

ENSAYOS SOBRE ECONOMÍA REGIONAL



Los Ensayos Sobre Economía Regional -ESER- son elaborados por la sección de Estudios Económicos de Sucursales - Centros Regionales, del Departamento Técnico y de Información Económica -DTIE- del Banco de la República. Las opiniones expresadas en este documento y su contenido, son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

NÚM. 51
2013

COMPOSICIÓN DE LA ECONOMÍA DE LA REGIÓN SURORIENTE DE COLOMBIA*

Por[♦]
Joaquín E. Paredes Vega
Germán H. Hernández Leal

Marzo de 2013

*Los autores agradecen los comentarios de Dora Alicia Mora y de los diferentes Centros Regionales de Estudios Económicos -CREE-. Igualmente, se agradece al CREE de Cali por el suministro de la información base del 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. Así mismo, se agradece el apoyo en la elaboración de cuadros, gráficos y en los procesos de revisión a Ernesto Jaramillo Saakan y Julio Cesar Turriago Lozada. 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.

[♦] Economistas del Centro Regional de Estudios Económicos -CREE Villavicencio- Banco de la República.
jparedve@banrep.gov.co; ghernale@banrep.gov.co

El documento se encuentra disponible en: http://www.banrep.gov.co/publicaciones/pub_ec_reg2.htm

COMPOSICIÓN DE LA ECONOMÍA DE LA REGIÓN SURORIENTE DE COLOMBIA

Joaquín E. Paredes Vega
Germán H. Hernández Leal

RESUMEN

La composición económica de la región Suroriente desde la década de los sesenta hasta la actualidad, se sustenta principalmente en el sector primario, al comienzo con predominio de las actividades agrícola y ganadera, y después con el auge de la minería, mediante la explotación intensiva de petróleo, sobre todo en los departamentos del Meta y Casanare, consolidados como los mayores productores del país. Por el lado del sector secundario, su importancia ha sido marginal a lo largo de los años en esta región, caracterizado por una industria incipiente; mientras el terciario ganó espacio importante al lograr una proporción media superior al secundario, respaldado por los avances en comercio, hoteles y restaurantes, administración pública y comunicaciones, entre los principales.

Palabras clave: agricultura, petróleo, economía regional, actividad económica regional, desarrollo regional, departamento del Meta.

Clasificación JEL: Q1, Q2, R10, R11

I. INTRODUCCIÓN

La región Suroriente¹ está conformada por los departamentos de Meta, Casanare, Vichada, Amazonas, Guainía, Guaviare y Vaupés, los cuales, a su vez, hacen parte de las regiones Orinoquia y Amazonia²; todos ellos, identificados por encontrarse ubicados en medio de dos grandes ecosistemas estratégicos para el país y el mundo. La Orinoquia, conocida comúnmente como los Llanos Orientales debido a su topografía, recibe ese nombre porque la mayor parte de los ríos que la riegan desembocan en el Orinoco (e. g.: [Riveros, 1983, p. 1]) y establece límites de Colombia con Venezuela en una amplia faja terrestre, los cuales se esparcen desde las estribaciones de la cordillera Oriental hasta los límites con Venezuela, y desde el río Arauca en el norte hasta el río Guaviare en el sur; limitando con Venezuela por el norte y el oriente; con el Amazonas por el sur, y con la cordillera de Los Andes por el occidente. Esta región está conformada por amplias sabanas regadas por corrientes que alimentan la cuenca y se originan en el extremo oriental de la cordillera de Los Andes, en donde se aprecian el piedemonte llanero, las llanuras del Meta y del Guaviare, los pantanos del Arauca y la Serranía de La Macarena. Cuenta con una baja densidad poblacional y su Producto Interno Bruto (PIB), está sustentado en la explotación de petróleo, fuente principal de exportaciones e ingresos de la región, con una actividad agrícola y ganadera importante, mientras la manufactura, las exportaciones y aún el comercio, figuran con poco peso en el PIB regional.

Por su parte, la Amazonia es considerada una de las cinco regiones naturales en la que está dividida Colombia; es la menos poblada del país y forma parte de la llamada selva amazónica, la zona con mayor extensión forestal del mundo, que es compartida con Brasil, Perú, Venezuela y, en menor medida, con Ecuador, Bolivia, Surinam y Guyana. Es una región de relieve plano, con altos registros de precipitaciones y temperaturas, y está conformada por extensas selvas de clima cálido tropical que albergan una enorme

¹ División establecida por el Banco de la República, para el Centro Regional de Estudios Económicos -CREE- de Villavicencio.

² Se excluyen de este análisis los departamentos de Arauca, Caquetá y Putumayo, que dentro de la división político administrativa de Colombia, forman parte, el primero, de la Orinoquia, y partes de los dos restantes, de la Amazonia, pero que en la división del Banco, pertenecen a las regiones Nororiente, Centro y Suroccidente, respectivamente.

biodiversidad. El potencial económico de esta región no es fácilmente evaluable, al no poder cuantificar sus enormes recursos naturales, puesto que no solo atañe a su compleja red hidrográfica, sino que conjuga suelos, bosques, fauna y demás recursos (e. g.: [Mejía, 1983, p. 3]). En su interior se desarrolla la ganadería, a más de actividades agrícolas de subsistencia y de explotación forestal. La pesca fluvial es importante, aunque no alcanza a tener los volúmenes de las costas del país. Los yacimientos petroleros de este territorio se encuentran alrededor del río Putumayo, y la mayoría de actividades económicas que se desarrollan, como la pesca, la minería, la ganadería y la extracción forestal, no están en armonía con el paisaje ni con sus pobladores nativos (e.g.: [Sinchi, 2008, p. 19]).

En síntesis, la región suroriental cuenta con ventajas comparativas relacionadas con su biodiversidad, enormes recursos hídricos, terrenos llanos aptos para cultivar diversos productos agrícolas, no solo destinados a la alimentación sino a la agroindustria, además del avance de los recursos minero energéticos, ante el hallazgo de grandes yacimientos de petróleo y reservas de gas que han dado lugar a bonanzas económicas.

El presente documento ofrece una visión sobre la composición de la economía de la región Suroriente a partir de los componentes de las cuentas departamentales entre 1960 y 2010³, no sin antes realizar un breve diagnóstico de años anteriores que permiten, en alguna medida, determinar la evolución de sus principales actividades económicas, con base en las cuentas departamentales. Para tal propósito, se define la estructura productiva, y se describe la capacidad y desempeño económico, desde los antecedentes y cifras históricas, con el fin de ofrecer una visión de la evolución del PIB. En su orden, el desarrollo del documento comprende seis partes, incluida la presente introducción. En la segunda sección se abordan y revalidan antecedentes históricos y geográficos, además de aspectos económicos puntuales de la región; en la tercera se adelanta un análisis general de la región Suroriente, mientras en la cuarta se introduce el desempeño de los sectores y sus actividades, su participación y evolución. En la quinta, se explican y caracterizan algunos indicadores económicos complementarios relevantes de análisis regional, y se concluye con un

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

compendio de consideraciones finales, sumado a las referencias bibliográficas, nota metodológica y fuentes de información.

II. ANTECEDENTES

Los primeros conquistadores europeos que exploraron la Orinoquia fueron el español Alonso de Herrera y los alemanes Nicolás de Federmán y Jorge Spira, quienes recorrieron entre 1535 y 1539 las llanuras del Arauca, Casanare y Meta. En el siglo XVII, las autoridades coloniales se apoyaron en las comunidades religiosas para colonizar y evangelizar las zonas habitadas, en su mayoría, por indígenas; mientras los franciscanos se establecieron en los Llanos de San Martín o del Meta, los jesuitas lo hicieron en los ríos Casanare y Meta, en tanto que los agustinos y los recoletos se asentaron en la zona de Arauca. Así, se contabilizaron, a comienzos del siglo XIX, un total de 31 misiones con cerca de 16.000 indígenas en toda la región de la Orinoquia (e. g.: [Viloria, 2009, p. 5]). Por esa época, los científicos Alexander von Humbolt y Aimé Bonpland recorrieron el río Orinoco, desde el Apure hasta la desembocadura del río Guaviare, para luego llegar al Guainía, explorando en su travesía las sabanas de la Orinoquia venezolana y parte de la colombiana. Posterior a la independencia, se presentaron algunos intentos fallidos por impulsar la inmigración, mediante el interés por desarrollar la exportación de frutos tropicales como el tabaco.

El siglo XIX y principios del XX, trajeron una tímida colonización del Piedemonte, que se consolidó hacia la década de 1840 como un sitio obligado de comerciantes y ganaderos que transportaban sus mercancías entre las poblaciones andinas cundiboyacenses y las del Llano. En 1913 se fundó Puerto Carreño, como una forma de ejercer soberanía nacional en la confluencia de los ríos Orinoco y Meta, frontera con Venezuela, y en 1915 se hacía lo propio con Yopal, ciudad fundada por colonos santandereanos y boyacenses, en pleno Piedemonte, como puerta de entrada a los Llanos de Casanare (e. g.: [Colciencias, 2002, p. 9]). Durante el primer siglo de vida republicana, los migrantes llegaron a los Llanos Orientales, entre otros motivos, para buscar oportunidades económicas.

Las potencialidades económicas de la Orinoquia colombiana fueron vislumbradas desde tiempo atrás, siendo notorio en las últimas décadas el avance de las actividades agrícolas, sobre todo en arroz, palma de aceite, plátano, sorgo y soya, entre otros, a lo que se sumó la ganadería. La actividad agropecuaria dominó la economía de la Orinoquia hasta la década de 1980, siendo ésta una región poseedora del 7,2% de las tierras agrícolas del país, de las que sólo están utilizadas 2,2%, principalmente con fines ganaderos, lo que planteó en el transcurso de los años un serio problema de uso inapropiado de tierras con vocación agrícola (e. g.: [Benavides, 2008, p. 6]). Sin embargo, lo que cambió del todo la composición económica de esta región fue el descubrimiento de yacimientos de petróleo en Meta y Casanare.

Por otro lado, la Amazonia colombiana fue descubierta en 1524 por los integrantes de la expedición del conquistador español Francisco de Orellana. El poblamiento de la selva pluvial, siempre causó incertidumbre y rechazo de blancos y mestizos, al ser considerado un espacio misterioso, aislado y lejano, además del clima imperante (e. g.: [Colciencias, 2002, p. 13]). A pesar de lo anterior, la búsqueda de la quina, y la posterior fiebre del caucho, incitaron a colombianos, brasileños y peruanos a desafiar la selva poco antes de finalizar el siglo XIX. Luego, a comienzos del XX, misioneros capuchinos llegaron al Caquetá y al Putumayo, procediendo a abrir trochas y a construir caminos, fomentando la concentración de la población autóctona, sentando con ello las bases para la colonización, que sería interrumpida, en primera instancia, por los abusos de la Casa Arana y por el conflicto bélico con el Perú, que propició la construcción de las carreteras que cruzan la cordillera hacia el oriente, desde los departamentos de Nariño y Huila (e. g.: [Mejía, 1983, p. 11]).

En la actualidad muchos empresarios invierten en la región, considerándola como la última frontera agrícola del país, además de su potencial en explotación de hidrocarburos. Literalmente, la competitividad de la agrupación de los departamentos que conforman no solo la Orinoquía, sino también la Amazonía, se ha definido así:

“En el año 2020, la región será un territorio integrado, fronterizo, biodiverso, generador y centro de desarrollo de la economía nacional y regional, soportado en su capital humano, su fortaleza empresarial, su innovación tecnológica y su generación de conocimiento en actividades con alto valor agregado, garantizando la productividad y competitividad para una inserción exitosa en el entorno nacional e internacional” (e.g.: [DNP, 2007, p. 13]).

