

Composición de la economía de la región Centro de Colombia

◆ Álvaro Augusto Campos Martínez ◆
 ◆ Pastor Enrique Quintero Carvajal ◆
 ◆ Álvaro Alberto Ramírez Hernández* ◆

La región Centro del país agrupa los departamentos de Tolima, Huila, Caquetá y Cundinamarca; comprende un territorio equivalente al 13,7% del total nacional, donde habita el 11,9% de la población colombiana, y contribuyó entre 2001 y 2010 con el 9,8% del producto interno bruto (PIB). Cuenta con un sector primario que ha venido cayendo en forma tendencial a causa de su bajo ritmo de crecimiento, donde las ramas predominantes son los cultivos de otros productos agrícolas, la extracción de petróleo y gas, y la producción pecuaria. El sector secundario logró detener su descenso en la segunda mitad de la primera década del siglo XXI, cuando comenzó a crecer lentamente; posee actividades de gran importancia en materia de contribución al PIB, como la industria manufacturera, la actividad edificadora y la generación y distribución de energía eléctrica. Por su parte, el sector terciario ha ganado la participación perdida por los dos anteriores, hasta convertirse en el de mayor relevancia dentro del producto regional; en este los renglones más representativos son comercio, administración pública y defensa, y servicios a las empresas.

* Los autores son economistas del Centro Regional de Estudios Económicos (CREE) sucursal Ibagué, Banco de la República. Los autores agradecen los aportes de Octavio Zuluaga, así como el apoyo en la búsqueda de información, elaboración de cuadros, gráficos y en los procesos de revisión a José Yesid Jaramillo y Aldemar Molano Pérez. Se agradecen los comentarios de Dora Alicia Mora, María Aguilera y de los diferentes Centros Regionales de Estudios Económicos-CREE-. Igualmente, al CREE de Cali por el suministro de la información base del producto interno bruto (PIB) de las Cuentas Departamentales 1960-2010, así como a los CREE de Manizales, Cartagena e Ibagué por lo correspondiente a los indicadores complementarios utilizados.

La región Centro¹ de Colombia se encuentra conformada por los departamentos de Tolima, Huila, Caquetá y Cundinamarca. En ella existen 216 municipios, donde habitan 5,4 millones de personas, equivalentes al 11,9% de la población del país, según proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para 2010; abarca un territorio de 156.647 kilómetros cuadrados que corresponden al 13,7% del total nacional. Su PIB alcanzó en 2010 un total de COP 41.131 miles de millones (mm) a precios constantes de 2005, es decir, 9,6% del PIB del país.

Esta región se caracteriza por la particularidad de dos zonas: en la primera se encuentran los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá, así como el área plana del occidente de Cundinamarca, localizada sobre la margen derecha del río Magdalena, donde existen factores culturales, históricos y económicos comunes, así como un clima y topografía similares. Además, predominan los terrenos planos en los que prevalece el clima cálido, factores que han propiciado el desarrollo de la agricultura, y en particular de cultivos de carácter transitorio, como arroz, maíz, sorgo, algodón, tabaco, maní, ajonjolí, soya y algunos frutales, entre otros; también, son de importancia los denominados cultivos de pancoger, en especial en las áreas de minifundio.

En esta zona la ganadería, que en la época colonial fue la base para la conformación de grandes haciendas y latifundios, ha perdido importancia, al punto de convertirse en un renglón complementario de la agricultura mecanizada; exceptuando al departamento del Caquetá, donde es una de las principales actividades económicas. En cuanto a la minería, la extracción de petróleo se ha convertido en un renglón fundamental para la economía del Huila desde comienzos de los años sesenta del siglo XX, y ha venido adquiriendo im-

portancia en el Tolima desde la década de los ochenta.

Hacia el occidente se encuentra la cordillera central, en cuyas estribaciones adquirió gran auge el cultivo del café, como resultado de la prolongación de la colonización antioqueña a esta parte del país, propiciando significativos procesos de acumulación de capital, y la conformación de núcleos poblacionales de cierta importancia.

La industria no ha logrado un desarrollo significativo, pues se encuentra ligada al procesamiento de materias primas provistas por la agricultura, y se caracteriza por la escasa generación de valor agregado. Entre tanto, han ganado participación los servicios sociales y empresariales, así como el comercio.

En la segunda zona se encuentra la mayor parte de Cundinamarca, localizada en la sabana de Bogotá, donde en el sector primario predomina la agricultura y la ganadería; esta última cuenta con una de las producciones de leche más grandes y tecnificadas del país; así mismo, posee una actividad avícola altamente desarrollada. La industria es uno de los renglones de mayor importancia en la zona, y se sitúa en municipios aledaños a Bogotá, D. C., pues el cinturón de localidades ubicadas alrededor de la capital del país se encuentra altamente influenciado por su dinámica económica y social, lo que genera disparidades en materia de dotación de recursos y crecimiento económico, y ha determinado que Cundinamarca sea el departamento con mayor población y participación en el PIB de la región Centro.

El presente artículo ofrece una visión sobre la composición de la economía de esta región, enmarcada en la evolución de sus sectores, desde sus componentes más relevantes y enfocada principalmente en la primera década del siglo XXI. Esto permitirá un referente de la estructura económica regional para el seguimiento periódico, que posibilite detectar cambios en las actividades económicas de la región, bien sea con indicadores anticipados o coincidentes con la actividad económica, que brinden mayor confiabilidad por la represen-

¹ Clasificación propia del Banco de la República para el actual seguimiento periódico de las principales actividades y variables económicas de la región. No incluye Bogotá.

tatividad y la importancia en cada sector. Para tal propósito se analiza la estructura productiva regional y se describe la capacidad y desempeño económico, desde los antecedentes y cifras históricas para ofrecer una visión de la evolución del PIB presentado en las cuentas departamentales, desde 1960 a 2010², con énfasis especialmente en la primera década del siglo XXI.

El ensayo se compone de cinco secciones, aparte de la presente introducción. En la primera se presentan los antecedentes del desarrollo económico de la región, y en la segunda la evolución histórica del PIB. En la tercera se abordan los sectores económicos desde un contexto histórico y con mayor desagregación en la última década; la cuarta incluye los resultados de algunos indicadores de estructura regional con el fin de complementar lo expuesto. Por último, se ofrecen algunas consideraciones finales.

I. Antecedentes

En la conquista, poblamiento y posterior desarrollo de la región Central del país el río Grande de la Magdalena desempeñó un papel fundamental, al ser la principal vía por la que llegaron los conquistadores españoles tanto al altiplano cundinamarqués, como al denominado Valle del Alto Magdalena, donde posteriormente se conformaron los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá, debido, en este último caso, a un proceso de colonización interna.

El actual territorio del Tolima estuvo habitado por razas de origen Caribe, llamadas pijaos por los españoles, y por descendientes de la raza quimbaya, las cuales fueron exterminadas en un 90,0%, por no aceptar la esclavitud y así ejercer una resistencia heroica (Gobernación del Tolima, 2006). La región de Huila se encontraba poblada por comunidades indígenas que tenían como base prin-

cipal de sustento los cultivos de maíz, maní, chontaduro y yuca, y actividades de pesca y caza. La consolidación del poderío español en el actual departamento de Huila fue lograda a comienzos del siglo XVII, cuando el pueblo pijao había sido exterminado, al fundarse la ciudad de Neiva y convertirse en epicentro de explotación aurífera, y posteriormente en una región ganadera que abastecía a Santafé, Popayán y Quito (Alcaldía de Neiva, 2001).

Con el auge de la quina (1850-1875) y del caucho (1875-1905) llegaron colonos de diversos lugares del país que contribuyeron al poblamiento de Huila y Caquetá. En el mismo período en Caquetá se conformó la hacienda Larandía, la más grande explotación ganadera de la época, con más de 35.000 cabezas de ganado, lo cual atrajo mano de obra, pero también provocó el éxodo de muchos campesinos. En la década de 1950, debido a la violencia que vivió el país, llegaron más inmigrantes, duplicando así su población.

Entre tanto, la mayor parte de Cundinamarca fue habitada por los muiscas, pertenecientes a la raza chibcha, quienes basaban su economía en la actividad agrícola de clima frío (maíz, papa, cubios, hibios, etc.), así como en la orfebrería y la tejeduría. Los españoles se apropiaron de sus tesoros y aprovecharon las condiciones existentes para consolidar la agricultura, fundar cabildos y cabeceras municipales, desde las cuales apuntalaron su poderío, y aprovecharon el potencial minero compuesto por oro, esmeraldas, plata, sal y mármol (todacolombia.com, 2012).

Históricamente, la economía de la región se ha basado de manera principal en la producción agrícola, la ganadería extensiva, el comercio y, luego, en la explotación petrolera. Sin embargo, entre mediados del siglo XVII y el XX el cultivo de caña desempeñó un importante papel, al propiciar la creación de trapiches donde se producían mieles, azúcar, guarapo y aguardiente. La expansión del cultivo permitió la creación de una fábrica de aguardiente a finales del siglo XVIII en la población de Honda, así como un ingenio azucarero cerca de Ambalema en las postrimerías del siglo XIX (Ramos, 2000).

² Las fuentes de las series y su tratamiento particular se encuentran detalladas al final del documento, en la nota metodológica anexa.

Otro cultivo que tuvo gran importancia entre comienzos y finales del siglo XIX fue el tabaco, el cual se produjo, principalmente en la zona de Ambalema, población que se convirtió en el eje de dicha actividad, su manufactura y exportación³. La bonanza del cultivo se centró entre 1845 y 1858, pues luego de este último año entró en crisis por problemas de plagas, encarecimiento de la tierra y pérdida de calidad, lo que condujo a que la actividad se trasladara al centro de Bolívar y a Santander (Ramos, 2000).

Luego de la decadencia del tabaco, comenzó a consolidarse el cultivo de café, como resultado del proceso de colonización antioqueña, asociado con la molienda de caña panelera. Asimismo, en Tolima empezaron a difundirse los cultivos de algodón y arroz en la tercera década del siglo XX; este último se extendió luego a Huila, y se consolidó en los años cincuenta con la construcción de los distritos de riego de los ríos Coello (26.000 hectáreas), Saldaña (13.800 hectáreas) y Recio (7.800 hectáreas) (Ramos, 2000).

En estos cultivos el Tolima fue pionero, ya que además de ampliar la superficie sembrada en arroz, en la década de 1950 contribuyó con el 80,0% de la producción nacional de fibra de algodón; suministró el 60,0% de la oferta nacional de ajonjolí, inició la siembra de sorgo, brindando alternativas de rotación de cultivos, y avanzó en la modernización de la actividad ganadera (Universidad Nacional de Colombia, 1986).

El café se cultiva en todos los departamentos de la región desde hace más de un siglo, aunque Tolima y Huila son los territorios donde ha logrado el desarrollo más significativo, pues se ha constituido en el eje de la economía de gran parte de municipios localizados en la ladera derecha de la cordillera central, hasta donde se extendió la colonización antioqueña. En el Tolima el área sembrada pasó de 127.105 hectáreas en 1980

(Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, 1983) a 106.100 en 2010, con un comportamiento fluctuante al depender de factores como el clima, el precio externo, la roya y la broca, entre los más representativos; sin embargo, ha ocupado el segundo o tercer lugar en el contexto nacional (Campos y otros, 2004).

El caso del café en el Huila es bastante particular, pues la superficie plantada ascendió aceleradamente en igual lapso, al elevarse de 52.963 a 117.224 hectáreas, con un crecimiento de 121,3%, lo que le permitió pasar del décimo puesto en 1980 al segundo en 2010 después de Antioquia, con la característica de que se ha especializado en la producción de cafés *gourmet* y especiales, que se venden a precios muy altos en el mercado externo (huila.federaciondefcafeteros.org, 2008).

Otro renglón que ha adquirido gran importancia es el correspondiente al cultivo de flores, destinadas casi totalmente a la exportación, lo cual está centralizado en Cundinamarca, siendo el principal representante en el ámbito nacional. Esta actividad comenzó a desarrollarse a mediados de la década de los sesenta, al ocupar tierras que antes se dedicaban a la agricultura tradicional y a la ganadería (Cárdenas *et al.*, 2011).

En la conformación de la región la ganadería ha cumplido una función clave, pues constituyó un bastión para la colonización del hoy departamento del Caquetá, donde corresponde a uno de sus principales renglones productivos; asimismo, la economía tolimese comenzó a configurarse a partir de la expansión de grandes haciendas ganaderas (Universidad Nacional de Colombia, 1986), al igual como lo hizo en amplias zonas de Huila. Sin embargo, el mayor inventario bovino y la más importante producción de leche de la región se encuentra en Cundinamarca.

