



Composición de la economía de la región suroccidente de Colombia

◆ Julio Escobar Potes ◆ Jaime A. Collazos Rodríguez ◆
◆ Stefany Moreno Burbano* ◆

Conformada por los departamentos de Valle del Cauca, Cauca, Nariño y Putumayo, la región suroccidente de Colombia concentra la sexta parte de la población colombiana y un poco menos de la séptima parte del producto interno bruto (PIB) nacional. El Valle del Cauca lidera las principales actividades económicas aportando casi tres cuartas partes del PIB regional, el cual presentó cambios significativos durante las últimas cinco décadas, al ganar espacio el sector terciario con el crecimiento de los servicios, tanto en la administración pública como por la especialización de las cadenas productivas de la industria regional; esta última continúa siendo un renglón importante en la actividad económica de la región.

La región suroccidente de Colombia, conformada por los departamentos del Valle del Cauca, Cauca, Nariño y Putumayo, se extiende a lo largo del litoral Pacífico desde el departamento del Valle del Cauca hasta la frontera con Ecuador y Perú. Cuenta con el único nodo portuario del país sobre el Pacífico, situado en Buenaventura, donde

* Los autores son en su orden, jefe y profesionales de la Sección de Estudios Económicos, del Banco de la República, sucursal Cali; del Centro Regional de Estudios Económicos (CREE). Agradecen los comentarios de Dora Alicia Mora y de los diferentes CREE. Igualmente, el suministro de la información base del producto interno bruto (PIB) de las cuentas departamentales de 1960 a 2010 elaboradas por el CREE de Cali, así como lo correspondiente a los indicadores complementarios utilizados, que son calculados por los profesionales del CREE de Manizales, Cartagena e Ibagué. Así mismo, se agradece a Shirley Tapia, Iván Darío Montezuma y Andrés Aguirre por la asistencia en el manejo de la base de datos, como también los comentarios de Arley Barandica, Juan Esteban Carranza y Camila Casas y demás asistentes al seminario de su presentación. Las opiniones contenidas en este documento son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

se movilizó el 39,4%¹ de la carga de comercio exterior nacional en 2010, con un aporte del 20,6% a la carga marítima exportada y 52,9% a la importada. Igualmente, para ese mismo año la región concentró el 16,8% de la población colombiana y el 13,5% del producto interno bruto (PIB) nacional, de acuerdo con cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

La ubicación geográfica de la región suroccidente la convierte en un área estratégica para mejorar la competitividad del país frente a uno de los mercados de mayor dinamismo mundial: la cuenca del Pacífico, área comprendida por aproximadamente 2.700 millones de habitantes, el 55% del PIB mundial y una demanda de productos de aproximadamente US\$7 billones (Cámara de Comercio de Cali *et al.*, 2011). Esta oportunidad facilita a empresarios nacionales acceder de manera directa a los servicios del canal de Panamá, con un promedio de navegación de 20 horas desde el puerto de Buenaventura, y llegar así a las economías emergentes del Asia con mayor frecuencia marítima y menores costos de movilización.

La región en general presenta un mosaico de paisajes, determinado por sus condiciones de relieve, clima, fauna y vegetación, los cuales han ayudado a impulsar su desarrollo histórico y económico (Vásquez, 1996). Gracias a esas características, la actividad agropecuaria se reviste de particular importancia para la economía de la región, donde la caña de azúcar, el café, los tubérculos y los frutales son los productos más destacados en su producción. Su población es multirracial, con predominio de la raza negra en toda la costa Pacífica, en el norte del Cauca y en el Valle (Jamundí), así como grupos indígenas en el Cauca y mestizos y blancos en el resto de la región (Vásquez, 1996).

A pesar de su posición privilegiada y biodiversidad, los departamentos de la región

se caracterizan por presentar altos niveles de pobreza y ruralidad, en especial las zonas alejadas al litoral Pacífico, aspectos que afectan el crecimiento y desarrollo económico del territorio. Dichas particularidades del litoral se asocian a su aislamiento geográfico, la falta de medios de transporte, escasez de tierras aptas en zona costera, la excesiva precipitación pluvial, elevada humedad, temperatura y proliferación de enfermedades endémicas (Viloria, 2007).

Con respecto a la composición económica del suroccidente, la industria ha desempeñado un papel dinamizador en la región, particularmente en los departamentos del Valle y Cauca, en este último como respuesta a los beneficios obtenidos en la Ley Páez². Pese a lo anterior, durante las últimas décadas la economía de la región ha experimentado una transformación con la especialización industrial, al “tercerizar” procesos no estratégicos de su producción.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el presente documento busca ofrecer una visión general sobre la composición de la economía de la región suroccidente desde sus principales actividades productivas, lo que permitirá un referente de la estructura económica regional para un seguimiento periódico que posibilite detectar cambios en las actividades económicas de la región, mediante indicadores anticipados o coincidentes con la actividad económica, los cuales brinden mayor confiabilidad por la representatividad y la importancia en cada sector. Para tal propósito, se estudia la estructura productiva regional a partir de los componentes de las cuentas departamentales entre 1960 y 2010³, con énfasis en la primera década del siglo XXI.

² Ley 218 de 1995 que otorgó incentivos de exención de impuesto de renta para las empresas que se constituyeran dentro de algunos municipios de los departamentos del Cauca y Huila, afectados por un fuerte sismo ocurrido en 1994, el cual generó una avalancha en el río Páez (Alonso y Lotero, 2006).

³ Las fuentes de las series y su tratamiento se encuentran detalladas al final en la nota metodológica anexa.

¹ Según cifras del *Anuario Estadístico* del Ministerio de Transporte 2010. Las cifras corresponden a las toneladas movilizadas por las sociedades portuarias regionales (SPR).

El documento se encuentra organizado en cinco secciones, aparte de las referencias bibliográficas y el anexo. En la primera se presentan los antecedentes económicos de la región. La segunda analiza la economía del suroccidente del país desde la perspectiva del PIB regional en las pasadas cinco décadas⁴, con énfasis en la última; en la tercera se analiza la composición económica de los departamentos de la región, desagregada por sectores. En la cuarta se presenta un conjunto de indicadores complementarios de análisis regional, y en la final se exponen las conclusiones.

I. Antecedentes

La bibliografía consultada define a la región suroccidente como un territorio comprendido por anteriores divisiones político-administrativas de los departamentos de Valle, Nariño, Cauca, Viejo Caldas (Quindío, Risaralda y Caldas) y Chocó (Vásquez, 1996). Dada la subdivisión actual, los antecedentes presentados en este documento estarán centrados en aspectos relevantes de la historia económica de los departamentos del Valle, Cauca, Nariño y Putumayo.

Siguiendo a Almario (1996), el Gran Cauca fue una de las regiones históricas más importante en el país e hizo parte del territorio del suroccidente colombiano durante el siglo XIX. Se caracterizó por convivir con conflictos surgidos entre los viejos centros urbanos patrimoniales que los componían y las nuevas poblaciones republicanas. Dentro del Gran Cauca, Popayán fue una de las ciudades políticas y comerciales más importantes del territorio, al encontrarse dentro de una ruta comercial por donde se importaban variadas mercancías directamente desde el exterior, movilizadas por el río Magdalena y el camino de Guanacas con destino al sur del país y al Ecuador (Castrillón, 1983).

En 1857 este territorio fue renombrado como Estado Federal del Cauca, con poder sobre las antiguas provincias de Pasto, Cauca, Chocó, Buenaventura y Caquetá. Con posterioridad, en 1886 su estatus cambió a departamento y dicha condición se ratificó en 1910. Por su parte, los territorios anexos mencionados fueron segregados a principios del siglo XX, proceso que dio origen a los nuevos departamentos de Valle del Cauca, Nariño y Putumayo.

Es así como luego de varios procesos de formación regional, aparecieron fenómenos de colonización, en particular los que dieron lugar a la creación de los departamentos del Valle del Cauca y Caldas, así como al surgimiento de los mercados interregionales como efecto de la producción, exportación cafetera y azucarera, y la construcción de una red vial que conectó el occidente con el Pacífico, factores claves en el proceso de formación de estas áreas del país. Todo lo anterior impulsó las migraciones nariñenses y caucanas hacia el Valle del Cauca y la zona cafetera, atraídas por los importantes cambios sociales, como también por la construcción del Ferrocarril del Pacífico y por los procesos de urbanización (Almario, 1996).

En los años anteriores al siglo XX la región suroccidente carecía de una infraestructura eficiente para comunicarla con el litoral Pacífico y el interior del país, situación que generó un efecto desacelerador sobre su desarrollo económico. A principios del siglo XX el suroccidente mejoró notablemente su importancia económica dentro del territorio nacional, en gran parte por el impulso recibido con el traslado de la ruta comercial desde Popayán a Cali. Ocurrieron una serie de acontecimientos, como la construcción del ferrocarril de Panamá, la crisis de la navegación por el río Magdalena y la apertura del camino a Buenaventura, lo cual generó cambios en la ruta comercial mencionada, por la de Colón: Panamá-Buenaventura-Cali. Lo anterior contribuyó a lo que Castrillón llamó (1983) "la pérdida de hegemonía comunicacional de Popayán", trasladando a la ciudad de Cali los

⁴ Para este análisis no se realizó ningún tipo de empalme con las series del PIB.

beneficios económicos de ubicarse dentro de esta nueva ruta comercial.

De acuerdo con Ocampo (1981), la apertura del Canal de Panamá en 1914 impulsó una serie de desarrollos de comunicación que comenzaron a desplazar lentamente el comercio exterior colombiano hacia Buenaventura. Con la llegada del Ferrocarril del Pacífico a Cali en 1915, que junto con el Ferrocarril de Caldas conformaron desde 1930 la red de ferrocarriles más importante del país. También progresó rápidamente la red de carreteras en el Valle del Cauca desde finales de la década de 1910. Las facilidades portuarias mejoraron notablemente en Buenaventura y entre 1919-1922 se construyó el primer muelle del puerto; luego, entre 1926 y 1930 se edificó un nuevo muelle y se construyeron nuevas bodegas. Igualmente, en 1926 se inauguró el primer acueducto de la ciudad. Por estas razones, el tercer muelle del país, hasta ese entonces, pasó a ser calificado como de primera categoría; así, entre 1940 y 1950 Buenaventura se consolidó como el principal puerto del país. Para el inicio de la década de los sesenta el puerto llegó a concentrar más de la mitad de las importaciones del país, un poco más del 60% de sus exportaciones totales y el 84% de las ventas externas de café. No obstante, desde mediados de los años sesenta, la importancia comercial del puerto disminuyó de manera notable por no haber podido concentrar una parte importante del incremento del comercio de importaciones del país ni de las exportaciones diferentes a café.

