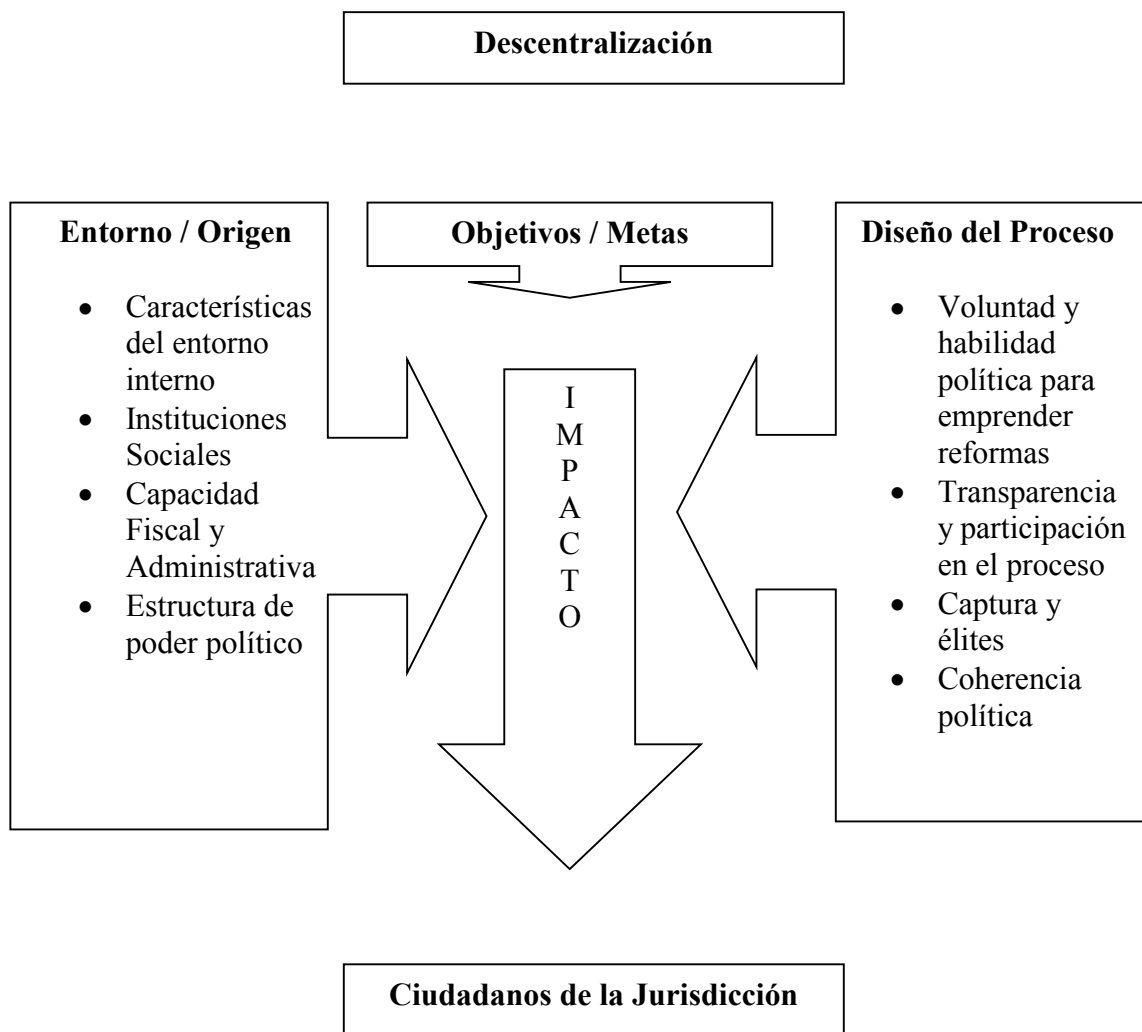
Esquema 2.

Circuito de la Rendición de Cuentas



Esquema 3.

VARIABLES QUE INTERVIENEN EN LA DESCENTRALIZACIÓN DESDE EL ENTORNO Y DEL DISEÑO



Fuente: OECD (2004)

| Cuadro 1. Transferencia a los municipios / Transferencias al Departamento | | | | | |
|--|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------------|
| | 1994 | 2001 | 2002 | 2005 | 2002 - 2001 |
| Antioquia | 70.1% | 63.9% | 96.3% | 177.4% | 32.4% |
| Amazonas | 21.3% | 15.5% | 28.5% | 20.4% | 13.0% |
| Arauca | 40.1% | 42.1% | 40.5% | 53.2% | -1.6% |
| Atlántico | 201.6% | 171.6% | 250.2% | 290.1% | 78.6% |
| Bolívar | 153.4% | 205.4% | 263.9% | 197.0% | 58.5% |
| Boyacá | 65.8% | 84.7% | 75.9% | 141.3% | -8.8% |
| Caldas | 53.1% | 53.6% | 57.7% | 141.7% | 4.2% |
| Caquetá | 56.1% | 63.6% | 71.6% | 112.0% | 8.0% |
| Casanare | 58.1% | 68.4% | 81.5% | 79.6% | 13.1% |
| Cauca | 69.0% | 61.9% | 87.1% | 96.8% | 25.2% |
| Cesar | 65.7% | 59.8% | 100.8% | 145.1% | 41.0% |
| Córdoba | 69.9% | 79.9% | 79.8% | 128.8% | -0.1% |
| Chocó | 51.7% | 105.0% | 88.6% | 77.4% | -16.4% |
| Guainía | 12.4% | 16.1% | 23.8% | 24.6% | 7.7% |
| La Guajira | 75.2% | 84.6% | 94.4% | 107.5% | 9.8% |
| Guaviare | 38.0% | 43.3% | 52.1% | 45.5% | 8.8% |
| Huila | 66.1% | 69.1% | 75.6% | 129.1% | 6.5% |
| Magdalena | 118.6% | 125.7% | 167.0% | 139.4% | 41.3% |
| Meta | 63.5% | 83.1% | 81.9% | 155.9% | -1.2% |
| Norte de Santander | 50.6% | 58.1% | 65.1% | 154.6% | 7.0% |
| Nariño | 66.6% | 63.7% | 199.3% | 165.8% | 135.6% |
| Putumayo | 62.6% | 76.6% | 81.7% | 61.5% | 5.1% |
| Quindío | 39.0% | 45.4% | 168.1% | 176.1% | 122.7% |
| Risaralda | 44.8% | 46.2% | 70.2% | 269.6% | 24.1% |
| San Andrés | 2.4% | 3.4% | 4.1% | 6.5% | 0.7% |
| Santander | 55.9% | 76.5% | 75.6% | 190.3% | -1.0% |
| Sucre | 68.2% | 76.0% | 100.1% | 120.3% | 24.1% |
| Tolima | 64.5% | 71.6% | 73.8% | 117.7% | 2.2% |
| Valle | 60.0% | 60.8% | 70.7% | 235.2% | 9.9% |
| Vaupés | 20.5% | 26.8% | 44.7% | 71.7% | 17.9% |
| Vichada | 13.2% | 38.0% | 64.4% | 49.8% | 26.3% |
| Nacional | 86.2% | 90.7% | 114.5% | 171.4% | 23.8% |
| | | | | | |
| Sin incluir la capital | | | | | |
| Antioquia | 56.3% | 51.8% | 75.0% | 109.6% | 23.2% |
| Atlántico | 62.2% | 60.9% | 89.2% | 112.3% | 28.3% |
| Bolívar | 77.9% | 110.2% | 139.3% | 102.7% | 29.1% |
| Magdalena | 73.4% | 79.5% | 102.0% | 85.5% | 22.6% |
| Bogotá D.C* | 9.8% | 7.5% | 9.3% | 9.1% | 1.8% |
| Nacional | 51.1% | 59.0% | 69.9% | 93.9% | 10.9% |
| * Respecto a las transferencias Nacionales | | | | | |
| Fuente: DNP cálculos propios. | | | | | |

Descentralización y crecimiento. Jorge Espitia. Septiembre 2006

| Cuadro 2. Participación Sectorial en el Valor Agregado Nacional | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Clase de actividad | 1970 | 1980 | 1990 | 1995 | 1990 | 2000 | 2004 |
| | 1/ | 1/ | 1/ | 1/ | 2/ | 2/ | 2/ |
| Agricultura, silvicultura, caza y pesca | 26.2% | 23.5% | 22.4% | 20.6% | 17.2% | 15.4% | 14.6% |
| Minería | 2.8% | 1.3% | 4.8% | 4.6% | 4.2% | 5.2% | 5.0% |
| Industria manufacturera | 22.1% | 23.2% | 22.0% | 20.3% | 19.2% | 15.5% | 15.4% |
| Electricidad, gas y agua | 0.8% | 1.0% | 1.1% | 1.2% | 3.7% | 3.3% | 3.3% |
| Construcción y obras públicas | 3.6% | 3.5% | 3.1% | 4.0% | 6.2% | 4.3% | 5.6% |
| Comercio, restaurantes y hoteles | 12.9% | 13.1% | 11.9% | 12.7% | 13.6% | 11.2% | 11.9% |
| Transporte y comunicaciones | 8.0% | 9.6% | 8.9% | 9.3% | 7.9% | 8.4% | 8.8% |
| Establecimientos financieros, seguros, inmuebles y servicios a empresas | 14.7% | 14.5% | 15.0% | 17.4% | 17.2% | 18.5% | 18.9% |
| SERVICIOS SOCIALES, COMUNALES Y PERSONALES | 11.8% | 13.1% | 13.6% | 13.8% | 14.5% | 22.4% | 21.0% |
| Valor Agregado | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