Lo analizado hasta el momento, define la región Suroriente como un área de confluencia de grandes extensiones terrestres, desarrollo agropecuario, turismo, sostenibilidad ambiental, biodiversidad y potencialmente importante en la explotación de recursos naturales no renovables, representada en la cada vez más creciente producción de hidrocarburos, con expectativas de nuevos hallazgos. Sin embargo, han subsistido por décadas muchos obstáculos en algunos departamentos más que en otros, como es el caso de la deficiente infraestructura de transporte, caracterizada por carencia de vías terrestres; limitados y costosos sistemas de transporte aéreo; restricciones en la navegación fluvial; utilización de tecnología tradicional en la producción agropecuaria, que causa bajos rendimientos; extrema lejanía de las zonas de producción agropecuaria a los centros de consumo, entre otros. Además, aspectos como la baja densidad de su población y los indicadores de desarrollo social y económico de estas vastas regiones, presentan innegables contrastes con el resto del país.

III. ECONOMÍA DE LA REGIÓN SURORIENTE

La participación de la producción de la región Suroriente respecto al PIB nacional a lo largo de los años, ha sido reducida y casi que imperceptible, con escasa población y densidad regional, y un elevado ingreso per cápita, especialmente en los departamentos petroleros y gasíferos, con una debilidad manifiesta en comercio exterior e industria. Las cifras de cuentas nacionales lo corroboran al mostrar que entre 1961 y 1990 esta región obtuvo una tasa de participación promedio anual que no alcanzó siquiera el 2%, panorama que cambió de manera clara entre 1991 y 2010, debido al auge petrolero experimentado en los departamentos del Meta y Casanare.

**Suroriente¹, Meta, Casanare, Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada
Participación² promedio en el PIB nacional, por décadas de 1960 a 2000**

| Período | Suroriente | Meta | Casanare | Amazonas | Guainía | Guaviare | Vaupés | Vichada |
|-----------|------------|------|----------|----------|---------|----------|--------|---------|
| 1961-1970 | 1,24 | 1,24 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1971-1975 | 1,40 | 1,40 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1976-1980 | 1,25 | 1,25 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1971-1980 | 1,32 | 1,32 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1981-1990 | 1,62 | 1,62 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1991-2000 | 4,20 | 1,89 | 1,67 | 0,08 | 0,04 | 0,38 | 0,06 | 0,08 |
| 2001-2010 | 4,84 | 2,50 | 2,04 | 0,07 | 0,03 | 0,09 | 0,03 | 0,07 |
| 2001 | 4,89 | 1,87 | 2,68 | 0,08 | 0,04 | 0,11 | 0,03 | 0,07 |
| 2002 | 4,51 | 1,89 | 2,29 | 0,08 | 0,04 | 0,11 | 0,04 | 0,08 |
| 2003 | 4,67 | 1,92 | 2,45 | 0,08 | 0,03 | 0,09 | 0,03 | 0,07 |
| 2004 | 4,41 | 2,08 | 2,05 | 0,08 | 0,03 | 0,09 | 0,03 | 0,07 |
| 2005 | 4,52 | 2,19 | 2,04 | 0,07 | 0,03 | 0,09 | 0,03 | 0,07 |
| 2006 | 4,55 | 2,37 | 1,89 | 0,07 | 0,03 | 0,09 | 0,02 | 0,07 |
| 2007 | 4,23 | 2,33 | 1,62 | 0,07 | 0,03 | 0,10 | 0,03 | 0,07 |
| 2008 | 5,22 | 3,04 | 1,89 | 0,07 | 0,03 | 0,09 | 0,02 | 0,07 |
| 2009 | 5,17 | 3,20 | 1,68 | 0,07 | 0,03 | 0,09 | 0,02 | 0,07 |
| 2010 | 6,24 | 4,17 | 1,78 | 0,07 | 0,03 | 0,09 | 0,03 | 0,07 |

¹ Para períodos antes de 1991 - 2000, la tasa de participación promedio anual de la región Suroriente corresponde al departamento del Meta. Entre 1960 y 1990 el PIB de los otros departamentos se encuentra agregado en Territorios Nacionales y Nuevos Departamentos.

² Participación promedio anual del PIB departamental o regional sobre el nacional.

--- no existen datos.

Fuente: Inandes 1961 - 1975, CEGA 1976 - 1980 y DANE 1981 - 2010.

Teniendo en cuenta lo anterior, el PIB de Suroriente alcanzó en el periodo 1991 - 2000, el 4,2% de participación promedio anual respecto de la producción total nacional, exhibiendo, en el mismo lapso, una media de crecimiento interanual de 6,3%, muy por encima del promedio nacional establecido en 2,7%. Tal resultado estuvo apalancado, en buena medida, por la gran rama agropecuaria (incluye silvicultura y pesca), que registró una media de participación de 37,1% con relación al PIB regional, mientras la minería lo hizo en un 22,7%, en donde se destacó el aporte de Casanare, economía que en dicho lapso creció a un promedio anual de 11,8%, fundamentado en la actividad petrolera, que de manera individual alcanzó una participación promedio anual de 38,8%, respecto al PIB de ese departamento.

Nacional, Suroriente¹, Meta, Casanare, Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada. Tasas de crecimiento promedio² del PIB, por décadas de 1960 a 2000

| Período | Total Nacional | Suroriente | Meta | Casanare | Amazonas | Guainía | Guaviare | Vaupés | Vichada |
|-----------|----------------|------------|------|----------|----------|---------|----------|--------|---------|
| 1961-1970 | 5,3 | 8,0 | 8,0 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1971-1975 | 6,2 | 8,8 | 8,8 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1976-1980 | 6,7 | 6,4 | 6,4 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1971-1980 | 6,5 | 7,6 | 7,6 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1981-1990 | 3,4 | 5,1 | 5,1 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1991-2000 | 2,7 | 6,3 | 4,2 | 11,8 | -1,4 | 3,9 | -3,2 | 4,0 | -0,2 |
| 2001-2010 | 4,1 | 2,6 | 10,6 | -5,6 | 3,5 | 2,1 | 0,8 | 0,4 | 13,5 |
| 2001 | 1,7 | -4,6 | -1,6 | -6,7 | 7,4 | 3,4 | -4,3 | 3,6 | 13,0 |
| 2002 | 2,5 | -7,8 | 3,6 | -15,1 | -2,2 | -4,1 | 5,1 | 16,4 | 11,5 |
| 2003 | 3,9 | -2,6 | 2,1 | -4,8 | -0,4 | -23,1 | -14,4 | -21,5 | -3,8 |
| 2004 | 5,3 | -5,0 | 12,2 | -17,9 | 7,5 | 7,8 | 3,6 | -12,3 | 1,5 |
| 2005 | 4,7 | 1,4 | 6,9 | -4,5 | 4,9 | 13,4 | 7,6 | -7,5 | 8,2 |
| 2006 | 6,7 | 3,8 | 12,4 | -5,8 | 5,1 | 16,4 | 6,4 | 3,5 | 6,7 |
| 2007 | 6,9 | 1,6 | 6,4 | -5,4 | 1,9 | -3,9 | 10,2 | 15,7 | 9,2 |
| 2008 | 3,5 | 10,9 | 18,7 | 1,2 | 2,9 | 8,1 | -2,7 | 0,0 | 3,8 |
| 2009 | 1,7 | 13,4 | 20,7 | 3,1 | 4,3 | 4,5 | -1,1 | 3,9 | 4,4 |
| 2010 | 4,0 | 18,5 | 27,7 | 2,7 | 3,8 | 4,3 | 0,0 | 8,4 | 13,7 |

¹ Para períodos antes de 1991 - 2000, la tasa de crecimiento promedio anual de la región Suroriente corresponde al departamento del Meta. Entre 1960 y 1990 el PIB de los otros departamentos se encuentra agregado en Territorios Nacionales y Nuevos Departamentos.

² Variación promedio anual del PIB real departamental o regional.

--- no existen datos.

Fuente: Inandes 1961 - 1975, CEGA 1976 - 1980 y DANE 1981 - 2010.

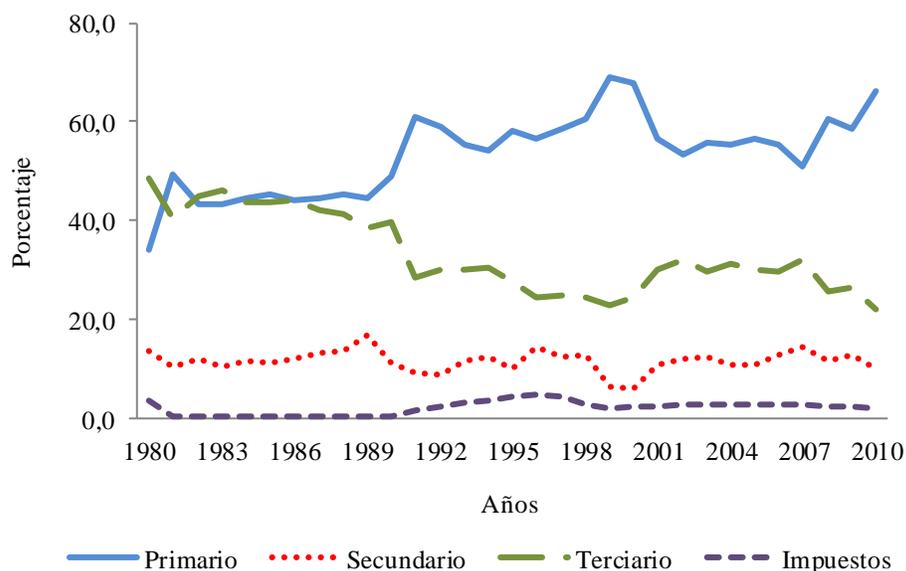
Entre 2001 y 2010, el panorama de la economía de la región Suroriente cambió, al contrastar una tasa media de participación de 4,8%, superior en 0,6 puntos porcentuales al registro de la década anterior, con una desaceleración en el crecimiento promedio anual que bajó de 6,3% a 2,6% en los periodos referidos, lo cual se explicó en alguna medida por la pérdida de peso de la economía casanareña debido al descenso vertiginoso de la producción de crudo, situación que se atenuó con el creciente aporte de la producción del Meta, que se constituyó hacia la segunda parte de la década de 2000 como el departamento líder en explotación de hidrocarburos. Cabe mencionar, que entre 2001 y 2010 se presentó un cambio notorio entre los componentes del sector primario, puesto que descendió de manera considerable la participación de la gran rama agropecuaria a 10,3% como proporción del

PIB regional, mientras se posesionó la minería (incluye extracción de minerales metalíferos y no metálicos) con 46,6%, debido a la actividad de explotación de crudo, en campos ubicados en varias zonas del Meta. Por último, como un común denominador se podría catalogar la imperceptible participación, en los dos periodos comentados, de los cinco departamentos restantes en el PIB nacional, con guarismos que ni siquiera alcanzaron el 1%.

IV. COMPOSICIÓN DE LA ECONOMÍA DE LA REGIÓN SURORIENTAL

Como se deduce del capítulo anterior, la región Suroriente, durante décadas y hasta la actualidad, ha sustentado su economía en el sector primario; en primera instancia, en actividades agrícolas y ganaderas; y luego, en la extracción de crudo y gas natural. A esto se sumó el importante aporte del sector terciario, mientras contrastó el bajo dinamismo del secundario, por la escasa actividad industrial y el lento crecimiento de la construcción.