La expansión de Buenaventura entre la década de 1920 y mediados de 1960 contrastó con la capacidad que tuvo la ciudad de Cali de sustraer gran cantidad de actividades comerciales de Buenaventura (Ocampo, 1981). En efecto, Cali ofrecía mejor infraestructura que Buenaventura, aspecto que la benefició para atraer negocios y, posteriormente, industrias procedentes de otras partes del país. En Cali se localizaron las sedes de las casas de exportación e importación más importantes del momento, así como establecimientos comerciales de diversas categorías, y se localizaron

variados servicios bancarios en la ciudad. Como lo menciona Ocampo (1981), Cali logró consolidarse como un centro de importaciones de gran relevancia en el territorio nacional, gracias a su cercanía con el puerto. Todo lo anterior convirtió a la región suroccidente del país en un centro nacional de negocios de comercio exterior.

El último de los esfuerzos realizados en las vías de comunicación de la región en la primera mitad del siglo XX fue la construcción de la carretera al mar. Esta vía no ofreció las mejores condiciones para el mayor flujo de carga hacia el puerto, lo que obligó a buscar una vía alterna que disminuyera el trayecto para el comercio exterior de la región cafetera y el resto del país, por lo que, atendiendo recomendaciones de la Misión Currie, se inició la construcción de la carretera Cabal Pombo desde Buga al puerto en 1950. Con la terminación de esta obra el transporte por carretera se impuso definitivamente sobre el transporte por ferrocarril en los últimos años (Ocampo, 1981).

En la primera mitad del siglo XX también aparecieron en el Valle del Cauca los primeros ingenios azucareros, actividad que obtuvo renombrada importancia nacional con la expansión territorial del sector en la región, lo cual llevó a concentrar más de la mitad de la producción nacional a finales de la década de 1920. El fuerte incremento en la demanda de azúcar desde los años treinta intensificó y posicionó el monopolio de la actividad cañera del país en el departamento, al desaparecer los esfuerzos productivos en el Tolima y la región Caribe a comienzos de los años cuarenta. Todo lo anterior, y sumado con la apertura de los mercados externos en los sesenta, permitió al sector azucarero establecerse como la actividad agraria de mayor crecimiento y expansión en la región (Ocampo, 1981).

Por su parte, el departamento del Cauca sentó sus primeros pilares en la actividad económica con la minería del oro en el siglo XVI. Luego, se desarrollaron trapiches y se sembraron otros tipos de productos agrícolas hasta mediados del siglo XX. Ya en 1960 el sector

agropecuario aportaba dos tercios al PIB departamental, mientras la incipiente industria abarcaba solo la décima parte. A comienzos de la década de los noventa el aporte industrial fue alrededor de 18% del PIB, mientras que el de la rama agropecuaria fue de menos de la sexta parte. Este cambio en la composición se originó en la Ley Páez, expedida en 1995, la cual otorgaba incentivos tributarios de carácter nacional para empresas constituidas dentro de los departamentos del Cauca y Huila (Alonso y Lotero, 2006; Gómez, Miller y Rivera, 2006), lo cual dinamizó la actividad industrial.

En Nariño la economía se concentró en los principales cultivos de las comunidades indígenas asentadas en la zona, donde sobresalían el maíz, el frijol, los frutales, algodón, coca, añil y fique. Estos grupos también realizaban pequeñas explotaciones de oro, que fueron intensificadas durante el período colonial, y posteriormente se establecieron algunas haciendas ganaderas. En el siglo XIX aparecieron otros cultivos como tabaco, café, y la producción de sombreros, mantas, tejidos de lana, cuero y artesanías de madera (Cerrón, 2005; Vilorio, 2007; Narváez, 2007). En el siglo XX la orientación económica estuvo dominada por actividades primarias (agrícola, ganadera, minera, silvicultura y pesca); la industria tenía incipiente representación y aunque el comercio comenzaba a desarrollarse, la escasez vial impidió la consolidación del sector primario y la actividad comercial en el contexto nacional.

Finalmente, la historia económica del Putumayo estuvo ligada a la explotación de los recursos naturales como materia prima para la industria en especial entre finales del siglo XIX y hasta comienzos del siglo XX. En un principio sobresalió la explotación del árbol de quina. Según Lasso (2006), con la ayuda de indígenas de la región y de trabajadores migrantes del Tolima, Nariño y Boyacá, se derribaban los árboles de quina y se extraía su corteza. Mocoa fue el epicentro de esta actividad antes de que la quina fuera enviada por el río Amazonas hacia Brasil. Posteriormente,

según Pineda (2003), el caucho negro, una especie endémica en la época, sería importante para la industria automotriz brasilera. Con el tiempo llegaron empresas multinacionales interesadas en explotar los recursos petroleros, que junto con la producción agropecuaria continúan vigentes.

En resumen, la historia económica del suroccidente se encuentra ligada a dos procesos significativos: el desarrollo del puerto de Buenaventura y el crecimiento de la industria azucarera en el Valle del Cauca y Cauca, hechos ocurridos en la primera mitad del siglo XX, los cuales impulsaron la conformación de los actuales clústeres derivados de la industria y sus conexidades, facilitando avances en la infraestructura actual.

II. Economía de la región suroccidente

Si bien durante el último medio siglo (1960-2010) el PIB del suroccidente ha perdido participación en el total nacional, al pasar de un aporte promedio de 16,4% en los años sesenta, a 13,7% en la primera década del siglo XXI, su expansión ha mostrado una ligera recuperación en 2001-2010. En efecto, su tasa de crecimiento promedio anual en ese período superó levemente la tasa nacional, impulsada en especial por el auge petrolero en el departamento del Putumayo y un mejor desempeño de la economía del Cauca al final del período y de la de Nariño al comienzo del mismo. Por el contrario, el PIB del Valle del Cauca, el de mayor aporte a la región, solo superó el promedio nacional en tres años, levemente en 2002 y de manera significativa entre 2006 y 2007 (Cuadro 1).

Aunque al parecer la reducción de la participación de la región en el PIB nacional en las últimas décadas obedece a una menor dinámica de la actividad económica en el período analizado, esta situación podría atribuirse a que el impulso económico regional de la última década del período analizado no ha sido suficiente para recuperar su participación en el PIB, situación que se debe en esencia a que otras

Cuadro 1
Crecimiento del PIB de la región suroccidente y participación en el PIB nacional, 1961-2010

Periodo	Tasa de crecimiento promedio anual del periodo (porcentaje)					
	Total nacional	Suroccidente	Valle del Cauca	Cauca	Nariño	Putumayo ^{a/}
1961-1970	5,3	4,7	5,4	2,1	3,2	n. a.
1971-1975	6,2	5,0	5,0	6,3	4,3	n. a.
1976-1980	6,7	6,6	7,1	3,9	5,2	n. a.
1971-1980	6,5	5,8	6,1	5,1	4,7	n. a.
1981-1990	3,4	2,8	2,7	3,6	2,7	n. a.
1991-2000	2,7	3,0	2,5	3,6	3,3	13,1
2001-2010	4,1	4,1	3,8	5,0	4,7	6,1
2001	1,7	1,6	1,2	5,4	4,4	-9,8
2002	2,5	3,2	2,9	5,7	4,9	-4,6
2003	3,9	3,6	3,5	1,4	8,0	-3,8
2004	5,3	5,6	4,3	11,3	7,8	12,1
2005	4,7	2,5	2,5	2,9	2,7	-0,3
2006	6,7	8,6	8,5	6,1	11,4	8,7
2007	6,9	7,5	8,6	3,2	3,8	11,7
2008	3,5	2,8	2,6	4,6	0,5	12,1
2009	1,7	2,2	1,6	3,0	1,1	22,8
2010	4,0	3,5	2,6	6,8	3,3	16,5
	Participación promedio anual del periodo en el total nacional (porcentaje)					
1961-1970		16,4	12,5	1,8	2,1	0,0
1971-1975		15,6	12,2	1,5	1,9	0,0
1976-1980		16,3	13,1	1,7	1,5	0,0
1971-1980		16,0	12,6	1,6	1,7	0,0
1981-1990		15,3	11,8	1,7	1,8	0,0
1991-2000		15,5	11,9	1,5	1,7	0,4
2001-2010		13,7	10,4	1,4	1,6	0,3
2001		14,1	10,9	1,4	1,5	0,3
2002		14,2	10,9	1,4	1,5	0,3
2003		14,0	10,7	1,4	1,6	0,3
2004		13,8	10,5	1,5	1,6	0,3
2005		13,5	10,1	1,4	1,6	0,3
2006		13,6	10,3	1,4	1,6	0,3
2007		13,7	10,4	1,4	1,6	0,3
2008		13,3	10,0	1,4	1,5	0,4
2009		13,6	10,2	1,4	1,6	0,4
2010		13,5	10,0	1,5	1,5	0,5

n. a. no aplica.

a/ Entre 1969 y 1990 el PIB del Putumayo se sumó a los territorios nacionales y los nuevos departamentos.

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

regiones y Bogotá continúan experimentando tasas de crecimiento superiores a la registrada por el suroccidente.

En efecto, en Colombia, con la excepción de Bogotá, durante las últimas cinco décadas se ha observado una pérdida de participación en el PIB consolidado nacional para la mayoría

de las regiones que agrupan los departamentos que antaño tenían mejores niveles de desarrollo, como Antioquia, el Eje Cafetero, Valle del Cauca, entre otros. Esta situación podría explicarse en forma más acertada por el fenómeno económico de la convergencia en crecimiento, el cual postula que, en promedio,

regiones con menor nivel de desempeño económico tienden a crecer más rápido que las de mayor desarrollo. Al respecto, Gómez (2005) identificó un proceso de convergencia regional en Colombia con distribuciones empíricas entre los años sesenta, mientras que entre los setenta y ochenta evidenció clubes de convergencia con tendencia a la polarización.

En la región suroccidente, como se mencionó, a partir de los años noventa se presentó un nuevo impulso en su economía, pues su PIB experimentó tasas de crecimiento promedio anual por encima del total nacional (Cuadro 1). Este quiebre en la tendencia de largo plazo de la actividad económica regional fue influenciado, principalmente, por las nuevas industrias asentadas en el departamento del Cauca a mediados de los noventa atraídas por las exenciones tributarias incluidas en la Ley Páez, lo que le permitió a la industria de este departamento no solo crecer en participación, sino diversificarse (Alonso y Lotero, 2006).

Desde la vigencia de dicha ley, el valor agregado industrial del Cauca mantuvo una expansión superior y más consistente que el total nacional, aun durante los años recesivos de 1998 y 1999, lo que permitió al suroccidente registrar un crecimiento promedio anual superior al PIB nacional entre 1991 y 2000. Por su parte, entre 2001 y 2010 la tasa anual del PIB regional alcanzó un ritmo similar al total nacional. No obstante, durante ese último período la participación del PIB del suroccidente continuó en descenso y se situó en el menor nivel de las últimas cinco décadas, dado por el auge minero-energético de otras regiones, como quizás también por la baja competitividad presentada en la región suroccidente ante la pérdida de visión de las administraciones públicas locales, cuyas decisiones pudieron afectar de manera negativa la actividad económica, al rezagar la inversión pública y la infraestructura frente a otras regiones del país (Collazos, 2012).