1/ PIB Metodología Base 1975. 2/ PIB Metodología Base 1994
Fuente: Dane, Cálculos Propios.

| Cuadro 3. Contribuciones al crecimiento económico. | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Clase de actividad | 70's | 80's | 90's | 2000's |
| | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Agricultura, silvicultura, caza y pesca | 1.0% | 0.7% | 0.2% | 0.2% |
| Minería | 0.0% | 0.8% | 0.3% | 0.1% |
| Industria manufacturera | 1.4% | 0.6% | 0.1% | 0.4% |
| Electricidad, gas y agua | 0.1% | 0.1% | 0.1% | 0.1% |
| Construcción y obras públicas | 0.2% | 0.1% | 0.0% | 0.5% |
| Comercio, restaurantes y hoteles | 0.7% | 0.3% | 0.1% | 0.5% |
| Transporte y comunicaciones | 0.7% | 0.2% | 0.3% | 0.4% |
| Establecimientos financieros, seguros, inmuebles y servicios a empresas | 0.8% | 0.6% | 0.6% | 0.6% |
| Servicios sociales, comunales y personales | 0.9% | 0.5% | 1.6% | 0.2% |
| Valor Agregado | 5.5% | 3.5% | 2.7% | 2.8% |

| Cuadro 4. Participación en el crecimiento | 70's | 80's | 90's | 2000's |
|---|-------------|-------------|-------------|---------------|
| | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Agricultura, silvicultura, caza y pesca | 18.6% | 19.4% | 9.1% | 7.1% |
| Minería | -0.5% | 24.5% | 9.9% | 3.0% |
| Industria manufacturera | 25.2% | 18.8% | 2.9% | 15.2% |
| Electricidad, gas y agua | 1.6% | 1.5% | 2.0% | 3.3% |
| Construcción y obras públicas | 3.3% | 1.9% | -1.8% | 19.7% |
| Comercio, restaurantes y hoteles | 13.6% | 8.3% | 3.0% | 19.0% |
| Transporte y comunicaciones | 13.0% | 6.8% | 10.6% | 12.7% |
| Establecimientos financieros, seguros, inmuebles y servicios a empresas | 13.9% | 16.8% | 23.7% | 23.1% |
| Servicios Sociales, Comunales y Personales | 15.7% | 15.0% | 60.3% | 8.4% |
| Valor Agregado | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Fuente: DANE. Cálculos Propios.

Cuadro 5. Ingresos y Gastos del GCN

| GCN (% del PIB) | Variación | | | | Participación horizontal | | |
|----------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|--------------|--------------|
| | CONCEPTO | 2005-1990 | 2005-2000 | 2000-1995 | 1995-1990 | 2005-2000 | 2000-1995 |
| INGRESOS TOTALES | 7.45 | 3.17 | 1.60 | 2.68 | 42.58 | 21.47 | 35.96 |
| INGRESOS CORRIENTES DE LA NACION | 6.91 | 3.61 | 1.49 | 1.81 | 52.32 | 21.51 | 26.18 |
| INGRESOS TRIBUTARIOS | 7.16 | 3.78 | 1.54 | 1.85 | 52.75 | 21.48 | 25.77 |
| Renta | 2.94 | 1.86 | 0.27 | 0.81 | 63.30 | 9.25 | 27.46 |
| Ventas internas | 2.53 | 0.76 | 0.94 | 0.83 | 30.14 | 37.11 | 32.75 |
| Ventas externas | 1.20 | 0.57 | -0.17 | 0.80 | 47.19 | -14.15 | 66.97 |
| Resto | 0.49 | 0.59 | 0.50 | -0.60 | 120.33 | 102.04 | -122.37 |
| INGRESOS NO TRIBUTARIOS | -0.25 | -0.16 | -0.05 | -0.04 | 64.56 | 20.80 | 14.64 |
| FONDOS ESPECIALES | -0.04 | -0.12 | -0.08 | 0.17 | 302.82 | 204.25 | -407.07 |
| OTROS RECURSOS DE CAPITAL | 0.54 | -0.44 | 0.11 | 0.87 | -82.06 | 20.93 | 161.13 |
| PAGOS TOTALES | 12.21 | 3.12 | 4.99 | 4.11 | 25.51 | 40.85 | 33.64 |
| PAGOS TOTALES SIN INTERESES | 9.24 | 2.84 | 2.43 | 3.97 | 30.71 | 26.26 | 43.03 |
| PAGOS CORRIENTES DE LA NACION | 12.43 | 3.17 | 5.53 | 3.74 | 25.49 | 44.43 | 30.07 |
| INTERESES | 2.98 | 0.28 | 2.56 | 0.14 | 9.39 | 86.07 | 4.54 |
| Intereses deuda externa | 0.67 | 0.23 | 0.81 | -0.37 | 33.71 | 121.01 | -54.72 |
| Intereses deuda interna | 2.31 | 0.05 | 1.75 | 0.50 | 2.32 | 75.92 | 21.77 |
| FUNCIONAMIENTO | 9.46 | 2.89 | 2.96 | 3.60 | 30.57 | 31.32 | 38.12 |
| Servicios personales | 0.97 | -0.10 | 0.22 | 0.85 | -10.61 | 22.64 | 87.97 |
| Transferencias | 8.29 | 2.86 | 2.82 | 2.60 | 34.54 | 34.05 | 31.40 |
| Gastos Generales y otros | 0.20 | 0.13 | -0.08 | 0.15 | 65.18 | -40.41 | 75.23 |
| INVERSION | -0.22 | -0.05 | -0.54 | 0.37 | 24.73 | 242.90 | -167.63 |
| Fuente: Confis, Cálculos Propios | | | | | | | |

Cuadro 6.

| Gobierno Central | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| América Latina: Ingresos Totales | | | | |
| (% de PIB) | | | | |
| | 1990 | 1995 | 2000 | 2002 (p) |
| Argentina 1/ | 10.5 | 14.7 | 15.2 | 14.4 |
| Bolivia | 16.2 | 19.9 | 20.9 | 20.6 |
| Brasil 2/ | 19.1 | 18.3 | 21.5 | 24.4 |
| Chile | 21.0 | 20.9 | 22.5 | 22.7 |
| Colombia | 8.7 | 11.3 | 13.3 | 15.0 |
| Costa Rica | 11.4 | 12.6 | 12.4 | 13.3 |
| Ecuador | 18.0 | 17.4 | 23.9 | 21.9 |
| El Salvador | 13.1 | 13.1 | 12.1 | 12.6 |
| Guatemala | 7.9 | 8.9 | 10.4 | 11.4 |
| Haití | 7.8 | 6.0 | 8.0 | 8.4 |
| Honduras | 16.4 | 18.4 | 18.6 | 19.4 |
| México | 18.1 | 17.8 | 17.7 | 18.1 |
| Nicaragua | 16.6 | 31.2 | 30.5 | 31.1 |
| Panamá | 17.4 | 17.1 | 19.3 | 16.8 |
| Paraguay | 14.6 | 19.1 | 19.4 | 20.3 |
| Perú | 11.3 | 15.4 | 15.0 | 14.5 |
| Rep. Dominicana | 12.9 | 15.4 | 16.1 | 17.1 |
| Uruguay | 16.0 | 17.5 | 19.0 | 20.1 |
| Venezuela | 22.6 | 15.7 | 19.5 | 21.9 |
| Promedio simple | 14.7 | 16.3 | 17.6 | 18.1 |
| Promedio ponderado | 17.0 | 17.0 | 18.5 | 19.6 |
| Fuente: ILPES-CEPAL en base a información oficial. | | | | |

Cuadro 7.

| Gasto Público Social (% PIB) | | | | Crecimiento Promedio |
|--|-------------|--------------|--------------|----------------------|
| Países | 1990 | 1995 | 1999 | 1999-1990 |
| América Latina /a | 10.40 | 11.60 | 13.10 | 2.6% |
| Argentina | 17.50 | 21.10 | 21.10 | 2.1% |
| Brasil | 19.30 | 19.60 | 21.00 | 0.9% |
| Chile | 12.90 | 13.30 | 16.60 | 2.8% |
| Colombia | 8.10 | 12.90 | 15.50 | 7.5% |
| Costa Rica | 16.30 | 15.40 | 16.50 | 0.1% |
| Guatemala | 3.50 | 3.90 | 6.50 | 7.1% |
| México | 6.00 | 8.40 | 9.20 | 4.9% |
| Nicaragua | 11.30 | 12.10 | 15.30 | 3.4% |
| Panamá | 17.40 | 19.60 | 19.10 | 1.0% |
| Paraguay | 2.70 | 7.40 | 6.80 | 10.8% |
| Perú | 3.30 | 6.10 | 6.80 | 8.4% |
| Uruguay | 16.30 | 20.60 | 23.50 | 4.1% |
| Venezuela | 8.50 | 7.60 | 9.00 | 0.6% |
| a/ Incluye Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Bolivariana de Venezuela, República Dominicana y Uruguay. | | | | |
| Fuente: Cepal | | | | |

