



Documentos de trabajo sobre  
**ECONOMÍA REGIONAL**

**La terciarización de las estructuras  
económicas regionales en Colombia**

Por:  
**Jaime Bonet**

**No. 67**

**Enero, 2006**



**BANCO DE LA REPÚBLICA**

CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS REGIONALES (CEER) - CARTAGENA

ISSN 1692 - 3715

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

## **La terciarización de las estructuras económicas regionales en Colombia \***

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

**Cartagena de Indias, Enero de 2006**

---

\* El autor agradece los comentarios y sugerencias realizadas por el grupo de investigadores del CEER: Adolfo Meisel, Joaquín Vilorio, María Aguilera, Javier Pérez, José Gamarra y Julio Romero. De igual forma, agradece la colaboración prestada por Tatiana Restrepo en el procesamiento de la información.

<sup>^</sup> Economista del Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) del Banco de la República, Cartagena. Para comentarios favor dirigirse al correo electrónico [jbonetmo@banrep.gov.co](mailto:jbonetmo@banrep.gov.co) o al teléfono (5) 660 0808 Ext. 152. Este documento puede ser consultado en la página electrónica del Banco de la República <http://www.banrep.gov.co/docum/documtrabeconomreg4.htm>

## RESUMEN

Uno de los patrones de cambio observados en la economía colombiana en la segunda mitad del siglo XX es el crecimiento en la participación de las actividades terciarias en el PIB. Este fenómeno se ha llamado terciarización y ha sido común tanto en países desarrollados como en aquellos en vía de desarrollo. En estos últimos, se pueden identificar una terciarización genuina, en la cual los servicios mejoran la competitividad sistémica de la economía, y una terciarización espuria, en donde los servicios tienen poco impacto en la competitividad del resto de la economía. Este trabajo aporta evidencia que ayuda a profundizar la caracterización de este proceso en las regiones colombianas. En una primera etapa, utilizando técnicas de insumo producto, se identifican las actividades terciarias con efectos multiplicadores significativos: comercio, transporte y servicios a las empresas. En la segunda etapa, se estudia el tipo de terciarización que se presentan en las distintas regiones, encontrando que la participación de los servicios en el PIB regional aumenta en la medida en que el ingreso per cápita regional lo hace y que las regiones rezagadas tienden a presentar un patrón espurio de terciarización, mientras las más prósperas estarían asociadas a uno genuino.

**Palabra clave:** matriz insumo-producto, terciarización espuria, terciarización genuina, sector servicios.

**Clasificación JEL:** C67, R11, R15.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS .....</b>	<b>4</b>
<b>III. DETERMINACIÓN DE SECTORES CLAVES .....</b>	<b>9</b>
<b>IV. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE TERCIARIZACIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b>A. Terciarización y Desarrollo Regional .....</b>	<b>18</b>
<b>B. Tipo de Terciarización .....</b>	<b>21</b>
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>31</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>33</b>

## **I. INTRODUCCIÓN**

El proceso de desarrollo económico ha llevado en los últimos años a la conformación de economías dominadas por los sectores terciarios. En una primera etapa de desarrollo, los sectores agropecuario y minero dominan la generación del valor agregado de un país. En las etapas posteriores, se inicia el desarrollo de la producción de bienes manufacturados para luego terminar con la consolidación de los servicios. De esta forma, se considera que la terciarización es un fenómeno que se acentúa en la medida en que los países alcanzan mayores niveles de ingresos. De acuerdo con los Indicadores de Desarrollo Mundial para 2001, la participación de las actividades terciarias en la generación del valor agregado es del 47% en países de ingresos bajos, 55% en el grupo de ingresos medios y 71% en aquellos de ingresos altos. En Colombia, por su parte, los servicios registran una participación del 56%, valor similar al observado en los países de ingresos medios pero inferior al promedio alcanzado en América Latina (67%).

La terciarización de la economía colombiana ha sido reseñada por algunos autores. Kalmanovitz y López (2004) señalan que el fenómeno que se observa a lo largo del período 1950-2000, en el cual se da un aumento en la participación de los servicios de casi el 50%, podría ser identificado como un proceso de terciarización, que ha sido común a casi todos los países en desarrollo en la segunda mitad del siglo XX. Adicionalmente, Moncayo y Garza (2005) identifican una terciarización de la estructura productiva jalonado, principalmente, por las actividades de transporte y comunicaciones, financiero y servicios a las empresas y servicios de gobierno.

Las regiones colombianas no han sido ajenas a este proceso. Utilizando técnicas de insumo-producto, Bonet (2005) encuentra que, a pesar de algunas diferencias regionales, los sectores claves se han movido de sectores primarios y secundarios a sectores terciarios. Es así como, en el período 1985-1997, se observa un cambio estructural en donde los sectores dinámicos se mueven de los primarios (agropecuario y minería) a los terciarios (servicios públicos domiciliarios y servicios privados).

Una de las dificultades que enfrenta el estudio de la terciarización es la alta heterogeneidad al interior de los sectores terciarios. Como lo sugiere Weller (2004), los cambios tecnológicos recientes hacen que las características inicialmente asignadas a las actividades terciarias (intangibles, intransferibles, perecederos, no almacenables e intensivos en mano de obra) son cada vez más difíciles de distinguir. Por ejemplo, los avances tecnológicos hacen que muchos servicios sean cada vez más transferibles y por lo tanto, el límite entre los bienes transables provenientes de sectores primarios y secundarios y los no transables, tradicionalmente asociados con aquellos generados por el sector terciario, se hace cada vez más borrosa. Adicionalmente, algunos servicios, como los de comunicaciones y financieros, son cada vez más intensivos en capital y tecnología, alejándose de la idea de ser intensivos en mano de obra.

Otra característica que tradicionalmente se le atribuye a los servicios es que, en general, su consumo ocurre de manera simultánea con su producción. De acuerdo con Muñoz (2005), esta característica condiciona la capacidad de internacionalización de tales actividades debido a que no sólo su producción y consumo tiende a ocurrir al mismo tiempo, sino que también ocurre en el mismo lugar. Sin embargo, siguiendo lo planteado por Erramilli (1990), es posible distinguir dos tipos de servicios. Unos en los

que la producción y el consumo están completamente separados (*hard services*) y otros en los cuales no es posible hacer esta separación (*soft services*). En el primer grupo se encuentran los programas de computador, servicios de investigación y desarrollo y, en general, todos aquellos productos que se pueden exportar como bienes, mientras que en la segunda categoría se identifican, por ejemplo, restaurantes, comercio y hoteles. La manera de expandir el último grupo en el mercado mundial está asociado a la inversión extranjera directa o la venta de franquicias o licencias.

La heterogeneidad del sector servicios hace que la terciarización no pueda ser claramente categorizada. La literatura sobre el tema considera que se pueden desarrollar procesos de terciarización genuina y espuria (Weller, 2004). En el primer caso, la expansión del sector servicios es vista como una señal del avance de la estructura productiva y de la sociedad en general. El segundo caso, por su parte, está asociado al desarrollo de aquellos servicios con pocas barreras de acceso, con baja productividad, mala remuneración y limitado impacto en la competitividad de la economía. Se hace necesario, por lo tanto, caracterizar el proceso de terciarización en las distintas regiones para evaluar el impacto de este proceso en las economías locales.

Además de las limitaciones impuestas por la diversidad del sector terciario, el análisis de las estructuras económicas se ha realizado con un nivel de agregación significativo en los sectores considerados. Por ejemplo, las industrias manufactureras se agrupan en dos grandes categorías: bienes de consumo durables y bienes de consumo no durables. Al interior de estas dos clases, a su vez, se encuentra un alto nivel de variedad. Es claro que las interacciones económicas se dan a un nivel más

desagregado y por lo tanto, conocer un nivel más detallado de los vínculos entre sectores será de gran ayuda para el diseño de políticas sectoriales.

En este orden de ideas, este trabajo tiene dos objetivos. En primer lugar, se explorarán, empleando matrices insumo-producto, las implicaciones de una mayor desagregación de sectores en la determinación de sectores claves en las economías nacional y regional. En segundo lugar, con el objeto de lograr una caracterización de la terciarización en las regiones, se profundizará en su estudio a partir de una diferenciación entre servicios genuinos y espurios. El documento está compuesto de cinco secciones. La metodología empleada en la construcción de las matrices insumo-producto y en el análisis de los eslabonamientos intersectoriales es discutida en el siguiente capítulo. Seguidamente se presentan y analizan los resultados de las estimaciones para luego concentrarse en la caracterización del proceso de terciarización regional. Finalmente, la última sección presenta las conclusiones del estudio.