En cuanto a la economía de la parte sur de la región, Nariño y Putumayo lograron un gran impulso en la primera mitad de la década del siglo XXI, debido a mejores resultados del

comercio fronterizo, aunado a los beneficios ofrecidos con la recuperación de la economía ecuatoriana y su dolarización. Asimismo, el sector agropecuario nariñense registró mejores resultados con el apogeo del cultivo de la palma de aceite y su exportación en bruto con mejores precios a mercados internacionales. Entretanto, Putumayo acrecentaba su PIB por el auge petrolero, que aún persiste en la región frente a los mejores precios de los minerales energéticos.

Finalmente, en la primera década del siglo XXI el PIB del Valle y el Cauca se destacó por la consolidación del conglomerado originado en el cultivo de la caña de azúcar, con el asentamiento de refinerías para producir alcohol carburante, así como el fortalecimiento de la industria papelera con el uso del bagazo de la caña, la sacroquímica como base de la industria alimenticia y la cogeneración de energía con los excedentes industriales. A pesar de los problemas de orden público en el Cauca, que caracterizaron a la región durante la década pasada, se consolidó la industria establecida al amparo de la Ley Páez y con ello el aumento de despachos al interior y exterior del país de bebidas y alimentos procesados, así como maquinaria y papeles. En el campo se incrementó el área cultivada en café, caña y frutales, los cuales han tenido gran impulso para la región con empresas procesadoras de alimentos, bebidas y licores.

III. Composición de la economía de la región suroccidente

A. Dinámica del producto

La actividad agropecuaria del sector primario ha impulsado la economía del suroccidente colombiano desde la época colonial, tanto en los departamentos del sur como en el Valle y el Cauca. Es así como surge la industria azucarera y se conforman los conglomerados reseñados; y de ahí la preponderancia del PIB del departamento del Valle que, como se mencionó, tres cuartas partes de la economía del suroccidente

son gracias a su aporte, situación que se mantuvo invariable durante el período 2001-2010, y muy similar a la composición en las últimas cinco décadas. Por sectores económicos se han presentado cambios significativos, relacionados con la especialización de algunas actividades fabriles del sector secundario, que han sido trasladadas especialmente hacia el sector terciario. Este sector ha logrado mayor importancia en la economía de la región, muy similar al que ha tenido en el PIB nacional en las últimas décadas.

En ese sentido, en los últimos años el suroccidente ha logrado aprovechar mejor los encadenamientos originados en los procesos industriales, en particular en los departamentos del norte de la región. Allí se han logrado altos niveles de eficiencia en la agroindustria y sus conexiones manufactureras para conformar clústeres entre actividades industriales de alimentos, químicos, farmacéutica, caucho y plástico, papel y cartón, energía y bebidas, molinería y almidones, y maquinaria y aparatos eléctricos, principalmente.

Este resultado se obtuvo al mantener la tendencia mundial de desintegración vertical de las empresas, cuando se comenzaron a transferir muchos de los servicios internos a empresas cada vez más especializadas en dichas funciones, para así lograr hacer más eficiente la función de producción industrial.

Un buen ejemplo es la industria azucarera del suroccidente del país, la cual trasladó gran parte de los servicios asociados con la producción de caña a empresas de siembra, corte, recolección y transporte, haciendo más eficientes los procesos de molienda, producción de azúcares y sus derivados. Igualmente, el resto de empresas que componen el conglomerado del azúcar y gran parte de la industria local se unieron a esta tendencia, al contratar muchos de los servicios asociados con la vigilancia, el transporte, archivo, procesamiento e, incluso, contabilidad y logística de comercio exterior a instituciones especializadas. Esto dio pie a la creación de nuevas empresas dedicadas a la prestación de gran variedad de productos y servicios, sentando bases para un

desarrollo económico sostenido y diversificado, que ha venido consolidando la amplia sustentabilidad de la región.

Así las cosas, la composición de la economía del suroccidente del país en los últimos cincuenta años se ha comportado de la siguiente manera: en los años sesenta la actividad agropecuaria lideraba el sector primario y, de esa forma, consolidaba casi un tercio del PIB de la región; asimismo, poseía un sector secundario que, a pesar de presentar la más baja participación en el PIB, disfrutaba de una actividad industrial en expansión. Entretanto, el sector terciario mantenía su hegemonía en la actividad económica regional, similar al comportamiento en la estructura económica nacional, y se consolidaba como el principal vector de la economía.

En la primera década del siglo XXI la configuración económica del suroccidente del país presentó otro panorama. El sector primario, liderado por la actividad agropecuaria, disminuyó de manera sustancial su participación en el PIB regional, mientras que el sector secundario se mantuvo en niveles ligeramente inferiores a los registrados en décadas anteriores. Por su parte, las actividades de servicios, tanto a las empresas como personales, aumentaron debido a la especialización de la industria regional en su cadena productiva, donde los servicios no estratégicos que anteriormente se desarrollaban en las empresas, fueron trasladados hacia otras firmas dedicadas de manera exclusiva a estos servicios. Este hecho claramente redujo la participación de la industria en el PIB total del suroccidente y engrosó la del sector terciario. No obstante, la actividad industrial siguió siendo un renglón muy importante en la actividad económica de la región (Gráfico 1).

Para 2010 la economía del suroccidente del país siguió siendo impulsada por el Valle del Cauca, departamento líder en la mayoría de las actividades económicas de la región, excepto en el sector primario, pues la minería ha logrado una mayor presencia en el departamento del Putumayo en las últimas décadas, mientras que la silvicultura se ha desarrollado

Gráfico 1

Participación y crecimiento anual de los sectores primario, secundario y terciario del suroccidente, 1961-2010



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

ampliamente en los departamentos de Cauca y Nariño (Gráfico 2). En la próxima sección se presenta una revisión más detallada de las principales actividades de cada sector, en especial entre 2001 y 2010. El principal objetivo del análisis es que sirva como referente de la estructura económica regional para un seguimiento periódico que posibilite detectar cambios en las actividades económicas de la región, mediante indicadores anticipados o coincidentes con la actividad económica, los cuales brinden mayor confiabilidad por la representatividad y la importancia en cada sector.

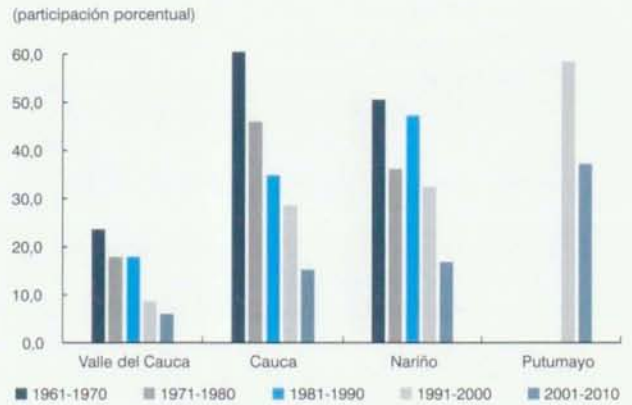
B. Sector primario

El sector primario se encuentra conformado por las actividades agrícolas, pecuarias, piscícolas, la silvicultura y la minería. En el suroccidente del país este sector ha presentado una reducción significativa en su contribución al PIB regional durante las últimas cinco décadas. Mientras que en los años sesenta aportaba el 31,6%, entre 2001 y 2010 lo hacía solo con el 9,1% (Gráfico 1). Esta pérdida en representatividad es explicada, en particular por la actividad pesquera, tanto por la producción

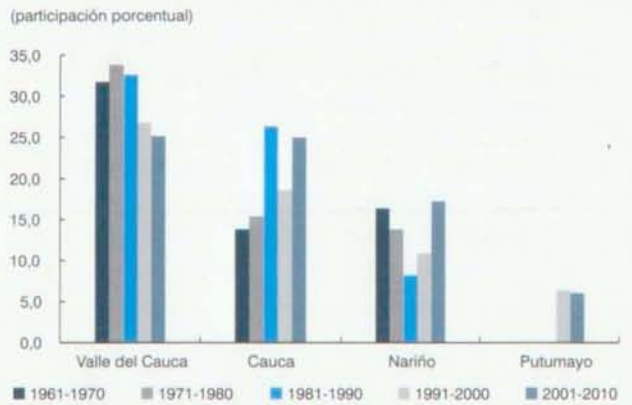
Gráfico 2

Participación de los sectores primario, secundario y terciario en el PIB del suroccidente por departamentos, 1961-2010 (porcentaje)

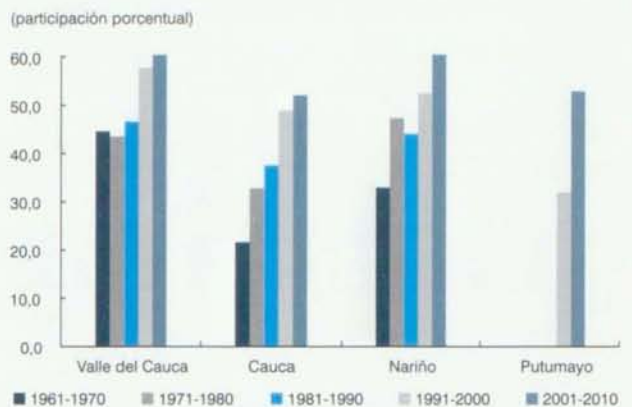
A. Sector primario



B. Sector secundario



C. Sector terciario



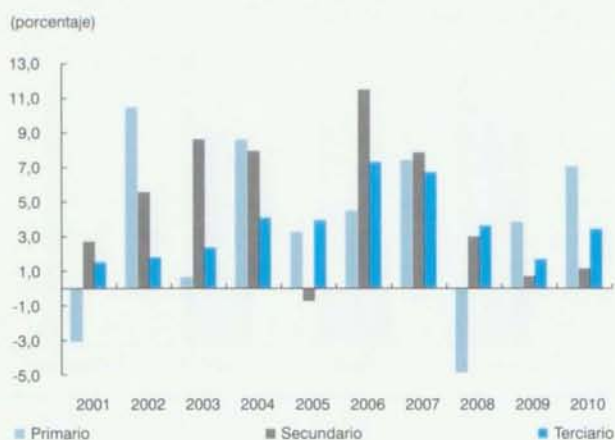
Fuentes: Inandes (1960-1975), CEGA (1975-1980) y DANE (1980-2010), cálculos del Banco de la República.

en criaderos y granjas piscícolas, como por el resto de actividades conexas, a pesar de la riqueza del litoral Pacífico. Igualmente, se ha observado menor intervención de la silvicultura y la ganadería regional, aunque esta última ha repuntado en crecimiento y aporte al PIB pecuario nacional durante la segunda mitad de dicha década.

La participación del sector primario en la primera década del siglo XXI ha permanecido relativamente estable, a pesar de haber registrado crecimientos negativos durante 2001 y en particular 2008, cuando se presentó la crisis económica internacional (gráficos 3 y 4). Las ventajas del sector en la producción agropecuaria se reflejan al ocupar los primeros lugares en la oferta de variados productos agrícolas esenciales para el consumo interno, como es el caso del café, cultivo que con una participación creciente en los últimos años agrupó la quinta parte de la oferta nacional en 2010, superando las cifras regionales de la década de los sesenta.