Cuadro 8. Dependencia Fiscal. Resultado Econométrico

| Variable dependiente: log(Dependencia Fiscal) | | |
|---|-----------|---------------|
| | Estimador | Estadístico t |
| C | 0.027277 | 0.416262 |
| LOG(?YPC(-1)) | -0.374563 | -10.62869 |
| DLOG(?YPC) | 0.208343 | 0.27658 |
| LOG(?GUR) | -0.20766 | -4.276873 |
| Efecto fijo de tiempo | | |
| C | 0.027255 | 0.41223 |
| LOG(?YPC) | -0.374531 | -10.53732 |
| DLOG(?YPC) | 0.305071 | 0.384185 |
| LOG(?GUR) | -0.207274 | -4.227379 |
| Efecto fijo de departamento | | |
| C | -0.513929 | -2.581144 |
| LOG(?YPC) | 0.019241 | 0.154949 |
| DLOG(?YPC) | -0.19812 | -0.514991 |
| LOG(?GUR) | -0.21923 | -1.362734 |
| Efecto aleatorios de tiempo | | |
| C | 0.027277 | 0.412956 |
| LOG(?YPC) | -0.374563 | -10.54427 |
| DLOG(?YPC) | 0.208343 | 0.274383 |
| LOG(?GUR) | -0.20766 | -4.242904 |
| Efecto aleatorios de departamento | | |
| C | -0.208518 | -1.470219 |
| LOG(?YPC) | -0.225369 | -2.854518 |
| DLOG(?YPC) | -0.297649 | -0.78751 |
| LOG(?GUR) | -0.278309 | -2.648235 |
| | | |
| LOG(?YPC): PIB / Habitante | | |
| DLOG(?YPC): Crecimiento del PIB / hab | | |
| LOG(?GUR): Grado de Urbanización | | |

Cuadro 9. Necesidades Básicas Insatisfechas y Crecimientos Promedio.

| Crecimiento Promedio | % NBI 1973 | 1985 | 1993 | 2004 |
|--|--------------|-------|-------|--------|
| Vivienda con características inadecuadas | 31.2% | -6.6% | -2.1% | -5.3% |
| Hacinamiento crítico | 34.2% | -4.6% | -2.8% | -6.4% |
| Sin Servicios Básicos | 30.3% | -2.7% | -8.7% | -3.3% |
| Alta Dependencia Económica | 29.0% | -4.9% | -2.7% | -4.1% |
| Inasistencia escolar | 31.0% | -7.9% | -4.4% | -11.8% |

Descentralización y crecimiento. Jorge Espitia. Septiembre 2006

| Cuadro 10. Dependiente ==> | | dlog(ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO) | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------|--|-----------|----------|-----------|--------|-----------|--------|--|
| Independientes | Estimador | T- est | Estimador | T- est | Estimador | T- est | Estimador | T- est | |
| Constante | 0.00445 | 4.75 | 0.003587 | 3.77 | -0.00538 | -2.88 | 0.00447 | 4.78 | |
| dlog(Transferencias per cápita (-1)) | 0.02666 | 4.62 | 0.019285 | 3.15 | 0.02014 | 3.61 | 0.02046 | 3.41 | |
| dlog(Ingreso per cápita) | | | 0.19951 | 3.35 | | | | | |
| Inflación | | | | | 0.07019 | 5.99 | | | |
| ciclo= (?pib-?hp)/?pib | | | | | | | 0.06976 | 4.08 | |
| Efectos fijos Departamentos | | | | | | | | | |
| Constante | 0.00447 | 4.63 | 0.00323 | 3.26 | -0.00537 | -2.79 | 0.00453 | 4.70 | |
| Transferencias per cápita (-1) | 0.02644 | 4.42 | 0.01759 | 2.78 | 0.01983 | 3.44 | 0.01977 | 3.17 | |
| Ingreso per cápita | | | 0.325924 | 3.82 | | | | | |
| Inflación | | | | | 0.07032 | 5.83 | | | |
| ciclo= (?pib-?hp)/?pib | | | | | | | 0.07075 | 3.98 | |
| Efectos Aleatorios Departamentos | | | | | | | | | |
| Constante | 0.00445 | 4.62 | 0.003587 | 3.69 | -0.00538 | -2.80 | 0.00447 | 4.65 | |
| Transferencias per cápita (-1) | 0.02666 | 4.49 | 0.019285 | 3.08 | 0.02014 | 3.51 | 0.02046 | 3.32 | |
| Ingreso per cápita | | | 0.19951 | 3.27 | | | | | |
| Inflación | | | | | 0.0702 | 5.82 | | | |
| ciclo= (?pib-?hp)/?pib | | | | | | | 0.06976 | 3.96 | |
| Efectos fijos Periodo | | | | | | | | | |
| Constante | 0.00601 | 9.89 | 0.004874 | 8.10 | -0.0051 | -0.58 | 0.00497 | 8.45 | |
| Transferencias per cápita (-1) | 0.01040 | 2.14 | 0.010565 | 2.06 | 0.01066 | 2.23 | 0.01354 | 2.68 | |
| Ingreso per cápita | | | 0.067044 | 2.03 | | | | | |
| Inflación | | | | | 0.07401 | 1.37 | | | |
| ciclo= (?pib-?hp)/?pib | | | | | | | 0.03284 | 3.39 | |
| Efectos aleatorios Periodo | | | | | | | | | |
| Constante | 0.00596 | 1.72 | 0.004836 | 1.37 | -0.0051 | -0.58 | 0.00494 | 1.38 | |
| Transferencias per cápita (-1) | 0.01095 | 2.27 | 0.010914 | 2.15 | 0.01074 | 2.23 | 0.01384 | 2.77 | |
| Ingreso per cápita | | | 0.069072 | 2.095304 | | | | | |
| Inflación | | | | | 0.07405 | 1.37 | | | |
| ciclo= (?pib-?hp)/?pib | | | | | | | 0.03349 | 3.46 | |

| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|
| Departamentos | 24 | | | | | | | |
| Observaciones | 14 | | | | | | | |
| Periodo | 1987-2002 | | | | | | | |

| Cuadro 11. PIB por habitante 1984-2004. | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1984 | 1990 | 1995 | 2000 | 2004 |
| Antioquia | 1.22 | 1.24 | 1.17 | 1.17 | 1.19 |
| Atlántico | 1.02 | 0.85 | 0.92 | 0.90 | 0.89 |
| Bolívar | 0.83 | 0.77 | 0.74 | 0.77 | 0.78 |
| Boyacá | 0.76 | 0.76 | 0.80 | 0.77 | 0.80 |
| Caldas | 0.81 | 0.79 | 0.86 | 0.79 | 0.83 |
| Caquetá | 0.81 | 0.67 | 0.62 | 0.69 | 0.61 |
| Cauca | 0.48 | 0.49 | 0.46 | 0.53 | 0.54 |
| Cesar | 0.79 | 0.69 | 0.70 | 0.69 | 0.73 |
| Córdoba | 0.52 | 0.57 | 0.61 | 0.70 | 0.70 |
| Cundinamarca | 1.02 | 1.07 | 0.99 | 1.01 | 1.07 |
| Chocó | 0.37 | 0.49 | 0.40 | 0.40 | 0.41 |
| Huila | 0.94 | 0.90 | 0.81 | 0.87 | 0.85 |
| La Guajira | 1.10 | 1.43 | 0.87 | 1.01 | 1.05 |
| Magdalena | 0.51 | 0.51 | 0.56 | 0.52 | 0.52 |
| Meta | 0.90 | 1.09 | 1.11 | 1.21 | 1.14 |
| Nariño | 0.45 | 0.42 | 0.43 | 0.43 | 0.46 |
| Norte Santander | 0.63 | 0.61 | 0.58 | 0.58 | 0.59 |
| Quindío | 0.82 | 0.76 | 0.85 | 0.71 | 0.70 |
| Risaralda | 0.75 | 0.82 | 0.84 | 0.73 | 0.74 |
| Bogota D. C. | 1.70 | 1.51 | 1.62 | 1.42 | 1.42 |
| Santander | 1.06 | 1.06 | 1.08 | 1.27 | 1.30 |
| Sucre | 0.47 | 0.41 | 0.46 | 0.44 | 0.42 |
| Tolima | 0.73 | 0.75 | 0.82 | 0.87 | 0.90 |
| Valle | 1.23 | 1.17 | 1.22 | 1.16 | 1.18 |
| Nuevos Departamentos | 0.76 | 1.84 | 1.25 | 1.90 | 1.47 |
| Amazonas | | 0.57 | 0.46 | 0.38 | 0.27 |
| Arauca | | 5.40 | 2.12 | 1.69 | 1.24 |
| Casanare | | 2.07 | 2.16 | 4.77 | 3.85 |
| Guanía | | 0.48 | 0.43 | 0.41 | 0.41 |
| Guaviare | | 1.14 | 0.98 | 0.78 | 0.78 |
| Putumayo | | 0.48 | 0.40 | 0.98 | 0.69 |
| San Andrés y Providencia | | 1.63 | 1.49 | 1.69 | 1.45 |
| Vaupés | | 0.57 | 0.64 | 0.75 | 0.77 |
| Vichada | | 0.85 | 0.47 | 0.26 | 0.48 |
| | | | | | |
| Nacional | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | | | | | |
| MAXIMO | 1.70 | 5.40 | 2.16 | 4.77 | 3.85 |
| MÍNIMO | 0.37 | 0.41 | 0.40 | 0.26 | 0.27 |
| Fuente: DANE | | | | | |