## **II. METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS**

La primera parte del análisis emplea matrices insumo-producto para la determinación de los sectores claves. Se realiza la estimación de un modelo insumo-producto multi-regional para los años 1992 y 1997. El modelo se estima a través de coeficientes de localización y utilizando el método de ajuste RAS.<sup>1</sup> El procedimiento, inicialmente, estima un modelo para cada región donde se consideran dos grupos: la región en cuestión y el resto de Colombia. La información de la producción se utiliza para calcular

---

<sup>1</sup> Para conocer el detalle de la metodología de estimación del sistema insumo producto multiregional véase Bonet (2005).

los coeficientes de localización que se aplican a la matriz insumo producto nacional para obtener las matrices en cada región de acuerdo con el siguiente criterio:

$$a_{ij}^r = \begin{cases} lq_i a_{ij}^c & \text{si } lq_i < 1 \\ a_{ij}^c & \text{si } lq_i \geq 1 \end{cases} \quad (1)$$

en donde el exponente,  $c$ , representa los coeficientes de insumo-producto de Colombia y  $lq_i$  es el coeficiente de localización del sector  $i$  en la región  $r$ .

Posteriormente, se estima  $m_{ij} \in M^{rc,r}$ , la matriz de importaciones en la región  $r$  del resto de Colombia. Esta matriz es la suma de los elementos que están por fuera de la diagonal principal del sistema multiregional y se calcula de la siguiente manera:

$$m_{ij} = a_{ij}^c - a_{ij} \quad (2)$$

Esta matriz en un sistema de 2 regiones (es decir, la región  $r$  y el resto de Colombia) se puede ver como:

$$\begin{pmatrix} A^r & M^{r,rc} \\ M^{rc,r} & A^{rc} \end{pmatrix} \quad (3)$$

Se lleva a cabo un análisis similar para el Resto de Colombia (RC). El total de cada región es extraído del RC y se aplica nuevamente la ecuación (1), solo que esta vez para el resto de Colombia. Esto proporciona el estimado de  $a_{ij}^{rc} \in A^{rc}$ . Entonces,

las importaciones desde otras regiones hechas por el RC,  $M^{r,rc}$ , se estiman utilizando una ecuación similar a (2). Siguiendo el procedimiento anterior, se pueden completar los estimados para cada una de las regiones y el resto de Colombia. Nótese que el resto de Colombia se define de manera diferente en cada caso y por lo tanto, las importaciones del resto de Colombia para cada región son diferentes.

Una vez se tienen los flujos que provienen del resto de Colombia a cada región, se procede a distribuir los de cada región entre las otras regiones en partes iguales. En ese momento, los elementos del sistema están balanceados por columna pero no por fila, debido a la forma en la que se estimaron los coeficientes entre regiones. Para obtener un sistema balanceado, el ajuste RAS bi-proporcional se usa para re-balancear a través de las filas. Este procedimiento se continúa hasta que las márgenes converjan. Una vez esto ocurra, la estimación del modelo multiregional insumo producto concluye.

Para la determinación de los sectores claves, se utiliza el índice de eslabonamientos puros. Este método fue introducido por Sonis *et al.* (1995), como un esfuerzo por refinar el trabajo de Cella y Clements para los eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante.<sup>2</sup> La idea detrás de esta técnica es introducir el nivel de producción en cada renglón para determinar las ramas claves en la economía. El método Rasmussen-Hirschman considera los enlaces sin considerar el nivel de producción de cada sector. Puede darse el caso que un sector sea identificado como clave debido a los eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás. Sin embargo, si su volumen de producción es bajo, se reduciría la importancia real de dicha rama en la economía. De manera contraria, los renglones con pocas interacciones interindustriales pueden tener un volumen de producción alto y por lo tanto, contribuir más a la

---

<sup>2</sup> Para mayor información ver Cella (1984) y Clements (1990).

economía en términos absolutos. El método de eslabonamiento puro sobrepasa esta limitación al incorporar el nivel de producción en la determinación de los sectores claves.

Para resumir el método de eslabonamiento puro, se considera la matriz de coeficientes de insumo directo,  $A$ :

$$A = \begin{bmatrix} A_{jj} & A_{jr} \\ A_{rj} & A_{rr} \end{bmatrix} \quad (4)$$

en donde  $A_{jj}$  y  $A_{rr}$  son matrices cuadradas de insumos directo al interior del sector  $j$  y en el resto de la economía (economía menos sector  $j$ ), respectivamente;  $A_{jr}$  y  $A_{rj}$  son matrices rectangulares que muestran los insumos directos comprados por el sector  $j$  al resto de la economía y los insumos directos comprados por el resto de la economía al sector  $j$ , respectivamente. La matriz inversa de Leontief,  $B$ , se define como:

$$B = (I - A)^{-1} \quad (5)$$

Adicionalmente la matriz inversa interna de Leontief para el resto de la economía se define como:

$$\Delta_r = (I - A_{rr})^{-1} \quad (6)$$

La definición del eslabonamiento puro hacia atrás (PBL) se expresa como:

$$PBL = i'_{rr} \Delta_r A_{rj} q_j \quad (7)$$

en donde  $i'_{rr}$  es un vector fila de unos en la dimensión apropiada y  $q_j$  es el valor de la producción total en el sector  $j$ . El eslabonamiento puro hacia adelante (PFL) se puede definir como:

$$PFL = A_{jr} \Delta_r q_r \quad (8)$$

donde  $q_r$  es un vector columna con la producción total en cada sector del resto de la economía.

El PBL puede ser interpretado como el impacto puro en la economía del valor de la producción total en el renglón  $j$ . En este sentido, el impacto no incluye los efectos generados por la demanda de insumos que el sector  $j$  hace del sector  $j$  ni los efectos de retroalimentación causados por la demanda del resto de la economía del sector  $j$  y viceversa. El PFL mide el impacto puro en el sector  $j$  de toda la producción del resto de la economía. Adicionalmente, se estima el eslabonamiento puro total (PTL) al sumar el PBL y PFL. En este método los sectores que tienen los mayores valores de PTL son considerados claves.

Los índices de eslabonamientos puros se han estandarizado usando el impacto de eslabonamiento puro en cada región. La idea es que para cada región se estima el impacto promedio para los eslabonamientos puro hacia atrás y puro hacia adelante. Después, se calculan los índices estandarizados dividiendo cada índice de eslabonamiento puro por el índice promedio estimado. Considerando estos índices

estandarizados, se lleva a cabo una clasificación en las diferentes regiones de Colombia. Los sectores con un índice de eslabonamiento puro hacia atrás y hacia adelante mayor que 1 se clasifican como sectores claves. Si el índice puro hacia atrás y hacia adelante estandarizados son menores que 1, se clasifica el sector como menos importante.

### **III. DETERMINACIÓN DE SECTORES CLAVES**

El estudio se realizó considerando siete regiones: Caribe, Central Occidental, Central Norte, Bogotá, Central Sur, Pacífico y Nuevos Departamentos.<sup>3</sup> Debido a que la metodología utilizada requiere una matriz insumo-producto nacional, se han seleccionado los años 1992 y 1997 por dos razones. En primer lugar, los mayores cambios estructurales reportados por Bonet (2005) ocurren entre estos dos años. En segundo lugar, existen matrices nacionales para estos años con un nivel de desagregación que permite trabajar con 12 sectores para los dos años y 23 para 1997.<sup>4</sup>

El análisis de los sectores claves se realizó en dos etapas. Inicialmente, y dada la restricción impuesta por la matriz nacional de 1992, la desagregación sectorial se mantiene en 12 ramas con el objeto de comparar los cambios ocurridos entre los dos años estudiados. Posteriormente, el trabajo se centra en el año 1997 para emplear una desagregación de 23 sectores. Se pretende, de esta manera, contrastar las implicaciones de una mayor segregación sectorial en la determinación de las ramas

---

<sup>3</sup> La región Caribe incluye los siete departamentos del continente de esta región. La región Central Occidental está formada por Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda. Los departamentos de Boyacá, Norte de Santander y Santander forman la región Central Norte. La región Central Sur corresponde a los departamentos de Cundinamarca, Huila y Tolima. Los departamentos de Cauca, Chocó, Nariño y Valle del Cauca conforman la región del Pacífico. La región de Nuevos Departamentos incluye los creados por la Constitución de 1991, más Caquetá y Meta. Finalmente, Bogotá ha sido definida como una región.