Gráfico 1
Suroriente. Participación por sectores económicos en el PIB regional 1980 - 2010



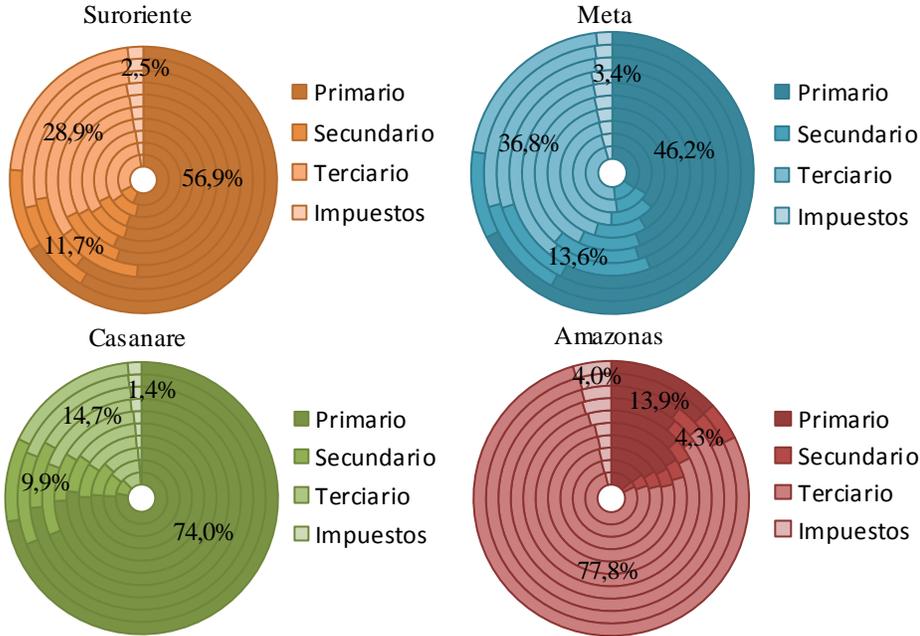
Fuente: DANE. Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República.

Entre 1961 y 2010, con excepción del periodo comprendido entre 1976 y 1980, la participación promedio anual del sector primario en el PIB de Suroriente superó el 45%, y en el mayor de los casos el 59%, tal como sucedió en las décadas 1961 - 1970 y 1991 - 2000; mientras el terciario siguió en importancia, aunque con un comportamiento irregular, mostrando su cota de ascenso entre 1976 y 1980, al consolidar un 45,6% respecto del PIB regional, y los más bajos, en los noventa y 2000, con promedios anuales de 26,7% y 28,8%, en orden respectivo. Por último, la participación del secundario fue muy baja y distante de los dos sectores antes descritos, con proporciones que han oscilado entre 10% y 12%.

Gráfico 2

Región Suroriente, Meta, Casanare y Amazonas. Participación sectorial sobre el PIB total.

2001 - 2010

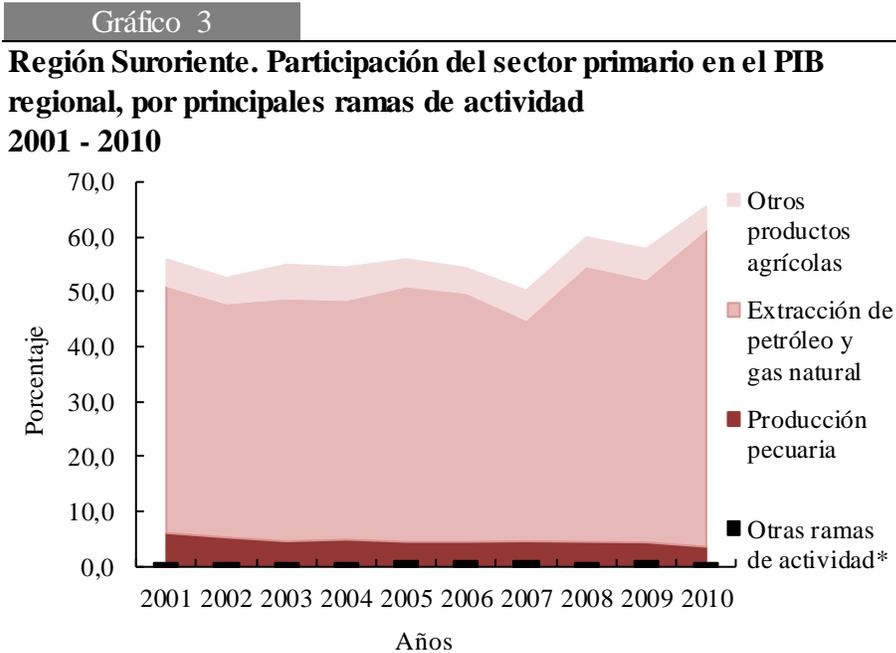


Fuente: Dane. Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República.

A. SECTOR PRIMARIO

Es el sector de mayor importancia en la región Suroriente, y su hegemonía se ha mantenido en los periodos de referencia, siendo de especial significancia las décadas de 1990 y 2000,

donde alcanzó proporciones superiores al 55% en el PIB regional. Su alta participación se sustentó desde los años sesenta hasta los noventa por el aporte considerable de la rama agropecuaria, basada en la ganadería, sobresaliente en el plano nacional, y en las actividades agrícolas.



* Incluye actividades relacionadas con silvicultura, pesca y extracción de otros minerales.
 Fuente: DANE. Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República.

En efecto, respecto al PIB regional, mientras la producción de otros cultivos agrícolas participó en la década de 1990 con un promedio anual de 20,3%, y la producción pecuaria con 15,4%, en el periodo 2001 - 2010 se desaceleraron sus contribuciones a medias anuales de 5,2% y 4,6%, en su orden, resultado que estuvo influenciado por varios factores, aparte del espacio que ha ocupado la actividad petrolera; entre ellos: problemas de orden público con incidencia negativa en el sector, falta de competitividad, contrabando, deficientes condiciones de crédito, pérdidas pos cosecha por deterioro de vías, falta de canales de

comercialización, limitados centros de acopio, débil integración al mercado interno y problemas climáticos y fitosanitarios⁴.

La pérdida de relevancia antes señalada tuvo lugar aun cuando estas actividades presentaron una mejor dinámica en el curso de los dos periodos antes referenciados, de forma tal que el crecimiento promedio anual de los productos agrícolas diferentes al café pasó de registrar una tasa de 0,7% en los noventa a 4,0% en la década subsiguiente, mientras el renglón pecuario evolucionó en el mismo lapso de comparación de -2,8% a 2,6%.

Un informe de Fedearroz (e. g.: [Fedearroz, 2011, p. 65]) destaca que los Llanos Orientales se han considerado como una región tradicionalmente ganadera y con limitaciones de sus suelos poco productivos; sin embargo, durante las últimas décadas se revirtió tal situación, hasta el punto que la agricultura y el establecimiento de nuevos cultivos lograron un avance significativo, gracias a investigaciones académicas, técnicas y científicas relacionadas con los suelos. De hecho, la actividad agrícola ha estado ligada en esencia a la siembra de arroz, pero también a otros cultivos no menos importantes, como palma, plátano, yuca, cacao, guayaba, maíz y cítricos.

En el caso específico del arroz, su historia se remonta a la primera década del siglo XX, transformándose poco a poco en un cultivo característico de la región, especialmente en la zona del Ariari, una de las más importantes de los llanos. Según Fedearroz, en la zona arrocera de los llanos prima el sistema seco, que obliga al agricultor a tomar la decisión de sembrar en un periodo fijo establecido por el inicio de las lluvias, y la mayor área sembrada cada año se lleva a cabo en el primer semestre. Por departamentos, Meta y Casanare son los determinantes de la región, y por ende, los de mayor producción, sobre

⁴ A lo largo de los años se han registrado diversos problemas fitosanitarios, como el fenómeno de la hoja blanca que acabó con cosechas de arroz, plagas y hongos que afectaron al algodón y la palma de aceite y enfermedades del ganado. Hace poco el virus del “vaneamiento” (desde 2010), que azotó el cultivo del arroz, el cual tiene varias connotaciones, entre ellas: cambio climático, deficiencias en investigación, manejo de cultivos, riegos y problemas de mala floración. Según estudios, debido a una bacteria que ataca el cultivo, la flor no sigue su proceso normal, y como consecuencia no produce grano, lo cual incide en una menor producción y baja ostensible en los rendimientos.

todo de secano mecanizado, el cual registró un promedio anual entre 2001 y 2010 de aproximadamente 895 mil toneladas; volumen que de todos modos se ha encontrado rezagado frente a lo registrado en Tolima y Huila, departamentos que a menudo se han mantenido como los de mayor producción del cereal en el plano nacional.

Cuadro 3

**Suroriente¹. Producción y área sembrada de arroz mecanizado
2001 - 2010**

| Año | Producción (toneladas) ² | Variación | Área sembrada (hectáreas) ² | Variación |
|------|--|-----------|---|-----------|
| 2001 | 843.113 | -3,7 | 164.820 | 6,5 |
| 2002 | 918.611 | 9,0 | 155.786 | -5,5 |
| 2003 | 1.048.785 | 14,2 | 193.062 | 23,9 |
| 2004 | 1.032.802 | -1,5 | 206.234 | 6,8 |
| 2005 | 804.558 | -22,1 | 149.000 | -27,8 |
| 2006 | 632.748 | -21,4 | 122.706 | -17,6 |
| 2007 | 771.076 | 21,9 | 137.046 | 11,7 |
| 2008 | 937.144 | 21,5 | 160.656 | 17,2 |
| 2009 | 1.059.412 | 13,0 | 192.742 | 20,0 |
| 2010 | 906.205 | -14,5 | 177.665 | -7,8 |

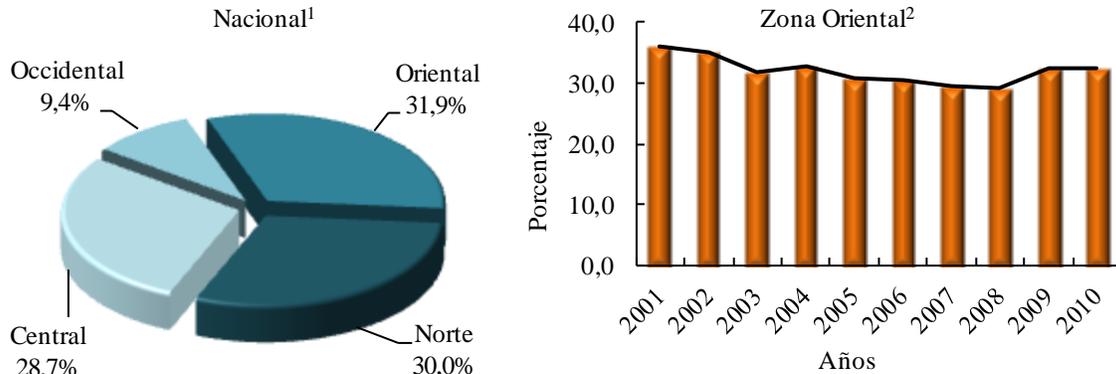
¹ Comprende los departamentos del Meta y Casanare.

² Corresponde a la suma del primer y segundo semestre de cada año.

Fuente: Convenio DANE - Fedearroz. Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República.

De un tiempo para acá se sumó la palma de aceite como cultivo preponderante, distinguiendo al departamento del Meta como el primer productor nacional. Sin duda, la producción de aceite de palma crudo de la Zona Oriental, que según Fedepalma comprende, entre otros, los departamentos del Meta y Casanare, mostró una importante dinámica de crecimiento entre 2004 y 2009, y que para toda la década de 2000 significó una participación media anual de 31,9% respecto al total nacional, rebasando las zonas Norte, Central y Occidental, que presentaron aportes promedios de 30,0%, 28,7% y 9,4%, respectivamente. Sin embargo, para 2010 la zona Norte revirtió la tendencia, superando a las zonas Oriental y Central, que en el curso de la década aludida lideraron la producción en el país.

Nacional y Zona Oriental. Participación de la producción de aceite de palma crudo, según zonas 2001 - 2010



¹ Participación promedio para el periodo 2001 - 2010.