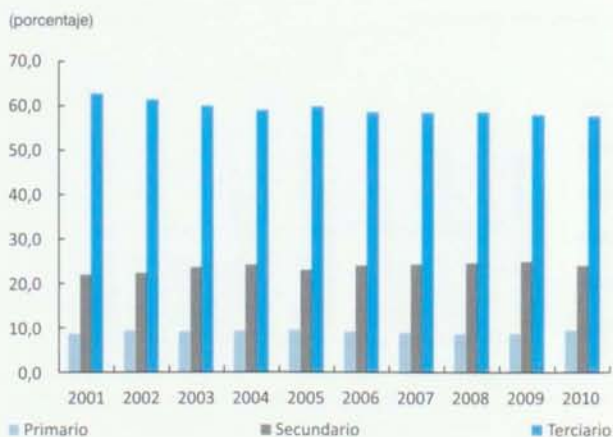
Asimismo, en 2010 otros rubros que presentaron mayor contribución al PIB del sector primario fueron los demás cultivos agrícolas sin incluir café (36,9%), la extracción de petróleo crudo y gas (22,2%), la producción pecuaria (16,8%) y los cultivos de

Gráfico 3
Crecimiento promedio anual del PIB del suroccidente por sectores, 2001-2010



Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

Gráfico 4
Distribución sectorial del PIB del suroccidente colombiano, 2001-2010



Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

café (11,7%). Diferentes productos agrícolas importantes en la producción primaria, según las evaluaciones agropecuarias del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR)⁵, especialmente en el Valle del Cauca, fueron: la caña de azúcar, ahuyama, borjón, chontaduro, cimarrón, pepino, plantas aromáticas, té y frutas (papaya, uva, melón y guanábana); en los cuales el departamento ocupó el primer lugar en abastecimiento. Por su parte, el Cauca se distinguió por la producción de papa china y orégano; Nariño en coco, trigo, ulluco, coliflor, palmito, cuyicultura y cunicultura; y Putumayo en pimienta.

Así las cosas, los cultivos de café en el Cauca y Valle, la papa en Nariño y los de caña de azúcar en el Valle⁶ fueron los productos agropecuarios de mayor actividad en la rama agropecuaria de la región. Sobresalen en este último departamento los avances en la agroindustria, impulsada en principio por

⁵ Información consultada en Agronet.

⁶ El Valle del Cauca participa con el 78% de la producción nacional de caña de azúcar, seguido del Cauca (19%) y Risaralda (3%). Datos suministrados por el Departamento Económico de la Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia (Asocaña).

la actividad azucarera, pero en la actualidad con amplias derivaciones en el uso intensivo de la materia prima. Es así como, además de azúcar, alcohol carburante, cogeneración de energía, gas para la fabricación de gaseosas y compostaje, en la sucroquímica se destila una serie de productos alimenticios de exportación de amplia competitividad en los mercados internacionales.

En cuanto a la actividad minera, se incrementó su participación durante la última década por el auge de la explotación de petróleo en Putumayo, con lo cual el departamento contribuyó con el 82,9% de la minería de la región del suroccidente en el último año de estudio (Gráfico 5). En el Putumayo la explotación petrolífera se constituye en una de las actividades lícitas que más ingresos aporta al departamento y que más desarrollo económico ha generado a su economía. De hecho, el inicio de las perforaciones introdujo grandes recursos económicos y atrajo trabajadores del interior del país para la apertura de trochas (Pasto, Mocoa, Puerto Asís) y para la construcción del oleoducto transandino en 1969 (Orito-Tumaco: 306 km) (Rozo, Alarcón y Tabares, 2003). En la actualidad la producción de hidrocarburos en el Putumayo durante

2010 alcanzó un promedio mensual de 35.636 barriles de petróleo, lo que representa el 4,5% de los 785.865 barriles producidos en el país, extracción que lo sitúa como el séptimo productor nacional.

C. Sector secundario

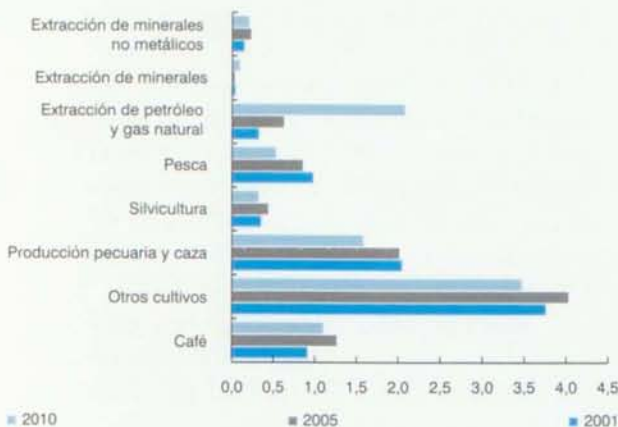
El sector secundario del suroccidente, compuesto por las actividades de la industria, la construcción, y generación y captación de electricidad, gas y agua, ha perdido participación dentro del PIB regional en las últimas cinco décadas, al pasar de contribuir con el 27,8% en los sesenta, al 23,7% entre 2001 y 2010 (Gráfico 1). Durante la última década su participación dentro del PIB regional se ha estabilizado, con tendencia a aumentar año tras año (gráficos 3 y 4).

Para 2010 la industria fue la rama con mayor participación dentro del PIB regional, al participar con el 15,1%. Dentro de esta, la industria de alimentos, bebidas y tabaco contribuyó con el 5,2% del PIB del suroccidente. Por su parte, la actividad constructora de edificaciones y obras civiles participó con el 6,2%, mientras que la actividad de electricidad, gas y agua con el 2,9%. Para el período 2001-2010 la dinámica en el PIB de la región de las actividades de industria, energía, gas y agua (Gráfico 6) permaneció relativamente estable; contrario a la constructora, la cual aumentó su participación durante los últimos diez años.

No obstante la importancia de la actividad industrial en la economía del suroccidente, un análisis profundo de su comportamiento no es del alcance de este artículo, en especial en lo relacionado con los cambios en su dinámica durante las últimas décadas. Sin embargo, se puede señalar que su participación dentro del total nacional ha presentado una leve disminución desde la década de los ochenta, en especial la industria del Valle del Cauca⁷. Esta caída la explica, según Ortiz

Gráfico 5

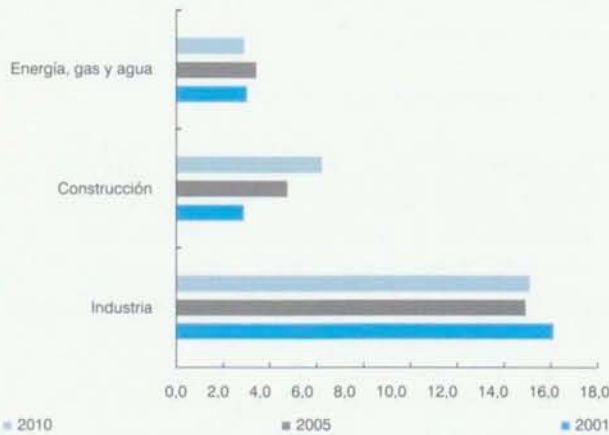
Distribución del PIB del suroccidente por ramas de actividad, sector primario



Fuente: DANE (cuentas nacionales departamentales); cálculos del Banco de la República.

⁷ A pesar de que desde el último quinquenio de los noventa la participación de la industria caucana en el PIB departamental

Gráfico 6
Distribución del PIB del suroccidente por ramas de actividad,
sector secundario



Fuente: DANE (cuentas nacionales departamentales); cálculos del Banco de la República.

(2010), el efecto de la llamada “desindustrialización”, aunque en los últimos años la industria de la región se ha especializado en sus cadenas productivas y ha terciarizado los procesos no estratégicos de su producción, trasladándolos hacia otras empresas dedicadas a estos servicios.

En este orden de ideas, la hipótesis de la “desindustrialización” en la región al parecer perdería validez. De hecho, al agrupar las participaciones dentro del PIB departamental de la industria con las del rubro servicios a las empresas, pertenecientes al sector terciario, en los departamentos más industrializados del suroccidente, estas no caen ostensiblemente como para afirmar que existe desindustrialización en la región⁸.

Evidentemente, aunque se ha dado traslado de los procesos no estratégicos hacia otras empresas, reduciéndose la participación de la industria en el PIB del suroccidente, pero engrosando la del sector terciario, la actividad

industrial sigue siendo un renglón muy importante en la actividad económica de la zona al contener empresas especializadas en áreas estratégicas de la producción regional.

En cuanto a la caracterización de las industrias localizadas en el suroccidente del país, según la Encuesta anual manufacturera (EAM), para 2010 la región contribuyó con el 13,2% del total de establecimientos industriales del país, el 14,4% de la producción bruta y el 14,1% del valor agregado generado por la industria nacional. Asimismo, aportó el 13,9% del empleo total.

Por departamentos, el Valle del Cauca aglutinó el 88,7% de los establecimientos industriales de la región suroccidente, el 87,5% del total de empleados, el 84,1% de la producción bruta y el 85,8% del valor agregado, ubicándose así como el primer ente territorial en importancia industrial, seguido del Cauca y Nariño (Cuadro 2). Este liderazgo industrial se encuentra impulsado en particular por las actividades de alimentos y bebidas, químicos, caucho y plástico, farmacéuticos, molinería y almidones, confitería, confecciones, detergentes y jabones, papel y cartón, maquinaria y aparatos eléctricos, hierro y acero, entre otras (Cuadro 3).

En cuanto a la segunda rama más importante del sector secundario, la actividad constructora, medida por el área aprobada para construir (Cuadro 4), variable que anticipa el comportamiento de la actividad para próximos periodos⁹, durante la primera década del siglo XXI experimentó un crecimiento de 84,7%. Por departamentos, el Valle del Cauca fue el de mayor participación en el área total aprobada (77,0%), seguida de Nariño (15,7%) y Cauca (7,3%). Es importante resaltar que para 2010, de los 2,6 millones de m² aprobados en el suroccidente, el 76,4% fueron destinados a vivienda (Cuadro 4).

Finalmente, la actividad de energía, gas y agua, además de poseer una participación relativamente baja en el PIB regional, no ofrece

experimentó un impulso significativo, gracias a las empresas atraídas por los beneficios de la Ley Páez.

⁸ Carranza y Moreno (2013) ofrecen evidencia en contra de la hipótesis de la “desindustrialización”.

⁹ Teniendo en cuenta que los proyectos demoran algún tiempo para iniciar obras luego de ser aprobados.