<sup>4</sup> Las fuentes para estas tablas de insumo-producto son Valderrama y Gutierrez (1996) para 1992 y Ministerio de Hacienda y Crédito Público – Dirección General de Política Macroeconómica (2001) para 1997.

dinámicas en una economía. Los sectores utilizados en cada etapa y su respectiva nomenclatura están contenidos en el Cuadro 1.

**Cuadro 1: Sectores utilizados en la determinación de sectores claves**

Sector 1992	Código	Sector 1997	Código
Agropecuario	AG	Agropecuario	AG
Minería	MI	Minería	MI
Industria de Alimentos	AL	Electricidad, Gas y Agua	EL
Industria de Consumo Liviano	CL	Alimentos Manufacturados	AL
Industrias de Consumo Intermedio	CI	Bebidas y Tabaco	BE
Refinería de Petróleo y Derivados	RE	Textiles y Cuero	TE
Industria Metalmeccánica	ME	Industria de Madera y Papel	MP
Construcción	CT	Refinería de Petróleo	RE
Comercio	CO	Industria Química	QU
Servicios Privados	SP	Productos No Metálicos	NM
Servicios Públicos Domiciliarios	EL	Industria Metálica	ME
Gobierno	GO	Maquinaria y Equipo	MA
		Industrias Diversas	ID
		Equipo de Transporte	ET
		Construcción	CT
		Comercio	CO
		Servicios a las Empresas	SE
		Servicios Domésticos	SD
		Transporte	TR
		Comunicaciones	CM
		Sector Financiero	FI
		Finca Raíz	FR
		Gobierno	GO

Los resultados basados en los índices de eslabonamientos puros estandarizados considerando 12 sectores para 1992 y 1997, se encuentran en los Cuadros 2 y 3, respectivamente. Los sectores claves nuevamente muestran un cambio desde las actividades primarias y secundarias a las terciarias. En 1992, la rama agropecuaria y la de industria de bienes de consumo intermedio aparecen como dinámicas en el país. Para 1997, únicamente el grupo de los servicios privados se reporta como el renglón

con eslabonamientos hacía adelante y hacía atrás significativos. El rubro de servicios privados es muy amplio y cobija un grupo bastante heterogéneo. Aquí se incluyen los servicios de reparación, de hotelería y restaurante, de enseñanza y salud de mercado, de transporte, de intermediación financiera y los servicios a las empresas e inmobiliarios. Debido al nivel de agregación, se debe esperar que esta rama reporte unos efectos multiplicadores significativos.

**Cuadro 2: Índice de Eslabonamiento Puro Estandarizados, 1992 (12 Sectores)**

<b>Región</b>	<b>Sectores con Eslabonamientos hacia Atrás</b>	<b>Sectores Claves</b>
<b>Caribe</b>	AG, AL, CI, RE, EL	AG, CI, EL
<b>Central Occidental</b>	AG, AL, CL, CI, SP	AG, CI, SP
<b>Central Sur</b>	AG, AL	AG, AL
<b>Bogotá</b>	CL, CI, CT, CO, SP, EL, GO	CI, CO, SP, EL
<b>Central Norte</b>	AG, AL, RE, CO, EL	AG, CO, EL
<b>Pacífica</b>	AL, CT	CT
<b>Nuevos Departamentos</b>	AG, MI, AL	AG
<b>Colombia</b>	AG, AL, CL, CI, SP, EL	AG, CI, SP, EL
<b>Región</b>	<b>Sectores No Importantes</b>	<b>Sectores con Eslabonamientos hacia Adelante</b>
<b>Caribe</b>	CL, ME, CT, GO	AG, MI, CI, CO, SP, EL
<b>Central Occidental</b>	MI, RE, ME, CT, GO	AG, CI, CO, SP, EL
<b>Central Sur</b>	MI, CL, RE, ME, CT, GO	AG, AL, CI, CO, SP, EL
<b>Bogotá</b>	AL, RE, ME	CI, CO, SP, EL
<b>Central Norte</b>	CL, CI, ME, CT, GO	AG, MI, CO, SP, EL
<b>Pacífica</b>	MI, CL, ME, GO	AG, CI, CT, CO, SP, EL
<b>Nuevos Departamentos</b>	CL, CI, RE, ME, EL, GO	AG, CT, CO, SP
<b>Colombia</b>	MI, RE, ME, CT, GO	AG, CI, CO, SP, EL

La revisión de los resultados del índice de eslabonamientos puro estandarizado considerando 23 sectores permite mirar con más detalle el proceso de terciarización en 1997. En este caso, los sectores que se reportan como claves a nivel nacional son agropecuario, comercio, servicios empresariales y transporte. Dos hechos llaman la atención. En primer lugar, la actividad agropecuaria aparece en el grupo con mayores

efectos multiplicadores. Es posible que la mayor desagregación implique un mayor número de encadenamientos de este sector con el resto de la economía. En segundo lugar, el grupo grande conformado por los servicios privados en la estimación previa se ha reducido a tres servicios: comercio, transporte y servicios a las empresas. Este último grupo comprende actividades tales como el alquiler de maquinaria y equipo, los servicios de informática y los servicios a las empresas como asesorías y servicios contables. El proceso de terciarización queda más especificado cuando se logra desagregar el grupo grueso de servicios considerado en la estimación previa.

**Cuadro 3: Índice de Eslabonamiento Puro Estandarizados, 1997 (12 sectores)**

<b>Región</b>	<b>Sectores con Eslabonamientos hacia Atrás</b>	<b>Sectores Claves</b>
<b>Caribe</b>	AL, CT, CO, SP, GO	SP
<b>Central Occidental</b>	AL, CL, CT, SP, GO	SP
<b>Central Sur</b>	AG, AL, SP, GO	AG, SP
<b>Bogotá</b>	CL, CT, CO, SP, GO	CO, SP
<b>Central Norte</b>	AL, RE, CO, SP, GO	SP
<b>Pacífica</b>	AL, CO, SP, GO	CO, SP
<b>Nuevos Departamentos</b>	AG, MI, AL, CT, SP, GO	AG, SP
<b>Colombia</b>	AL, CL, CT, CO, SP, GO	SP
<b>Región</b>	<b>Sectores No Importantes</b>	<b>Sectores con Eslabonamientos hacia Adelante</b>
<b>Caribe</b>	MI, CL, RE, ME	AG, CI, SP, EL
<b>Central Occidental</b>	MI, RE, ME	AG, CI, CO, SP, EL
<b>Central Sur</b>	MI, CL, ME, CT, CO, EL	AG, CI, SP
<b>Bogotá</b>	AL, RE, ME	CI, CO, SP, EL
<b>Central Norte</b>	CL, CI, ME, CT	AG, MI, SP, EL
<b>Pacífica</b>	MI, CL, RE, ME, CT	AG, CI, CO, SP, EL
<b>Nuevos Departamentos</b>	CL, CI, ME, CO, EL	AG, SP
<b>Colombia</b>	MI, RE, ME	AG, CI, SP, EL

Otro rasgo que resulta de la mayor desagregación sectorial es que las industrias manufactureras pierden importancia en el grupo de las ramas con mayores encadenamientos en 1997. Cuando se contemplan 12 sectores, esas actividades no

aparecen en el grupo de claves a nivel nacional ni regional. Al trabajar con 23 sectores, la región central sur muestra que la industria de alimentos registra importantes eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás, mientras que la industria química los tiene en Bogotá. En las otras regiones, solamente la industria de alimentos y de químicos exhibe unos vínculos con el resto de la economía, hacia atrás en el caso de la primera y hacia adelante en el caso de la segunda.