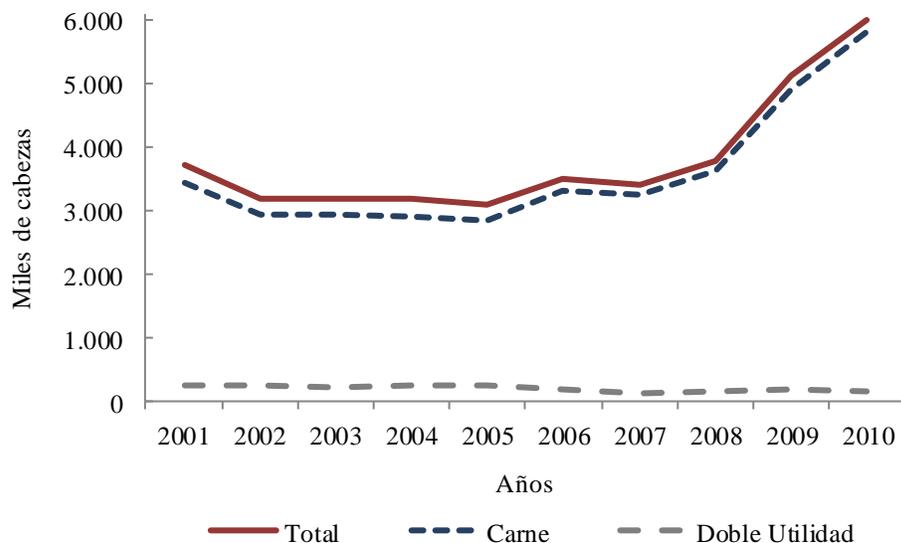
² Comprende la participación por años de los departamentos del Meta y Casanare.

Fuente: Fedepalma, Anuarios estadísticos de 2006 y 2011. Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República.

Por su parte, un análisis más amplio de la ganadería, permite establecer que la población total de ganado bovino en el ámbito de la región Suroriente inició en la década de 2000 en 3.725 miles y finalizó en 6.005 miles de cabezas⁵, siendo en 2005 el año donde se observó el menor tamaño del hato total con 3.098 miles de cabezas, lo que constituyó el punto de inflexión durante la serie, pues a partir de allí la tendencia de crecimiento ha sido relativamente constante. La evolución indicada significó un incremento del inventario de 61,2% entre 2001 y 2010, explicado por la producción de ganadería de carne, que ha sido la finalidad principal, seguida de lejos de la ganadería de doble propósito, y en mínima escala, de la destinada a la producción de leche, tal como se deduce de la información extractada de la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA). Cabe señalar, que el informe “el desarrollo económico de la Orinoquia”, destacó que en 2008 se usaron 9,7 millones de hectáreas para sostener un inventario ganadero de alrededor de 5,7 millones de cabezas de la región, equivalentes a 21,3% del total nacional (e. g.: [Benavides, 2010, p. 7]).

⁵ Comprende la suma de los hatos del Meta y Casanare, que constituyen casi la totalidad de la producción ganadera de la región, puesto que el aporte de los cinco departamentos restantes fue mínimo. Del total mencionado, 51,8% del hato correspondió al Meta y el restante 48,2% a Casanare. La información se extracta de las fuentes oficiales, entre ellas ENA. MADR - DANE - CCI.

Suroriente¹. Inventario de ganado bovino, según propósito 2001 - 2010



¹ Comprende los departamentos del Meta y Casanare.

Fuente: DANE - Encuesta Nacional Agropecuaria. Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República.

En 2010, esta zona del país, representada en su mayoría por Meta y Casanare, concentró la mayor participación, al constituir el 21,6% del hato ganadero nacional⁶. En efecto, en el año referido estos departamentos ocuparon los dos primeros lugares dentro del registro nacional por orientación de la raza, al representar la población bovina del Meta y Casanare una participación de 11,2% y 10,4%, en orden respectivo, seguido de Antioquia y Córdoba, con lo que estos cuatro departamentos, se constituyen en los únicos de Colombia que mostraron un inventario bovino superior a los dos millones de cabezas.

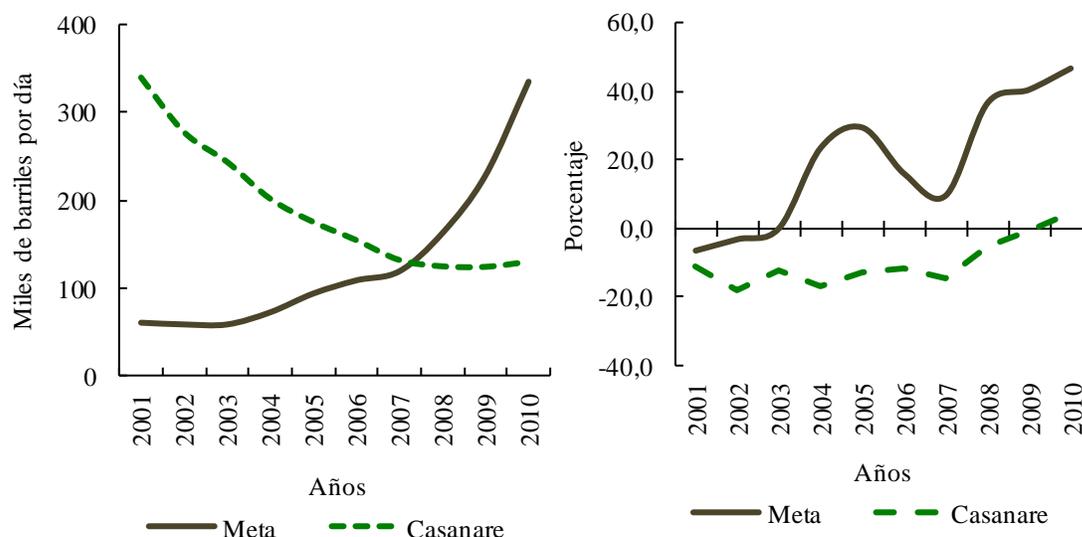
Como se mencionó, el cambio de composición de la economía regional fue del todo relevante, al pasar de una actividad eminentemente agrícola y ganadera, a una de minería intensiva, basada en la explotación de crudo y gas natural, cuyo promedio anual de participación aumentó de 22,1% en la década de 1990 a 46,3% en la de 2000. En términos

⁶ Encuesta Nacional Agropecuaria 2010. MADR - DANE - CCI.

de la evolución de la variación anual de este rubro fue definitivo el impulso visto en el segundo quinquenio de los noventa, que determinó un crecimiento medio anual para esta década de 25,4%, superior a la tasa promedio de 0,5% registrada en la siguiente década.

Gráfico 6

Región Suroriente. Producción de petróleo y tasas de crecimiento anual 2001 - 2010



Fuente: Ministerio de Minas y Energía. Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República.

Sin duda, la explotación de hidrocarburos transformó la composición del PIB de Suroriente desde el segundo lustro de los noventa, marcado por la primacía de Casanare, departamento que en los primeros años de 2000 fue disminuyendo de manera clara su producción, debido al agotamiento natural de los campos de Cusiana y Cupiagua⁷, hasta el momento en que el Meta⁸ asumió el liderazgo, con un crecimiento notorio que lo ubicó como el primer productor de petróleo del país, con una participación de esta actividad en el PIB departamental que pasó de 8,8% en 1991 a 59,4% en 2010, mientras en el compendio de las

⁷ Según información suministrada por el Ministerio de Minas y Energía, la producción de petróleo de Casanare pasó de 339.734 barriles por día calendario (bpdc) en 2001 a 130.209 bpdc, en 2010, con lo cual el departamento bajó su participación como productor en el plano nacional de 56,2% a 16,6%, en los años mencionados.

⁸ Según cifras del Ministerio de Minas y Energía, la producción promedio de petróleo del Meta creció de 60.920 barriles por día calendario (bpdc) en 2001 a 335.013 bpdc en 2010, que representó, para el último año referenciado, 42,6% del total nacional.

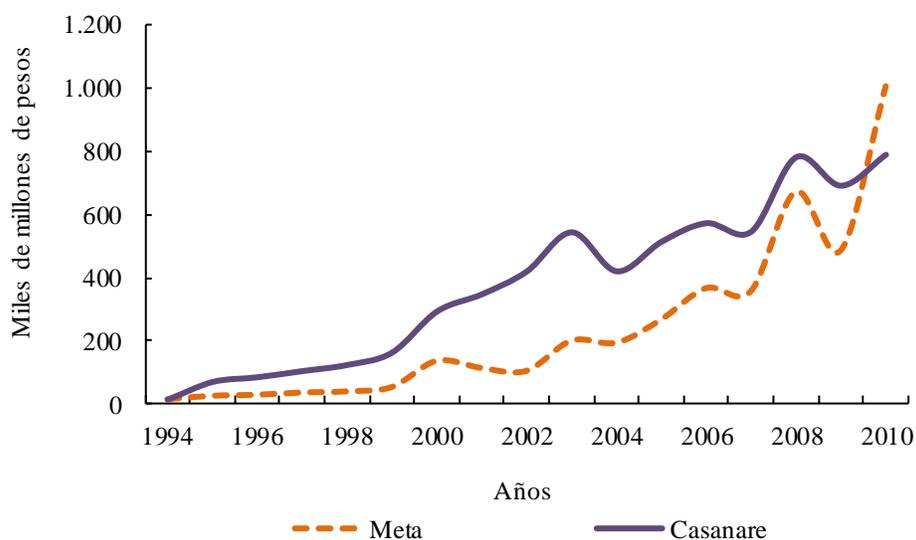
dos décadas comentadas, avanzó de una media anual de 11,6% a una de 31,7%, respectivamente, debido al descubrimiento de nuevos pozos, en donde sobresalieron los ubicados en jurisdicción de los municipios de Puerto Gaitán (Rubiales), Castilla La Nueva y Acacias.

La importancia del Meta y Casanare en la región Suroriente, como máximos productores de crudo del país, los convirtió también en los principales receptores de regalías por explotación de este bien, a tal punto que Casanare percibió un volumen creciente de recursos, tal como se desprende de la información estadística suministrada por la Agencia Nacional de Hidrocarburos, que reveló como los giros pasaron de \$351 miles de millones (mm) en 2001 a \$791 mm en 2010, mientras el Meta avanzó en igual periodo de \$115 mm a \$1.005 mm.

“Gracias a la bonanza petrolera, los municipios directamente relacionados con el flujo migratorio tuvieron bases financieras para enfrentar los problemas urbanísticos y sociales que implica. Fue así como se dispusieron de considerables recursos para la inversión en vivienda social, tanto en área rural como en el área urbana” (e.g: [Sánchez, 2005, p. 25]).

Gráfico 7

Región Suroriente¹. Regalías giradas por explotación de hidrocarburos 1994 - 2010



¹ Comprende los departamentos del Meta y Casanare

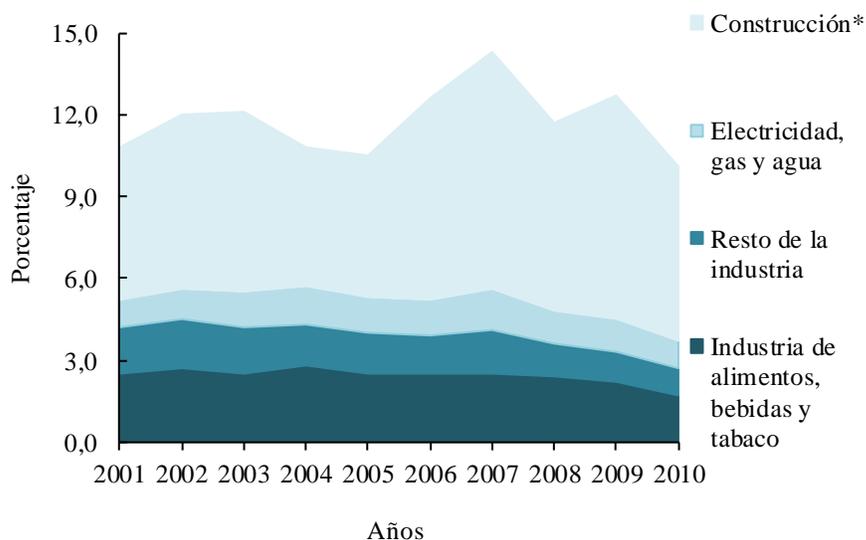
Fuente: Agencia Nacional de Hidrocarburos. Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República.