Cuadro 2
Principales variables industriales para el total nacional, Pacífico y Cauca, 2010

	Número de establecimientos	Total empleo	Sueldos y salarios (millones de pesos)	Producción bruta (millones de pesos)	Valor agregado (millones de pesos)	Total activos fijos (millones de pesos)	Energía eléctrica consumida (kWh) (millones de pesos)
Total nacional	22.908	1.546.328	18.457.139	365.557.912	157.900.146	245.273.666	36.234.778
Suroccidente	3.016	215.216	2.731.701	52.502.497	22.294.398	40.370.627	6.509.237
Valle del Cauca	2.676	188.414	2.410.316	44.158.883	19.135.937	32.068.944	5.218.763
Cauca	220	23.670	298.508	7.950.601	3.053.694	8.057.658	1.269.624
Nariño	120	3.132	22.877	393.013	104.767	244.025	20.849
Participación porcentual con respecto al total nacional							
Total nacional	100	100	100	100	100	100	100
Suroccidente	13,2	13,9	14,8	14,4	14,1	16,5	18,0
Valle del Cauca	11,7	12,2	13,1	12,1	12,1	13,1	14,4
Cauca	1,0	1,5	1,6	2,2	1,9	3,3	3,5
Nariño	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Participación porcentual con respecto al total de la región Pacífico							
Suroccidente	100	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	88,7	87,5	88,2	84,1	85,8	79,4	80,2
Cauca	7,3	11,0	10,9	15,1	13,7	20,0	19,5
Nariño	4,0	1,5	0,8	0,7	0,5	0,6	0,3

Fuentes: DANE (EAM); cálculos del Banco de la República.

Cuadro 3
Variación anual de la producción real manufacturera de Cali, Yumbo, Jamundí y Palmira, por principales grupos

Agrupación industrial	2010			
	I trim.	II trim.	III trim.	IV trim.
Total industria	(4,6)	2,2	2,0	1,0
Molinería y almidones	3,3	(4,5)	(10,6)	(2,4)
Confitería y cacao ^{b/}	(13,8)	2,7	(5,9)	(0,1)
Bebidas	8,3	0,5	10,6	7,5
Otros alimentos	(31,1)	(19,1)	(7,9)	(22,8)
Confeciones	(10,2)	4,3	7,9	6,1
Papel y cartón	(4,7)	8,2	1,4	8,6
Otros químicos	(16,9)	(8,0)	(2,0)	(2,7)
Farmacéuticos	(3,5)	0,8	9,3	10,1
Detergentes y jabones	(4,5)	8,0	(7,0)	(6,8)
Caucho y plástico	(4,6)	14,5	8,9	2,7
Hierro y acero y otros metales no ferrosos	(21,9)	(15,9)	(15,2)	0,9
Maquinaria y aparatos eléctricos	(3,3)	6,2	27,1	11,9
Otras industrias	11,2	7,6	8,7	4,1

a/ Sin ingenios azucareros ni trapiches paneleros (cifras provisionales).

b/ Incluye la producción de alimentos a base de cacao, chocolate, confitería, condimentos y alimentos para lactantes.

Fuente: DANE (muestra trimestral manufacturera regional).

Cuadro 4
 Construcción: área aprobada y variación para el suroccidente, acumulado a diciembre, 2000-2010

Departamentos	Tipo de construcción	2000	2005	2010	Variación porcentual 2010-2005	Participación porcentual en 2010
Valle del Cauca	Total	965.280	1.911.055	2.021.044	109,4	77,0
	Vivienda	764.066	1.481.841	1.527.652	99,9	76,1
Cauca	Total	187.866	140.790	190.192	1,2	7,3
	Vivienda	158.702	118.076	142.574	(10,2)	7,1
Nariño	Total	267.143	265.746	411.876	54,2	15,7
	Vivienda	227.889	190.975	335.955	47,4	16,7
Suroccidente	Total	1.420.289	2.317.591	2.623.112	84,7	100,0
	Vivienda	1.150.657	1.790.892	2.006.181	74,4	100,0

Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

cifras oficiales congruentes con los cuatro departamentos de la región, aspecto que dificulta un análisis más profundo sobre esta actividad para la última década del presente siglo.

D. Sector terciario

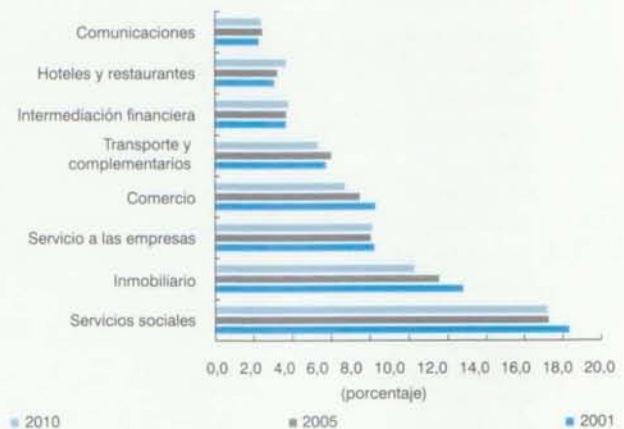
El sector terciario se encuentra conformado por las actividades de comercio, mantenimiento, transporte, reparación, telecomunicaciones, intermediación financiera, actividades inmobiliarias, servicios personales, comunales y sociales. Contrario a lo ocurrido en los otros dos sectores, la evolución del terciario ha sido progresiva en las últimas cinco décadas, al pasar de una participación promedio anual de 40,5% en el PIB regional en el período 1961-1970 a 59,4% entre 2001 y 2010 (Gráfico 1).

Al igual que el comportamiento observado en los sectores primario y secundario, durante 2001-2010 la participación del terciario dentro del PIB regional también se caracterizó por permanecer relativamente estable, aunque con tendencia a disminuir de manera leve su aporte año tras año (gráficos 3 y 4). Para 2010 los servicios sociales, personales y comunales fueron la rama con la mayor participación dentro del PIB regional (17,2%). Le siguieron, en su orden, la actividad inmobiliaria y alquiler de vivienda (10,3%), los servicios a las empresas (8,2%), y el comercio (6,8%).

La dinámica de estas actividades durante la última década, muestra una leve desaceleración dentro del PIB regional (Gráfico 7).

Dada la importancia de los servicios sociales, personales y comunales dentro del sector terciario será importante indagar cuáles son las ramas más importantes de esta actividad. En efecto, dentro del 17,2% de participación de los servicios sociales, personales y comunales en el PIB regional (Gráfico 7) para 2010, las ramas de administración pública, de

Gráfico 7
 Distribución del PIB del suroccidente por ramas de actividad, sector terciario



Fuente: DANE (cuentas nacionales departamentales); cálculos del Banco de la República.

defensa y la educación de no mercado¹⁰ participaron con el 9,3% del PIB del suroccidente. En el desempeño de la administración pública y la educación de no mercado, el manejo eficiente de los recursos públicos desempeña un papel fundamental.

Es por eso que, según el DNP (2010), el buen desempeño de las finanzas públicas de los municipios de un departamento se asocia con menores niveles de pobreza. En Colombia este caso se reflejó en los municipios de Rionegro en Antioquia, Monterrey en Casanare, Cota y Tocancipá en Cundinamarca. Igualmente, las buenas prácticas fiscales entre municipios vecinos podrían contagiarse y así mejorar las capacidades locales. Para 2010 en el Meta, Casanare, Cundinamarca, Antioquia, Valle del Cauca y Santander se observaron las dependencias más fuertes.

Para indagar lo anterior, fue importante analizar el comportamiento de las finanzas públicas de los departamentos que conforman la región suroccidente del país en la última década con el fin de examinar cuál ha sido su desempeño fiscal. Los resultados del escalafón fiscal, calculado anualmente por el DNP, mostraron que la situación fiscal de los departamentos de la región viene desmejorando. Según esta medición, entre 2002-2010 sus desempeños fiscales no ocuparon ni siquiera los doce primeros lugares entre los 32 departamentos que conforman la nación (Cuadro 5).

La debilidad de las finanzas públicas de los departamentos del suroccidente se encuentra explicada, en su mayoría, por varios factores, entre los cuales cabe resaltar el bajo esfuerzo fiscal de los entes territoriales, los altos gastos de funcionamiento y el alto nivel de deuda que acarrear (Collazos y Romero, 2005). Lo anterior se ha visto reflejado en la insuficiencia de recursos para solucionar las necesidades acumuladas históricamente en estos territorios. En efecto, para 2009 los departamentos de Putumayo y Cauca fueron los de menor recaudo tributario per cápita en el

país, mientras que el Valle del Cauca fue el departamento con menor inversión por habitante (DNP, 2010).

En cuanto a las demás actividades que componen el sector terciario, las de servicios a las empresas, comunicaciones, hoteles¹¹ y restaurantes no ofrecen cifras oficiales congruentes con los cuatro departamentos de la región, aspecto que dificulta un análisis más profundo sobre estas ramas en la primera década del siglo actual. Sin embargo, para las actividades inmobiliarias, comercio, transporte y complementario, a pesar de la escasez de una variable que resuma el comportamiento general de estas ramas, existen algunas líderes que podrían distinguir su dinámica, la mayoría de estas disponibles solo para los últimos años del periodo en estudio.

Para el caso de la actividad inmobiliaria, segunda más importante del sector terciario (Gráfico 7), solo está disponible el número de transacciones inmobiliarias para el Valle del Cauca desde 2010, aspecto que no posibilita comparar su dinámica frente a años atrás. Pese a lo anterior, para ese año las ventas inmobiliarias alcanzaron un total de 93.135 unidades. Dentro de este número, 70.154 fueron compraventas y 22.981 hipotecas (Gráfico 8). Es importante resaltar que, para la década en estudio, los precios de la vivienda usada y nueva en Cali no experimentaron crecimientos significativos, como sucedió en otras capitales del país. Esta situación podría estar explicada por la mayor disponibilidad de tierras aptas para construir en la capital del Valle con respecto a otras ciudades, como también por el regular comportamiento de algunas variables socioeconómicas que podrían estar restándole competitividad a la ciudad, las cuales deberían ser ampliadas en otros estudios.

Con respecto al comercio interno, cuarta actividad más importante del sector terciario, las únicas cifras disponibles por regiones del país son los resultados de las percepciones

¹⁰ Incluye la educación pública.

¹¹ Para el caso de los hoteles, se encuentran disponibles las cifras sobre ocupación hotelera de Cotelco; no obstante, estas cifras son de una muestra no tan representativa.