**Cuadro 4: Índice de Eslabonamiento Puro Estandarizados, 1997 (23 sectores)**

<b>Región</b>	<b>Sectores con Eslabonamientos hacia Atrás</b>	<b>Sectores Claves</b>
<b>Caribe</b>	AG, AL, CT, CO, SE, TR, GO	AG, CO, SE, TR
<b>Central Occidental</b>	AG, AL, TE, CT, CO, SE, GO	AG, CO, SE
<b>Central Sur</b>	AG, AL, NM, CT, CO, SE, GO	AG, AL, QU, CO, SE
<b>Bogotá</b>	AL, MP, QU, CT, CO, SE, TR, FI, GO	QU, CT, CO, SE, TR, FI
<b>Central Norte</b>	AL, RE, CT, CO, SE, TR, GO	SE, TR
<b>Pacífica</b>	AG, AL, MP, CT, CO, SE, TR, GO	AG, CO, SE, TR, FI
<b>Nuevos Departamentos</b>	AG, MI, AL, CT, CO, GO	AG, CT, CO
<b>Colombia</b>	AG, AL, CT, CO, SE, TR, GO	AG, CO, SE, TR
<b>Región</b>	<b>Sectores No Importantes</b>	<b>Sectores con Eslabonamientos hacia Adelante</b>
<b>Caribe</b>	BE, TE, MP, RE, NM, ME, MA, ID, ET, CM, FR	AG, MI, EL, QU, CO, SE, SD, TR, FI
<b>Central Occidental</b>	MI, BE, MP, RE, NM, ME, MA, ID, ET, SD, CM, FR	AG, EL, QU, CO, SE, TR, FI
<b>Central Sur</b>	MI, BE, TE, MP, ME, MA, ID, ET, SD, CM, FR	AG, EL, AL, QU, CO, SE, TR, FI
<b>Bogotá</b>	BE, TE, RE, NM, ME, MA, ID, ET, FR	EL, QU, CO, SE, SD, TR, CM, FI
<b>Central Norte</b>	BE, TE, MP, QU, NM, ME, MA, ID, ET, CM, FR	AG, MI, EL, SE, SD, TR, FI
<b>Pacífica</b>	MI, BE, TE, RE, NM, ME, MA, ID, ET, CM, FR	AG, EL, QU, CO, SE, SD, TR, FI
<b>Nuevos Departamentos</b>	EL, BE, NM, ID, TR, CM, FR	AG, CT, CO, SE, SD, FI
<b>Colombia</b>	BE, TE, MP, RE, NM, ME, MA, ID, ET, CM, FR	AG, MI, EL, QU, CO, SE, SD, TR, FI

Si bien se pueden identificar algunas tendencias globales en el país, existen diferencias en las distintas regiones. En primer lugar, existe un patrón diferente en Bogotá. En esta región, como resultado de su estructura urbana, la actividad agropecuaria no aparece como clave. Por el contrario, ramas como la industria química y el sector financiero sólo registran eslabonamientos importantes en esa ciudad. Así

mismo, la construcción aparece como sector dinámico únicamente en Bogotá y los Nuevos Departamentos. Este resultado puede estar asociado a un alto volumen de producción de ese sector en estas zonas del país.

La minería, una de las actividades con mayor crecimiento en los últimos años en Colombia, no es identificada como clave en el país ni en las regiones durante los años estudiados. Este sector únicamente registró eslabonamientos hacia adelante significativos en las regiones Caribe y Central Norte, mientras que en los Nuevos Departamentos tiene encadenamientos hacia atrás importantes. Esta evidencia confirma la baja integración de la minería con el resto de la economía, lo cual es preocupante especialmente cuando se observa que esta rama ha sido la de mayor crecimiento en regiones rezagadas como el Caribe y Nuevos Departamentos.

Finalmente, se destaca el comportamiento de dos ramas del grupo de servicios: el de electricidad, gas y agua y el financiero. Estas actividades presentan importantes eslabonamientos hacia adelante en el país y en las diferentes regiones. En la medida en que esas ramas son proveedoras de insumos y recursos financieros al resto de la economía, sus desempeños son fundamentales en la consolidación de la estructura productiva de las diferentes regiones.

#### **IV. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE TERCIARIZACIÓN**

Una de las discusiones vigentes en la literatura económica es la relación entre el desarrollo económico y la participación de los sectores terciarios en la economía. Es claro que tanto las economías desarrolladas como aquellas en proceso de desarrollo han mostrado una terciarización en su estructura económica. La importancia de las

actividades terciarias se incrementa a medida que los países registran un mayor desarrollo económico. De acuerdo con Schettkat y Yocarini (2003), a comienzos del siglo XXI los países altamente industrializados son economías de servicios, al menos en términos de la participación de estas industrias en la generación de empleo. Por ejemplo, en el año 2000, 74% de la fuerza laboral de los Estados Unidos estaba empleada en empresas de servicios, 71% en el Reino Unido y Francia, 62% en Alemania y Holanda y 63% en España. Para América Latina, Weller (2004) indica que, a fines de los noventas, los ocupados en las ramas de servicios representaron el 55% del empleo total.

Las razones de este cambio estructural han sido analizadas desde diferentes puntos de vista.<sup>5</sup> Algunos autores como Clark (1940),<sup>6</sup> consideran que el incremento en servicios se debe a un cambio en la estructura de la demanda final de bienes a servicios. Su argumento está basado en la hipótesis de “jerarquía de las necesidades”, en donde se establece que los servicios satisfacen necesidades superiores, que no pueden ser satisfechas por los bienes. En la medida en que el ingreso se incrementa, una porción mayor de los ingresos será destinada a la compra de servicios. Por lo tanto, el incremento en la producción de estas ramas será mayor en países con un ingreso per cápita mayor.

En oposición a esta explicación desde el lado de la demanda, otros autores como Baumol (1967 y 2001)<sup>7</sup> han desarrollado una interpretación desde el lado de la oferta. El cambio estructural resulta de un diferencial en el crecimiento de las

---

<sup>5</sup> La explicación de estos argumentos está basado en Schettkat y Yocarini (2003), “The Shift to Services: A Review of the Literature”, p. 2-5.

<sup>6</sup> Citado por Schettkat y Yocarini (2003).

<sup>7</sup> Citado por Schettkat y Yocarini (2003).

productividades. Este planteamiento asume que cuando se mide en precios constantes, la demanda por servicios y bienes es independiente del ingreso y por lo tanto, la participación de los servicios en la producción total es constante en el tiempo y entre países. Sin embargo, debido a que la productividad del sector servicios crece menos que la productividad en la industria manufacturera, la participación de las ramas de servicios en generación de empleo será mayor en las economías con mayores ingresos.

Una tercera explicación es fundamentada en los cambios en la división del trabajo entre industrias. El argumento considera que las industrias manufactureras han estado incrementando la provisión de ciertas actividades por firmas externas especializadas en la provisión de esos servicios. La clasificación de los trabajadores no tiene en cuenta la actividad que ellos desarrollan sino la ubicación del lugar de trabajo. De esta manera, los empleos externos que cumplen labores en la industria manufacturera son categorizados como generados en el sector servicios y no en industrias manufactureras.

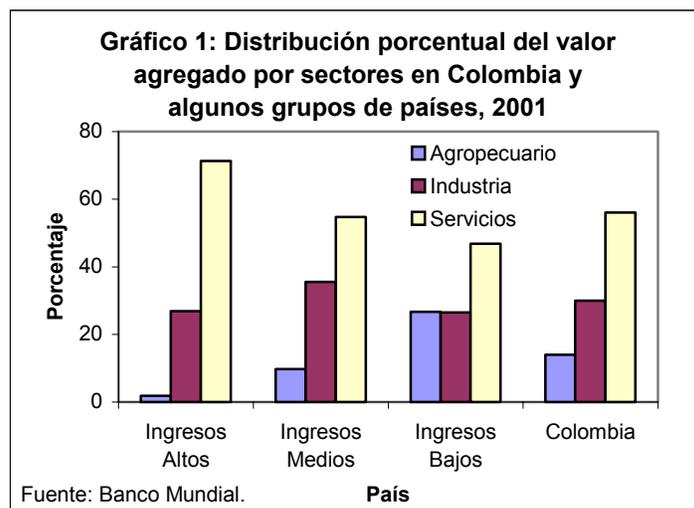
Weller (2004) considera que la expansión del sector terciario en los países industrializados es vista como una señal de la evolución de la estructura productiva y del conjunto de la sociedad. El aumento en la contribución de las actividades terciarias al crecimiento económico se daría no solo por una mayor generación del PIB sino por su papel estratégico para mejorar la competitividad de las empresas de otros sectores y de la economía en general, en el sentido de una competitividad sistémica. Precisamente, la externalización de ciertas actividades y la subcontratación de empresas especializadas para el suministro de determinados servicios serían algunas

de las características del proceso. Adicionalmente, uno de los factores claves para el mejoramiento de la productividad y el crecimiento de largo plazo como es la acumulación de capital humano, está largamente apoyado por el sector servicios a través de educación, salud y desarrollo tecnológico, entre otros. El proceso que genera incrementos en el producto de todos los sectores, a través de las sinergias que resultan del desarrollo del terciario, se identifica como una *terciarización genuina*.