En estos departamentos la ganadería es en buena parte de carácter extensivo, con bajos niveles de productividad, al ser manejada como una actividad complementaria al agro, para utilizar los predios donde no es posible sembrar, y para emplear la paja de cultivos recolectados, tales como arroz y sorgo, entre otros, en la alimentación del ganado; asimismo,

³ En 1850 Ambalema generaba el 60,0% de la producción de tabaco del país y el 53,0% de las exportaciones (Ramos, 2000).

con el fin de contar con un flujo de caja derivado de la producción de leche y la venta de terneros.

La industria de la región se diferencia en las dos zonas identificadas, en especial en los departamentos de Caquetá, Huila y Tolima, donde esta actividad se encuentra poco desarrollada debido, en gran medida, a que se ha orientado al procesamiento de productos agrícolas y materias primas, a las cuales se les realizan procesos básicos que generan muy poco valor agregado, como es el caso de la molinería del arroz, el desmote de la fibra de algodón y la trilla de café.

Sin embargo, entre finales de los años ochenta y comienzos de los noventa en Ibagué se creó un importante núcleo de empresas industriales, en virtud de los beneficios tributarios y arancelarios otorgados por el gobierno nacional (Ley 44 de 1987) a los municipios afectados de forma indirecta por la erupción del volcán-nevado del Ruiz, que a finales de 1985 destruyó el municipio de Armero, y que no estaban expuestos de forma inminente a la incertidumbre de nuevos eventos volcánicos. De esta manera, se establecieron factorías dedicadas a la producción de cemento, textiles, confecciones, café liofilizado y esencias de café, entre las más representativas (Campos, 2004).

Por el contrario, en la zona de Cundinamarca la industria ha logrado un avance considerable, pues con el descubrimiento de yacimientos de mineral de hierro en el municipio de Pacho, en 1923, comenzó el desarrollo de la actividad siderúrgica, que en los albores de la década del cincuenta se consolidó con la siderúrgica del Muña; también, esta región fue pionera en la producción de malta y cervezas, y se ha destacado en el procesamiento de cueros. Otro frente de gran importancia ha sido la elaboración de productos y derivados lácteos, así como de textiles, productos químicos, de papel y madera (todacolombia.com, 2012).

II. Economía de la región Centro

El aporte del PIB de la región Centro al PIB nacional se redujo tendencialmente en el

transcurso de los últimos cincuenta años, pues de una contribución media en la década de los sesenta de 11,8%, se pasó a 9,8% en el período 2001-2010, debido al menor ritmo de crecimiento logrado por los departamentos de la zona, con respecto a otras regiones que han conseguido un mayor desarrollo en sus economías (Cuadro 1).

Según los departamentos que conforman la región, Cundinamarca es el más representativo, al registrar una contribución media al PIB nacional superior al 5,0% (5,7% entre 1961-1970 y 5,2% para 2001-2010), por ser la economía de mayor tamaño, en virtud de la importancia relativa de la actividad agropecuaria (floricultura y ganadería), su elevado grado de industrialización y la significativa capacidad para generar energía eléctrica, además de un sustancial desarrollo en actividades ligadas al sector servicios, en particular las relacionadas con transporte y comunicaciones; así como por la ubicación privilegiada de un conglomerado de municipios aledaños a la capital del país, que se benefician de su actividad económica.

En contribución al producto nacional le sigue Tolima, con un aporte medio anual de 2,3% en la primera década de los años dos mil, no obstante haber alcanzado el 4,2% entre 1961 y 1970. La generación de valor agregado del departamento ha estado ligada en gran medida a actividades del sector primario, tales como la agricultura (café y otros cultivos de ciclo corto), así como a la explotación minero-energética, que ha logrado un relativo avance en los últimos años (Gráfico 1).

Huila se ha caracterizado por mantener una participación muy estable, la cual ha fluctuado alrededor de 1,8% del PIB nacional. En el departamento ha sido relevante el sector primario, debido a sus elevadas reservas de petróleo, las cuales le generan un flujo considerable de ingresos por concepto de regalías.

Para el Caquetá se cuenta con información sobre el PIB a partir de la década 1981-1990, durante la cual su contribución fue de 0,6%. Esta subió ligeramente en los diez años siguientes (0,7%), pero en el período 2001-2010 el promedio decreció, al ubicarse en 0,4%. En el depar-

Cuadro 1
Evolución del PIB (participación porcentual promedio anual en el PIB total nacional)

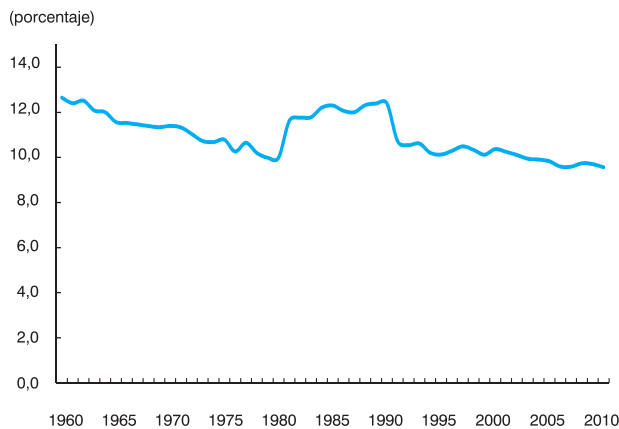
Período	Región Centro	Tolima	Huila	Caquetá ^{a/}	Cundinamarca
1961-1970	11,8	4,2	1,9	n. a.	5,7
1971-1980	10,6	3,6	1,6	n. a.	5,1
1981-1990	12,1	3,1	1,9	0,6	6,5
1991-2000	10,4	2,8	1,8	0,7	5,0
2001-2010	9,8	2,3	1,8	0,4	5,2
2001	10,2	2,5	1,8	0,5	5,5
2002	10,1	2,4	1,8	0,4	5,5
2003	9,9	2,3	1,7	0,5	5,5
2004	9,9	2,3	1,9	0,4	5,3
2005	9,8	2,3	1,8	0,4	5,3
2006	9,6	2,3	1,8	0,4	5,1
2007	9,6	2,4	1,7	0,4	5,1
2008	9,7	2,4	1,8	0,4	5,0
2009	9,7	2,3	1,8	0,4	5,1
2010	9,6	2,2	1,8	0,4	5,0

n.a.: no aplica.

a/ Antes de 1981 el PIB del Caquetá se calculaba dentro del de los territorios nacionales.

Fuentes: Inandes (1960-1975), CEGA (1975-2000), DANE (1980-1996, 1990-2005 y 2000-2010), cálculos del Banco de la República.

Gráfico 1
Contribución porcentual anual al PIB nacional
1961-2010



Fuentes: Inandes (1960-1975), CEGA (1975-2000), DANE (1980-1996, 1990-2005 y 2000-2010); cálculos del Banco de la República.

tamento el sector de mayor representación es el primario, y dentro de este las actividades de extracción de madera y producción pecuaria.

En lo referente al ritmo de crecimiento, durante todo el período analizado el PIB de la región Centro registró un comportamiento marcadamente fluctuante con tendencia a

disminuir. Así, la tasa de crecimiento para el lapso 1961-1970 (sin incluir Caquetá) fue de 4,2%, seguida por la variación más alta de toda la serie (5,8%) entre 1971 y 1980, en virtud del período de auge que experimentaron casi todas las regiones del país, así como por el favorable y destacado desempeño de la cafcultura.

Entre 1981 y 1990 el incremento promedio se redujo a 4,0%, debido a que se presentaron fuertes desaceleraciones y fluctuaciones negativas en algunas actividades de Cundinamarca (construcción, comercio, transporte y financiero), así como de Huila (industria, agropecuario, construcción, transporte y comercio), y de Tolima (agropecuario, comercio, transporte, y electricidad, gas y agua); además, gran parte de este último departamento, incluida su capital, se vió afectado entre 1985 y varios años después, por el impacto económico y social que se derivó de la catástrofe que destruyó el municipio de Armero (Cuadro 2).

El período más crítico fue el correspondiente a 1991-2000, cuando el avance medio se redujo a solo 2,7%, similar al promedio nacional, en consonancia con la crisis que se presentó a finales de la década de los años noventa.

Cuadro 2
Evolución del PIB (tasa de crecimiento porcentual promedio anual del período)

Período	Total nacional	Región Centro	Tolima	Huila	Caquetá ^{a/}	Cundinamarca
1961-1970	5,3	4,2	4,4	4,5	n. a.	4,0
1971-1980	6,5	5,8	5,5	5,3	n. a.	5,9
1981-1990	3,4	4,0	2,4	4,0	3,6	4,8
1991-2000	2,7	2,7	2,8	2,9	3,3	2,5
2001-2010	4,1	3,8	3,2	3,4	2,5	4,3
2001	1,7	4,8	6,9	0,9	0,2	5,6
2002	2,5	0,7	(1,9)	5,2	(1,0)	0,6
2003	3,9	1,7	(1,1)	(5,2)	7,4	5,2
2004	5,3	5,5	6,5	13,9	(2,3)	3,0
2005	4,7	4,1	2,6	0,6	1,1	6,3
2006	6,7	4,8	8,5	0,9	3,8	4,6
2007	6,9	7,8	9,6	6,1	4,6	7,8
2008	3,5	4,3	2,7	4,6	4,6	4,9
2009	1,7	0,8	(0,4)	0,9	4,1	1,0
2010	4,0	3,6	(0,4)	6,9	3,1	4,3

n. a.: no aplica.

a/ Antes de 1981 el PIB del Caquetá se calculaba dentro del de los territorios nacionales.

Fuentes: Inandes (1960-1975), CEGA (1975-2000), DANE (1980-1996, 1990-2005 y 2000-2010); cálculos del Banco de la República.

Entre 2001 y 2010 se produjo una recuperación, al lograrse una tasa de crecimiento media de 3,8%, aunque ligeramente inferior a la obtenida a escala nacional. En este lapso se destacó el repunte conseguido en 2001 (4,8%), cuando superó al país en 3,1 puntos porcentuales (pp), jalonado por los avances presentados en Cundinamarca y Tolima, así como en 2007 y 2008, años en que por efecto del auge económico la región incrementó el producto en 7,8% y 4,3%, en virtud de los aumentos que se dieron en los departamentos mencionados y en el Huila. Otro año con resultados positivos fue 2004 (Gráfico 2).

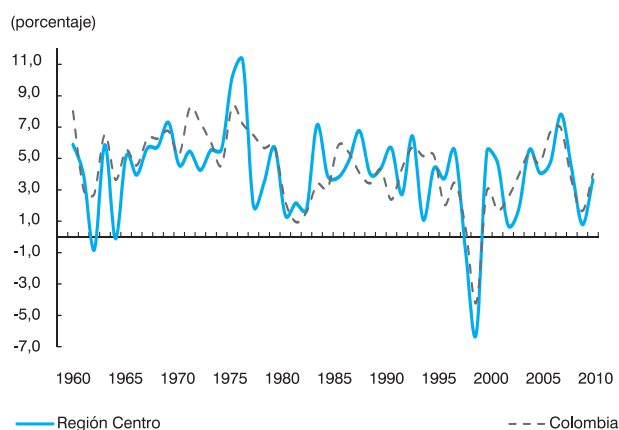
III. Composición de la economía de la región Centro

A. Dinámica del producto

Al distribuir el PIB por sectores económicos (primario, secundario y terciario)⁴, se aprecia

⁴ El primario abarca todas aquellas actividades donde sus productos tienen origen en la naturaleza, sin realizarles

Gráfico 2
Tasa de crecimiento anual del PIB
1961-2010



Fuentes: Inandes (1960-1975), CEGA (1975-2000), DANE (1980-1996, 1990-2005 y 2000-2010); cálculos del Banco de la República.

modificación; forman parte de este sector: agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca, y para este análisis se incluye explotación minera. El secundario reúne las actividades relacionadas con la transformación industrial de todo tipo de bienes, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos o el consumo. Finalmente, el terciario agrupa las actividades que ofrecen servicios a la sociedad, a las personas y a las empresas.