| Cuadro 12. Distribución de los departamentos según ingreso per cápita. | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|
| <i>Respecto a la Media *</i> | 1984 | 1990 | 1995 | 2000 | 2004 |
| 0 - 2/3 | 9 | 7 | 8 | 6 | 7 |
| 2/3 - 5/6 | 4 | 8 | 5 | 8 | 7 |
| 5/6 - 1 | 4 | 2 | 6 | 3 | 3 |
| 1 - 1.25 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 1.25 - 1.50 | 1 | 1 | 0 | 2 | 3 |
| 1.50 + | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 |

*/ Los intervalos se construyeron respecto a la media nacional.
Fuente: DANE, cálculos propios

| Cuadro 13 . “Ranking” de departamentos. Análisis de Eficiencia | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|---------------------|-------------------|
| IDH | NBI | NBI IE | ICV | MORTALIDAD INFANTIL | ESPERANZA DE VIDA |
| La Guajira | Boyacá | Boyacá | La Guajira | Bogotá | Sucre |
| Atlántico | Quindío | Cundinamarca | Cesar | Sucre | Cundinamarca |
| N. Santander | Cundinamarca | La Guajira | Quindío | Córdoba | Nariño |
| Huila | Tolima | Santander | Tolima | N. Santander | Bolívar |
| Cundinamarca | Caldas | Valle | Meta | Magdalena | Magdalena |
| Bolívar | Risaralda | Cauca | Magdalena | Valle | Boyacá |
| Sucre | Antioquia | Nariño | Risaralda | La Guajira | La Guajira |
| Meta | Nariño | Tolima | Atlántico | Boyacá | Atlántico |
| Nariño | Sucre | Quindío | Bolívar | Cundinamarca | Córdoba |
| Quindío | Magdalena | Atlántico | Huila | Huila | Meta |
| Boyacá | Valle | Risaralda | Chocó | Tolima | Chocó |
| Magdalena | Huila | Sucre | N. Santander | Atlántico | Huila |
| Risaralda | Córdoba | Huila | Nariño | Cesar | N. Santander |
| Chocó | N. Santander | Córdoba | Valle | Cauca | Cauca |
| Cesar | Atlántico | N. Santander | Cundinamarca | Caldas | Valle |
| Caquetá | Cesar | Cesar | Sucre | Antioquia | Tolima |
| Caldas | Cauca | Caldas | Cauca | Nariño | Caldas |
| Córdoba | Meta | Bolívar | Boyacá | Santander | Quindío |
| | Caquetá | | Caldas | Risaralda | Risaralda |
| | | | | Caquetá | Santander |
| | | | | | Cesar |

Nota: Ordenado según los cambios requeridos para hacer eficiente el uso de los insumos.
Fuente: Cálculos del autor.

| Cuadro 14. | | V. Dependiente: Crecimiento económico per cápita | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------|---|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|--|
| Independientes | Coficiente | T- estadístico | Coficiente | T- estadístico | Coficiente | T- estadístico | Coficiente | T- estadístico | |
| Constante | 0.0044 | 4.8288 | 0.0031 | 3.7498 | 0.0007 | 0.6832 | 0.0040 | 4.4080 | |
| Stock de Capital per cápita | 0.0597 | 5.5626 | 0.0360 | 3.2560 | 0.0654 | 5.0777 | 0.0803 | 6.4035 | |
| Transferencias per cápita (-1) | 0.0240 | 3.8867 | | | 0.0186 | 3.3382 | 0.0167 | 2.8245 | |
| IDH | | | 0.2093 | 3.8167 | 0.1694 | 3.0847 | | | |
| Proxi de capital humano | | | | | | | 0.0015 | 0.1601 | |
| Efectos fijos Dptos | | | | | | | | | |
| Constante | 0.0040 | 3.9328 | 0.0031 | 4.9448 | 0.0013 | 1.7669 | 0.0045 | 6.0914 | |
| Stock de Capital per cápita | 0.0613 | 5.5868 | 0.0169 | 2.0070 | 0.0440 | 4.5345 | 0.0586 | 5.6231 | |
| Transferencias per cápita (-1) | 0.0285 | 3.1254 | | | 0.0145 | 3.4862 | 0.0136 | 2.7914 | |
| IDH | | | 0.1799 | 4.3275 | 0.1541 | 3.7256 | | | |
| | | | | | | | -0.0071 | -0.8805 | |
| Efectos Aleatorios Dptos | | | | | | | | | |
| Constante | 0.0046 | 3.8684 | 0.0031 | 2.3525 | 0.0011 | 0.9786 | 0.0043 | 3.7754 | |
| Stock de Capital per cápita | 0.0462 | 5.1526 | 0.0207 | 2.4628 | 0.0498 | 5.1479 | 0.0656 | 6.3293 | |
| Transferencias per cápita (-1) | 0.0203 | 3.9639 | | | 0.0156 | 3.7579 | 0.0146 | 3.0065 | |
| IDH | | | 0.1858 | 4.4807 | 0.1582 | 3.8407 | | | |
| | | | | | | | -0.0042 | -0.5311 | |
| Efectos fijos Periodo | | | | | | | | | |
| Constante | 0.0040 | 3.9328 | 0.0025 | 2.6962 | 0.0001 | 0.0824 | 0.0028 | 2.7069 | |
| Stock de Capital per cápita | 0.0613 | 5.5868 | 0.0558 | 4.8537 | 0.0818 | 6.2847 | 0.0970 | 7.7997 | |
| Transferencias per cápita (-1) | 0.0285 | 3.1254 | | | 0.0185 | 2.1366 | 0.0286 | 3.3801 | |
| IDH | | | 0.3426 | 3.2334 | 0.2491 | 2.4300 | | | |
| | | | | | | | 0.0081 | 0.7900 | |
| Efectos aleatorios Periodo | | | | | | | | | |
| Constante | 0.0041 | 1.9318 | 0.0030 | 1.9107 | 0.0004 | 0.2528 | 0.0030 | 1.3256 | |
| Stock de Capital per cápita | 0.0609 | 5.6732 | 0.0493 | 4.4464 | 0.0774 | 6.0688 | 0.0944 | 7.7477 | |
| Transferencias per cápita (-1) | 0.0274 | 3.2748 | | | 0.0185 | 2.5109 | 0.0260 | 3.2993 | |
| IDH | | | 0.2624 | 3.2943 | 0.1998 | 2.5289 | | | |
| | | | | | | | 0.0071 | 0.7029 | |
| Departamentos | 24 | | 24 | | 24 | | 24 | | |
| Observaciones | 16 | | 12 | | 12 | | 14 | | |
| Período | 1987-2002 | | 1991-2002 | | 1991-2002 | | 1989-2002 | | |