En los países en desarrollo se ha argumentado que la terciarización puede tener otros elementos. La presencia de altas tasas de desempleo en estos países lleva a que una gran proporción de su fuerza laboral no encuentra empleo en actividades formales. Debido a que poseen bajos o nulos requisitos de capital, tierra, tecnología y capital humano, ciertos servicios tienen las barreras de entradas más bajas entre todas las ramas de actividad. Como resultado de lo anterior, esos sectores se convierten en refugio de aquella fuerza laboral que no puede ingresar a las actividades más productivas y mejor remuneradas. En palabras de Weller (2004), el aumento de participación de las ramas terciarias estaría caracterizado, por lo tanto, por la generación de empleo de poca productividad, baja remuneración y poco impacto en la competitividad de la economía. En estos casos, se habla de la existencia de un proceso de *terciarización espuria*.

Teniendo en cuenta este marco teórico, esta sección realiza una caracterización del proceso de terciarización regional en Colombia. Se busca contestar dos preguntas. En primer lugar, se indaga sobre la asociación entre el grado de terciarización con el nivel de desarrollo de cada región; es decir, si la participación de los servicios en la generación del PIB es mayor a medida que aumenta el ingreso per cápita regional.

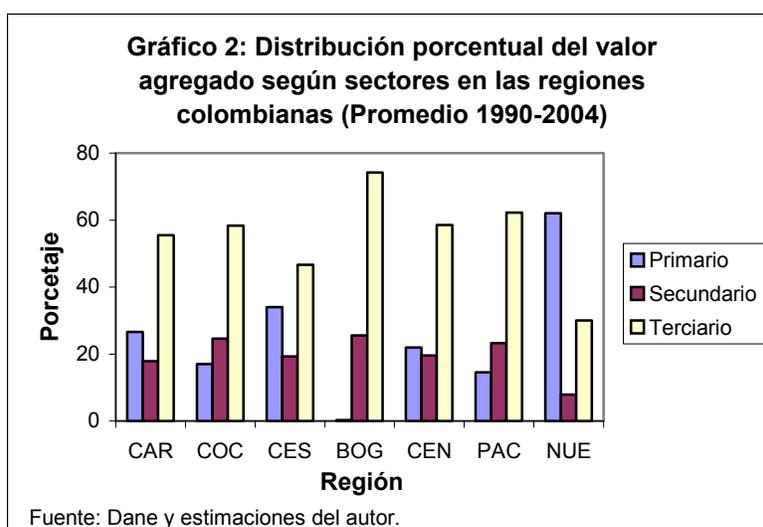
Segundo, se quiere confirmar si existen indicios que permitan clasificar la terciarización como genuina o espuria en las diferentes regiones colombianas y, además, verificar si se puede asociar algún tipo de terciarización con el desarrollo económico de las regiones, de tal forma que las regiones rezagadas muestren un patrón espurio mientras que las avanzadas lo tengan genuino.



### A. Terciarización y Desarrollo Regional

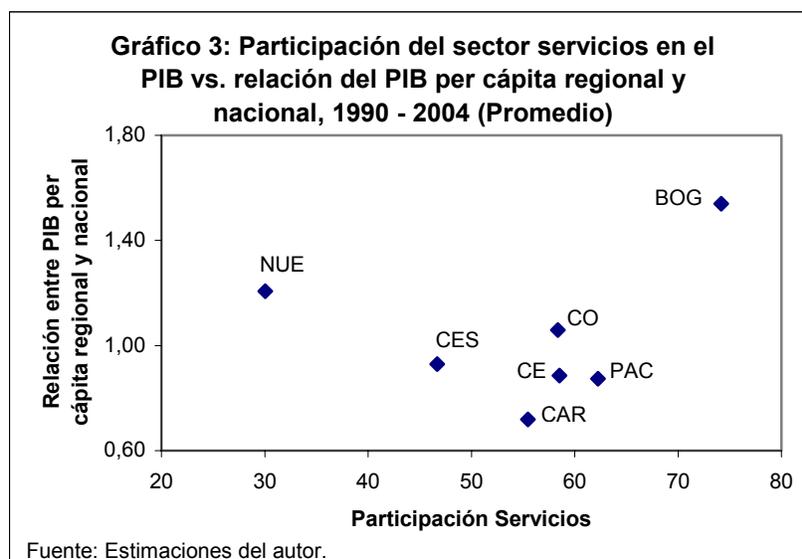
La evidencia internacional muestra que la participación de las actividades terciarias aumenta a medida que se incrementa el ingreso per cápita de los países. Como puede verse en el Gráfico 1, mientras la participación de los servicios en la generación del PIB es del 47% en el grupo de países de ingresos bajos, ésta se incrementa al 55% entre las naciones de ingresos medios y hasta un 71% en aquellos de ingresos altos. Colombia, con una participación del 56%, exhibe un nivel muy similar al registrado en el grupo de ingresos medios.

Una primera exploración para el caso regional en Colombia, muestra dos casos extremos: Bogotá donde los servicios generan el 74% de su valor agregado, mientras que en los Nuevos Departamentos solamente alcanzan a producir el 30% del mismo. En general, se puede argumentar, tal y como se ve en el Gráfico 2, que, con la excepción de los Nuevos Departamentos, las regiones tienen unas estructuras donde predominan las actividades terciarias. La región con menor participación de las actividades terciarias en su PIB es la región Central Sur, donde aproximadamente la mitad del PIB regional proviene de dichas ramas. En las otras regiones esa participación supera el 50%.



Al comparar la participación de los servicios y el PIB per cápita de cada región, se encuentra que la relación entre estas dos variables está determinada por lo que sucede en los Nuevos Departamentos. Esta región, debido a su baja población y los yacimientos petroleros existentes en algunos departamentos, muestra uno de los PIB

per cápita regionales más altos.<sup>8</sup> En efecto, durante el período 1990-2002, el PIB per cápita promedio de los Nuevos Departamentos fue 1.2 veces el PIB nacional.<sup>9</sup> Como se mencionó anteriormente, la participación de los servicios en la generación del valor agregado en esta región es la más baja del país (30%). Como resultado de este valor atípico, el coeficiente de correlación entre la participación de los sectores terciarios y la relación entre PIB per cápita regional y nacional es de 0,2. Sin embargo, al aplicarse las pruebas de correlación poblacional, este coeficiente no resultó estadísticamente significativo.



Como puede apreciarse en el Gráfico 3, al excluir los Nuevos Departamentos, se detecta una relación positiva entre el PIB per cápita regional relativo y la participación de los servicios en la generación del valor agregado. Es decir, la importancia de las

<sup>8</sup> La población de los Nuevos Departamentos representó, en promedio, el 5,5% de la población nacional durante el período 1990 – 2002.

<sup>9</sup> A pesar de este indicador, los otros indicadores de calidad de vida como el índice de necesidades básicas insatisfechas o el índice de desarrollo humano para esta región no muestran un comportamiento satisfactorio.

actividades terciarias se incrementa en la medida en que el desarrollo regional relativo es mayor. El coeficiente de correlación entre estas dos variables, al excluir a los Nuevos Departamentos, es 0,8, indicando un alto grado de asociación entre estas dos variables.<sup>10</sup> Esta evidencia permitiría afirmar que la relación encontrada a nivel internacional entre estas variables se replica a nivel regional, al menos para el caso colombiano.