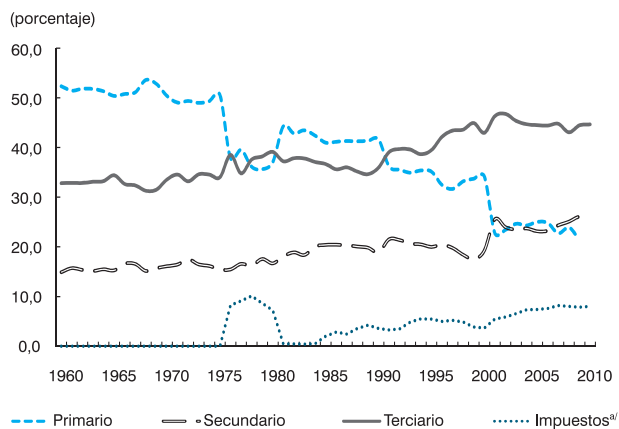
que las actividades agropecuarias constituyeron la base histórica para la conformación económica regional; no obstante, el sector primario cayó en forma sustancial entre 1961-1970 y 2001-2010, tanto en la zona como en el país. Su aporte a la región Centro mostró un descenso más drástico que en el consolidado nacional, ya que la contribución de esta rama se redujo en 28,0 pp (de 51,5% a 23,5%), mientras que en el país la disminución fue de 16,8 pp (de 30,7% a 13,9%).

Esta contracción obedece a que los sectores secundario y terciario han elevado su participación en el transcurso del tiempo. Adicionalmente, en algunos cultivos las áreas sembradas se han reducido de manera paulatina, debido a problemas de rentabilidad a causa de los bajos precios internos y externos, así como por el aumento en los costos de producción, tal como ha ocurrido con los del café, maíz, algodón, maní y algunos frutales; entre tanto, otros cultivos que fueron importantes hace algunas décadas desaparecieron, como ocurrió con ajonjolí, soya y ají, entre otros.

Por su parte, entre las décadas de 1961-1970 y 1991-2000 el sector secundario regional registró un lento crecimiento: su aporte al PIB de la zona Centro pasó de 15,7% a 19,9%, el cual fue inferior durante esos cuarenta años a su contribución al PIB nacional. Sin embargo, en la primera década del siglo XXI su participación en la región logró un avance significativo, al conseguir un promedio de 24,4%, ligeramente superior al total nacional.

El crecimiento del sector, especialmente en la última década, se ha centrado en el departamento de Cundinamarca, el cual aporta más de la mitad de su valor agregado en la región (64,4% en promedio). Para este resultado han sido determinantes las economías de escala de los municipios circunvecinos a Bogotá, D. C., al lograr un mayor avance en materia industrial; en esta medida, Cundinamarca presenta los crecimientos anuales más destacados en materia de producción de alimentos, bebidas y tabaco, así como en el grupo denominado resto de la industria (Gráfico 3).

Gráfico 3
Contribución porcentual anual al PIB regional por sectores
1961-2010



a/ Para el periodo 1960-1975 no existe información.

Fuentes: Inandes (1960-1975), CEGA (1975-2000), DANE (1980-1996, 1990-2005 y 2000-2010); cálculos del Banco de la República.

En generación y distribución de energía eléctrica los aumentos más significativos se registraron en Cundinamarca y Tolima, al igual que en el rubro de construcción de edificaciones. En construcción de obras de ingeniería civil se destacó Huila por su elevado aporte y ritmo de crecimiento.

El sector terciario de la región ganó la participación que perdió el primario durante los últimos cincuenta años: su contribución al PIB seccional pasó de 32,8% en la década de los años sesenta a 44,9% en el primer decenio del siglo XXI. Sin embargo, su aporte es inferior al registrado por el agregado nacional, el cual aumentó de 45,8% a 54,6%.

El avance de la agrupación se aceleró en las últimas dos décadas. En el último período el crecimiento fue apuntalado por las ramas de transporte y comunicaciones, así como por los servicios empresariales (Cuadro 3).

El Cuadro 3 ilustra cómo el sector secundario fue el más dinámico entre 2001 y 2010, al crecer a una tasa media anual de 4,9%, superior al promedio nacional, lo cual obedeció primordialmente a la aceleración de la actividad constructora. Con un ritmo de aumento menor (3,5%) se encuentra el sector terciario,

Cuadro 3
 PIB regional por sector y actividad económica^{a/}
 2001-2010

Actividad económica	2001		2010		Crecimiento anual promedio anual 2001-2010 (porcentaje)
	Miles de millones de pesos	Participación porcentual	Miles de millones de pesos	Participación porcentual	
Sector primario	5.256	22,8	11.304	21,7	1,9
Agricultura, silvicultura y pesca	2.893	12,5	5.170	9,9	1,8
Ganadería	1.319	5,7	2.331	4,5	2,9
Minería	1.044	4,5	3.803	7,3	1,2
Sector secundario	5.906	25,6	13.304	25,6	4,9
Industria	3.470	15,0	7.510	14,4	4,9
Electricidad, gas, agua y alcantarillado	866	3,8	1.985	3,8	2,7
Construcción	1.570	6,8	3.809	7,3	6,7
Sector terciario	10.662	46,2	23.205	44,6	3,5
Comercio	2.658	11,5	4.077	7,8	1,3
Hoteles y restaurantes	681	2,9	1.924	3,7	4,7
Transporte	975	4,2	2.031	3,9	3,7
Comunicaciones	442	1,9	1.461	2,8	12,0
Financieros	346	1,5	910	1,7	5,5
Inmobiliaria	614	2,7	1.312	2,5	2,9
Administración pública	1.671	7,2	3.705	7,1	3,6
Servicios	3.275	14,2	7.785	15,0	3,1
Valor agregado	21.824	94,5	47.813	91,9	3,5
Derechos e impuestos	1.263	5,5	4.198	8,1	8,7
PIB	23.087	100,0	52.011	100,0	3,8

a/ Los valores del PIB y la participación porcentual corresponden al producto a precios corrientes. La tasa de crecimiento promedio anual se calculó con cifras del PIB a precios constantes de 2005.

Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

no obstante obtener favorables resultados en las actividades de comunicaciones, financiero, y hoteles y restaurantes. Por su parte, el sector primario registró una baja tasa de crecimiento (1,9%), y una menguada contribución al producto regional.

B. Sectores económicos

1. Sector primario

El sector primario de la región Centro, conformado por las ramas de café, cultivos de otros productos agrícolas, producción pecuaria, silvicultura y madera, pesca, extracción de carbón, de petróleo crudo y gas natural,

de minerales metalíferos y de no metálicos, ha venido perdiendo importancia. Durante la primera década del siglo XXI su contribución al producto de la zona se situó en un promedio de 23,5%, y experimentó una tasa de crecimiento anual de solo 1,9%, al pasar de 22,8% en 2001 a 21,7% en 2010.

Por componentes se aprecia que la actividad con mayor peso dentro del sector son los cultivos de otros productos agrícolas, toda vez que su aporte medio en la década fue de 8,7%. Dentro de estos se destacan por área cosechada arroz, caña panelera, papa, maíz y sorgo (Cuadro 4 y Gráfico 4).

En cuanto al área cultivada, el arroz es de lejos el más importante en la región, y en el

Cuadro 4
 PIB del sector primario por actividad y ramas de actividad^{a/},
 2001-2010

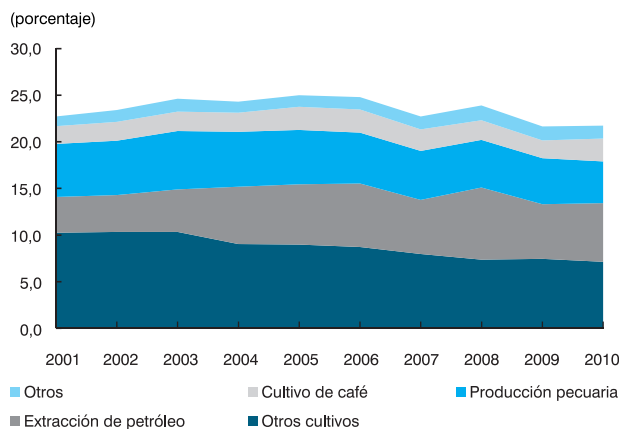
Sector / actividad / rama de actividad económica	Participación porcentual en el PIB regional			Crecimiento anual promedio 2001-2010 (porcentaje)
	2001	2010	Promedio 2001-2010	
Primario	22,8	21,7	23,5	1,9
A. Agropecuario	18,2	14,4	16,8	2,1
1. Cultivo de café	1,9	2,4	2,2	0,5
2. Cultivo de otros productos agrícolas	10,2	7,1	8,7	1,9
3. Producción pecuaria y caza	5,7	4,5	5,5	2,9
4. Silvicultura, extracción de madera	0,2	0,2	0,2	5,5
5. Pesca, producción de peces en criaderos	0,2	0,2	0,2	11,1
B. Minería	4,5	7,3	6,7	1,2
6. Extracción de carbón, carbón lignítico y turba	0,2	0,5	0,3	8,2
7. Extracción de petróleo crudo y de gas natural	3,8	6,3	5,7	0,6
8. Extracción de minerales metalíferos	0,0	0,0	0,0	*
9. Extracción de minerales no metálicos	0,4	0,5	0,6	3,3

* variación indeterminada.

a/ Los valores del PIB y la participación porcentual corresponden al producto a precios corrientes. La tasa de crecimiento promedio anual se calculó con cifras del PIB a precios constantes de 2005.

Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

Gráfico 4
 Participación porcentual del sector primario en el PIB regional, según principales ramas de actividad 2001-2010



Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

contexto nacional participa con el 31,5% del área cosechada. En la zona está representado básicamente por los departamentos de Tolima y Huila, los cuales cuentan con una importante infraestructura de riego. El área plantada ha evolucionado según las condiciones del mercado del cereal, el comportamiento del clima, sus costos de producción y el mercado externo (Cuadro 5 y Gráfico 5).

La caña panelera se cultiva en especial en Cundinamarca, la cual en menor proporción también se siembra en los departamentos de Tolima y Huila. Por su parte, la papa ocupa el tercer renglón en importancia por número de hectáreas, y es el principal bien agrícola de Cundinamarca por producción, ya que contribuye con el 37,9% del total nacional.

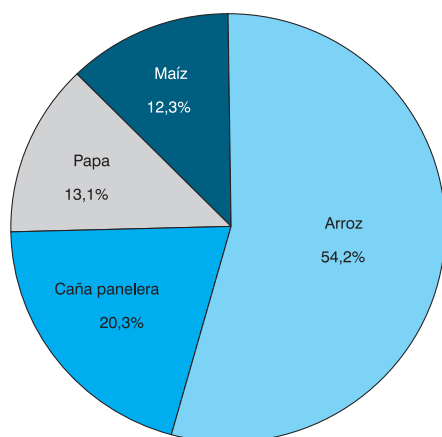
La floricultura es un rubro de especial importancia en el altiplano cundinamarqués,

Cuadro 5
Área y producción de los principales cultivos, 2010

Producto	Colombia	Región Centro	Cundinamarca	Huila	Tolima	Participación región / Colombia
Área cosechada (hectáreas)						
Total	846.918	252.516	85.855	44.403	122.258	29,8
Arroz riego	404.552	127.289	0	30.770	96.519	31,5
Caña panelera	158.456	47.706	30.238	7.969	9.499	30,1
Cebolla bulbo	9.447	2.311	2.311	0	0	24,5
Frijol	27.878	7.939	5.217	994	1.728	28,5
Maíz	146.215	28.887	13.080	4.005	11.802	19,8
Papa	84.285	30.765	30.233	0	532	36,5
Sorgo	5.087	3.923	1.408	373	2.142	77,1
Tomate	5.519	1.108	816	292	0	20,1
Zanahoria	5.479	2.588	2.552	0	36	47,2
Producción (toneladas)						
Total	11.926.143	3.257.494	1.900.660	229.849	1.126.985	27,3
Arroz	2.262.055	842.628	0	216.981	625.647	37,3
Caña panelera	7.226.108	1.669.564	1.197.181	0	472.383	23,1
Cebolla bulbo	188.066	38.635	38.635	0	0	20,5
Frijol	59.909	19.686	14.790	1.293	3.603	32,9
Maíz	384.941	28.887	13.080	4.005	11.802	7,5
Papa	1.454.784	550.708	544.752	0	5.956	37,9
Sorgo	18.404	12.845	3.523	1.976	7.346	69,8
Tomate	216.974	31.488	25.894	5.594	0	14,5
Zanahoria	114.902	63.053	62.805	0	248	54,9

Nota: el DANE no incluye el departamento del Caquetá en la muestra agrícola, pues solo corresponde a 22 departamentos.
Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

Gráfico 5
Participación porcentual del área dedicada
a los principales cultivos, 2010



Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

al ser la principal zona productora de Colombia, con el 75,0% del área destinada a la producción de flores en el país, cuya rama al cierre de 2010 exportó el 53,0% del total nacional. Se destacan los cultivos de claveles, rosas y astromelias (Cárdenas, 2011).