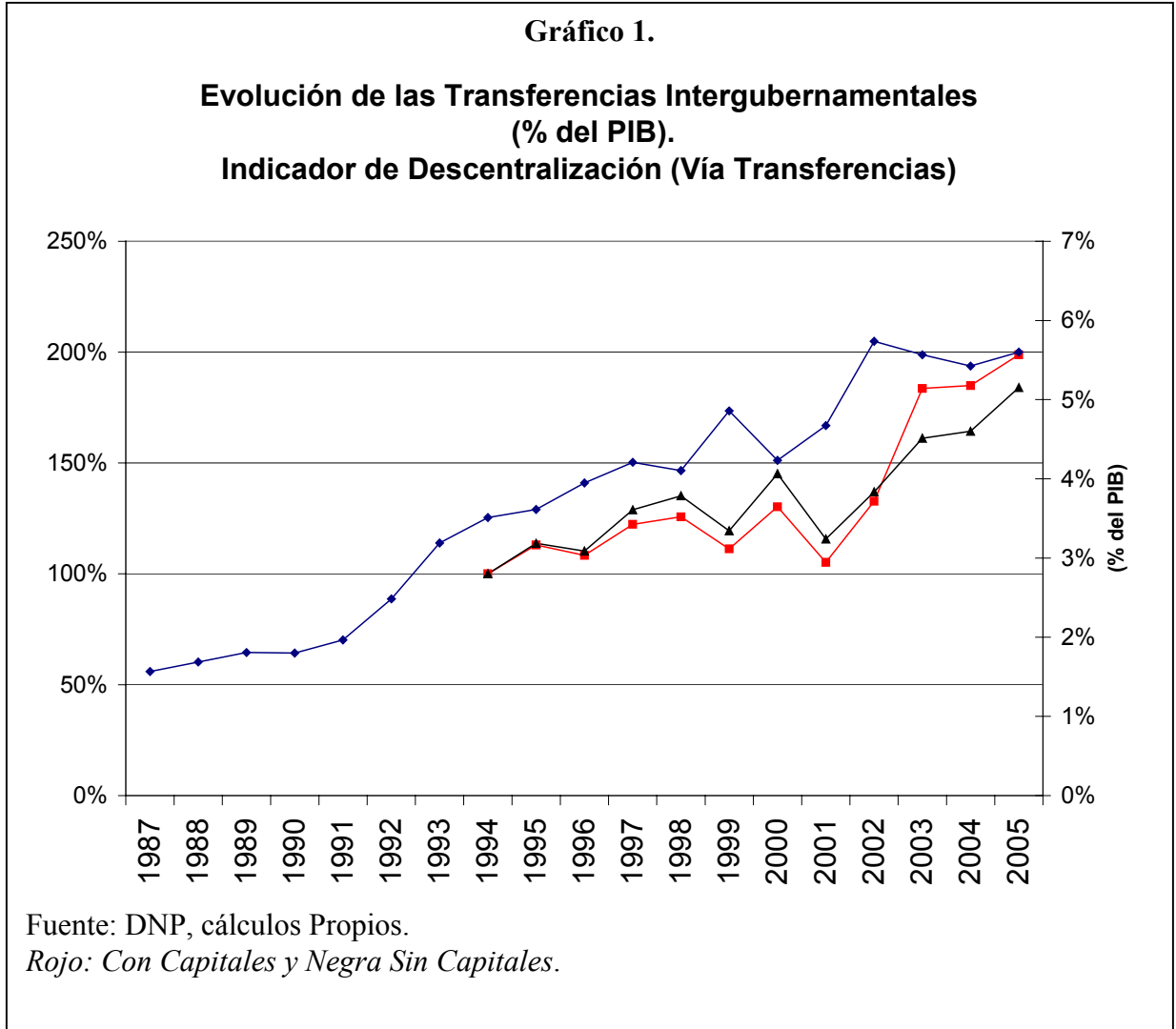


Gráfico 2.

Transferencias / Ingresos (Dptos y MK)

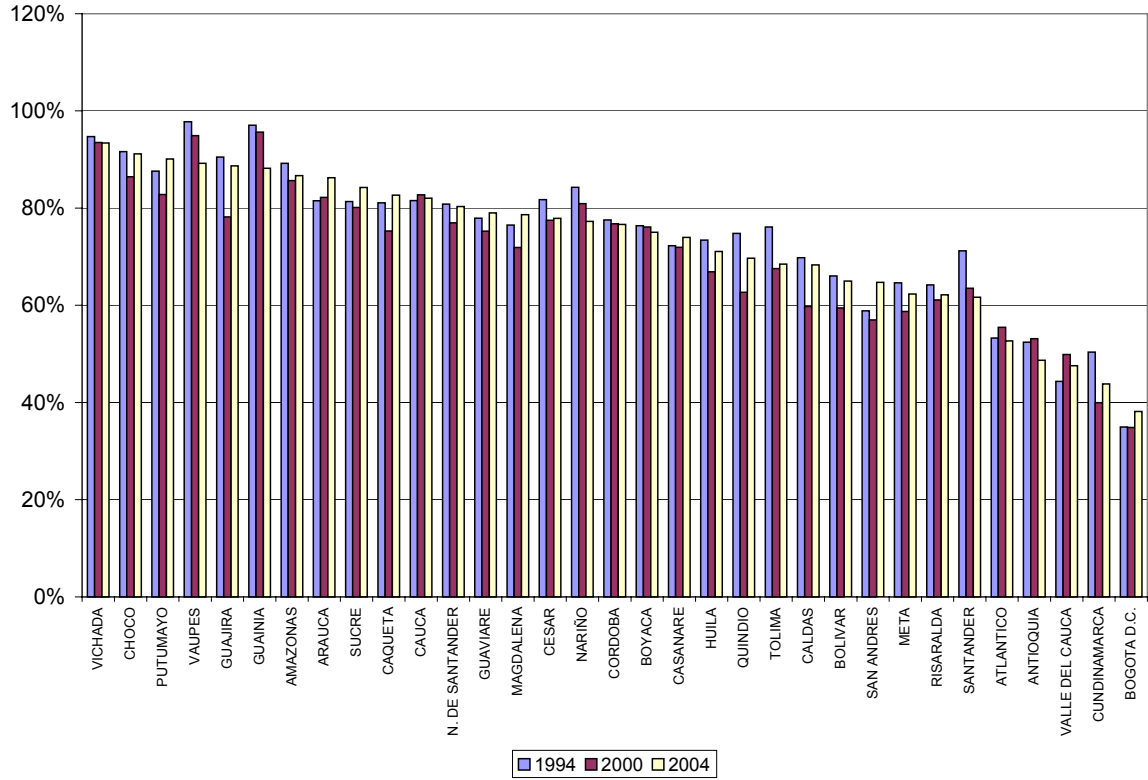


Gráfico 3.

ÍNDICE DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

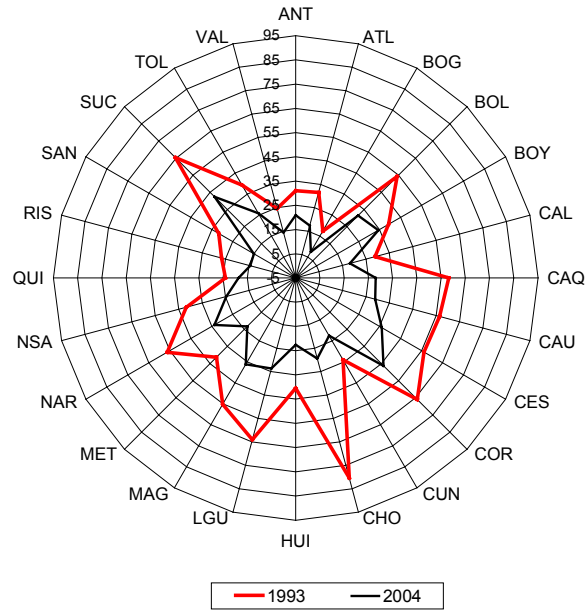


Gráfico 4.