## **B. Tipo de Terciarización**

Con el fin de explorar el tipo de terciarización en las regiones colombianas, se han agregado los sectores terciarios en cinco grandes grupos siguiendo la caracterización de Weller (2004), a saber:

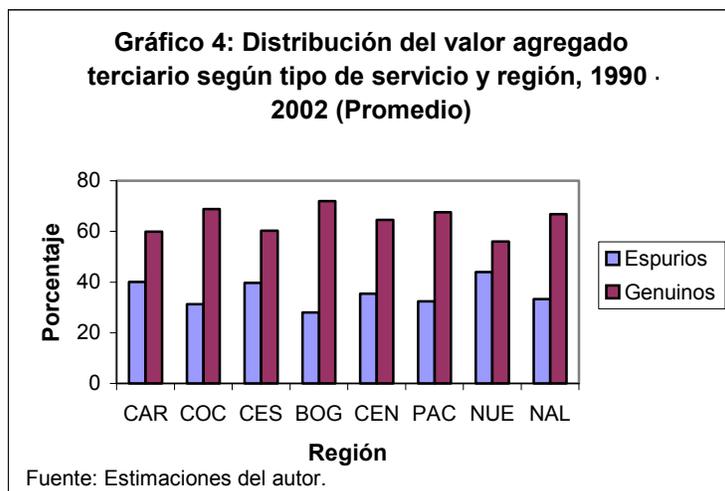
1. Servicios básicos: electricidad, gas y agua, y comunicaciones;
2. Servicios de distribución: comercio al por mayor y al por menor, transporte y almacenamiento;
3. Servicios de producción: servicios financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios a empresas;
4. Servicios sociales: administración pública, educación, salud, asistencia social;
5. Servicios personales: restaurantes y hoteles, diversión, servicio doméstico, otros servicios personales.

Aun cuando existe un grado de heterogeneidad al interior de cada grupo, en general los servicios personales y los servicios de distribución tienden a estar ligados a altos niveles de empleo informal, bajo nivel educativo de la mano de obra, baja productividad y remuneraciones. Estos sectores se caracterizarían por tener unas

---

<sup>10</sup> Este coeficiente de correlación es estadísticamente significativo al 8%.

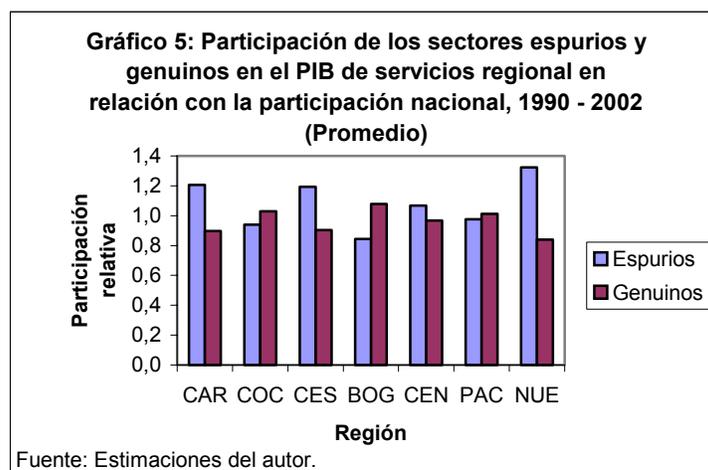
barreras de acceso relativamente menores. La expansión de estos rubros, por ende, se asociaría con una informalización de los servicios y estarían ligados con una terciarización espuria. Por el contrario, los servicios básicos, de producción y sociales son sectores con mayores requisitos de educación de la mano de obra y mayores barreras de acceso en capital y tecnología. Estas ramas estarían más relacionadas con procesos de modernización y por lo tanto, sus expansiones pueden ser vistas como una expresión de una sociedad postindustrial. Estos sectores estarían asociados con una terciarización genuina.



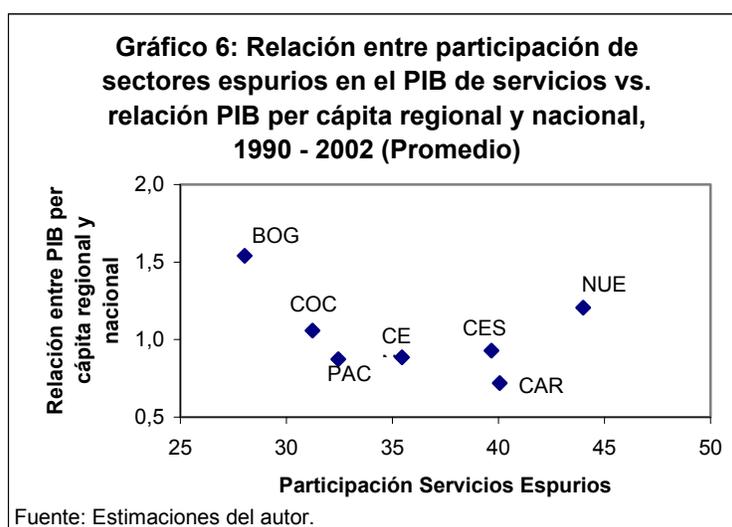
En una primera aproximación al tipo de terciarización, el valor agregado generado por las actividades terciarias se ha agrupado en dos categorías: espurios y genuinos. El objetivo es determinar la participación de cada uno en el valor agregado terciario en cada región. El Gráfico 4 muestra que los sectores genuinos dominan la formación del PIB de servicios en las distintas regiones. Sin embargo, las participaciones son variables ya que los sectores asociados con una terciarización

genuina contribuyen desde el 56% en los Nuevos Departamentos hasta el 72% en Bogotá.

La asimetría observada en las participaciones absolutas obliga a observar las participaciones relativas. Como se observa en el Gráfico 5, ciertas regiones como Caribe, Central Sur, Centra Norte y Nuevos Departamentos tienen una participación relativa mayor de los servicios espurios. Es decir, la participación de estos servicios es relativamente elevada en esas regiones cuando se compara con la participación promedio nacional. De otra parte, Bogotá y las regiones Central Occidental y Pacífica presentan una participación relativa mayor en los servicios genuinos. En las regiones anteriores se ubica el triangulo de desarrollo conformado por Medellín, Bogotá y Cali, donde tradicionalmente se ha concentrado la producción nacional. Estos resultados serían un primer indicio que la terciarización espuria podría estar relativamente más concentrada en regiones rezagadas, mientras que la genuina lo estaría en las regiones prósperas.



Una aproximación a la relación entre la terciarización espuria y el grado de desarrollo regional se encuentra en el Gráfico 6, en donde se relaciona la participación de los sectores espurios en el valor agregado de las actividades terciarias y el PIB per cápita regional como proporción del PIB nacional. Una relación inversa entre estas dos variables indicaría que a mayor desarrollo menor participación de los sectores espurios. Nuevamente la relación es sesgada por la presencia de los Nuevos Departamentos, como resultado de baja población y los recursos mineros de ciertos departamentos que la conforman. Si excluimos esta región, la relación entre las dos variables continua siendo negativa, tal y como se esperaba. Los coeficientes de correlación corroboran estos resultados. Al estimarlo incluyendo los Nuevos Departamentos, el coeficiente es  $-0,4$  aunque no es estadísticamente significativo. La estimación excluyendo la región atípica arroja un coeficiente de correlación negativo, alto y significativo al 6%:  $-0,8$ . En conclusión, podemos afirmar que la evidencia muestra que la participación de los sectores asociados con una terciarización espuria tendería a ser mayor en aquellas regiones con un rezago relativo alto.

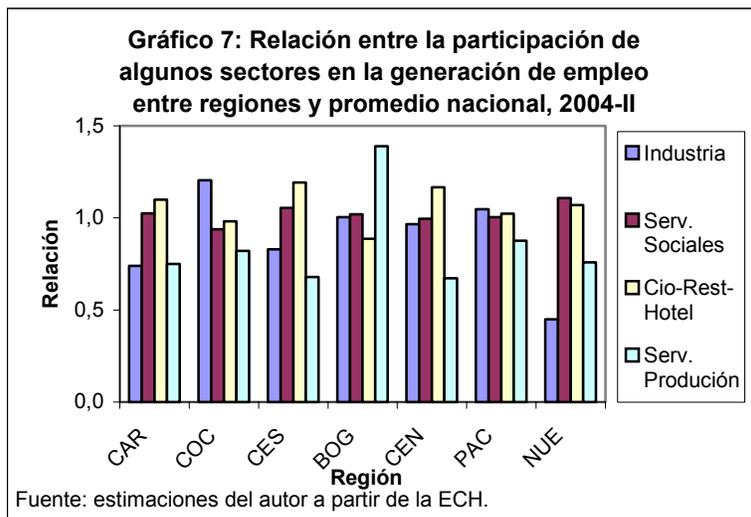


Al interior de los grupos de servicios espurios y genuinos existe un alto grado de heterogeneidad. Aunque, en general, se podría argumentar que las actividades terciarias asociadas con una terciarización espuria tienen barreras de acceso relativamente bajas al compararlas con otros sectores, eso no siempre se cumple. Por ejemplo, el sector comercio, ligado en nuestra tipología con una terciarización espuria, agrupa algunas actividades disímiles como supermercados de cadena que demandan un alto capital para su funcionamiento haciendo difícil el acceso a dicha actividad y, por otro lado, tiendas de barrio que tienen bajos requisitos de capital para su acceso.