B. SECTOR SECUNDARIO

Este sector se constituyó en el curso de los años como el de menor dinamismo en la economía de la región Suroriente, con una tasa promedio anual que osciló entre 10% y 12%, muy distante del primario y del terciario, acorde esto con la vocación agropecuaria y minera de la región. A pesar de ello, el sector alcanzó tasas de crecimiento promedio anual de 3,8% y 6,9%, en los dos últimos periodos referenciados en el estudio, que en cierta medida reflejaron un avance.

Gráfico 8

Región Suroriente. Participación del sector secundario en el PIB regional, por principales ramas de actividad 2001 - 2010



* Incluye construcción de edificaciones y de obras de ingeniería civil.

Fuente: DANE. Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República.

Sin embargo, el diagnóstico por actividades principales ha sido poco favorable, partiendo de la industria de la región y su escasa contribución promedio anual al PIB regional, que no alcanzó el 4% en las décadas de 1990 y 2000, y cuyo principal renglón, alimentos, bebidas y tabaco, promedió participaciones anuales de 2,2% y 2,4%, mientras el desempeño del “resto de la industria” fue más bajo, con tasas de 0,4% y 1,4% en las dos décadas

contempladas, respectivamente, en donde se incluyeron la fabricación de otros productos minerales no metálicos (vidrio, cerámica y cemento, entre otros) y fabricación de muebles e industrias manufactureras (joyas, instrumentos musicales y artículos deportivos, entre otros). Esta participación discreta de la actividad industrial observada por la región en su conjunto, se deriva del poco dinamismo alcanzado en los departamentos del Meta y Casanare, que marcan la pauta en esta zona del país, con un aporte bajo dentro de sus respectivos PIB a lo largo de los años, señalando promedios anuales, en el primero, de 5,0% entre 1991 y 2000, y 5,7% entre 2001 y 2010, mientras en el segundo de tan solo 0,8% y 2,2%, en los periodos mencionados, supeditados a la existencia de pequeñas industrias y de algunas grandes que corresponden principalmente a molinos de arroz.

Por el lado de la construcción, la participación fue algo más notoria, con una media cercana al 7% como proporción del PIB regional en ambos periodos, explicado, en gran medida, por los trabajos y obras de ingeniería civil, cuyo dinamismo estuvo interrelacionado con la actividad petrolera, obras de construcción, adecuación y mantenimiento de vías, puentes y acueductos, entre otros; mientras que fue menos acentuada la participación de edificaciones, 1,7% y 2,1%, respectivamente. En Casanare, en la década de los noventa, esta actividad participó con una tasa promedio anual de 12,0%, debido al renglón de obras de ingeniería civil, muy acorde con el desarrollo de la producción petrolera en auge a partir del segundo lustro. No obstante, tal situación se revirtió en la década siguiente, al bajar a una tasa anual media de 6,9%. Como contraste, en el Meta se dio el fenómeno contrario que en cierta medida correspondió al cambio en la estructura productiva en favor de la actividad de explotación de crudo y gas natural, con lo cual el promedio anual de participación de la construcción respecto al PIB departamental, pasó de 4,3% en los noventa a 6,2% en 2000.

En lo que atañe al ramo de electricidad, gas y agua, la representatividad en el PIB de Suroriente fue mínima con promedios anuales en los dos periodos que no alcanzaron a llegar al 1%, de manera clara sustentada en la baja participación de los departamentos del Meta y Casanare.

C. SECTOR TERCIARIO

El sector terciario es el segundo en importancia en el PIB de la región Suroriente, y en varios departamentos de esta zona del país ha sido considerado una alternativa en la generación de empleo, contrario al poco aporte que en este concepto se le atribuye a la minería y a la industria. Este sector, desde la década de los sesenta hasta los noventa registró tasas promedio anual de participación superiores al 30% como proporción del PIB regional, siendo marcada su influencia en los lapsos comprendidos entre 1976 - 1980 (45,6%), 1971 - 1980 (40,0%) y 1981 - 1990 (42,4%), descendiendo notoriamente en los dos últimos periodos de estudio, con promedios anuales de 26,7% y 28,8%, dada la alta influencia del sector primario, determinada por la actividad petrolera. Por su parte, en materia de crecimiento, el sector registró tasas promedio anual de 4,8% en los noventa y de 4,3% en 2000.

Por actividades, se pudo establecer que la representatividad del comercio fue muy homogénea en las décadas del noventa y 2000, incluso en esta última, con ligeros avances tanto en el plano regional como en los principales departamentos. En efecto, este subsector presentó una tasa media anual de participación de 4,2% y 5,1% en las décadas mencionadas, respecto al PIB regional, dinamismo que en cierta medida estuvo ligado a otras actividades como la minería, la agricultura y la ganadería, mediante relaciones de encadenamientos y complementariedad, aunque con tasas medias de crecimiento muy bajas de 0,2% y 1,1%. Para el caso específico del departamento del Meta, la representatividad del comercio fue homogénea en ambos periodos, con un promedio anual de participación superior al 6%, desenvolvimiento que ha sido acorde con el progreso urbanístico y el énfasis en actividades asociadas con la producción primaria. Del mismo modo, la cercanía geográfica con el centro del país ha distinguido en el transcurso de los años al Meta, como un departamento dinámico en comercio, proveedor de bienes hacia el interior del país.

En cambio, en Casanare el desarrollo de esta actividad no fue tan marcado como en el Meta, con medias anuales de participación de 2,4% y 3,2%, mientras las tasas de crecimiento fueron de 5,9% en los noventa y de -0,08% en la de 2000, muy dependiente de

la explotación petrolera. Lo anterior contrastó con los resultados alcanzados por el Amazonas, cuya actividad comercial experimentó en los dos periodos de estudio, avances en su aporte promedio anual al PIB departamental de 7,0% y 13,2%, respectivamente, y tasas de crecimiento promedio anual de 0,2% y 8,3%, respectivamente, debido al dinamismo del intercambio de bienes con poblaciones cercanas de Brasil y Perú. A esto se suma, el continuo ingreso de bienes por vía aérea desde el interior de Colombia, dadas las limitaciones y la distancia de este departamento con el centro del país.

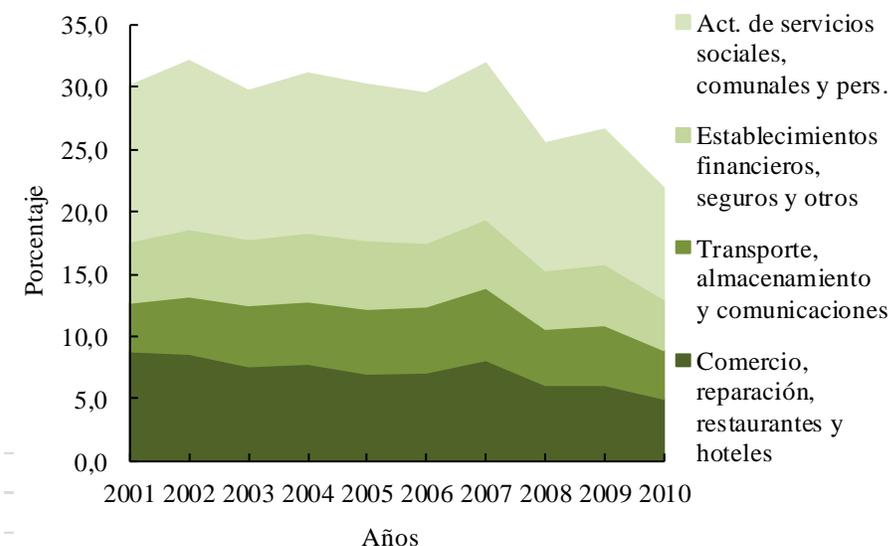
Un renglón no menos importante, aunque aún por desarrollarse es el de hoteles, restaurantes, bares y similares, cuya participación en el valor del PIB de Suroriente si bien es bajo comparado con otras actividades, registró especialmente en la década de 2000 un progreso importante al pasar su tasa de crecimiento promedio de 0,6% en los noventa a 5,8% en el período 2001 - 2010, que prueba un cambio de tendencia motivado, en cierta medida, por el desarrollo paulatino de la actividad turística ecológica, que a su vez generó la apertura de nuevos hoteles, hostales y sitios afines. Por departamentos, también se evidencio un avance en esta actividad, sobre todo en Amazonas y Meta, cuyas tasas anuales promedio pasaron de -1,5% y -0,5% en la década de los noventa a variaciones positivas en el período siguiente de 6,1% y 5,9%, respectivamente. A su vez, Casanare también evolucionó con un promedio anual de 6,3% entre 2001 y 2010.

Por el lado de la actividad transportadora de Suroriente se pudo establecer que en los años analizados en este estudio su influencia ha sido moderada, y entre las décadas de los noventa y 2000 su promedio anual de participación en el PIB regional disminuyó, al pasar de 5,1% a 3,3%, lo cual de algún modo se podría atribuir a limitaciones de tráfico terrestre por la topografía selvática de algunos departamentos como Amazonas, Guainía y Vaupés, cuyo principal y único medio es el aéreo, y a las dificultades estructurales de las vías terrestres que imposibilitan el normal desarrollo de las actividades de los departamentos que integran la región, siendo las conexiones más importantes las de Villavicencio y Yopal, sobre todo la primera con la capital del país. Para resaltar, en la década de los noventa la participación promedio anual de esta actividad en el PIB del Meta fue de 8,8%, que sin

embargo bajó de manera clara en 4,7% en la de 2000, por la menor preponderancia del transporte terrestre.

Gráfico 9

Región Suroriental. Participación del sector terciario en el PIB regional, por principales ramas de actividad 2001 - 2010



Fuente: DANE. Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República.

Para destacar, el papel de la administración pública, cuya participación respecto al PIB de toda la región se sostuvo en un rango entre 5% y 6% en las dos décadas, constituyéndose en una fuente generadora de empleo, sobre todo en aquellos departamentos con un aparato productivo débil y con limitaciones en su desarrollo, como Guainía, Guaviare, Vaupés, Vichada, y el mismo Amazonas, que en los periodos de estudio registró la más alta participación promedio anual de esta actividad respecto a su PIB, de 17,5% y 21,6%; mientras el Meta fue menos acentuado, con un promedio superior al 6% en ambos lapsos de análisis. A esto se sumaron los servicios de educación de no mercado (pública), ante el sostenido auge de nuevas escuelas, colegios, centros de enseñanza tecnológica y de educación superior, y que si bien en el plano regional participó de manera moderada, con una media anual respecto al PIB regional de 2,3% en los años noventa y 2,6% en la década

de 2000, si se evidenció de manera más acentuada en el Amazonas, con promedios anuales de 7,3% y 13,2%, en orden respectivo.

Para terminar, en servicios sociales y de salud de no mercado se observó en los dos periodos objeto de análisis, una participación promedio anual mínima dentro del PIB de Suroriente, que no alcanzó el 1,5%, razón por la cual se deduce que su avance es aún muy limitado en los departamentos que la conforman.

V. INDICADORES COMPLEMENTARIOS

Para mayor ilustración y complemento de lo analizado anteriormente de la región Suroriente, y en algunos casos puntuales, de los departamentos más importantes de ésta, se presentan cálculos de dos indicadores usados con frecuencia en el análisis cuantitativo del desarrollo económico regional, a saber: *el cociente de localización* y *el coeficiente de especialización*, los cuales fueron calculados con base en el valor agregado a precios corrientes de las cuentas económicas departamentales publicadas por el DANE para el periodo comprendido entre 2001 y 2010 (ver nota metodológica).