INASISTENCIA ESCOLAR

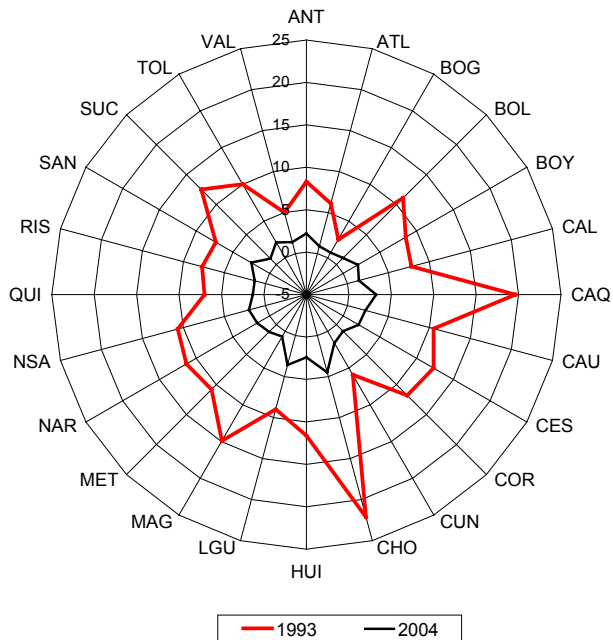


Gráfico 5. Crecimiento Promedio del INBI 1993-2004 vs. El valor el INBI 1993

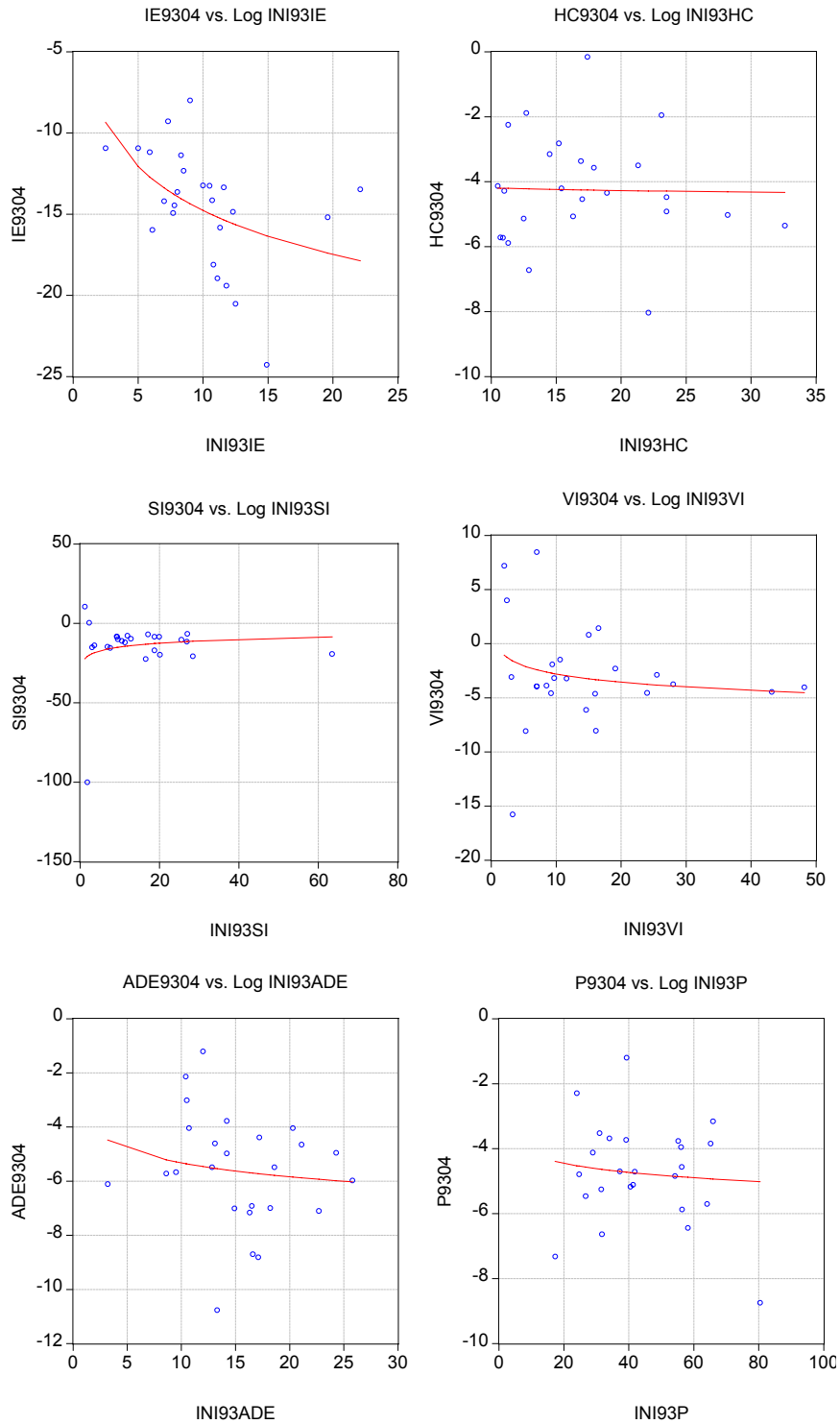


Gráfico 6. Cobertura en educación (Número de estudiantes / Población en edad escolar)

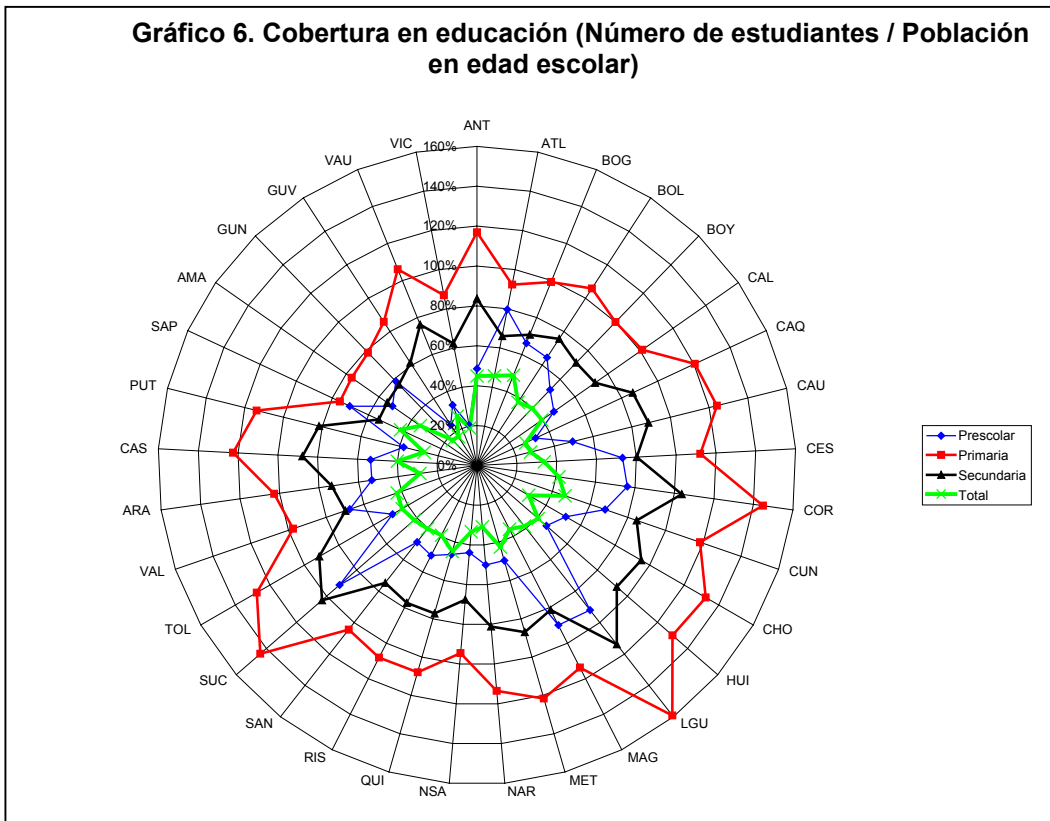
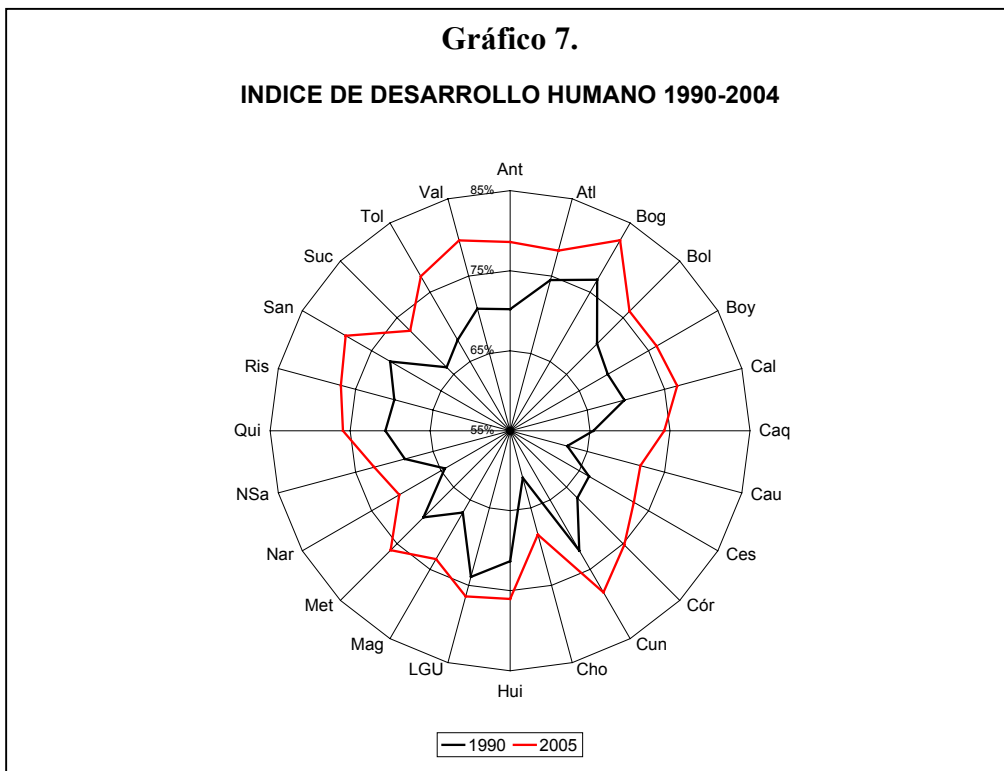
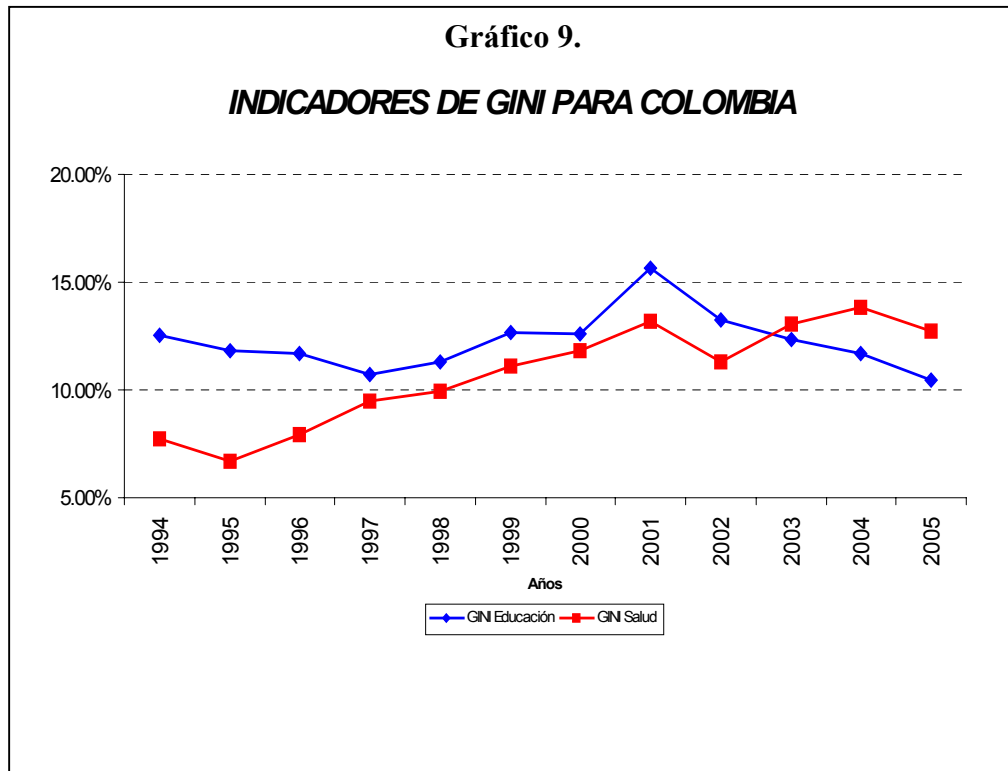
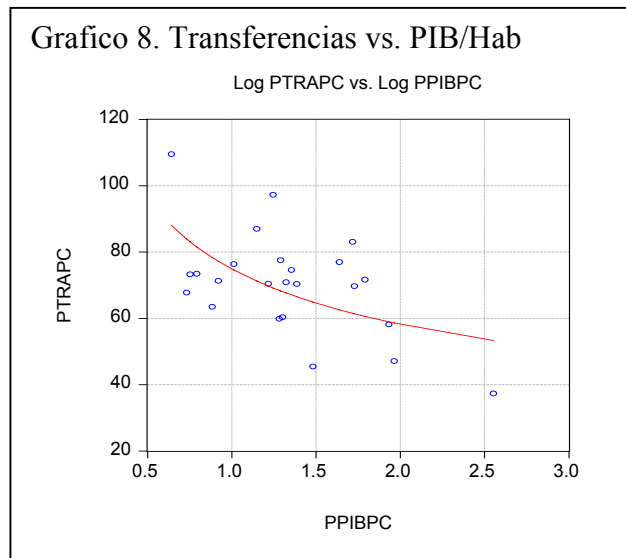