Cuadro 5
Escalañon departamental del desempeño fiscal

Departamento	2002		2005		2010	
	Calificaci3n	Posici3n	Calificaci3n	Posici3n	Calificaci3n	Posici3n
Atl3ntico	59,58	6	61,18	24	81,53	1
Antioquia	58,19	9	71,05	3	78,71	2
Quindio	57,78	10	62,74	20	78,42	3
Huila	50,87	24	63,52	17	78,08	4
Risaralda	60,27	3	71,06	2	77,75	5
Sucre	59,64	4	63,58	16	77,03	6
Bolivar	55,21	13	61,97	22	76,38	7
Cundinamarca	58,51	8	66,66	8	76,32	8
Caldas	59,38	7	63,44	18	76,25	9
Cesar	60,50	2	66,81	7	76,01	10
Meta	54,87	16	66,19	9	75,56	11
N. de Santander	54,93	15	67,10	6	75,40	12
La Guajira	53,36	21	66,18	10	74,56	13
Boyac3	57,21	11	69,94	4	74,52	14
Arauca	50,44	25	65,36	11	73,97	15
Caquet3	54,63	17	64,04	15	73,75	16
C3rdoba	55,41	12	69,49	5	73,60	17
Nariño	54,44	18	64,65	13	72,44	18
Santander	46,88	28	59,15	28	72,42	19
Valle	46,54	29	56,99	30	71,72	20
Cauca	54,36	19	58,65	29	71,58	21
Magdalena	54,20	20	62,12	21	71,45	22
Tolima	54,98	14	64,54	14	71,31	23
Casanare	65,35	1	73,65	1	67,31	24
San Andr3s	45,58	30	53,61	32	63,36	25
Guaviare	59,61	5	65,25	12	60,02	26
Guainia	52,02	22	60,67	26	58,96	27
Vichada	49,30	26	61,73	23	58,69	28
Vaup3s	45,52	31	60,71	25	55,87	29
Choc3	51,32	23	54,95	31	53,70	30
Amazonas	48,02	27	63,37	19	53,42	31
Putumayo	43,26	32	60,13	27	51,75	32

Fuente: DNP.

empresariales expuestas en la Encuesta mensual de expectativas econ3micas (EMEE) del Banco de la Rep3blica, desde una muestra conformada por 550 empresas, las cuales desarrollan sus actividades en distintas ramas del PIB. Sus resultados son relevantes a la hora de indagar el comportamiento anual de las ventas y el futuro de las diferentes actividades de la econom3a con base en las expectativas de los empresarios en cuanto a crecimiento en ventas, empleo, inversi3n, contrataci3n de

mano de obra, precios, capacidad de producci3n, entre otras variables.

Seg3n esta encuesta, despu3s de registrar desde 2008 una marcada desaceleraci3n en las ventas, durante 2010 la regi3n suroccidente del pa3s presenci3 un importante ciclo de recuperaci3n, donde el balance consolidado de sus ventas empresariales alcanz3 cifras positivas, resultados que no se ve3an desde finales de 2007 y principios de 2008 (Gr3fico 9). Aunque la recuperaci3n de las ventas de la

Gráfico 8

Número de transacciones inmobiliarias en el Valle del Cauca enero de 2010 a diciembre de 2010



Fuente: Oficina de Registro de Instrumentos Públicos; cálculos del Banco de la República.

región suroccidente ha sido similar a la de Bogotá, Antioquia y la región Atlántica, durante 2010 su dinámica estuvo por encima de regiones como el Eje Cafetero, los Llanos Orientales, el nororiente y el centro.

Así las cosas, el comercio interno del suroccidente presentó resultados satisfactorios a finales de 2010, de acuerdo con las diferentes encuestas, tanto de la EMEE como del indicador del DANE de la Muestra mensual del comercio minorista (MMCM). Aunque este último no desagrega información por departamentos o regiones, sí refleja aquellos productos de alta participación en la producción del suroccidente del país, los cuales registraron crecimientos en sus ventas. Calzado y artículos de cuero, textiles y prendas de vestir, productos de aseo personal y cosméticos, muebles y electrodomésticos para el hogar, así como repuestos y accesorios para vehículos, experimentaron aumentos considerables (Gráfico 9).

Finalmente, con respecto a la actividad de transporte, quinta en importancia dentro del sector terciario, el análisis se centró en el flujo vehicular y de ejes cañeros que transitaron por las principales carreteras de la región

Gráfico 9

Balance consolidado de las ventas por regiones de la Encuesta Mensual de Expectativas Económicas (EMME) del Banco de la República¹¹ y variación anual del promedio móvil trimestral total de la Muestra Mensual de Comercio Minorista (MMCM) del DANE enero de 2006 a diciembre de 2010



1/ Los resultados se presentan como el balance de opinión, que corresponde a la diferencia entre los porcentajes de las respuestas "Mayor" y "Menor" obtenidos de la muestra.

Fuentes: DANE y Banco de la República (EMME); cálculos del Banco de la República.

suroccidental¹² y que están concesionadas para su construcción, ampliaciones y mantenimiento a las empresas de Malla Vial Valle del Cauca y Cauca (MVVCC). Esta entidad obtiene el recaudo respectivo con el cobro de peajes en diez estaciones existentes en el Cauca y Valle¹³. Existen ocho establecidas en el perímetro del Valle del Cauca: Loboguerro, Mediacanoa, Cencar, Paso La Torre, Rozo, Estambul, Ciat y Cerrito; mientras que las dos

¹² El análisis no contempló el transporte aéreo, debido a su baja participación dentro del total del rubro transporte (que incluye marítimo, terrestre, férreo y terrestre). Para el caso del marítimo, pese a su alta participación en este renglón, los servicios de comercio exterior prestados por el puerto de Buenaventura no son exclusivos de la región suroccidente del país.

¹³ Por su parte, Proyectos de Infraestructura S. A. (PISA) cuenta con dos estaciones localizadas en el departamento del Valle: Betania y Uribe, situadas en la vía Buga-Tuluá-La Paila-La Victoria; sin embargo, en este documento no se cuenta con información de estas concesiones.

restantes están ubicadas en el norte del departamento del Cauca: Villarrica y Tunía.

De los diez peajes de la concesión MVVCC (Gráfico 10), el peaje de Loboguerrero refleja el movimiento vehicular, en especial de camiones, de las entradas y salidas del comercio exterior nacional, por lo que no se tiene en cuenta en este análisis debido a que no es un peaje de uso exclusivo del transporte regional, sino del nacional, por su cercanía al puerto de Buenaventura. Estos ocupan la periferia de los corredores viales que conectan las zonas y municipios con actividades industriales y comerciales importantes en ambos departamentos, mientras los peajes de Loboguerrero y Uribe están distantes de estas urbes.

Durante 2003-2010 todas las categorías (cobros por tipo de vehículo) de los nueve peajes de la malla vial del Valle del Cauca y Cauca presentaron incrementos anuales, aspecto que demuestra una recuperación económica durante el período. Solo en 2008 el tráfico de vehículos alcanzó un decrecimiento leve. En general, en los últimos ocho años el

tráfico de vehículos por las vías del suroccidente presentó un crecimiento del 16,3%, al pasar de movilizar 16,8 millones de vehículos y camiones en 2003 a 19,5 millones en 2010. Este hecho muestra el aumento de la movilidad de vehículos y camiones por las principales vías de la región, lo que permite deducir el incremento del flujo de los negocios en el territorio en los últimos años (Gráfico 10).

Asimismo, en el período 2003-2010 la participación del Valle del Cauca, tanto en la movilidad como en el recaudo en las concesiones, se ubicó en el 12,8% y 12,5%, respectivamente. Entretanto, en el período 2005-2010 la participación del departamento en cuanto a movilidad, incluyendo la totalidad de los peajes, tanto a cargo del Invias como de las concesiones, fue inferior (Cuadro 6).

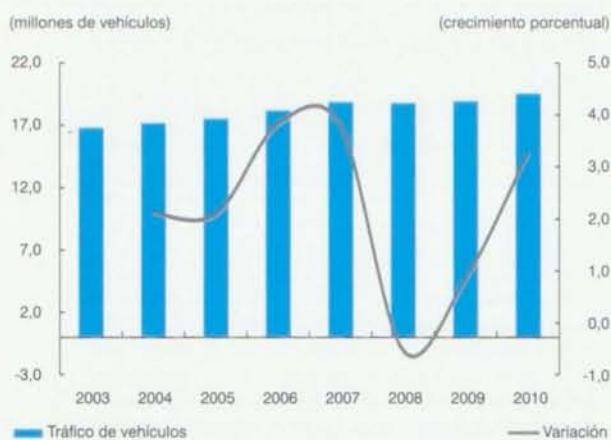
IV. Indicadores complementarios para la región

A continuación se presentan algunos indicadores regionales ampliamente usados en el análisis cuantitativo del desarrollo económico regional: el cociente de localización y el coeficiente de especialización, los cuales fueron calculados a partir del valor agregado a precios corrientes de las cuentas económicas departamentales de 35 ramas de actividad, publicadas por el DANE entre 2001 y 2010 (gráficos 11 y 12) (véase nota metodológica en el anexo).

En términos generales, el cociente de localización pretende señalar las actividades de mayor relevancia. Cuando el indicador es mayor que 1 se puede hablar de una concentración o localización en el sector. Para el caso de la economía de la región suroccidente, las actividades que presentaron un grado importante en cuanto a concentración fueron, en general, la silvicultura, la pesca, el café, la extracción de petróleo y la educación de no mercado, durante el período estudiado. Se observa que en la mayoría de los departamentos de la región, exceptuando al Valle del Cauca, se presenta una concentración en las actividades de silvicultura

Gráfico 10

Tráfico de vehículos y tránsito de ejes por nueve peajes^{1/} de la concesión Desarrollo Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca (2003-2010)



1/ Peajes de Estambul, Ciat, Cerrito, Mediacanoa, Loboguerrero, Rozo, Cencar, Paso La Torre y Tunía.

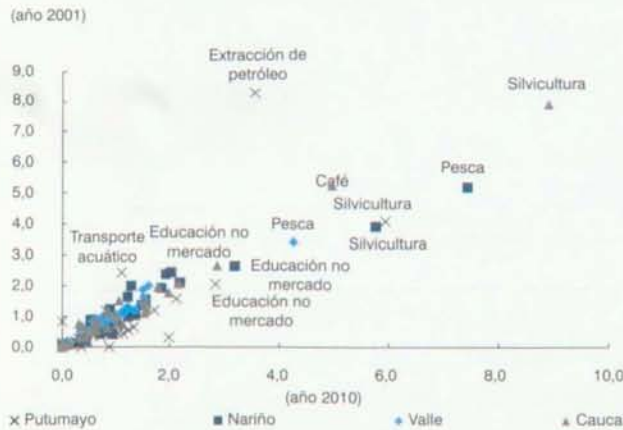
Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura (Siinco); cálculos del Banco de la República.

Cuadro 6
Total vehículos movilizados por los peajes de Colombia, 2005-2010
(número de vehículos y porcentajes)

Año	Total vehículos	Concesiones	Inviás	Variación
2005	144.805.743	66.221.444	78.584.299	9,2
2006	157.613.487	93.892.111	63.721.376	8,8
2007	172.565.945	102.822.451	69.743.494	9,5
2008	191.930.437	117.672.553	74.257.884	11,2
2009	193.272.817	147.755.054	45.517.763	0,7
2010	200.709.834	160.868.519	39.841.315	3,8

Fuentes: Inviás y Agencia Nacional de Infraestructura (ANI); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 11
Coeficiente de localización para los departamentos de la región
suroccidente por 35 ramas de actividad, 2001-2010



Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

y conexas; mientras que en el Valle del Cauca y Nariño las actividades de pesca han tenido una concentración significativa¹⁴.