Otro cultivo de gran importancia en la región es el maíz, pues se cosecha tanto para autoconsumo como para generar excedentes para el mercado. Tolima ha ganado participación en el contexto nacional; no obstante, el área bajó en 2009 y 2010 debido a factores climáticos, el deterioro del precio y la rentabilidad. Los rendimientos por hectárea se han incrementado últimamente por el uso, en gran medida, de semilla transgénica.

El sorgo no es muy relevante en la zona, pero en el agregado nacional participa con alrededor del 70,0%, tanto en hectáreas como

en producción; es cultivado en Tolima, Huila y la zona plana del occidente de Cundinamarca, aledaña al río Magdalena. Este producto tuvo un auge importante en las décadas de los ochenta y noventa, al punto de convertirse en una alternativa de rotación frente al arroz; sin embargo, desde finales de los noventa comenzó a declinar, al reducirse su rentabilidad y comenzar a ser reemplazado por los productores de alimentos concentrados por el maíz importado.

Por otro lado, un cultivo que vale la pena señalar por su importancia en diferentes épocas, y más recientemente en los años noventa, es el algodón, ya que en dicho decenio se llegaron a sembrar un poco más de 55.000 hectáreas; en la actualidad se planta sobre todo en el Tolima, en el primer semestre de cada año, durante la denominada cosecha del interior. En el período 2001-2010 la superficie en labranza alcanzó un máximo de 17.963 hectáreas en 2004 pero, ante las dificultades de mercadeo y la irregularidad climática, en 2009 se cultivó apenas la tercera parte de dicha cifra. En 2010 hubo una recuperación, al ser cosechadas 10.967 hectáreas. Tal volatilidad ha estado asociada, en gran parte, a la creciente importación de fibra para la producción textil nacional.

Como se señaló, la segunda actividad más importante del sector primario de la región Centro es la extracción de petróleo y gas, la cual se concentra primordialmente en los departamentos de Huila y Tolima, pues en Cundinamarca la producción es marginal. Entre 2001 y 2010 este renglón representó en promedio el 5,7% del PIB regional, al crecer su contribución de 3,8% en 2001 a 6,3% en 2010.

En Huila el petróleo es la actividad líder del sector primario, al participar con el 54,8% del total en la década, aunque decreció ligeramente en los últimos años. En Tolima la participación de la explotación de petróleo crudo y gas natural pasó de 3,8% en 2001 a 15,5% en 2008, al crecer a una tasa media anual de 11,2%. En 2007 ocupó el cuarto lugar entre los principales departamentos productores de crudo.

En tercer lugar de importancia dentro del sector primario se encuentra la producción

pecuaria, al registrar una contribución media de 5,5% en el PIB regional. Esta actividad es particularmente fuerte en Cundinamarca, toda vez que es el departamento más sobresaliente en producción de leche en Colombia, al aportar el 19,1% del total nacional; además, agrupa el 5,0% del inventario bovino del país. Poseía el 6,6% de la población nacional de cerdos al cierre de 2010 y ocupaba el quinto puesto en actividad porcina; y en cunicultura concentraba el 22,1%. Con relación a la avicultura, Cundinamarca tiene el mayor inventario en el compendio nacional (15,2%).

Después del rubro pecuario, el cultivo de café se sitúa en el cuarto puesto dentro del conjunto de actividades primarias. Su contribución al PIB de la zona promedió 2,2% entre 2001 y 2010, destacándose los primeros seis años del período, ya que a partir de 2007 comenzó a decrecer, aunque en 2010 logró un significativo desempeño, al mostrar un 2,4%.

El café se cultiva en todos los departamentos de la región; sin embargo, el mayor desarrollo se ha logrado en Tolima y Huila. El primero ocupa el tercer lugar en el contexto de la producción cafetera nacional, con alrededor de 11,0% del total. Su contribución al PIB departamental ha oscilado entre 2,1% y 3,2%. En los últimos años el área cafetera de Huila ha crecido sustancialmente, hasta el punto de que en la actualidad es uno de los principales departamentos productores del grano, con la particularidad de que ha venido expandiendo la producción de cafés especiales, que cuentan con un elevado precio en el mercado internacional.

El quinto lugar del sector lo ocupa la extracción de minerales no metálicos, la cual se desarrolla básicamente en Cundinamarca. Según los parámetros definidos por el Ministerio de Minas y Energía, en el departamento se localizan dos distritos mineros: Zipaquirá y la sabana de Bogotá. Los municipios del distrito de Zipaquirá son productores de carbón, sal terrestre, silíceas, arenas y otros. Uno de los rubros de mayor importancia es la sal terrestre, ya que en 2010 logró producir el 66,5% del total nacional (este porcentaje incluye la sal marina).

Los municipios cundinamarqueses del distrito minero de la sabana de Bogotá basan su actividad en la producción de materiales para la construcción, que incluyen mármoles, arcillas, piedras calizas, yeso y arenas, entre otros. El desarrollo de este renglón se encuentra apuntalado por la alta demanda generada por la actividad constructora de Bogotá, D. C. En Tolima a gran escala se explotan minerales que se utilizan en la producción de cemento.

2. Sector secundario

El sector secundario de la economía lo conforman las actividades de industria manufacturera, construcción, y electricidad gas y agua. En el contexto de la región Centro su participación media anual fue de 24,4% entre 2001 y 2010; esta ha sido creciente frente a la registrada en la década de los sesenta, cuando su media fue de 15,7% y cerca de 20,0% en los periodos 1981-1990 y 1991-2000, respectivamente (Cuadro 6).

La contribución del sector pasó de 25,5% en 2001 a 25,6% en 2010; sin embargo, fue decreciente entre 2001 y 2006 y luego se recuperó hasta el final de la década. En el ámbito territorial Cundinamarca constituye el polo de mayor desarrollo industrial, debido en gran medida a su cercanía con la capital del país. Participa con más de la mitad del valor agregado del sector secundario de la región, al lograr un promedio de 64,4% durante el período analizado. Le siguen Tolima, con una media de 18,6%; Huila, con 14,7%, y Caquetá, con apenas 2,2%.

En el PIB del sector secundario la actividad industrial constituye la principal fuente de valor agregado regional. En el lapso estudiado participó con un promedio anual de 58,4%, mientras que la construcción lo hizo con 23,9%, y electricidad, gas y agua con 17,7%. Como se reseñó, Cundinamarca tiene una alta concentración en las actividades secundarias. Le corresponde alrededor de 75% de la industria regional, 65% en lo que respecta

Cuadro 6
PIB del sector secundario por actividad y ramas de actividad^{a/},
2001-2010

Sector / actividad / rama de actividad económica	Participación porcentual sobre el PIB regional			Crecimiento promedio anual 2001-2010 (porcentaje)
	2001	2010	Promedio 2001-2010	
Secundario	25,5	25,6	24,4	4,9
C. Industria manufacturera	15,0	14,4	14,4	4,9
10-19. Alimentos, bebidas y tabaco	5,0	5,6	5,0	5,3
20-37. Resto de la industria	10,0	8,9	9,4	4,7
D. Electricidad, agua y gas	3,7	3,8	4,1	2,7
38. Generación, captación y distribución de energía eléctrica	3,2	3,2	3,4	2,4
39. Fabricación de gas, distribución de combustibles gaseosos	0,3	0,3	0,3	4,7
40. Captación, depuración y distribución de agua	0,3	0,3	0,3	3,9
E. Construcción	6,8	7,3	5,9	6,7
41. Construcción de edificaciones	2,3	3,4	2,6	8,8
42. Construcción de obras de ingeniería civil	4,5	3,9	3,3	5,4

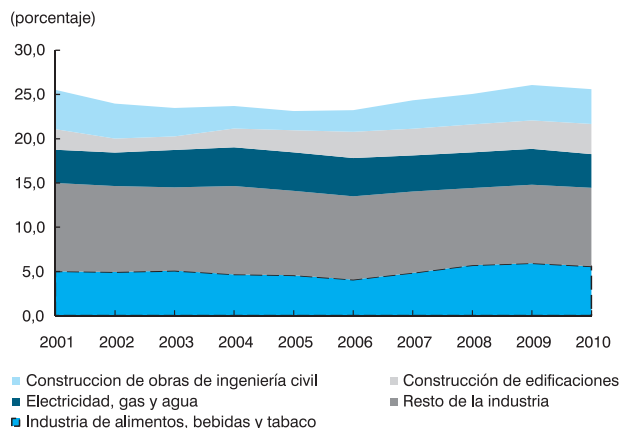
a/ Los valores del PIB y la participación porcentual corresponden al producto a precios corrientes. La tasa de crecimiento promedio anual se calculó con cifras del PIB a precios constantes de 2005.
Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

a electricidad gas y agua y 37% en construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Gráfico 6).

Según información de la *Encuesta anual manufacturera* elaborada por el DANE, en 2010 Cundinamarca contribuyó con el 10,6% del valor agregado nacional y ocupó el 8,9% del personal ubicado en la industria colombiana en 481 establecimientos industriales (4,8% del total nacional). Con estos resultados se situó en el cuarto lugar después de Bogotá, Antioquia y Valle. Para el resto de departamentos que conforman la región Centro los indicadores de la encuesta muestran cifras menos significativas: por solo mencionar la contribución al valor agregado, Tolima participa con el 1,0%, Huila con el 0,2% y Caquetá con un 0,01%.

En Cundinamarca la división con mayor participación en el valor agregado industrial corresponde a la fabricación de productos alimenticios y bebidas, con 44,2%. En esta actividad se genera el 23,9% del empleo de la industria y participa con el 20,6% del total de establecimientos. Continúa en importancia la industria química, con una participación de 15,3% en el valor agregado, y la industria de minerales no metálicos, con el 13,4%.

Gráfico 6
Participación porcentual del sector secundario en el PIB regional, según principales ramas de actividad 2001-2010



Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

Entre tanto, las principales exportaciones industriales del departamento corresponden a productos de la cadena de cosméticos, pues las ventas externas de este rubro ascendieron a USD 171 millones (m) en 2010. Le sigue en valor la chatarra de cobre y los productos de papel.

Tolima, a pesar de su moderada participación en el PIB industrial de la región, cuenta con un importante renglón en materia de confección de prendas de vestir, el cual ha venido perdiendo relevancia, después de haber logrado un repunte sustancial entre los años 1985 y 1989, favorecido por las exenciones tributarias y arancelarias otorgadas por el gobierno nacional (Ley 44 de 1987), con el fin de propiciar la recuperación económica de la zona que resultó afectada por la catástrofe de Armero.

Otras actividades fabriles que sobresalen por su representatividad son la producción de cemento, la molinería del arroz, así como la producción de esencias y productos de café, la cual ha logrado posicionarse en el mercado nacional y externo, contribuyendo a la generación de reservas internacionales: en 2010 participó con más del 75,0% del valor exportado.

Por su parte, entre 2001 y 2010 la actividad constructora registró un aporte promedio anual de 23,9% al PIB del sector secundario de la región, con una tendencia creciente, al pasar de 20,7% en 2001 a 28,3% en 2010. Tal comportamiento se produjo al lograrse una tasa de crecimiento media anual de 6,4%, con picos en 2001 (45,9%), 2006 y 2007, con cerca de 17,0%. Por componentes, existe una contribución ligeramente mayor de la rama de construcción de obras de ingeniería civil (13,6%) frente a la de edificaciones (10,5%).

En el período de análisis el rubro de generación, captación y distribución de energía eléctrica representó, en promedio, el 3,4% del PIB, con una tasa de crecimiento media anual de 2,4%. Esta rama se concentra en Cundinamarca, donde se localizan importantes centrales hidroeléctricas y termoeeléctricas enlazadas al Sistema Interconectado Nacional (SIN). Tal es caso de la central hidroeléctrica

del Guavio, la segunda con mayor capacidad instalada en Colombia; otras generadoras con alto potencial son La Guaca, Paraíso y Termozipa. En Huila es importante la hidroeléctrica de Betania y en Tolima la de Prado.