Gráfico 7.

INDICE DE DESARROLLO HUMANO 1990-2004





Gráfica 10. Cobertura Salud para la población Sisben 2004.

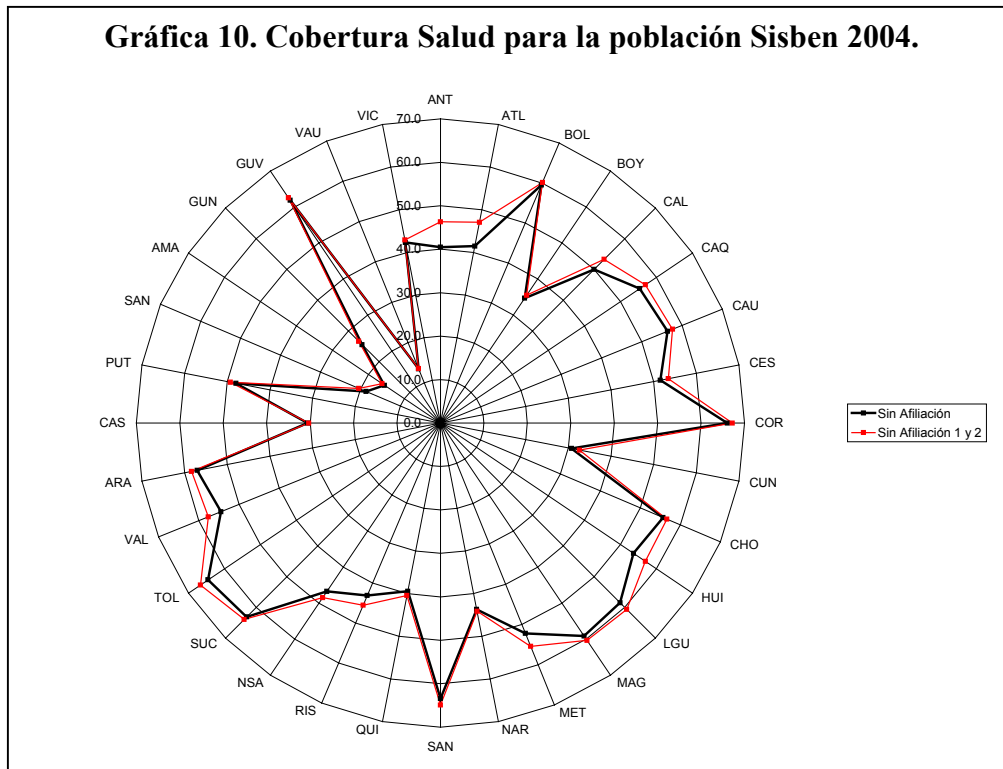
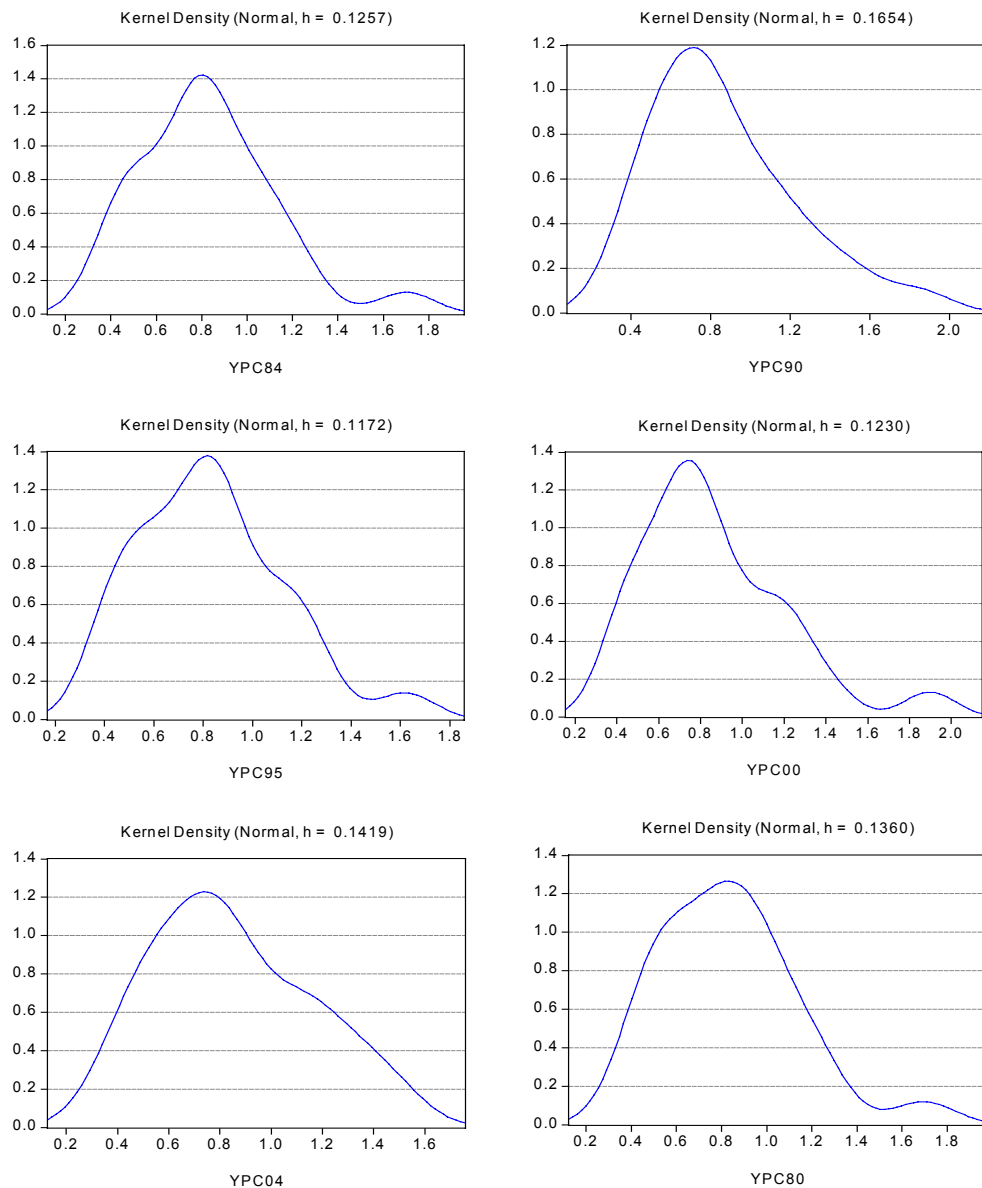