Asimismo, el Valle del Cauca presentó un grado importante de concentración en la rama de alimentos y bebidas, actividades inmobiliarias y de alquiler de vivienda, de asociación y dispersión¹⁵; por su parte, Cauca y

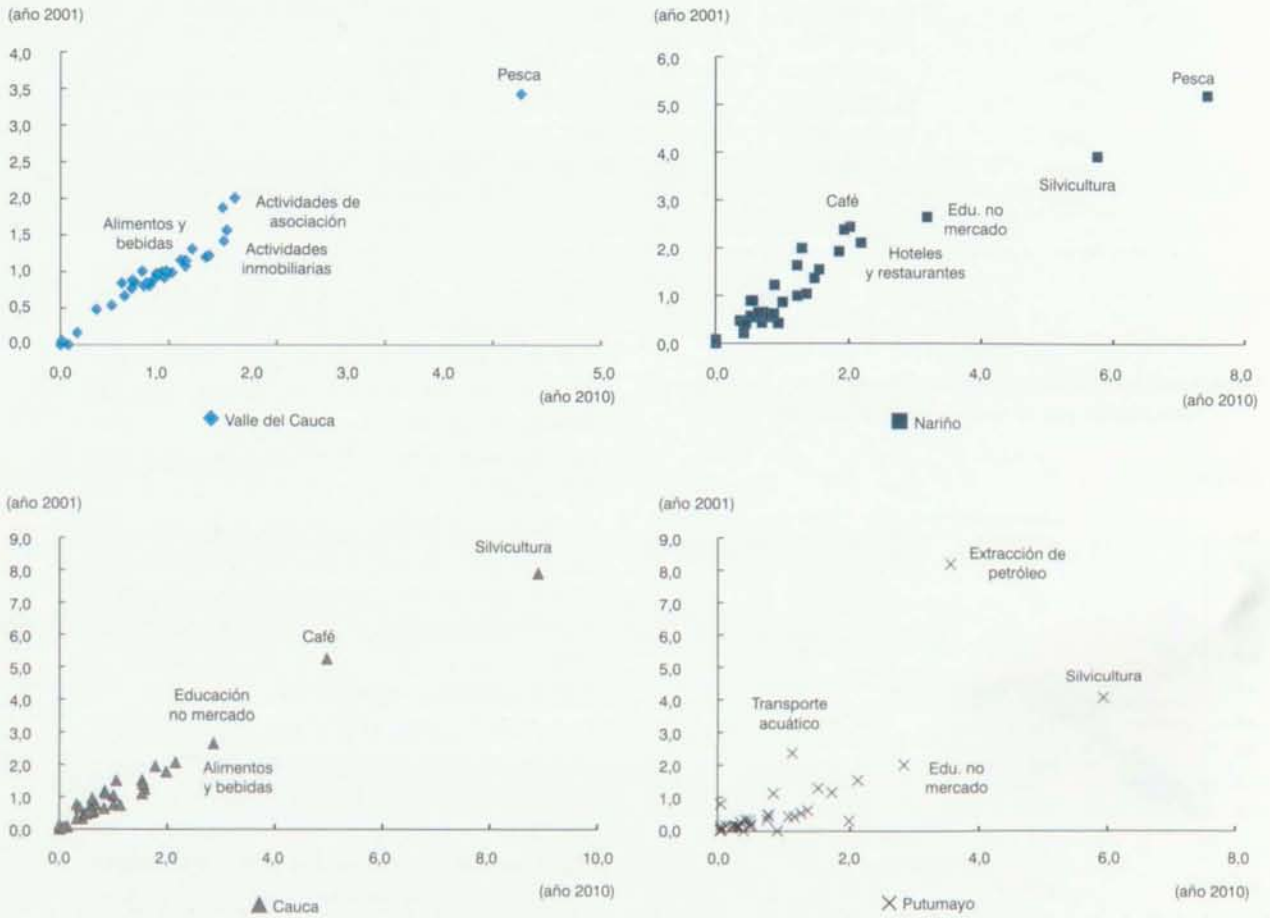
¹⁴ Es importante resaltar que algunas de las anteriores actividades, a pesar de estar concentradas en la región, pueden ser poco relevantes en el PIB nacional.

¹⁵ Inexplicablemente el coeficiente de localización no mostró un grado importante de concentración en la rama de industria y la construcción en la región.

Nariño presentaron cocientes de localización altos en las actividades de cultivos de café, educación de no mercado, hoteles y restaurantes, alimentos y bebidas; mientras que Putumayo, en la extracción de petróleo, silvicultura, transporte acuático y la educación de no mercado. Las anteriores actividades se convierten en un referente de la estructura económica regional para un seguimiento periódico que posibilite detectar cambios en la región, de ahí su importancia.

Con respecto al coeficiente de especialización, este muestra la similitud entre la estructura económica departamental y la nacional, de tal manera que entre más cerca a 1 sea el coeficiente, mayor será la diferencia, mientras que entre más tienda a 0, mayor será la similitud. Se observa que para la última década, la estructura económica de los departamentos de la región suroccidental tiende a alejarse de la del país, con excepción del Valle del Cauca, el cual presentó una tendencia decreciente en el coeficiente de especialización, en especial entre 2001-2007, período correspondiente al ciclo ascendente que mostró la economía del país (Mapa 1). Estos resultados confirman que los departamentos del suroccidente del país poseen una estructura económica diversificada, características distintas a otras regiones concentradas en actividades del sector primario. Esta situación le permite al sector productivo de la región acceder a una variada oferta de clústeres (hacia adelante y hacia atrás), brindándoles mayores ventajas para su competitividad. Por otro lado, el Valle del

Gráfico 12
 Coeficiente de localización para los departamentos de Valle del Cauca, Nariño, Cauca y Putumayo por 35 ramas de actividad, 2001-2010



Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

Cauca, principal departamento de la región, presentó un coeficiente de especialización similar al observado en Risaralda, Caldas, Antioquia y Boyacá (Mapa 2).

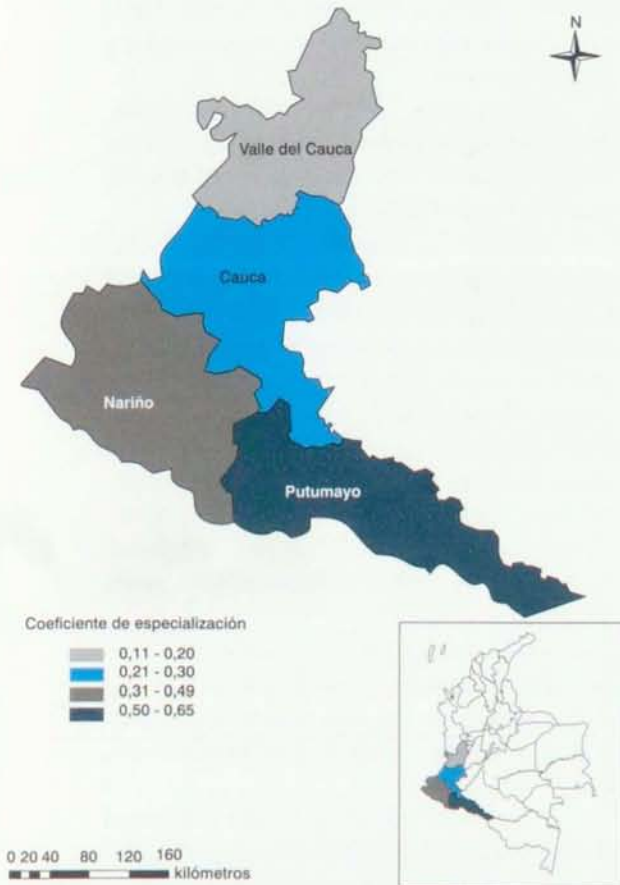
V. Consideraciones finales

Los departamentos del suroccidente del país poseen condiciones particulares que resaltan su importancia dentro de la economía y geografía del país. Su dotación natural determina sus ventajas comparativas, entre las cuales

cabe resaltar la calidad de sus tierras y el acceso al litoral Pacífico, lo que los ha conducido a especializarse en actividades líderes dentro de la economía nacional.

En general, la región posee una vocación agropecuaria importante, y en algunos de sus departamentos, existen zonas con alta dependencia de la explotación de recursos naturales. Estos entes territoriales se han caracterizado por el predominio de procesos productivos primarios, básicamente en actividades agropecuarias, de silvicultura y minería, esta última predominante en el Putumayo, pero con

Mapa 1
Región suroccidente: Valle del Cauca, Cauca, Nariño
y Putumayo
Coeficiente de especialización, 2012



Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

potenciales en los otros departamentos. Asimismo, el sector secundario (con la más baja participación en el PIB regional en las últimas décadas) mantiene en la actividad industrial una significativa importancia por el valor que agregan sus procesos productivos y los encañamientos con los otros dos sectores.

Con el paso del tiempo la configuración económica de la región se ha concentrado en el sector de servicios y la actividad agropecuaria perdió importancia sin menoscabar su relevancia tradicional; mientras que el sector

secundario se mantuvo en niveles ligeramente inferiores a los registrados en décadas anteriores. Las actividades de servicios empezaron a ganar mayor participación en la economía, como consecuencia de la especialización de la industria regional en su cadena productiva, donde los servicios no estratégicos que antes se desarrollaban internamente, fueron trasladados hacia otras empresas dedicadas a la prestación de estos servicios. Este hecho redujo la participación de la industria en el PIB, pero engrosó la del sector terciario; no obstante, la actividad industrial siguió siendo un renglón importante en la economía.

También se encontró que durante los últimos 50 años la economía del suroccidente experimentó una disminución de su participación dentro de la economía colombiana; sin embargo, a partir de los años noventa la región presenció un nuevo impulso al experimentar su PIB tasas de crecimiento anuales por encima del total nacional. Este quiebre en la tendencia de largo plazo de la actividad económica regional fue influenciado probablemente por las nuevas industrias asentadas en el norte del departamento del Cauca a mediados de la década de los noventa, atraídas por las exenciones tributarias generadas por la Ley Páez.

Finalmente, los indicadores regionales calculados en este documento: el cociente de localización y el coeficiente de especialización, mostraron, por un lado, que las actividades de mayor relevancia durante 2001-2010 en la economía del suroccidente fueron en general la silvicultura, la pesca, el café, la extracción de petróleo y la educación de no mercado; y por otro lado, que la estructura económica de sus departamentos tiende a alejarse de la del país, con excepción del Valle del Cauca, el cual presentó una similitud con la nacional. Estos resultados confirman que los departamentos del suroccidente del país poseen una estructura económica diversificada, situación que le permite a su sector productivo acceder a una variada oferta de clústeres, brindándoles mayores ventajas para su competitividad. ☺

Referencias

Almario, O. (1996). "Nuevas subregiones políticas y culturales en el occidente de Colombia", *Historia del Gran Cauca*, Universidad del Valle, Instituto de Estudios del Pacífico.

Alonso, J; Lotero, A. (eds.) (2006). *10 años de la Ley Páez*, Cali: Universidad Icesi.

Boisier, S. (1980). "Técnicas de análisis regional con información limitada", *Cuadernos del Ilpes*, núm. 27, Cepal.

Bonet, J. (1999). "El crecimiento regional en Colombia, 1980-1996: una aproximación con el método Shift-Share", *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, núm. 10, Banco de la República, Sucursal Cartagena.