Esta heterogeneidad llevó a complementar el ejercicio de caracterización con información sobre empleo regional a partir de los datos de la Encuesta Continua de Hogares. Con una frecuencia trimestral, la encuesta tiene información de empleo para 13 ciudades desde el tercer trimestre del 2001 al segundo trimestre del 2004. Si bien no se tiene información para cada uno de los departamentos incluidos en cada región, es posible construir una *proxy* del comportamiento regional a partir de las ciudades incluidas en la muestra. De esta manera, la información de empleo de la región Caribe (CAR) se construyó con los datos de Barranquilla, Cartagena y Montería; la región Central Occidental (COC) con Medellín, Manizales y Pereira; la región Central Norte (CEN) con Bucaramanga y Cúcuta; la región Central Sur (CES) con Ibagué; la región Pacífica (PAC) con Cali y Pasto; los Nuevos Departamentos (NUE) con Villavicencio; y, finalmente, la información de Bogotá (BOG) está disponible.

Los sectores han sido agrupados en cuatro categorías: industrias, comercio, restaurantes y hoteles, servicios sociales y servicios de producción. Los servicios

estarían agrupados en las últimas tres categorías. La rama de comercio, restaurante y hoteles no necesita mayores explicaciones y, de acuerdo con la tipología de sectores mencionada anteriormente, serían actividades que tienden a estar más ligadas a una terciarización espuria. Los otros servicios se han agrupado en las dos últimas categorías mencionadas. En los servicios sociales han sido incluidos los llamados servicios públicos, la administración pública, los servicios de educación y salud, los servicios sociales, las actividades culturales y de asociaciones y organizaciones, y la eliminación de desperdicios. Los servicios de producción incluyen las actividades de intermediación financiera, seguros y pensiones, servicios inmobiliarios, informática, investigación y desarrollo y otras actividades empresariales. Esta última categoría estaría más ligada a mejoras estratégicas en la competitividad del aparato productivo, a través de las sinergias que genera en los otros sectores.



Ahora bien, si se compara la participación relativa incluida en el Gráfico 7, la participación de los sectores en cada región en relación con la media que tiene ese

sector a nivel nacional, se identifican algunas diferencias importantes entre regiones. En primer lugar, se detecta que la industria, los servicios sociales y el de comercio, restaurantes y hoteles son los sectores que más generan empleos. En cuanto a los servicios sociales, estas actividades tienen una participación relativamente similar en todas las regiones. Aun cuando se presentan algunas diferencias menores, la participación de estos servicios en las distintas regiones fluctúa alrededor del 20%.

La diferencia mayor existe entre industria y comercio, restaurante y hoteles, ya que las regiones relativamente rezagadas, Caribe, Central Sur y Nuevos Departamentos, tienen una participación relativa menor de la industria y mayor del comercio, restaurantes y hoteles. El caso contrario ocurre en las regiones prósperas, Central Occidental, Bogotá, Central Norte y Pacífica, donde la industria tiende a registrar una importancia relativa mayor. Este resultado aportaría nueva evidencia que indica que en las regiones rezagadas el empleo tendería a estar concentrado en sectores que, como ya se mencionó, tienden a tener barreras de acceso más bajas y, por lo tanto, mayor informalidad: comercio, restaurantes y hoteles.

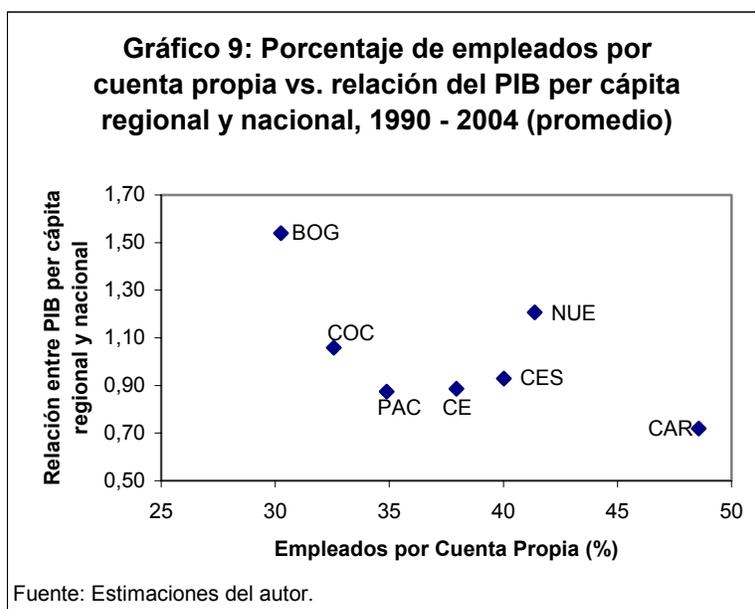
El otro hecho que llama la atención es que los servicios de producción, que estarían más asociados a una terciarización genuina, tienen una alta importancia en la generación de empleo solamente en Bogotá. Las otras regiones tienen una participación de este sector en el empleo que es menor a la media nacional. Lo anterior indicaría que una región avanzada como Bogotá, tiene una concentración relativamente alta del empleo en unas ramas de servicios que son claves a la hora de generar sinergias en el resto de la economía.

Ahora bien, la información anterior continuaría presentando el problema de heterogeneidad identificada al interior de los grupos de sectores. Para superar esta limitación, hemos analizado la distribución de los ocupados de acuerdo con el tipo de empleo. El Gráfico 8 contiene la distribución porcentual del número de ocupados entre aquellos que se declararon empleados y los que se consideraron ocupados por cuenta propia. El primer grupo recoge a los ocupados que tienen un empleo formal con jefe y prestaciones sociales, mientras que el segundo captura los independientes que trabajan por su cuenta. Se puede intuir, por lo tanto, que los primeros están más asociados a una actividad formal y que los segundos hacen parte de la informalidad. De acuerdo con las cifras de la ECH, estas dos categorías representan aproximadamente el 80% de los ocupados en cada región.



Cuando se revisan los datos por regiones y el promedio nacional, se encuentran asimetrías en las participaciones de los dos grupos entre regiones. Las regiones con un

desarrollo económico relativo mayor, Bogotá y las regiones Central Occidental, Central Norte y Pacífica, tienen una mayor proporción de ocupados en el grupo de empleo formal. Por el contrario, las regiones rezagadas, Caribe y Nuevos Departamentos, concentran una mayor proporción de ocupados en el grupo de trabajadores por cuenta propia. Finalmente, la región Central Sur presenta una participación relativamente equilibrada entre los dos grupos. Los resultados anteriores otorgan una primera evidencia sobre la relación inversa entre empleo informal y desarrollo económico regional: la informalidad laboral aumenta a medida que el desarrollo económico es menor.



La correlación negativa planteada anteriormente es reafirmada en el Gráfico 9, en donde se relaciona la participación de los empleados por cuenta propia en el total de ocupados y la relación entre el PIB per cápita regional y nacional, para cada región. A pesar que el coeficiente de correlación entre estas dos variables (-0,65) tiene el signo y

valor esperado, no es estadísticamente significativo. Al excluir los Nuevos Departamentos y estimarlo nuevamente, el coeficiente alcanza un valor de  $-0,77$ . En este caso, el coeficiente tiene nuevamente el signo y valor esperado y es significativo al 5%. En conclusión, se encuentra evidencia que permite afirmar que, en el caso colombiano, el grado de informalidad laboral en las regiones tiende a ser mayor cuando el desarrollo económico relativo regional es menor.