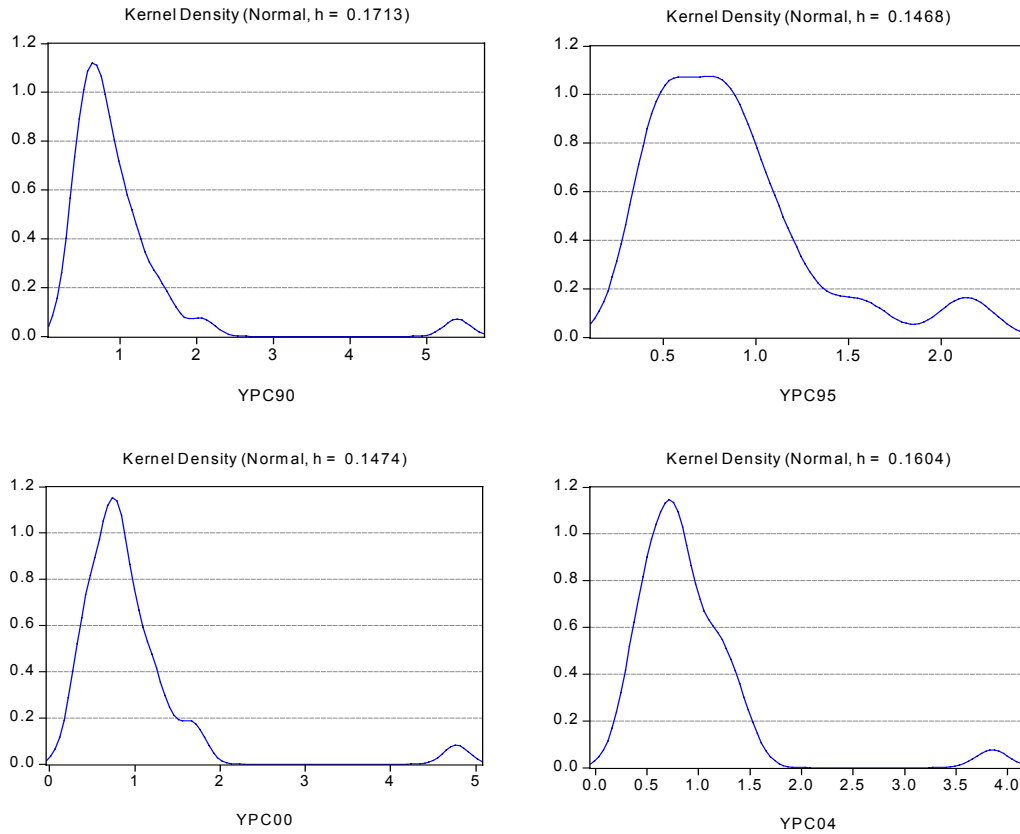
Gráfico 11. Funciones de densidad del PIB/habitante departamental



Fuente: cálculos propios.

Nota: El procedimiento más simple para conocer la forma externa de una distribución es la construcción de histogramas. Sin embargo, esta metodología se enfrenta a problemas tales como los de elección del origen y del número de intervalos a considerar. Una técnica alternativa que elimina estos problemas, consiste en la estimación de funciones de densidad. Así, en este apartado se recogen las funciones de densidad correspondientes a la distribución del PIB por habitante a escala regional en los años 1980, 1984, 1990, 1995, 2000 y 2004. Los nuevos departamentos están aquí agregados. La estimación se ha realizado utilizando el kernel Gaussiano con una amplitud de ventana óptimo según la regla general de Silverman que aparece en el Eviews. Los estadísticos del histograma muestran que la asimetría (0.85) y la curtosis (4.06) en 1984 son superiores a las de 2004, 0.43 y 2.23, respectivamente. Estos resultados junto con los gráficos, indican, por un lado, que la masa de probabilidad se encuentra desplazada, cada vez en mayor medida, hacia niveles de ingreso mayores a la media y, por otro, que existe una menor concentración de la misma en 2004 que en 1984.

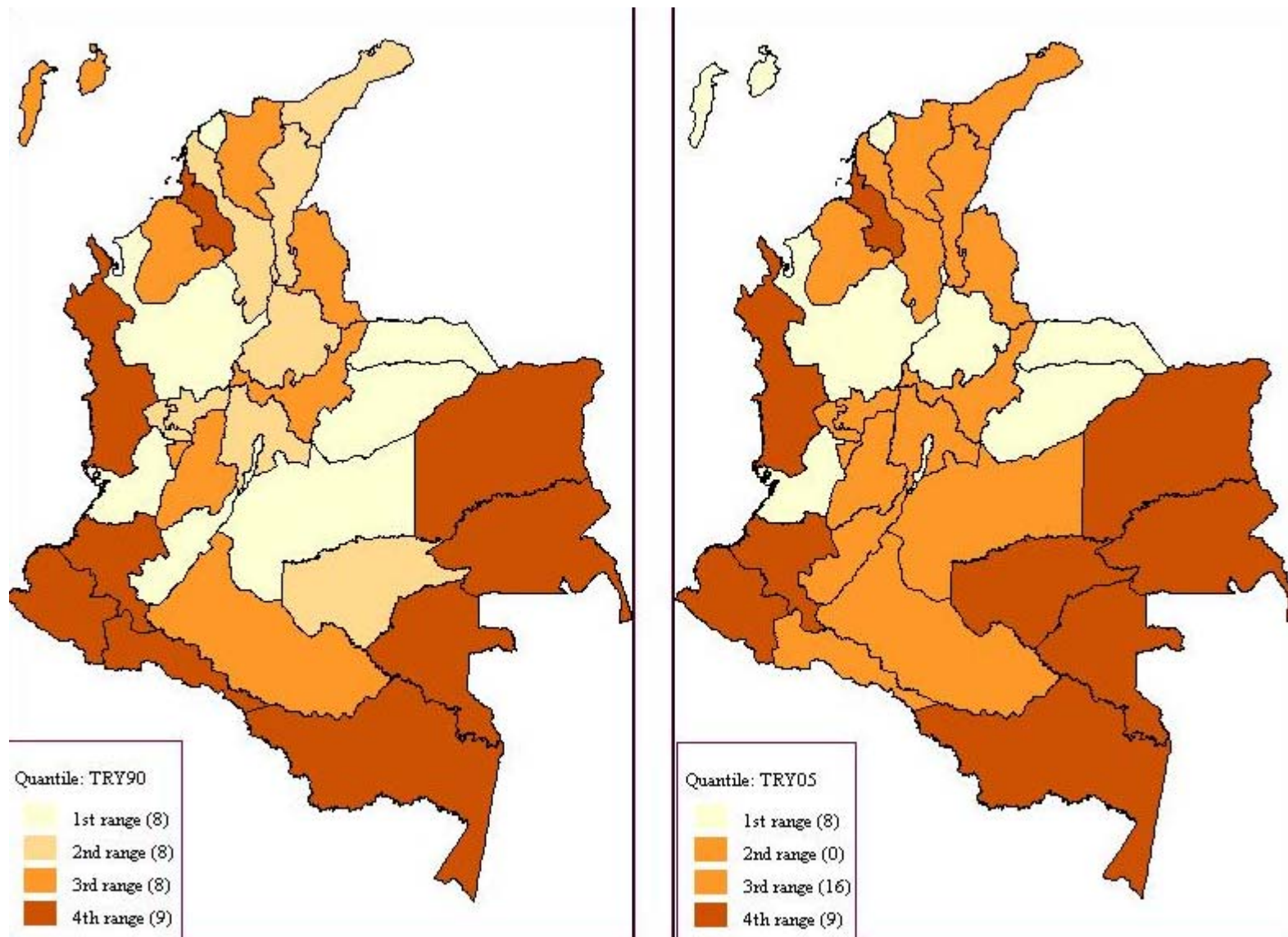
Gráfico 12. Funciones de densidad del Pib / habitante departamental



Fuente: Cálculos propios.

Nota. Aquí se hace el cálculo para el periodo 1990-2004 desagregando los Nuevos Departamentos. Claramente se observa la influencia del comportamiento económico de las economías petroleras de Arauca y Casanare.

Mapa 1. Transferencias Intergubernamentales (% del PIB Departamental).



Mapa 2. PIB / habitante.