A. COEFICIENTE DE ESPECIALIZACIÓN (QR)

Este indicador es una medida de similitud entre la estructura económica de un contexto territorial y la estructura económica del país. Se presenta el valor del indicador para una región y para cada actividad en particular, 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 uno, las dos estructuras son diferentes. En 2010, y de manera bastante pareja en la década, las regiones que no reflejan una tendencia intensa a la especialización en sus sectores productivos con relación al agregado nacional son las que comprenden los departamentos más ricos del país, acorde con su contribución al PIB nacional, siendo ellas: Noroccidente, Suroccidente y Caribe, con un *coeficiente de especialización* (Qr) entre 0,07 y 0,09; seguidos por Centro y Eje Cafetero, que concuerdan con 0,12 y Nororiente, 0,16. Se trata, entonces, de territorios que presentan una estructura

con mayor grado de diversificación. Entre estos se exceptúa Bogotá (0,20), área en la cual se reconoce la supremacía del sector de intermediación financiera y otros servicios conexos.

Cuadro 4

**Región Suroriente. Coeficiente de especialización departamental
2001 - 2010**

| Departamentos | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Suroriente | 0,45 | 0,42 | 0,43 | 0,42 | 0,43 | 0,42 | 0,40 | 0,46 | 0,45 | 0,51 |
| Meta | 0,23 | 0,22 | 0,24 | 0,28 | 0,31 | 0,34 | 0,34 | 0,42 | 0,44 | 0,54 |
| Amazonas | 0,40 | 0,37 | 0,38 | 0,43 | 0,44 | 0,44 | 0,43 | 0,45 | 0,44 | 0,44 |
| Casanare | 0,70 | 0,68 | 0,68 | 0,62 | 0,64 | 0,61 | 0,57 | 0,58 | 0,55 | 0,58 |
| Guainía | 0,51 | 0,41 | 0,40 | 0,37 | 0,42 | 0,46 | 0,42 | 0,41 | 0,40 | 0,39 |
| Guaviare | 0,46 | 0,46 | 0,40 | 0,41 | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,38 |
| Vaupés | 0,45 | 0,43 | 0,42 | 0,40 | 0,40 | 0,44 | 0,42 | 0,45 | 0,43 | 0,46 |
| Vichada | 0,40 | 0,40 | 0,36 | 0,37 | 0,37 | 0,36 | 0,33 | 0,35 | 0,33 | 0,29 |

Fuente: DANE. Cuentas departamentales por grandes ramas de actividad. Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República. Con base en el valor agregado a precios corrientes.

En el otro extremo está la región Suroriente, con un Qr en 2010 de 0,51, que comprende varios de los departamentos más pobres del país, en donde existe una especialización productiva predominante, principalmente relacionada con el sector agropecuario, silvicultura y pesca (en 2001 el indicador se hallaba en 0,45). En efecto, al observar los resultados de 2010 se encontró que la totalidad de los departamentos involucrados en esta región presentan un escaso nivel de diversificación de su producción. En otras palabras, la actividad económica de la región Suroriente tiende a centralizarse en un solo sector y su estructura productiva va en contravía con la nacional; es decir, la concentración se da en una actividad diferente.

Al hacer un paralelo entre 2001 y 2010, es común que los departamentos de esta región se hallen ubicados en ambos periodos dentro del grupo de los que presentaron mayor especialización de su composición productiva; sin embargo, la evolución del *coeficiente de especialización* es heterogénea entre ellos. Mientras en el Meta fue creciendo de manera

clara el grado de concentración en algunos sectores económicos (léase minería), al pasar de 0,23 en 2001 a 0,54 en 2010, en Casanare, al bajar la representatividad del mismo renglón, pasó el fenómeno opuesto, disminuyendo el indicador de 0,70 a 0,58 entre estos años. A su vez, Guainía, Guaviare y Vichada obtuvieron cierto margen de diversificación; Vaupés, mantuvo un registro parecido, y Amazonas observó una predisposición moderada hacia la especialización entre el comienzo y el final de la década, tal como se refirió en el desarrollo del estudio.

B. COCIENTE DE LOCALIZACIÓN (QIJ)

Este indicador muestra la relación entre la participación que tiene un sector en particular en el total de producción del departamento y la participación del mismo sector en la producción total nacional. Lo que se pretende entonces es identificar qué actividades son más importantes en el departamento que en el país. Es entonces a menudo utilizado para medir la especialización de algunos renglones con respecto a la economía nacional. Cuando el resultado del Qij del sector es superior a la unidad se interpreta que éste tiene un peso mayor en el nivel local que en el promedio nacional, y lo contrario, si el coeficiente es menor que la unidad.

Si se analiza la especialización de la región Suroriente, a través de este coeficiente, se puede señalar que en 2001 los sectores de explotación de minas y canteras; agropecuario, silvicultura y pesca, y construcción, generaron comparativamente un mayor valor agregado en ésta zona que en el plano nacional, al registrar Qij de 8,78, 1,29 y 1,20, en orden respectivo, en tanto que el resto de sectores fueron menos importantes en la región que en el país. Para 2010, aunque el cociente de los renglones más significativos presentó una tendencia a la baja, perduraron los dos primeros, minería (6,28) y agropecuario (1,15), como los que originaron mayor aporte a la economía regional, frente a la contribución de estos mismos sectores en el ámbito nacional.

**Región Suroriente. Cociente de localización departamental, según grandes ramas de actividad
2001 - 2010**

| Grandes ramas de actividad | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 1,29 | 1,17 | 1,28 | 1,35 | 1,22 | 1,20 | 1,36 | 1,36 | 1,44 | 1,15 |
| Extracción de minas y canteras | 8,78 | 8,40 | 7,55 | 7,19 | 6,98 | 6,47 | 6,38 | 5,98 | 6,36 | 6,28 |
| Industria Manufacturera | 0,28 | 0,31 | 0,28 | 0,29 | 0,27 | 0,26 | 0,27 | 0,24 | 0,22 | 0,19 |
| Electricidad, gas y agua | 0,29 | 0,32 | 0,33 | 0,36 | 0,34 | 0,35 | 0,40 | 0,33 | 0,30 | 0,29 |
| Construcción | 1,20 | 1,23 | 1,25 | 0,88 | 0,88 | 1,15 | 1,27 | 0,93 | 1,00 | 0,85 |
| Comercio, reparación, restaurantes y hoteles | 0,65 | 0,65 | 0,59 | 0,61 | 0,55 | 0,56 | 0,63 | 0,49 | 0,50 | 0,41 |
| Transporte, almacenamiento y comunicaciones | 0,55 | 0,65 | 0,68 | 0,70 | 0,71 | 0,72 | 0,76 | 0,64 | 0,69 | 0,57 |
| Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas | 0,23 | 0,25 | 0,26 | 0,27 | 0,27 | 0,25 | 0,27 | 0,23 | 0,24 | 0,20 |
| Actividades de servicios sociales, comunales y personales | 0,68 | 0,74 | 0,68 | 0,74 | 0,73 | 0,72 | 0,76 | 0,63 | 0,65 | 0,52 |

Fuente: DANE. Cuentas departamentales por grandes ramas de actividad. Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República. Con base en el valor agregado a precios corrientes.

Por departamentos, el cociente corroboró que la economía del Meta y Casanare se ha fundamentado en la producción de petróleo, siendo mucho más importante en estas regiones que en el país; sin embargo, al equiparar los resultados de 2001 y 2010 se observa que el coeficiente de este renglón en el Meta pasó de 3,08 a 7,82, ampliándose su grado de especialización, mientras en Casanare, la estructura económica se diversificó más, disminuyendo el indicador de esta actividad de 13,68 a 8,32. En estos departamentos, la otra actividad que ha tenido más preponderancia en el orden local que en el nacional es la agropecuaria, aunque su tendencia también contrasta entre los años extremos de la serie: en Meta cayó de 2,22 a 1,08, en tanto que en Casanare pasó de 0,71 a 1,20, y superó en 2010 la representatividad registrada en el entorno nacional.

VI. CONSIDERACIONES FINALES

La región suroriental, que comprende departamentos de la Orinoquia y la Amazonia, tradicionalmente se sustentó en una economía de agricultura tecnificada; de ganadería extensiva en las zonas de sabana, y de cultivos transitorios y permanentes en el piedemonte. No obstante, con el tiempo, las explotaciones petroleras han representado la fuente principal de sus exportaciones e ingresos, especialmente para los departamentos del Meta y Casanare, mientras Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada, siguieron fundamentando su estructura en las actividades agrícolas, y en alguna medida, las pecuarias, con una buena influencia del sector de los servicios.

La economía de la región suroriental durante décadas ha tenido como principal componente al sector primario de la producción, con un destacado aporte del sector terciario, y muy bajo del secundario, debido al poco dinamismo de la actividad industrial. Entre 1961 y 2010, con excepción del periodo comprendido entre 1976 y 1980, la participación del sector primario en el PIB regional superó el 45%, y en el mayor de los casos el 59%, tal como sucedió en las décadas de los sesenta y los noventa, en tanto que el terciario registró su mayor nivel entre 1976 y 1980, al consolidar un 45,6% del PIB suroriental, y la participación del secundario, que ha sido baja desde los años sesenta, osciló entre 10% y 12%.

Fuera del Meta y Casanare, cuya participación en el PIB del país se hace en alguna medida evidente, por el impulso de la minería, el resto de departamentos que conforman la región Suroriente contribuyeron de manera casi que imperceptible, al registrar el Guaviare una participación promedio anual de tan solo 0,38% en los noventa y 0,09% en la primera década del nuevo milenio, mientras el PIB de Vichada, Amazonas, Guainía y Vaupés no superó en los periodos mencionados el 0,1% como proporción del nacional.

Según el *coeficiente de especialización*, la actividad económica de la región Suroriente tiende a centralizarse en un solo sector, y su estructura productiva a ir en contravía de la nacional; es decir, la concentración se da en una actividad diferente. Ahora, si se analiza

por el *coeficiente de localización*, se deduce que los sectores de explotación de minas y canteras; agropecuario, silvicultura y pesca, y construcción, generaron así mismo un mayor valor agregado en ésta zona que en el orden nacional. Por departamentos, el cociente corroboró que la economía de Meta y Casanare se ha fundamentado en la producción de petróleo, siendo mucho más importante en estas regiones que en el país.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01 Riveros, A. “La Orinoquia colombiana”, Boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia, vol. 36, núm. 118, pp., 1-9, 1983.

02 Mejía, A. “La Amazonia colombiana”. Boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia, vol. 36, núm. 118, pp., 1-11, 1983.

03 Revista Colombia Amazónica, Bogotá, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi, núm. 1, diciembre de 2008.

04 Vilorio de la Hoz, J. “Geografía económica de la Orinoquia”, Documentos de trabajo sobre economía regional, núm. 113, Banco de la República, Cartagena, 2009.

05 Colciencias; Tecnos; Unitropico; BP. “Agenda Prospectiva de Ciencia y Tecnología del departamento de Casanare”, Yopal, 2002.

06 Benavides, J.; Rodríguez M. “El desarrollo económico de la Orinoquia como aprendizaje y construcción de instituciones”, CAF, Fedesarrollo, 2010.

07 Banco de la República. “Informe de Coyuntura Económica Regional 2001 - 2010”, región Suroriente, Villavicencio.

08 Departamento Nacional de Planeación - DNP. “Agenda interna para la productividad y la competitividad”, Documento regional Amazorinoquia, Bogotá, 2007.

09 Fedearroz. “Dinámica del sector arrocero de los Llanos Orientales de Colombia. 1999 - 2011”, Bogotá, 2011.

10 Sánchez, F.; Martínez, M.; Mejía, C. “La estructura económica actual del Casanare y posibilidades futuras de crecimiento y competitividad”, Tesis para optar por el título de economista, Bogotá, Universidad de los Andes - Facultad de Economía, 101 pp., 2005.

11 Colciencias; Universidad nacional; Instituto Sinchi; Corpoamazonia; Pronatta. “Agenda prospectiva de ciencia y tecnología para el departamento del Amazonas”, Leticia, 2002.