3. Sector terciario

La tercerización de la economía de la región no es un fenómeno atípico, sino que corresponde a una tendencia que se ha venido consolidando en el ámbito mundial, y que en el caso de Colombia, según algunos estudios, como el de Bonnet (2005), se encuentra evidencia de que se trata de un patrón de cambio ocurrido desde la segunda mitad del siglo XX. En este sentido, allí se referencian otras investigaciones, como las de Kalmanovitz y López (2004), y Moncayo y Garza (2005), las cuales confirman tal comportamiento.

En la década el sector terciario logró una contribución promedio de 44,9% al PIB de la región Centro, aunque registró una leve reducción. Por grandes ramas de actividad económica, los servicios sociales le aportaron al producto regional 16,8%, seguidos por comercio (12,3%), servicios empresariales (9,3%), y por transporte y comunicaciones (6,7%).

Cabe destacar que el elevado aporte del sector en estudio se vio reflejado en su consolidación como el mayor generador de empleo. De manera desagregada sobresalen las actividades de comercio, hoteles y restaurantes, y servicios comunales, sociales y personales (Cuadro 7).

En los subgrupos se observa una elevada concentración en muy pocos renglones. De esta manera, dentro de la actividad de servicios sociales, la administración pública, defensa y social aporta alrededor de 7,0%, debido a que los gobiernos departamentales y municipales participan de manera relevante en el PIB de la región por medio del gasto y la inversión. Por su parte, la rama de comercio al por mayor y al por menor es la de mayor contribución, con 7,4% dentro de la actividad comercial y afines, con lo cual supera ampliamente a hotelería y complementarios, cuyo aporte es de solo

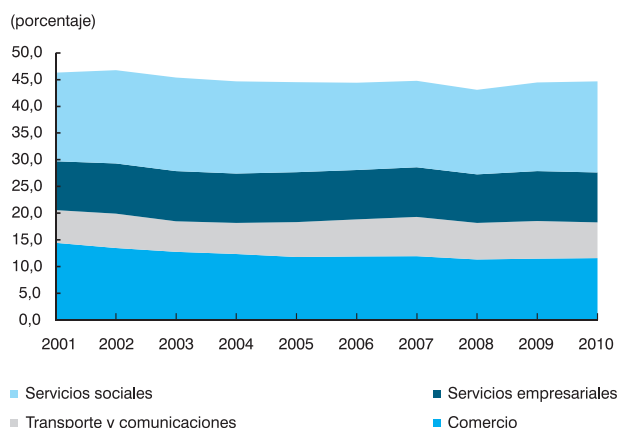
3,2%; situación análoga se observa en transporte y comunicaciones, donde el transporte terrestre lidera la agrupación, seguido por correo y telecomunicaciones (Gráfico 7).

En materia de crecimiento, la evolución de las diferentes actividades del sector terciario presenta un comportamiento positivo, aunque heterogéneo, pues avanzaron dentro de un rango promedio anual de 1,7% para servicios empresariales y 6,7% para transporte y comunicaciones.

En el grupo de comercio y afines su dinámica estuvo asociada con el renglón de hoteles, restaurantes, bares y similares, al reportar un crecimiento interanual de 4,7%; mientras que para la agrupación conformada por transporte y comunicaciones su dinámica se vincula en especial a la actividad de correo y telecomunicaciones, al lograr el incremento más elevado de todas las ramas que componen el sector terciario (12,0%), lo que refleja la modernización que se ha presentado en esta materia.

Por su parte, los servicios empresariales fueron jalonados por el crecimiento de la intermediación financiera (5,5%) para el lapso en estudio. Con base en la información de la Superintendencia Financiera, se observa que en 2010 la principal fuente de recursos fueron

Gráfico 7
Participación porcentual del sector terciario en el PIB regional, según principales ramas de actividad, 2001-2010



Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

Cuadro 7
 PIB del sector terciario por actividad y ramas de actividad^{a/},
 2001-2010

Sector / actividad / rama de actividad económica	Participación porcentual sobre el PIB regional			Crecimiento promedio anual, 2001-2010 (porcentaje)
	2001	2010	Promedio, 2001-2010	
Terciario	46,4	44,6	44,9	3,3
F. Comercio	14,5	11,6	12,3	2,1
43. Comercio	9,5	6,2	7,4	1,2
44. Mantenimiento y reparación de vehículos	2,0	1,6	1,7	1,5
45. Hoteles, restaurantes, bares y similares	2,9	3,7	3,2	4,7
G. Transporte y comunicaciones	6,1	6,7	6,6	6,7
46. Transporte por vía terrestre	3,3	3,1	3,1	3,4
47. Transporte por vía acuática	0,1	0,1	0,1	1,6
48. Transporte por vía aérea	0,0	0,0	0,0	3,4
49. Actividades complementarias al transporte	0,9	0,8	0,9	4,9
50. Correo y telecomunicaciones	1,9	2,8	2,5	12,0
H. Servicios empresariales	9,1	9,3	9,3	1,7
51. Intermediación financiera	1,5	1,7	1,6	5,5
52. Actividades inmobiliarias y alquiler de vivienda	2,7	2,5	2,5	2,9
53. Servicios a las empresas, excepto financieros	5,0	5,1	5,1	0,2
I. Servicios sociales	16,7	17,0	16,8	3,8
54. Administración pública, defensa y social	7,2	7,1	7,0	3,6
55. Educación de mercado	1,3	1,0	1,1	0,7
56. Educación de no mercado	3,2	3,7	3,6	4,2
57. Servicios sociales y de salud de mercado	2,1	2,5	2,2	5,4
58. Eliminación de desperdicios y aguas residuales	0,3	0,3	0,3	6,0
59. Actividades de esparcimiento de mercado	1,7	1,7	1,8	3,9
60. Actividades de esparcimiento de no mercado	0,3	0,4	0,4	7,5
61. Hogares privados con servicio doméstico	0,5	0,3	0,4	0,8

a/ Los valores del PIB y la participación porcentual corresponden al producto a precios corrientes. La tasa de crecimiento promedio anual se calculó con cifras del PIB a precios constantes de 2005.
 Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

las cuentas de ahorro (60,0%), en tanto que la línea de crédito más importante fue la comercial (Cuadro 8).

El sector de servicios sociales que, como se dijo, exhibió la mayor participación de los subgrupos en las actividades terciarias, registró un avance medio anual de 3,8%, donde la administración pública mostró un aumento importante de 3,6% y en cuanto a contribución al PIB terciario (2010), ocupó el primer lugar en Caquetá, Tolima y Huila, mientras que en Cundinamarca se ubicó en el segundo.

También, se destacó la dinámica en servicios de educación y esparcimiento de no mercado y de salud; de allí la importancia de un manejo eficaz de los dineros del sector público. Cabe anotar que Huila y Cundinamarca, en el escalafón del Departamento Nacional de Planeación (DNP) de desempeño fiscal para 2010⁵,

⁵ Según la metodología de DNP, incluye, entre otros: altos niveles de inversión, adecuada capacidad de respaldo de su deuda y generación de ahorro corriente, para garantizar su solvencia financiera.

Cuadro 8
Saldos de colocaciones y captaciones
2010

Concepto	Región Centro	Caquetá	Cundinamarca	Huila	Tolima
Saldos colocaciones (millones de pesos)					
Total	7.374.159	464.519	2.447.567	1.891.571	2.570.502
Vivienda	776.325	33.905	339.224	175.732	227.464
Consumo	2.639.137	194.355	822.997	666.508	955.277
Microcrédito	950.434	76.314	376.471	281.508	216.140
Comercial	3.008.262	159.946	908.874	767.822	1.171.620
Saldos captaciones (millones de pesos)					
Total	6.122.437	293.816	2.692.039	1.334.549	1.802.033
Depósitos en cuenta corriente	1.320.957	92.218	598.054	344.238	286.447
Depósitos simples	222	0	106	41	75
Certificados de depósito a término	1.081.587	29.681	480.187	190.533	381.187
Depósitos de ahorro	3.686.184	171.650	1.596.587	793.483	1.124.464
Cuentas de ahorro especial	32.868	208	16.769	6.223	9.668
Certificados de ahorro valor real	619	60	336	31	193

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

ocuparon el cuarto y octavo puesto, respectivamente (Cuadro 9).

IV. Indicadores complementarios

En complemento a lo anterior esta sección presenta los resultados de algunos indicadores regionales, como el coeficiente de especialización y el cociente de localización. Estos fueron calculados a partir del valor agregado a precios corrientes de las cuentas económicas departamentales a 35 ramas de actividad, publicadas por el DANE entre 2001-2010 (véase la nota metodológica del Anexo 1).

1. Coeficiente de especialización (Q_i):

Este indicador mide el grado de especialización o diversificación de las actividades productivas de una región frente a un patrón de comparación: el total nacional. En este caso, se confronta la semejanza entre la estructura económica de la región Centro con respecto a la del país. La medida del grado de especialización o diversificación es un valor absolu-

to con un intervalo de recorrido entre 0 y 1: cuando el resultado se acerca a 0 indica que la estructura intersectorial de las actividades de la región tiene similitud con la estructura de referencia (la nacional); mientras que si el coeficiente se aproxima a 1, se concluye que existen diferencias entre las estructuras productivas comparadas.

Entre 2001 y 2010, el indicador de especialización (Q_i) en la región Centro obtuvo un coeficiente promedio de 0,13, el cual es superior al mostrado por las regiones noroccidental, suroccidental y Caribe. Aquellas zonas, en conjunto, difieren de las restantes regiones del país por su baja dependencia de actividades del sector primario y, a su vez, por contar con departamentos con un PIB importante y diversificado, tal es el caso de Antioquia, Valle del Cauca, Atlántico y Bolívar, respectivamente. De igual manera, se observa una leve mejora en el nivel de diversificación de su estructura económica regional, al pasar de 0,15 en 2001 a 0,12 en 2010. En la región Centro los resultados son disímiles por departamento: se aprecia menor diversificación en el Caquetá, donde por su composición económica

Cuadro 9
Escalafón departamental de desempeño fiscal,
2002-2010

Departamento	2002		2005		2010	
	Calificación	Posición	Calificación	Posición	Calificación	Posición
Huila	50,87	24	63,52	17	78,08	4
Cundinamarca	58,51	8	66,66	8	76,32	8
Caquetá	54,63	17	64,04	15	73,75	16
Tolima	54,98	14	64,54	14	71,31	23

Fuente: DNP.

persiste una mayor concentración en el sector primario, ligada a actividades agropecuarias.

La composición económica departamental más afín a la nacional fue la de Tolima, con un coeficiente de especialización de 0,22 en 2010, con lo cual ocupó el séptimo lugar dentro de las 33 unidades territoriales del país, gracias a la importancia de ciertas actividades, como las agropecuarias, minero-energéticas y algunos renglones de servicios sociales, comunales y personales. En el puesto doce se ubicó Cundinamarca, con un coeficiente de 0,26, con predominio de la producción de alimentos, bebidas y tabaco, actividad agropecuaria, generación de energía eléctrica y extracción de minerales no metálicos. Los departamentos de Huila y Caquetá mostraron una mayor concentración en pocas actividades productivas y una estructura económica más distante a la nacional, al obtener coeficientes de 0,33 y 0,43 respectivamente (mapas 1 y 2).