Cámara de Comercio de Cali; Araújo Ibarra Cía.; Amcham-Colombia; Invest Pacific (2001). "Inicio", I Encuentro internacional de la cuenca del Pacífico: negocios e inversión, Cali, disponible en: <http://www.cuencadelpacifico.com.co/>

Cámara de Comercio de Cali (2007). *Valle del Cauca: Excelente inversión* [CD].

Carranza, J. E.; Moreno, S. (2013). "Tamaño y estructura vertical de la cadena de producción industrial colombiana desde 1990", *Borradores de Economía*, Banco de la República, núm. 751, pp. 1-22, enero.

Castañeda, A.; Cubillos R. (2002), *Distribución de la renta departamental en Colombia 1985-1998: estructura productiva y efectos ambientales*, Bogotá: Editorial Produmedios-CEGA.

Castrillón, D. (1983). *Historia del Banco del Estado y la moneda rotando como propiedad privada*. Bogotá: Ediciones Tercer Mundo, pp. 22.

Centro de Estudios Ganaderos y Agrícolas (2006). *Sistema simplificado de cuentas departamentales de Colombia*, Bogotá, vol. 1.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2002). *El conglomerado del azúcar del Valle del Cauca*, Colombia, Centro Nacional de Productividad (CNP), Santiago de Cali, diciembre.

Cerón, B. (2005). *Evolución socioambiental y del espacio geográfico en el valle del Patía: el caso de Taminango*, Universidad de Nariño (Asopatía, Alcaldía de Taminango, Consejo Regional Indígena del Cauca, Delegación de la Unión Europea para Colombia y Ecuador), Pasto.

Colmenares, G. (1997). *Historia económica y social de Colombia: Popayán, una sociedad esclavista 1680-1800*, tomo II, Bogotá: Tercer Mundo Editores.

Collazos, J.; Romero, J. (2005). "Evolución de las finanzas municipales del Valle del Cauca y la efectividad de la Ley 617 del 2000, 1987-2003", *Ensayos sobre Economía Regional*, Banco de la República, Cali, marzo.

Collazos, J.; Borrero, S. (2006). "Las Sociedades portuarias regionales en el comercio exterior colombiano: una reseña sobre la importancia del puerto de Buenaventura. 1990-2004", *Ensayos sobre Economía Regional*, Banco de la República, Sucursal Cali, núm. 36, enero.

Collazos, J; (2012). "Finanzas públicas de Cali: evolución, caracterización y diagnóstico", *Revista Estudios Gerenciales*. Documento próximo a publicar. Universidad Icesi, octubre-diciembre.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). *Cuentas departamentales de Colombia 2000-2010*. Bogotá.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2010). *Cuentas departamentales, base 2005: Resultados y cambios metodológicos*. Dirección de Síntesis y cuentas nacionales.

Departamento Nacional de Planeación (1977). *Cuentas regionales de Colombia 1960-1975*. Bogotá.

Departamento Nacional de Planeación (2010). *Resultados del desempeño fiscal de los municipios 2008-2009* (presentación), septiembre.

Gómez, R.; Tabares, E. (2007). *Economía y usos de la biodiversidad* (cap. 4), Corpoamazonia e Instituto Humboldt.

Gómez, C. (2006). "Convergencia regional en Colombia: un enfoque en los agregados

monetarios y en el sector exportador”, Ensayos sobre Economía Regional, Banco de la República, Cali, núm. 45, septiembre.

Gómez, M.; Miller, A.; Rivera, I. (2006). “Análisis y predicción de la economía del Cauca 1960-2005”. Proyecto Sitec. Popayán: Editorial Universidad del Cauca.

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

Lasso, H. y Wiley (2006). *Putumayo: Proyecto piloto de guerra en América Latina*. Cali: Universidad del Valle.

Lira, L.; Quiroga, B. (2009). “Técnicas de análisis regional”, Serie Manuales, núm. 59. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (Ilpes); Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), Chile.

Lora, E. (2008). *Técnicas de medición económica: metodología y aplicaciones en Colombia*. Bogotá: Alfaomega, cuarta edición.

Narváez, G. (2007). *Elementos para la historia económica del departamento de Nariño*, Pasto: Universidad de Nariño.

Ocampo, J. A. (ed.) (1981). *El desarrollo económico de Cali en el siglo XX: Santiago de Cali, 450 años de historia*, Cali: Alcaldía de Cali.

Ortiz, C. H. (2010). “Sobre el crecimiento económico del Valle del Cauca: una visión de largo plazo”, ponencia en el I Diálogo Económico Regional, Comité Intergremial del Valle.

Ortiz, C. H.; Uribe, J. I.; Vivas, H. (2009). “Transformación industrial, autonomía tecnológica y crecimiento económico: Colombia 1925-2005”, documento interno, Departamento Nacional de Planeación.

Pineda (2003). “La Casa Arana en el Putumayo. El caucho y el proceso esclavista”, *Revista Credencial Historia*, edición 160, abril.

Rhoades, S. A. (1993). “The Herfindalh-Hirschman index”, Technical Note, Board’s Division of Research and Statistics, pp. 188-189.

Ruiz, S. L.; Sánchez, E.; Tabares, E.; Prieto, A.; Arias, J. C.; Gómez, R.; Castellanos, D.; García, P.; Rodríguez, L. (eds.) (2007). *Diversidad biológica y cultural del sur de la Amazonia colombiana: diagnóstico*. Corpoamazonia; Instituto Humboldt; Instituto Sinchi; UAESPNN, Bogotá.

Superintendencia de Puertos y Transporte (2010). *Transporte en cifras: documento estadístico del sector transporte*, Bogotá: República de Colombia.

Spizman, L.; Weinstein, M. (2008). “A Note on Utilizing the Geometric Mean: When, Why and How the Forensic Economist Should Employ the Geometric Mean”, *Journal of Legal Economics*, vol. 1, núm. 15, pp. 43-55.

Vásquez, J. (1996). “Geografía del suroccidente colombiano”, *Historia del Gran Cauca*, Universidad del Valle, Instituto de Estudios del Pacífico.

Vásquez, E.; Arroyo, J. H. (2006). “Factores ocultos del desarrollo: reseña histórica del Valle del Cauca (primera parte)”, en Observatorio Económico y Social del Valle del Cauca (ed.), *Reseña histórica, cadenas productivas y aspectos sociales del Valle del Cauca*, libro 7, Santiago de Cali.

Viloria, J. (2007). “Economía del departamento de Nariño: ruralidad y aislamiento geográfico”, *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, núm. 87, Banco de la República.



Anexo 1

Nota metodológica

1. Producto interno bruto departamental¹⁶

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 Centro de Estudios Ganaderos y Agrícolas (CEGA) y el DANE. El período que abarcan las cuentas económicas departamentales para el presente estudio es desde 1960 hasta 2010 (Cuadro A.1).

Las cuentas regionales “centralizadas” consisten en asignar regionalmente el PIB nacional total y sectorial, mediante el uso de indicadores estadísticos más adecuados y pertinentes, asociados con las actividades productivas de cada uno de los departamentos de la división político-administrativa 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, 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 período 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

¹⁶ Extracto del documento en elaboración de Escobar, Moreno y Tapia (2013), “Propuesta de empalme de las series del producto interno bruto (PIB) departamental, 1960-2010”, Banco de la República, sucursal Cali.

Cuadro A1
Principales desarrollos de cuentas económicas departamentales

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 factores	
1980- 1996p	DANE	Cuenta de producción	1975	24 departamentos y nuevos departamentos	Cuentas centralizadas, a precios de factores	
1990 - 2005p	DANE	Cuenta de producción	1994	33 departamentos	Cuentas centralizadas, a precios de factores	
2000-2007p	DANE	Cuenta de producción	2000	33 departamentos	Cuentas centralizadas, a precios de factores	
2000 - 2010p	DANE	Cuenta de producción	2005	33 departamentos	Cuentas centralizadas, a precios de factores	índices encadenados

Nota: las cuentas económicas departamentales del período 1960-1975 fueron realizadas por la firma consultora Inandes para el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Fuente: DNP (1977), *Cuentas regionales de Colombia 1960-1975*, Bogotá. CEGA (2006), *Sistema simplificado de cuentas departamentales de Colombia (SSCD)*, Bogotá. DANE, Cuentas departamentales, diferentes años.

los totales por ramas de actividad para cada año y departamento, con respecto al agregado sectorial, corrigiendo las disparidades. Seguidamente 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 mantengan el comportamiento en el tiempo de las series; es decir, que conserven las tasas de crecimiento de las series originales, pero de manera simultánea no alteren 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 al interior de las series de cada fuente y así formar una idea aproximada de la evolución departamental y sectorial, para los fines del documento de la composición económica.

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 únicamente 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 las 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 debe 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 $a_n = (1 + r)$, es denominado como equivalente multiplicador decimal y r es la variación porcentual. Es fundamental considerar que, cuando se trata de valores porcentuales, la media geométrica de dichos valores no siempre es exactamente igual a la media geométrica de su equivalente multiplicador (Spizman y Weinstein, 2008).

Para el cálculo del promedio geométrico por décadas de las participaciones y variaciones del PIB (a precios constantes) departamental, regional y del total nacional 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 de Inandes y DANE, por ser más cercanas metodológicamente. El cálculo del 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.

Mapa A1
Colombia: coeficiente de especialización, 2012



Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

2. Indicadores de análisis regional¹⁷

Dentro de las técnicas de análisis regional existe un gran número de herramientas que constituye una valiosa ayuda al momento de determinar el papel que desempeña cada unidad espacial y sus sectores económicos dentro de un contexto territorial mayor (Boisier, 1980; Lira y Quiroga, 2009). Para esto se consideraron los siguientes indicadores: cociente de localización y coeficiente de especialización, los cuales analizan 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 población¹⁸, 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 in-

dicadores de localización y especialización se trabajaron a precios corrientes, dado que su estimación está basada en participaciones.

El orden de los datos para deducir de 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).

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).

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

- Los resultados de los indicadores estarán sujetos a desagregar las actividades con las que se trabaje, ramas o grandes ramas de actividad, y también de la agregación

¹⁷ La presente nota metodológica se encuentra basada en el documento de Lira y Quiroga (2009).

¹⁸ Los datos de población son usados para calcular indicadores de concentración poblacional por edades o en el ámbito geográfico (Isard, 1960).

Cuadro A2
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_{i1}	V_{i2}	V_{i3}	V_{ij}	V_{in}	$\sum_j V_{ij}$
m	V_{m1}	V_{m2}	V_{m3}	V_{mj}	V_{mn}	$\sum_j V_{mj}$
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: Boisier (1980). *Técnicas de análisis regional con información limitada*, citado por Lira y Quiroga (2009).

territorial, es decir, los resultados de la región serán diferentes de 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.
- Asimismo, 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 la participación de un sector en el total nacional o el crecimiento de un sector en el entorno nacional; esto 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 de 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 debido a que 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 y la participación del mismo sector 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:

$Q_{ij} = 1$ cuando 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.

$Q_{ij} < 1$ cuando 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.

$Q_{ij} > 1$ cuando 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.

■ *Coficiente 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 cero 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.

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