12 Gobernación del Meta; Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. “El Meta: un territorio de oportunidades”, Bogotá, 2004.

13 Gobernación del Meta - Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial. “Cifras socioeconómicas del Meta 2009”, Villavicencio, 2010.

14 Gobernación del Meta - Secretaría de Agricultura y Ganadería. “Evaluaciones agropecuarias - Informe de coyuntura 2009”, Villavicencio, 2010.

15 Gobernación del Meta - Secretaría de Agricultura y Ganadería. “Evaluaciones agropecuarias - Informe de coyuntura 2010”, Villavicencio, 2011.

16 Boisier, S. “Técnicas de análisis regional con información limitada”, Cuadernos del ILPES, núm. 27, 1980.

17 Isard, W. “Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science”. The MTI press, New York, 1960.

18 Lira, L.; Quiroga, B. “Técnicas de Análisis Regional”, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) - Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). núm. 59, Chile, 2009.

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

20 DANE. “Cuentas departamentales - Base 2005: resultados y cambios metodológicos”, Dirección de Síntesis y cuentas nacionales, Bogotá, 2010

21 Lora, E. “Técnicas de medición económica: metodología y aplicaciones en Colombia”, Alfaomega, cuarta edición, 2008.

22 Departamento Nacional de Planeación. “Cuentas regionales de Colombia 1960 - 1975”, Bogotá, 1977.

23 CEGA. “Sistema simplificado de cuentas departamentales de Colombia”, vol. 1, Bogotá, 2006.

NOTA METODOLÓGICA

1. PRODUCTO INTERNO BRUTO DEPARTAMENTAL⁹

SERIES HISTÓRICAS

Existen tres fuentes principales que han construido cuentas de producción departamental coherentes tanto transversal como serialmente: la firma consultora *Inandes* para el Departamento Nacional de Planeación DNP, la Fundación CEGA y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. El período que abarcan las cuentas económicas departamentales para el presente estudio es desde 1960 hasta 2010.

Las cuentas regionales “centralizadas” consisten en asignar regionalmente el PIB nacional total y sectorial, mediante la utilización de los indicadores estadísticos más adecuados y pertinentes, asociados a 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 periodo 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.

⁹ Extracto de documento en elaboración de Escobar, Moreno y Tapia, “Propuesta de empalme de las series del PIB departamental, 1960 - 2010”.

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.

Principales desarrollos de cuentas económicas departamentales

| Periodo | 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 |

^p Cifras provisionales

Nota: Las cuentas económicas departamentales del periodo 1960 - 1975 fueron realizadas por la firma consultora Inandes para el 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.

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. 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 simultáneamente no altere la estructura de participaciones sectoriales tanto al interior de cada departamento como en el agregado nacional. Por lo 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 los x_i es cero o negativa - específicamente sí 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 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 $a_n = (1 + r)$, lo cual es denominado equivalente multiplicador decimal y r la variación porcentual. Es fundamental considerar que cuando se trata de valores porcentuales, la media geométrica de dichos valores no necesariamente 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 2001-2010 (DANE base 2005). Estos períodos son una derivación natural de la disponibilidad de las cifras, donde se privilegió las fuentes 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.

2. INDICADORES DE ANÁLISIS REGIONAL¹⁰

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.¹¹ Para esto se consideraron los siguientes indicadores: *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 población¹², según el contexto de la investigación y los objetivos de estudio.

Para este trabajo, se tomó el valor agregado dado 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 la deducción 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).

¹⁰ La presente nota metodológica se encuentra basada en el documento de Lira y Quiroga (2009).

¹¹ Boiser (1980) y Lira y Quiroga (2009).

¹² Los datos de población son usados para calcular indicadores de concentración poblacional por edades o a nivel geográfico. (Isard,1960)

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: Boiser (1980). Técnicas de análisis regional con información limitada. Citado por Lira y Quiroga (2009).

Dónde:

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 limitaciones¹³ de estos:

- ✓ 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, y también de la agregación territorial, es decir, los resultados de la región serán diferentes a los resultados de cada departamento que la compone. Por ello se debe tener claro el porqué de las subdivisiones que se van a utilizar en el trabajo.

¹³ Isard, Walter. (1960). *Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science*. The MTI press, New York.

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 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 sólo 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 lo 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 dado 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 (Qij)*

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:

$Q_{ij} = 1$ 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.

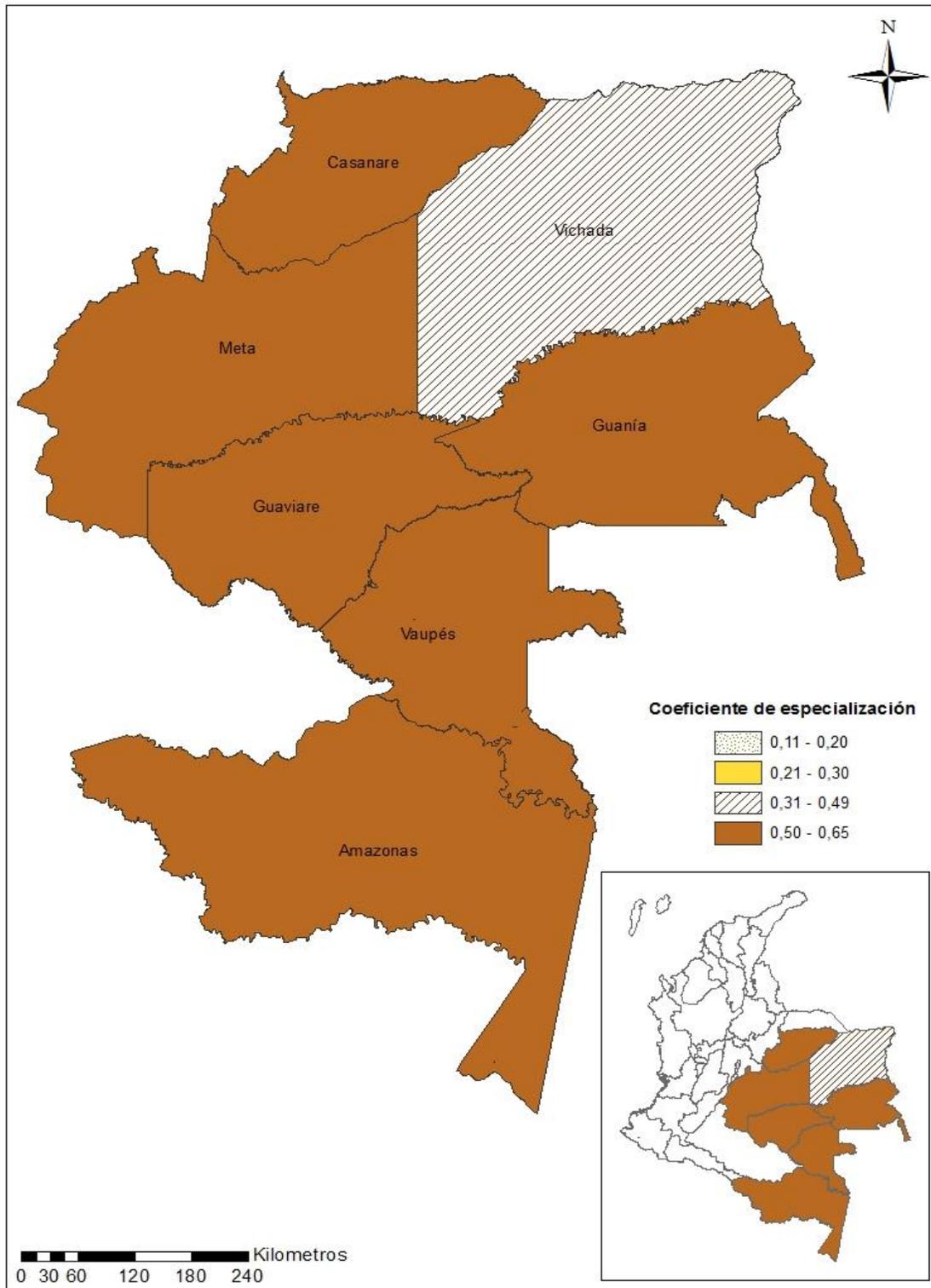
Como lo menciona Isard (1960), este indicador tiene la ventaja de ser usado no solamente en el ámbito económico, también puede ser estimado para relaciones de población dentro de un territorio, lo cual desembocaría en coeficientes de asociación geográfica, concentración de la población, y redistribución,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

- *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 uno, las dos estructuras son diferentes, indicando la existencia de algún grado de especialización en el departamento.

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

Región Suroriente



Clasificación por sectores económicos

| Sectores | Grandes ramas de actividad | Ramas de actividad |
|--|---|--|
| Primario | Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 1. Cultivo de café 2. Cultivo de otros productos agrícolas 3. Producción pecuaria y caza incluyendo las actividades veterinarias 4. Silvicultura, extracción de madera y actividades conexas 5. Pesca, producción de peces en criaderos y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca |
| | Explotación de minas y canteras | 6. Extracción de carbón, carbón lignítico y turba 7. Extracción de petróleo crudo y de gas natural; actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y de gas, excepto las actividades de prospección; extracción de minerales de uranio y de torio 8. Extracción de minerales metalíferos 9. Extracción de minerales no metálicos |
| Secundario | Industria manufacturera | 10 - 19. Alimentos, bebidas y tabaco 20 - 37. Resto de la industria |
| | Electricidad, gas y agua | 38. Generación, captación y distribución de energía eléctrica 39. Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías; suministro de vapor y agua caliente 40. Captación, depuración y distribución de agua |
| | Construcción | 41. Construcción de edificaciones completas y de partes de edificaciones; acondicionamiento de edificaciones 42. Construcción de obras de ingeniería civil |
| Terciario | Comercio, reparación, restaurantes y hoteles | 43. Comercio 44. Mantenimiento y reparación de vehículos automotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos 45. Hoteles, restaurantes, bares y similares |
| | Transporte, almacenamiento y comunicaciones | 46. Transporte por vía terrestre 47. Transporte por vía acuática 48. Transporte por vía aérea 49. Actividades complementarias y auxiliares al transporte; actividades de agencias de viajes 50. Correo y telecomunicaciones |
| | Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y serv. a las empresas | 51. Intermediación financiera 52. Actividades inmobiliarias y alquiler de vivienda 53. Actividades de servicios a las empresas excepto servicios financieros e inmobiliarios |
| | Actividades de servicios sociales, comunales y personales | 54. Administración pública y defensa; seguridad social de afiliación obligatoria |
| | | 55. Educación de mercado |
| | | 56. Educación de no mercado |
| 57. Servicios sociales y de salud de mercado | | |
| | 58. Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y actividades similares | |
| | 59. Actividades de asociaciones n.c.p.; actividades de esparcimiento y act. culturales y deportivas; otras act. de servicios de mercado | |
| | 60. Actividades de asociaciones n.c.p.; actividades de esparcimiento, act. culturales y deportivas; otras act. de servicios de no mercado | |
| | 61. Hogares privados con servicio doméstico | |

Fuente: DANE. Construcción Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República.