2. Cociente de localización (Q_{ij}):

Este indicador confronta el tamaño de las actividades productivas regionales con el patrón de comparación e identifica las más relevantes frente a la composición económica del país. Por su importancia, estas actividades se convierten en un referente para realizar un seguimiento y medición periódico al desarrollo y posibles cambios de la estructura económica regional. Cuando el resultado del cociente supera la unidad, indica que esta rama o actividad tiene un tamaño relativo mayor en el

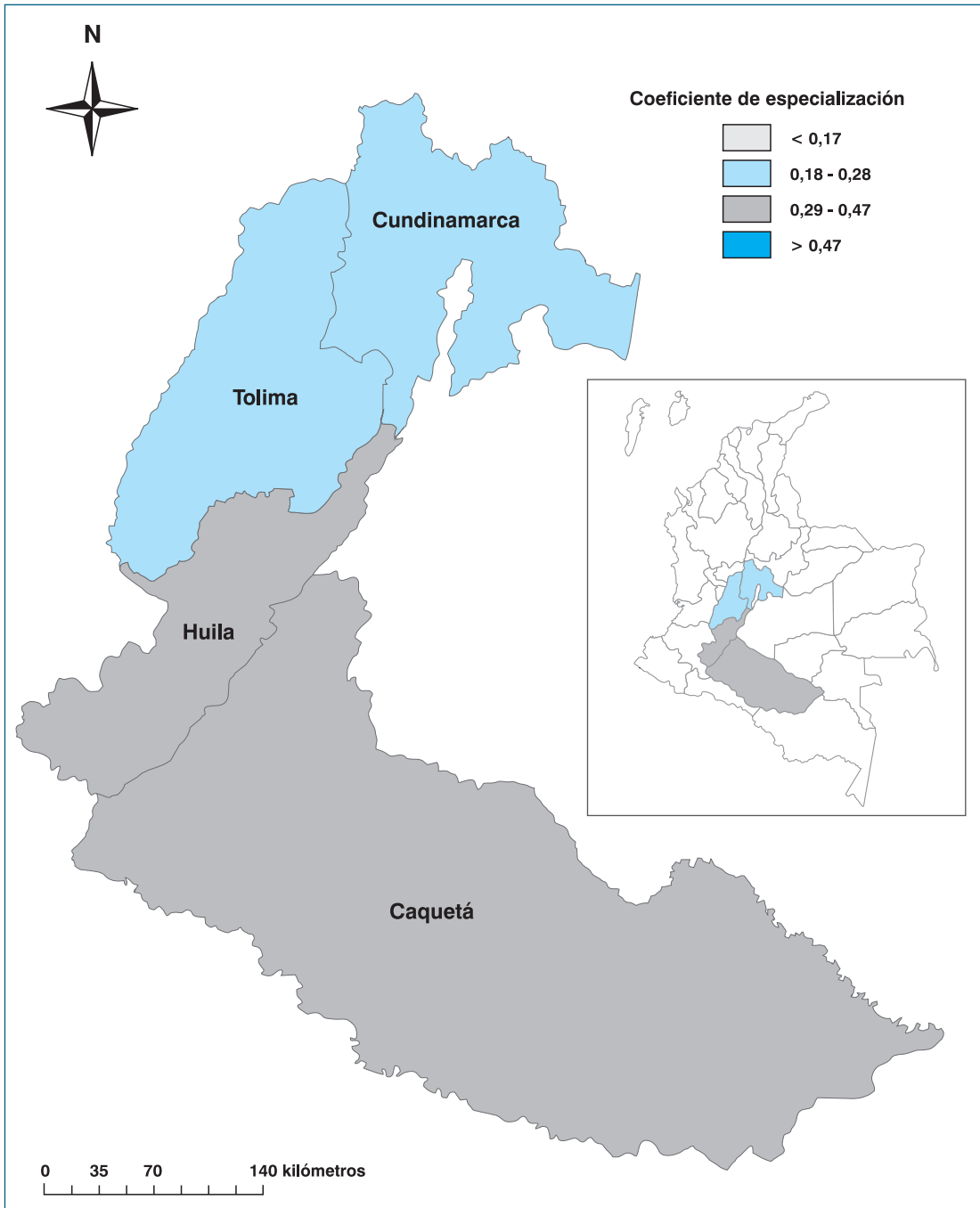
ámbito territorial que el observado para el país y el caso contrario cuando el indicador es inferior a 1 (Cuadro 10).

En 2010 el *cociente de localización* para las grandes ramas de actividad económica reveló que la región Centro poseía un tamaño relativo de “especialización” mayor al del país en las actividades del sector agropecuario, con un indicador de 2,20; no obstante, como se ha visto en el documento, la contribución del sector primario al producto regional se ha reducido ostensiblemente con el paso de los años. En orden de importancia le siguen electricidad, gas y agua (1,16), e industria manufacturera (1,12), en este último renglón, gracias a la importancia que para varios municipios de Cundinamarca tiene su cercanía a Bogotá⁶, así como por el aprovechamiento de las economías de escala, encadenamientos y procesos de aglomeración. Al desagregar para las 35 actividades económicas, son relevantes, en su orden: cultivo de café, cultivo de otros productos agrícolas, producción pecuaria, alimentos, bebidas y tabaco, extracción de minerales no metálicos, y actividades complementarias y auxiliares al transporte (tales como actividades de agencias de viajes).

Por departamentos, en 2010 Tolima mostró marcadas diferencias en los cocientes del sector primario, en virtud de la mencionada importancia de la actividad cafetera, ya que ocupa el tercer lugar en la producción nacio-

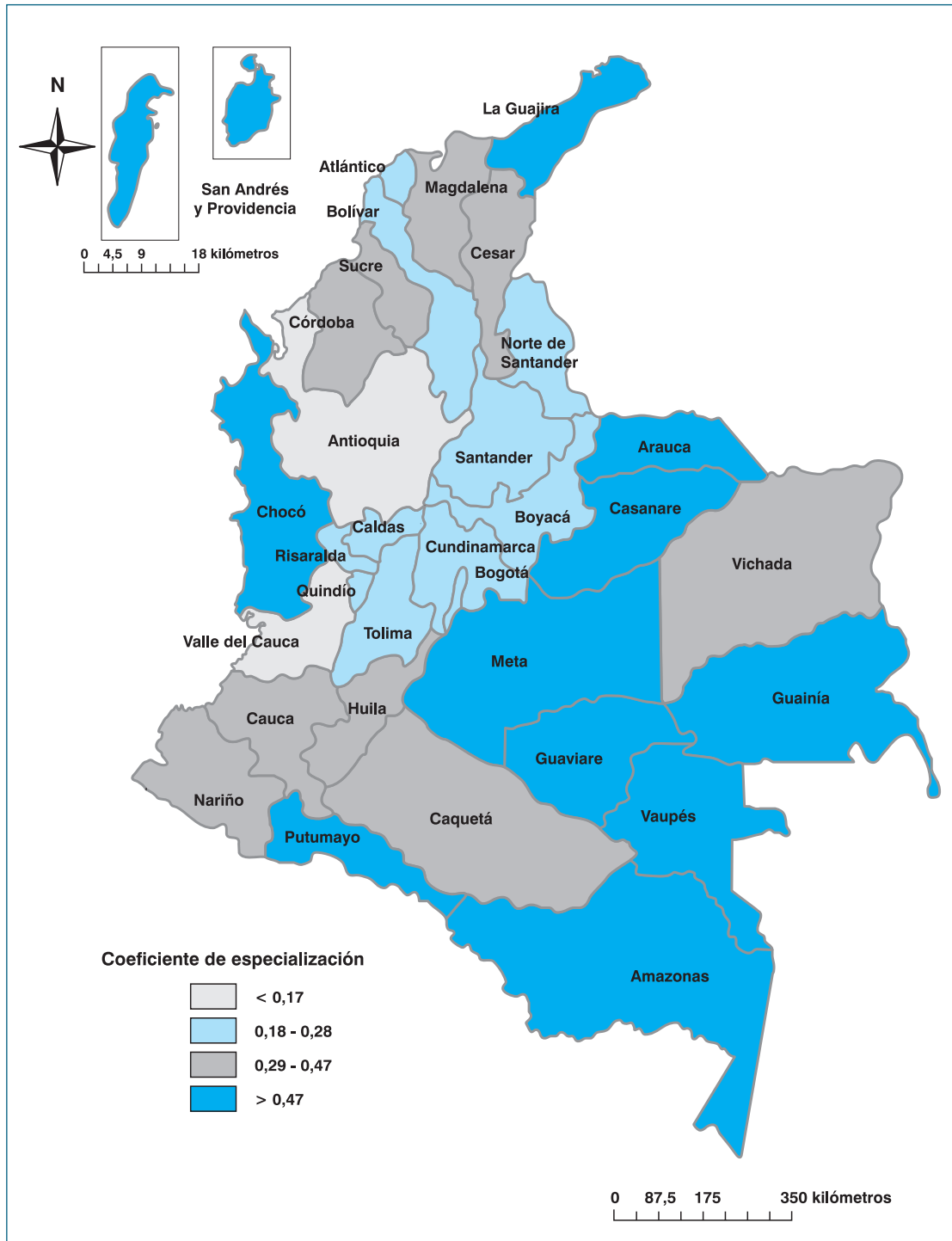
⁶ Dentro del área industrial aledaña a Bogotá se destacan municipios tales como Soacha, Mosquera, Madrid, Chía, Cajicá, Cota, Tocancipá y Sopó.

Mapa 1
 Coeficiente de especialización por departamentos calculado
 con 35 ramas de actividad económica, 2010



Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

Mapa 2
Coeficiente de especialización por departamentos, 2010



Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

Cuadro 10
Cociente de localización por departamentos (Q_{ij})
2010

Grandes ramas de actividad económica	Región Centro	Caquetá	Cundinamarca	Huila	Tolima
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,20	2,36	2,19	2,06	2,04
Explotación de minas y canteras	0,84	0,03	0,23	2,42	1,70
Industria manufacturera	1,12	0,28	1,65	0,26	0,58
Electricidad, gas y agua	1,16	0,45	1,33	0,82	0,66
Construcción	1,04	1,08	0,56	1,87	0,98
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	0,99	0,96	1,13	0,77	0,93
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1,05	1,10	1,00	1,07	1,07
Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas.	0,49	0,41	0,49	0,41	0,58
Actividades de servicios sociales, comunales y personales	1,05	2,31	0,92	1,02	1,24

Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

nal, así como en cultivos de ciclo corto (arroz, caña panelera, sorgo y maíz, entre otros); de esta manera, los cocientes fueron: cultivo de café 4,81, cultivo de otros productos agrícolas 2,33 y extracción de petróleo crudo y gas natural 1,91. En Cundinamarca el desarrollo y encadenamiento de la industria manufacturera en los municipios aledaños a Bogotá propició que sobresaliera el cociente de la actividad de alimentos, bebidas y tabaco, con 2,76, seguida por producción pecuaria (2,73) ante el avance de la producción lechera y el destacado inventario de especies mayores y menores (bovina, porcina y avícola); cultivo de otros productos agrícolas (2,44) (donde se destacan la producción de papa y flores); y mantenimiento y reparación de vehículos automotores, reparación de efectos personales y de enseres domésticos (2,02).

En el departamento del Huila se observa una alta participación del cultivo de café (7,57), en virtud de las mayores áreas sembradas; actividades de asociaciones n. c. p., de esparcimiento, culturales y deportivas de no mercado (3,80), pesca, producción de peces en criaderos y granjas piscícolas; actividades

conexas (3,72) y extracción de petróleo crudo y gas natural (2,78). Estas dos últimas son de importancia en el contexto nacional, al concentrar más del 30% de la producción piscícola del país, y haber sido el cuarto productor de crudo en 2007. Finalmente, en Caquetá los principales renglones de la economía están asociados con el sector primario: silvicultura, extracción de madera y actividades conexas (4,40), producción pecuaria (3,65), y pesca, producción de peces en criaderos y granjas piscícolas (2,24).

V. Consideraciones finales

La región Centro, una de las más pobladas del país, tiene una relativa importancia en el plano económico, ya que en 2010 aportó cerca de la décima parte del PIB nacional. Sin embargo, se caracteriza por la existencia de dos zonas claramente diferenciadas. En la primera se encuentra la mayor parte de Cundinamarca, el departamento más destacado y próspero, donde factores como clima, topografía, y principales actividades económicas, entre las

que tiene gran importancia la industria, son bastante distintas a las que predominan en los otros entes territoriales; además, los municipios aledaños a la capital del país se han beneficiado de su dinámica económica.

En los otros tres departamentos prevalecen elementos históricos y culturales comunes, tales como una topografía donde predominan las zonas planas y el clima cálido, lo cual ha propiciado el desarrollo de actividades agrícolas tecnificadas, en especial de cultivos transitorios, y una ganadería de carácter complementario, con excepción de Caquetá, donde es uno de los principales renglones económicos.

Al examinar el comportamiento del PIB de la región Centro, se observa que su contribución al producto nacional fue decreciente durante los cincuenta años del período analizado, al reducirse de 11,8% en la década de los sesenta a 9,8% en el primer decenio del siglo XXI. Por departamentos, Cundinamarca presenta el mayor aporte al PIB nacional, con cerca de la mitad de toda la región, mientras que en la primera década del dos mil el Tolima participó con 2,3%, Huila con 1,8% y Caquetá con solo 0,4%. La reducción de la importancia de la zona en el contexto nacional obedeció a la desaceleración paulatina de su ritmo de crecimiento, especialmente en la década de los noventa por la crisis que afectó al país.