El otro argumento esbozado en la definición de los servicios espurios consideraba que estas actividades reclutaban mano de obra de baja calificación y, consecuentemente, tenían remuneraciones bajas. Esta situación puede ser verificada a través de la información de la ECH. Como puede verse en el Cuadro 5, el grupo de comercio, restaurantes y hoteles, al lado del sector de la construcción y el grupo de transporte y comunicaciones, son las ramas con menor grado de escolaridad entre sus empleados. Por el contrario, los ocupados en la industria y los servicios sociales y de producción exhiben unos mayores niveles de escolaridad. Como se mencionó en la tipología de sectores, los servicios ubicados en el primer grupo estarían asociados con la terciarización espuria y los del segundo grupo con una genuina.

**Cuadro 5: Número promedio de años de escolaridad según rama de actividad y región, 2001:III – 2004:II**

<i>Región</i>	<i>Industria</i>	<i>Servicios Sociales</i>	<i>Construcción</i>	<i>Comercio- Restaurante- Hoteles</i>	<i>Transporte y Comunicaciones</i>	<i>Servicios de Producción</i>
CAR	9,3	11,3	7,5	8,2	9,1	12,3
COC	9,0	10,8	7,2	8,1	8,6	11,3
CES	8,6	11,2	7,4	8,0	8,4	11,9
BOG	9,7	11,9	8,1	8,9	10,0	12,7
CEN	7,9	10,6	6,7	7,5	7,8	11,1
PAC	9,1	10,8	7,1	7,9	8,5	11,6
NUE	8,7	11,3	7,4	8,0	8,3	10,5

Fuente: Estimaciones del autor.

## **V. CONCLUSIONES**

Este trabajo aporta dos elementos nuevos al análisis del cambio estructural en las regiones colombianas. Por un lado, a través del ejercicio con matrices insumo producto, se pudieron identificar que los sectores claves del grupo de los servicios son comercio, transporte y servicios a las empresas. En este sentido, el aporte estaría en el hecho de avanzar a una señalación de las ramas terciarias de una manera más específica y no simplemente hablar de servicios de una forma global sin contemplar las heterogeneidades al interior de ellos. Adicionalmente, se identificó que existen ciertas asimetrías en la importancia de los sectores entre regiones. Por ejemplo, algunas industrias y el sector financiero solo se mantuvieron con importantes encadenamientos hacia adelante y hacia atrás en Bogotá. Por el contrario, la minería, una de las actividades con mayor impacto en el crecimiento de regiones rezagadas como el Caribe y los Nuevos Departamentos, no se presenta como sector clave en ellas ni en el resto del país.

El otro elemento que arroja la investigación es una primera aproximación a la categorización del proceso de terciarización en las regiones colombianas. En primer lugar, hay evidencia que permite señalar que el patrón encontrado a nivel de países, en el cual la participación de las actividades terciarias en la generación del valor agregado se incrementa al aumentar el nivel de desarrollo, también se replicaría entre regiones al interior de un país. Segundo, los ejercicios realizados apuntan a señalar que, a pesar del grado de heterogeneidad al interior de las categorías planteadas, los sectores asociados con una terciarización espuria tienden a estar más concentrados en las

regiones rezagadas, mientras que aquellos vinculados a la terciarización genuina lo estarían en las regiones más prósperas.

Creemos que estos dos aportes sirven como elementos importantes para la definición de política regionales. Por un lado, permite identificar aquellos sectores que generan efectos multiplicadores significativos de una manera más clara, los cuales podrían hacer parte de unas políticas de fomento o apoyo por parte de las entidades gubernamentales. Por otro lado, la categorización del proceso de terciarización a nivel regional brinda elementos nuevos al análisis económico regional que deberían ser también incorporados en el diseño de estrategias de desarrollo. En la medida en que algunos de los sectores identificados como claves, comercio y transporte, podrían asociarse con un mayor grado de informalidad, las políticas deben ir acompañadas de estímulos que favorezcan la constitución de empresas formales. La idea es facilitar un proceso de desarrollo más fuerte y estructurado que frene la consolidación de economías informales en las regiones rezagadas. Los trabajos futuros deben ahondar en las causas del mayor grado de informalidad detectado en esas regiones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Baumol, W. J. (1967), "Macroeconomics of Unbalanced Growth: the Anatomy of Urban Crisis", *American Economic Review*, 57, 415 – 426.
- Baumol, W. J. (2001), "Paradox of the Services: Exploding Cost, Persistent Demand", en Ten Raa, T. y R. Schettkat (edits), *The Growth of Service Industries: The Paradox of Exploding Costs and Persistent Demand*, Cheltenham: Edward Elgar, 3 – 28.
- Bonet, J. (2005), "Cambio estructural regional en Colombia: una aproximación con matrices insumo-producto", *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, 62, Banco de la República – Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), Cartagena.
- Cella, G. (1984), "The Input-Output Measurement of Interindustry Linkages", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 46, 1, 73-84.
- Clark, C. (1940), *The Conditions of Economic Progress*, London, MacMillan & Co. Ltd.
- Clements, B.J. (1990), "On the Decomposition and Normalization of Interindustry Linkages", *Economic Letters*, 33, 337-340.
- Erramilli, M. K. (1990), "Entry Mode Choice in Service Industries", *International Marketing Review*, 7, 5, 50-62 .
- Kalmanovitz, S. y E. López (2004), "Patrones de desarrollo y fuentes de crecimiento de la agricultura", *Borradores de Economía*, 288, Banco de la República, Bogotá.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público – Dirección General de Política Macroeconómica (2001), "Metodología de Construcción de la Matriz de Construcción Social 1997", mimeo.
- Moncayo, E. y N. Garza (2005), "Cambio estructural y transformaciones espaciales en Colombia 1975 – 2000", *Economía y Región*, 2, 3, 124 – 163, Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena de Indias.
- Muñoz, M. (2005), "La internacionalización de los servicios en los países desarrollados", *Comercio Exterior*, 55, 8, 692-700.
- Schettkat, R. y L. Yocarini (2003), "The Shift to Services: A Review of the Literature", *IZA Discusión Paper Series*, 964, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Sonis, M., J.J.M. Guilhoto, G.J.D. Hewings y E.B. Martins (1995), "Linkages, Key Sectors and Structural Changes: Some New Perspectives", *The Developing Economies*, 33, 3, 233 – 270.

Valderrama, F. y J.A. Gutierrez (1996), “La Matriz de Contabilidad Social SAM 1992 y sus Multiplicadores de Contabilidad”, *Revista de Planeación y Desarrollo*, 27, 251 – 304.

Weller, J. (2004), “El empleo terciario en América Latina: entre la modernidad y la sobrevivencia”, *Revista de la CEPAL*, 84, 159 – 176.

## ÍNDICE "DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMIA REGIONAL"

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

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

54	Gerson Javier Pérez V.	Dimensión espacial de la pobreza en Colombia	Enero, 2005
55	José R. Gamarra V.	¿Se comportan igual las tasas de desempleo de las siete principales ciudades colombianas?	Febrero, 2005
56	Jaime Bonet	Inequidad espacial en la dotación educativa regional en Colombia	Febrero, 2005
57	Julio Romero P.	¿Cuánto cuesta vivir en las principales ciudades colombianas? Índice de Costo de Vida Comparativo	Junio, 2005
58	Gerson Javier Pérez V.	Bolívar: industrial, agropecuario y turístico	Julio, 2005
59	José R. Gamarra V.	La economía del Cesar después del algodón	Julio, 2005
60	Jaime Bonet	Desindustrialización y terciarización espuria en el departamento del Atlántico, 1990 - 2005	Julio, 2005
61	Joaquín Viloria De La Hoz	Sierra Nevada de Santa Marta: Economía de sus recursos naturales	Julio, 2005
62	Jaime Bonet	Cambio estructural regional en Colombia: una aproximación con matrices insumo-producto	Julio, 2005
63	María M. Aguilera Díaz	La economía del Departamento de Sucre: ganadería y sector público	Agosto, 2005
64	Gerson Javier Pérez V.	La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia	Octubre, 2005
65	Joaquín Viloria De La Hoz	Salud pública y situación hospitalaria en Cartagena	Noviembre, 2005
66	José R. Gamarra V.	Desfalcos y regiones: un análisis de los procesos de responsabilidad fiscal en Colombia	Noviembre, 2005
67	Julio Romero P.	Diferencias sociales y regionales en el ingreso laboral de las principales ciudades colombianas, 2001-2004	Enero, 2006
68	Jaime Bonet	La terciarización de las estructuras económicas regionales en Colombia	Enero, 2006