El análisis del PIB de la región por sectores económicos durante el período 2001-2010 revela la pérdida de importancia registrada por el consolidado de actividades de carácter primario, a causa del deterioro experimentado por diferentes rubros pertenecientes al renglón agropecuario, principalmente. El mayor aporte dentro del sector correspondió a los otros cultivos diferentes al café, dentro de los cuales se destacan arroz, sorgo, algodón, maíz y aguacate en Tolima, así como papa y flores en Cundinamarca. La segunda actividad del sector es la extracción de petróleo y gas, la cual muestra una tendencia creciente y se concentra en Huila y Tolima.

A los anteriores rubros les sigue la producción pecuaria, particularmente fuerte en el

departamento de Cundinamarca por la producción de leche y la avicultura, así como por la ganadería bovina en el Caquetá. El cuarto lugar lo ocupa el cultivo de café, el cual se cosecha en todos los departamentos, aunque es importante en especial en Tolima y Huila; no obstante, su aporte a la economía de la región y del país ha caído de manera drástica desde la ruptura del pacto internacional de cuotas.

En el sector secundario la agrupación más destacada es la industria, conformada por las actividades de alimentos, bebidas y tabaco y resto de la industria; se localiza principalmente en Cundinamarca, y se concentra en los municipios aledaños a Bogotá. Vale señalar que en los últimos años su participación ha venido aumentando. En Tolima la contribución de esta al PIB del sector es de una tercera parte frente a la que registra Cundinamarca, en Huila es de solo una cuarta fracción y en Caquetá es marginal.

La construcción, con los renglones de edificaciones y obras de ingeniería civil, también presentó un comportamiento creciente durante la década. Sobresale la contribución registrada por Tolima y Huila en la primera actividad, y de Huila y Caquetá en la segunda. Entre tanto, el rubro de generación, captación y distribución de energía eléctrica es de gran importancia en Cundinamarca, donde se localizan algunas de las generadoras de electricidad del país.

Por su parte, el sector terciario ha venido elevando su participación progresivamente, hasta convertirse en el más significativo del producto regional, debido al fenómeno de tercerización de la economía. Por grandes ramas de actividad, las mayores contribuciones corresponden en su orden a: servicios sociales, comercio, servicios empresariales y transporte y comunicaciones. De manera desagregada sobresalen las actividades de comercio en Tolima, Huila y Cundinamarca; administración pública, defensa y social en todos los departamentos; educación de no mercado en Tolima, Huila y Caquetá, al igual que hoteles, restaurantes, bares y similares y actividades de servicios a las empresas.

En lo referente a los indicadores económicos, el coeficiente de especialización de la región indica una diversificación ligeramente mayor que la de otras zonas del país, mientras que el coeficiente de localización muestra que la región Centro registra un grado de especialización superior al del país en las actividades del sector agropecuario.

De acuerdo con lo que se ha presentado sobre la región Centro, señalando que existen dos zonas, es interesante resaltar que, si se excluye a Cundinamarca, para el lapso 2001-2010 la región quedaría con una participación de 4,6% en el PIB nacional, y con una tasa de crecimiento anual promedio de 3,2%. Por sectores económicos, las variaciones en materia de contribución al producto serían: aumento de 8,5 pp en el primario, descenso de 7,7 pp en el secundario, y crecimiento de 3,1 pp en el terciario. Por departamentos, el de mayor aporte al PIB del país sería Tolima, con 2,3%, seguido por Huila (1,8%) y Caquetá (0,4%).

Referencias

- Aguilera Díaz, M. M. (1998). “Radiografía socioeconómica del Caribe colombiano”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 6, Centro Regional de Estudios Económicos Regionales, Banco de la República, Cartagena.
- Alcaldía de Neiva; Cámara de Comercio de Neiva (2001). *Neiva: antología histórica fotográfica*, Neiva: Editora Surcolombiana S. A.
- Barón, J. D.; Mesiel, A. (2003). “La descentralización y las disparidades económicas regionales en Colombia en la década de 1990”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 36, Centro Regional de Estudios Económicos Regionales, Banco de la República, Cartagena.
- Barón, J. D. (2003). “¿Qué sucedió con las disparidades económicas regionales en Colombia entre 1980 y el 2000?”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 38, Centro Regional de Estudios Económicos Regionales, Banco de la República, Cartagena.
- Bonet, J. (2006). “La tercerización de las estructuras económicas regionales en Colombia”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 68, Centro Regional de Estudios Económicos Regionales, Banco de la República, Cartagena.
- Boisier, S. (1980). “Técnicas de análisis regional con información limitada”, *Cuadernos del Ilpes*, núm. 27.
- Bonet, J. (2000). “La matriz insumo-producto del Caribe colombiano”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 15, Centro Regional de Estudios Económicos Regionales, Banco de la República, Cartagena.
- Bonet, J. (2005). “Cambio estructural regional en Colombia: una aproximación con matrices insumo-producto”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 62, Centro Regional de Estudios Económicos Regionales, Banco de la República, Cartagena.
- Cámara de Comercio de Bogotá (2009). *Observatorio de la región Bogotá-Cundinamarca*, Bogotá: CCB.
- Campos Martínez, A. (2004). “El sector industrial del Tolima: aproximación histórica, estructura y dinámica”, *Ensayos sobre Economía Regional*, núm. 19, Banco de la República, Ibagué.
- Campos Martínez, A.; Quintero Carvajal, P.; Ramírez Hernández, A. (2004). “Evolución y estructura económica y social del Tolima 1980-2002”, *Ensayos sobre Economía Regional*, núm. 10, Centro Regional de Estudios Económicos, Banco de la República, Ibagué.
- Cárdenas Poveda, L.; Rodríguez Espejo, M. (2011). “Estudio de la agroindustria de las flores en Colombia y la creación de una empresa productora de flores”, *Especialización en Finanzas y Negocios Internacionales*, Universidad de la Sabana, Bogotá.
- Centro de Estudios Económicos Regionales (2007). “Bases para reducir las disparidades regionales en Colombia”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 84, Banco de la República, Cartagena.
- Cepal (2010). “Escalafón de competitividad de los departamentos en Colombia, 2009”. Serie Estudios y Perspectivas, núm. 21, Oficina en Bogotá: Cepal.

Cepeda Emiliani, L. (2010). “¿Por qué le va bien a la economía de Santander?”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 135, Centro de Estudios Económicos Regionales, Banco de la República, Cartagena.

Cuartas Coymat, Álvaro. (2011). “Tolima: Desarrollo político e institucional”, Gobernación del Tolima, Ibagué.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2011). “Cuentas nacionales departamentales, 2000-2013”, Bogotá: DANE.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2005). *Censo general, 2005*, Bogotá.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2012). “Encuesta nacional agropecuaria 2010, para 22 departamentos”, Bogotá.

Dulcey Martínez, G. (2009). “Globalización y desarrollo: el Tolima a dos décadas de Armero”, Universidad del Tolima, Ibagué.

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (2010). “Comité Departamental de Cafeteros de Cundinamarca”, *Informe comités departamentales*, Bogotá: FNCC.

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (1983). *Censo cafetero 1980-1981*, Bogotá: FNCC.

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (s. f.). “Huila” [en línea], disponible en <http://huila.federaciondefcafeteros.org/fnc/print/3895>, consultado el 21 de mayo de 2013.

Gobernación de Cundinamarca (s. f.). <http://www.cundinamarca.gov.co/wps/portal/Home/Inicio.homegc>

Galvis A., L. (2001). “La topografía económica de Colombia”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 22, Banco de la República, Cartagena.

Galvis A., L. (2001). “¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia?”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 19, Banco de la República, Cartagena.

Gobernación del Huila (2012). “Actividad económica del departamento [en línea]”, consultado en: [\[dex.php?option=com_content&view=article&id=17736&Itemid=3578\]\(http://www.huila.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=17736&Itemid=3578\)](http://www.huila.gov.co/in-</p>
</div>
<div data-bbox=)

Gobernación del Tolima (2008). *Boletín estadístico 2008*, Ibagué.

Gobernación del Tolima (2006). “Caracterización departamento del Tolima, 2000-2006”, Ibagué.

Gobernación del Tolima (2011). “Caracterización departamento del Tolima, 2000-2010”, Ibagué.

Isard, W. (1960). *Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science*, New York: The MIT Press.

Lira, L.; Quiroga, B. (2009). “Técnicas de análisis regional”, serie *Manuales*, núm. 59, Cepal: Ilpes.

Meisel, A.; Morón, J. (1999). “La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926-1995”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 8, Centro Regional de Estudios Económicos Regionales, Banco de la República, Cartagena.

Meisel, A. (1999). “El crecimiento regional en Colombia, 1980-1996: una aproximación con el método *shift-share*”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 10, Centro Regional de Estudios Económicos Regionales, Banco de la República, Cartagena.

Meisel, A. (2001). “Regiones, ciudades y crecimiento económico en Colombia”. Colección de Economía Regional, Banco de la República, Cartagena.

Meisel, A. (2004). *Macroeconomía y regiones en Colombia*, Banco de la República: Colección de Economía Regional, Cartagena.

Meisel, A. (2007). “¿Por qué se necesita una política económica regional en Colombia?”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 100, Banco de la República, Cartagena.

Meisel Roca, A.; Galvis, L. (2010). “Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: un análisis espacial”, L. Bonilla (ed.), *Dinámica de las desigualdades en Colombia*, Banco de la República: Colección de Economía Regional, Cartagena.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2010). “Sistema de información de la

oferta agropecuaria, forestal, pesquera y acuícola, cifras 2009”, *Encuesta nacional agropecuaria*, Bogotá.

Ministerio de Minas y Energía (2011). “Memorias al Congreso de la República, 2009-2010”, Bogotá.

opanoticias.com (2011). “El nuevo patron del café nacional [en línea]”, disponible en: <http://www/economia/huila-el-nuevo-patron-del-cafe-nacional-11869>.

Ramos Gómez, Ó. (2000). *Pajonales en la historia de la cultura empresarial del Tolima*, Ibagué: Organización Pajonales S. A.

Salas Ortiz, C. (2011). *Huila: montaña luminosa*, s. e.: Neiva.

todacolombia.com (s. f.). “Historia del departamento de Cundinamarca” [en línea],

disponible en <http://www.todacolombia.com/departamentos/cundinamarca.html>, consultado el 22 de abril de 2013.

Universidad Nacional de Colombia; Departamento Administrativo de Planeación del Tolima (1986). *Plan de desarrollo del Tolima: defendiendo el futuro*, vol. I, Ibagué.

Zuccardi, I. (2002). “Los ciclos económicos regionales en Colombia, 1986-2000”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 25, Banco de la República.

Zuleta, J. (2007). “Disparidades económicas regionales: un análisis de la distribución espacial de la población y el desempeño económico en Colombia”, *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, núm. 83.



Anexo 1

Nota metodológica

Producto interno bruto departamental⁷

Series históricas

Existen tres fuentes principales que han construido cuentas de producción departamental coherentes tanto transversal como serialmente: la firma consultora Inandes, para el DNP, la Fundación CEGA y el DANE. El período que abarcan las cuentas económicas departamentales para el presente estudio es desde 1960 hasta 2010 (Cuadro A1.1)

Las cuentas regionales “centralizadas” consisten en asignar regionalmente el PIB nacional total y sectorial, mediante el uso de los indicadores estadísticos más adecuados y pertinentes, asociados con las actividades productivas de cada uno de los departamentos de la división políticoadministrativa del país. Así, pues, no se trata de replicar el complejo sistema de cuentas nacionales, solo se abordan las cuentas de producción y generación de valor agregado sectorial, a precios corrientes y constantes (DANE, 2010).

En el caso de las cuentas “mixtas”, estas se construyen a partir de la combinación de la medición directa, es decir, de las cifras existentes de una variable determinada por departamentos, y la indirecta (o centralizada) que parte de cifras agregadas nacionales en cada sector para estimar el valor de cada departamento (CEGA, 2006). Hay que resaltar, con respecto a las cuentas económicas departamentales del período 1960-1975, que estas fueron construidas en su mayoría a partir de

información departamental de cada sector, con excepción de los sectores de caza y pesca, transporte y alquileres netos de vivienda, con los cuales se usó el método indirecto. En general, la suma de los departamentos fue ajustada para lograr consistencia con las cuentas nacionales que calculaba el Banco de la República. En este caso tampoco se reconstruye en su totalidad todo el sistema de cuentas nacionales, pero tiene como ventaja que la dinámica serial del PIB departamental se acerca más a la realidad de la actividad económica.

Las cuentas económicas del periodo 1960-1975 requirieron un trabajo de reconciliación transversal antes de ser usadas como insumo de las diferentes estadísticas que se calcularon, el cual se pasa a describir.

En las series se identificó una discrepancia estadística entre la suma del valor agregado departamental de las ramas de actividad con la cifra expuesta en el libro fuente original, por lo cual se adoptó como criterio de reconciliación tomar como valor “cierto” el agregado (o suma) sectorial. De esta manera, se cotejaron todos los totales por ramas de actividad para cada año y departamento, respecto al agregado sectorial, corrigiendo las discrepancias. Enseguida, se reconciliaron las cifras del PIB nacional como una suma del PIB departamental y, a su vez, la de los registros sectoriales regionales respectivos. De esta manera, se garantizó que las participaciones de los departamentos sobre el PIB nacional totalizaran el 100%, al igual que la participación de las ramas de actividad departamentales en la rama de actividad nacional.

Las cuentas económicas departamentales no se trabajan como una serie completa porque el proceso de empalme requiere el uso de técnicas de reconciliación transversal que

⁷ Extracto del documento, “Propuesta de empalme de las series del producto interno bruto (PIB) departamental, 1960-2010”, elaborado por Escobar, Moreno y Tapia, documento interno, Banco de la República.

Cuadro A1.1

Período	Autor	Contenido	Base	División territorial	Metodología	Observaciones
1960-1975	DNP-Inandes	Cuentas de producción, ingreso y formación bruta de capital	1970	22 departamentos, Bogotá, D. C. y territorios nacionales	Cuentas mixtas, a precios de mercado	Solo se tienen las cuentas a precios constantes
1975-2000	CEGA	Cuentas de producción, ingreso y formación bruta de capital	1994	24 departamentos y nuevos departamentos	Cuentas mixtas, a precios de mercado	
1980-1996 (p)	DANE	Cuentas de producción	1975	24 departamentos y nuevos departamentos	Cuentas centralizadas, a precios de factores	
1990-2005 (p)	DANE	Cuentas de producción	1994	33 departamentos	Cuentas centralizadas, a precios de factores	
2000-2007 (p)	DANE	Cuentas de producción	2000	33 departamentos	Cuentas centralizadas, a precios de factores	
2000-2010 (p)	DANE	Cuentas de producción	2005	33 departamentos	Cuentas centralizadas, a precios de factores	Índices encadenados

Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

mantengan el comportamiento en el tiempo de las series; es decir, que conserven las tasas de crecimiento de las series originales, pero simultáneamente no altere la estructura de participaciones sectoriales tanto dentro de cada departamento como en el agregado nacional. Por tanto, la opción escogida fue hacer los cálculos de los indicadores en las series de cada fuente, y así formarse una idea aproximada de la evolución departamental y sectorial, para los fines de la composición económica presentada en este documento.

Indicadores estadísticos de evolución de las economías regionales

Con el propósito de superar los inconvenientes metodológicos de este tipo de ejercicios, se calcularon promedios geométricos anuales para las décadas de las series disponibles de

cada fuente, tanto de las tasas de crecimiento como de las participaciones.

Varias razones argumentan la utilización del promedio geométrico. En primer lugar, porque considera todos los valores de la distribución, y adicionalmente presenta menor sensibilidad a los valores extremos, lo cual constituye una ventaja cuando se trabaja con tasas de crecimiento interanuales que pueden ser muy volátiles en algunos departamentos y regiones. No obstante, la formulación matemática del promedio geométrico es relevante solo si todos los números son positivos:

$$G_m = \sqrt[n]{(x_1)(x_2)(x_3)\dots(x_n)}$$

Teniendo en cuenta la anterior expresión, si alguna de los x_i es cero o negativa (específicamente, si el número de negativos no es par), entonces el resultado será igual a cero o puede caer en el terreno de los números

imaginarios. No obstante, existe una solución a este inconveniente, el cual requiere que los valores negativos se transformen en un valor equivalente, pero con signo positivo, mediante la suma de un cambio porcentual a la variación (Spizman y Weinstein, 2008). En el caso de que no se tenga un valor porcentual negativo en conjunto para los datos, de todas formas se deben convertir los valores en su equivalente multiplicador decimal. En este trabajo el equivalente multiplicador decimal correspondió a la suma de la variación porcentual anual más la unidad.

$$G_m = \left(\prod_{i=1}^n a_i \right)^{1/n} - 1 = \sqrt[n]{(a_1)(a_2)(a_3)\dots(a_n)} - 1$$

Donde $a_n = (1+r)$, lo cual es denominado equivalente multiplicador decimal y r es la variación porcentual. Es fundamental considerar que, cuando se trata de valores porcentuales, su media geométrica no siempre es

exactamente igual a la media geométrica de su equivalente multiplicador (Spizman y Weinstein, 2008).

Para calcular por décadas el promedio geométrico de las participaciones y variaciones del PIB departamental, regional y del total nacional (a precios constantes) se utilizaron los siguientes períodos: 1961-1970 (Inandes base 1970); 1971-1975 (Inandes base 1970); 1976-1980 (CEGA base 1994); 1981-1990 (DANE base 1975); 1991-2000 (DANE base 1994) y 2001-2009 (DANE base 2005). Estos períodos son una derivación natural de la disponibilidad de las cifras, donde se privilegiaron las fuentes Inandes y DANE, por ser más cercanas metodológicamente. El promedio geométrico para el período 1971-1980 se calculó como el promedio geométrico entre el quinquenio 1971-1975 con fuente Inandes y el quinquenio 1976-1980 con fuente CEGA; posteriormente, se promediaron los dos datos.

Anexo 2

Indicadores de análisis regional⁸

Dentro de las técnicas de análisis regional existe un gran número de herramientas que constituyen una valiosa ayuda al momento de determinar el papel que desempeña cada unidad espacial y sus sectores económicos dentro de un contexto territorial mayor (Boiser, 1980; y Lira y Quiroga, 2009). Para esto se consideraron los indicadores de cociente de localización y coeficiente de especialización, los cuales se interesan en la estructura de una determinada región.

Académicamente, estos indicadores son estimados para estudios de caso con enfoque regional y sectorial; sin embargo, para su cálculo se han utilizado diferentes tipos de datos, como valor agregado, ingreso, nivel de empleo y población⁹, según el contexto de la investigación y los objetivos de estudio.

Para este trabajo se tomó el valor agregado, puesto que es una variable que mide la producción por actividad, además de ser estándar y comparable, ya que es calculada para todos los departamentos del país, permite hacer

agregaciones regionales y está disponible para varios años. En cuanto a la base, los indicadores de localización y especialización se trabajaron a precios corrientes, dado que su estimación está basada en participaciones.

La ordenación de los datos para deducir los indicadores con base en lo planteado por Lira y Quiroga (2009) consiste en conformar una matriz sector-región (Secre) de doble entrada, que representa los datos referidos a un sector (actividad económica) y a una región (departamento) (Cuadro A2.1).

Donde:

- i = sector o rama de actividad económica
- j = región o departamento
- V = variable de análisis
- V_{ij} = valor de la variable V correspondiente al sector i y región j
- $\sum_j V_{ij}$ = valor de V correspondiente al total sectorial (sector i)
- $\sum_i V_{ij}$ = valor de V correspondiente al total regional (sector j)
- $\sum_i \sum_j V_{ij}$ = valor de V correspondiente al total global (suma sectorial y suma regional)

Cuadro A2.1
Matriz sector-región (Secre)

Sector	Región					Total sector
	1	2	3	j	n	
1	V_{11}	V_{12}	V_{13}	V_{1j}	V_{1n}	$\sum_j V_{1j}$
2	V_{21}	V_{22}	V_{23}	V_{2j}	V_{2n}	$\sum_j V_{2j}$
3	V_{31}	V_{32}	V_{33}	V_{3j}	V_{3n}	$\sum_j V_{3j}$
i	V_{41}	V_{42}	V_{i3}	V_{ij}	V_{in}	$\sum_j V_{ij}$
m	V_{m1}	V_{m2}	V_{m3}	V_{mj}	V_{mn}	$\sum_i V_{mj}$
Total región	$\sum_i V_{i1}$	$\sum_i V_{i2}$	$\sum_i V_{i3}$	$\sum_i V_{ij}$	$\sum_i V_{in}$	$\sum_i \sum_j V_{ij}$

Fuente: Boiser (1980; citado por Lira y Quiroga, 2009).

⁸ La presente nota metodológica se encuentra basada en el documento de Lira y Quiroga (2009).

⁹ Los datos de población son usados para calcular indicadores de concentración poblacional por edades o en el ámbito geográfico (Isard, 1960).

Antes de presentar la descripción matemática y la interpretación de cada indicador, es importante tener en cuenta algunas de sus limitaciones (Isard, 1960):

- Los resultados de los indicadores estarán sujetos a la desagregación de las actividades con las que se trabaje, a saber: ramas o grandes ramas de actividad; así como también a la agregación territorial, es decir, los resultados de la región serán diferentes a los resultados de cada departamento que la componen. Por ello, se debe tener claro el porqué de las subdivisiones que se van a utilizar en el trabajo.

Con respecto a esto, Isard (1960) menciona que los resultados de cualquier coeficiente que está basado sobre la desviación entre dos tasas, o dos distribuciones porcentuales, pueden diferir dependiendo del grado de desagregación de las regiones o sectores; es decir, el coeficiente disminuye a medida que el tamaño (área) de la región aumenta o, en otras palabras, a un grado de desagregación mayor, el valor del coeficiente será más alto.

- Así mismo, los resultados de estos indicadores no constituyen una medida absoluta, dada su propia naturaleza. Es decir, cada uno de estos se calcula teniendo como referencia un área geográfica mayor, en este caso el país, ya sea como la participación de un sector en el total nacional o el crecimiento de un sector en el entorno nacional. Aquello hace que los indicadores sean relativos, dependiendo de la medida de referencia que se tome. Por tanto, estos indicadores serán óptimos solo en la medida en que la base sea relevante.
- Otra de las posibles limitaciones que se observan en este tipo de indicadores es la categorización o agrupación de, en este caso, actividades, la cual puede inducir a errores en los resultados si es que no existe un argumento válido para diferenciar entre un grupo y otro. Por tanto, se infiere que un cambio en el grado de pureza (exactitud) en la clasificación del área va a causar generalmente un cambio en el coeficiente. No obstante, para este trabajo no se presenta este problema, pues las

cuentas del PIB están en la misma desagregación de actividades ya sea por ramas o grandes ramas.

La descripción de cada indicador y la interpretación de los resultados es la siguiente:

- Cociente de localización (Q_{ij})

Este indicador muestra la relación entre la participación que tiene un sector en el total de producción del departamento, así como su participación en la producción total nacional. Lo que se pretende es identificar qué sectores son más importantes en el departamento que en el país.

$$Q_{ij} = [(V_{ij}/\sum_i V_{ij})/(\sum_j V_{ij}/\sum_i \sum_j V_{ij})]$$

Los valores de Q_{ij} son:

$Q_{ij} = 1$ el tamaño relativo del sector i en la región j es igual al tamaño relativo del mismo sector en todo el país. Es decir, no existe una especialización regional en este sector.

$Q_{ij} < 1$ el tamaño relativo del sector i en la región j es menor al tamaño relativo del mismo sector en todo el país. Tampoco podría hablarse en tal caso de especialización.

$Q_{ij} > 1$ el tamaño relativo del sector i en la región j es mayor al tamaño relativo del mismo sector en el país en su conjunto. En este caso se trata de una especialización regional en esta actividad.

Como lo menciona Isard (1960), este indicador tiene la ventaja de ser usado no solamente en el ámbito económico, también puede ser estimado para relaciones de población dentro de un territorio, lo cual desembocaría en coeficientes de asociación geográfica, concentración de la población, y redistribución, entre otros.

- Coeficiente de especialización (Q_r)

Este indicador es una medida de similitud entre la estructura económica del departamento y la estructura económica del país.

Se presenta el valor del indicador para el departamento, mostrando que cuando el indicador se aproxime a 0 existe similitud entre la composición económica del departamento y la del país, mientras que si el valor se aproxima a 1, las dos estructuras

son diferentes, indicando la existencia de algún grado de especialización en el departamento.

$$Q_r = \frac{1}{2} \times \sum_i \{ABS [(V_{ij}/\sum_i V_{ij}) - (\sum_j V_{ij}/\sum_i \sum_j V_{ij})]\}$$