**Región Suroriente. PIB por ramas de actividad
1991 - 2000**

Miles de millones de pesos

| Actividades económicas | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Café | 11 | 11 | 2 | 10 | 10 | 16 | 25 | 23 | 27 | 23 |
| Otros productos agrícolas | 502 | 534 | 534 | 564 | 619 | 707 | 783 | 489 | 474 | 511 |
| Animales vivos y productos animales | 531 | 475 | 441 | 418 | 450 | 398 | 393 | 340 | 328 | 427 |
| Productos silvicultura y extra. de madera | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Pescado y otros productos de la pesca | 34 | 26 | 37 | 33 | 14 | 17 | 9 | 10 | 13 | 11 |
| Hulla lignito turba | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Petróleo | 171 | 190 | 219 | 240 | 522 | 716 | 872 | 1.356 | 1.854 | 1.473 |
| Minerales metálicos | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Otros minerales no metálicos | 7 | 6 | 8 | 9 | 9 | 23 | 21 | 24 | 21 | 22 |
| Electricidad y gas de ciudad | 8 | 8 | 11 | 15 | 16 | 19 | 23 | 24 | 21 | 16 |
| Agua, alcant. servicios de saneamiento | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 6 | 7 | 7 | 6 |
| Alimentos bebidas y tabaco | 65 | 60 | 55 | 55 | 67 | 63 | 66 | 63 | 69 | 64 |
| Resto de la industria | 9 | 9 | 10 | 12 | 13 | 14 | 13 | 12 | 17 | 20 |
| Trabajos de const. construcciones edificaciones | 30 | 22 | 42 | 45 | 57 | 69 | 70 | 62 | 50 | 46 |
| Trabajos y obras de ingeniería civil | 75 | 84 | 139 | 158 | 116 | 303 | 267 | 303 | 77 | 60 |
| Comercio | 116 | 142 | 132 | 106 | 107 | 109 | 114 | 111 | 90 | 106 |
| Serv. Repar. autom. motocicleta art. Pers. | 14 | 13 | 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 16 | 14 | 14 |
| Hotelería y restaurante | 39 | 41 | 42 | 44 | 45 | 42 | 43 | 42 | 41 | 39 |
| Transporte terrestre | 105 | 105 | 114 | 116 | 138 | 90 | 109 | 106 | 120 | 90 |
| Transporte por agua | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 8 | 6 | 5 | 5 | 3 |
| Transporte aéreo | 14 | 10 | 11 | 15 | 13 | 14 | 15 | 19 | 18 | 14 |
| Transporte complementarios y auxiliares | 9 | 10 | 11 | 12 | 15 | 16 | 20 | 22 | 18 | 23 |
| Correos comunicaciones | 8 | 9 | 9 | 16 | 18 | 22 | 26 | 24 | 20 | 22 |
| Intermediación financiera y servicios conexos | 32 | 33 | 37 | 45 | 51 | 61 | 68 | 66 | 55 | 54 |
| Inmobiliarios y alquiler de vivienda | 49 | 51 | 52 | 49 | 53 | 54 | 56 | 59 | 68 | 67 |
| Empresas excepto servicios financieros e inmobiliarios | 9 | 7 | 8 | 9 | 11 | 11 | 15 | 15 | 14 | 16 |
| Domésticos | 9 | 9 | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Enseñanza de mercado | 12 | 11 | 12 | 12 | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 | 16 |
| Sociales y de salud de mercado | 12 | 12 | 12 | 17 | 21 | 23 | 33 | 39 | 41 | 44 |
| Asocia. esparcimiento y otros ser. de mercado | 10 | 11 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 13 | 15 | 13 |
| Admón. pública y otros servicios a la comunidad | 81 | 96 | 111 | 141 | 145 | 178 | 193 | 197 | 208 | 207 |
| Enseñanza de no mercado | 45 | 46 | 50 | 51 | 61 | 80 | 90 | 86 | 85 | 89 |
| Sociales y de salud de no mercado | 24 | 25 | 36 | 36 | 39 | 43 | 48 | 51 | 54 | 51 |
| Asocia. esparcimiento y otros serv. de no mercado | 2 | 2 | 1 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 6 | 9 |
| Menos interme. financiera medida indirect. impuestos | 26 | 27 | 30 | 35 | 46 | 55 | 63 | 58 | 47 | 42 |
| | 29 | 44 | 69 | 77 | 117 | 160 | 156 | 93 | 75 | 78 |
| Producto interno bruto | 2.047 | 2.088 | 2.224 | 2.324 | 2.752 | 3.268 | 3.537 | 3.652 | 3.887 | 3.608 |

Fuente: DANE. Cuentas departamentales (Base 1994). Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República.

**Región Suroriente. PIB por ramas de actividad
2001 - 2010**

Miles de millones de pesos

| Actividades económicas | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Cultivo de café | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 13 | 12 | 11 | 10 |
| Cultivo de otros productos agrícolas | 609 | 585 | 802 | 824 | 776 | 715 | 775 | 849 | 967 | 928 |
| Prod. pecuaria y caza incluy. las act. | 850 | 685 | 648 | 680 | 673 | 750 | 732 | 976 | 990 | 1.097 |
| Silvic., extra.de maderay act. conex. | 17 | 18 | 24 | 25 | 24 | 21 | 21 | 20 | 22 | 21 |
| Pesca, prod. peces en cria.y granj. pis. | 32 | 45 | 45 | 48 | 54 | 50 | 42 | 41 | 52 | 53 |
| Extra. de carbón, carbón lignítico, turba | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Extra. de petróleo crudo y de gas nat. | 10.545 | 9.136 | 8.097 | 7.181 | 7.147 | 6.908 | 6.590 | 7.772 | 9.477 | 12.550 |
| Extracción de minerales metalíferos | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Extracción de miner. no metálicos | 40 | 19 | 23 | 18 | 30 | 58 | 66 | 72 | 79 | 68 |
| Alimentos, bebidas y tabaco | 360 | 353 | 347 | 388 | 392 | 433 | 410 | 460 | 422 | 447 |
| Resto de la industria | 248 | 249 | 239 | 219 | 231 | 229 | 260 | 242 | 230 | 268 |
| Gener., capta. y dist. de energía eléc. | 112 | 117 | 131 | 143 | 134 | 143 | 156 | 166 | 179 | 185 |
| Fabri. de gas; dist. de combust. gas. | 30 | 30 | 30 | 33 | 37 | 41 | 52 | 47 | 52 | 55 |
| Capt., depuración y distrib. de agua | 23 | 23 | 25 | 26 | 29 | 31 | 29 | 30 | 30 | 32 |
| Const. de edifi. completas y de partes | 295 | 271 | 366 | 269 | 272 | 362 | 392 | 373 | 442 | 438 |
| Const. de obras de ingeniería civil | 514 | 561 | 605 | 452 | 526 | 818 | 941 | 913 | 1.010 | 1.061 |
| Comercio | 850 | 778 | 748 | 763 | 736 | 829 | 940 | 919 | 887 | 927 |
| Mant. y repar. vehí.; repar. Efec. pers. | 62 | 62 | 64 | 65 | 65 | 66 | 70 | 70 | 70 | 72 |
| Hoteles, restaur., bares y similares | 221 | 226 | 240 | 262 | 275 | 297 | 323 | 341 | 355 | 375 |
| Transporte por vía terrestre | 270 | 286 | 346 | 337 | 383 | 399 | 420 | 448 | 468 | 565 |
| Transporte por vía acuática | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 4 | 3 | 3 | 4 | 8 |
| Transporte por vía aérea | 52 | 59 | 54 | 60 | 60 | 69 | 70 | 73 | 79 | 86 |
| Act. complementarias y auxili. al trans. | 55 | 77 | 88 | 98 | 103 | 113 | 119 | 142 | 148 | 155 |
| Correo y telecomunicaciones | 142 | 156 | 163 | 205 | 244 | 320 | 388 | 416 | 412 | 435 |
| Intermediación financiera | 174 | 190 | 205 | 203 | 196 | 207 | 230 | 281 | 293 | 316 |
| Act. Inmobi. y alquiler de vivienda | 263 | 270 | 278 | 288 | 300 | 311 | 326 | 341 | 365 | 386 |
| Act. de servicios a las empresas | 239 | 249 | 270 | 298 | 347 | 335 | 359 | 377 | 391 | 403 |
| Admón públi. y defensa; segu. social | 851 | 938 | 846 | 912 | 929 | 998 | 997 | 1.036 | 1.110 | 1.128 |
| Educación de mercado | 61 | 66 | 67 | 69 | 74 | 85 | 101 | 102 | 93 | 87 |
| Educación de no mercado | 436 | 367 | 380 | 424 | 440 | 445 | 470 | 484 | 480 | 527 |
| Servi. sociales y de salud de mercado | 179 | 185 | 197 | 194 | 222 | 225 | 233 | 246 | 266 | 285 |
| Elimi. de despe. y aguas resid., sanea. | 19 | 19 | 20 | 20 | 22 | 25 | 25 | 26 | 25 | 27 |
| Act. de asocia. n.c.p.; activi. de esp. | 141 | 139 | 122 | 142 | 135 | 134 | 137 | 155 | 148 | 156 |
| Act. de asocia. n.c.p.; activi. de esp. | 20 | 21 | 22 | 29 | 39 | 42 | 44 | 46 | 47 | 49 |
| Hogares privados con serv. doméstico | 45 | 47 | 50 | 53 | 56 | 57 | 59 | 70 | 71 | 86 |
| Impuestos | 433 | 428 | 414 | 403 | 412 | 437 | 462 | 476 | 476 | 530 |
| PIB Total departamental | 17.791 | 16.401 | 15.968 | 15.167 | 15.381 | 15.969 | 16.226 | 17.987 | 20.403 | 24.179 |

Fuente: DANE. Cuentas departamentales (Base 2005). Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio. Banco de la República.

**Región Suroriente. PIB por ramas de actividad
2001 - 2010**

Miles de millones de pesos

| Actividades económicas | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Cultivo de café | 6 | 6 | 7 | 8 | 11 | 12 | 13 | 12 | 13 | 15 |
| Cultivo de otros productos agrícolas | 542 | 523 | 786 | 811 | 776 | 796 | 978 | 1.324 | 1.452 | 1.414 |
| Prod. pecuaria y caza incluy. las act. | 661 | 578 | 574 | 651 | 673 | 770 | 825 | 1.101 | 1.132 | 1.198 |
| Silvic., extra.de maderay act. conex. | 14 | 15 | 23 | 23 | 24 | 22 | 25 | 25 | 29 | 28 |
| Pesca, prod. peces en cria.y granj. pis. | 27 | 40 | 41 | 48 | 54 | 53 | 49 | 50 | 72 | 74 |
| Extra. de carbón, carbón lignítico, turba | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Extra. de petróleo crudo y de gas nat. | 4.970 | 4.722 | 5.620 | 5.926 | 7.147 | 7.920 | 7.353 | 12.574 | 12.500 | 19.624 |
| Extracción de minerales metalíferos | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Extracción de miner. no metálicos | 29 | 18 | 24 | 18 | 30 | 63 | 72 | 84 | 94 | 85 |
| Alimentos, bebidas y tabaco | 280 | 299 | 324 | 383 | 392 | 436 | 459 | 593 | 572 | 577 |
| Resto de la industria | 188 | 201 | 214 | 209 | 231 | 246 | 296 | 289 | 278 | 335 |
| Gener., capta. y dist. de energía eléc. | 78 | 84 | 112 | 139 | 134 | 147 | 168 | 189 | 220 | 241 |
| Fabri. de gas; dist. de combust. gas. | 21 | 22 | 28 | 30 | 37 | 50 | 69 | 79 | 52 | 57 |
| Capt., depuración y distrib. de agua | 15 | 18 | 21 | 25 | 29 | 31 | 31 | 33 | 33 | 36 |
| Const. de edifi. completas y de partes | 192 | 217 | 295 | 244 | 272 | 394 | 475 | 507 | 675 | 686 |
| Const. de obras de ingeniería civil | 425 | 492 | 549 | 451 | 526 | 900 | 1.110 | 1.220 | 1.472 | 1.486 |
| Comercio | 743 | 705 | 701 | 752 | 736 | 864 | 1.015 | 1.027 | 1.018 | 1.078 |
| Mant. y repar. vehí.; repar. Efec. pers. | 54 | 56 | 59 | 63 | 65 | 70 | 79 | 84 | 96 | 103 |
| Hoteles, restaur., bares y similares | 177 | 190 | 208 | 243 | 275 | 314 | 378 | 424 | 473 | 530 |
| Transporte por vía terrestre | 217 | 249 | 331 | 332 | 383 | 419 | 475 | 495 | 559 | 629 |
| Transporte por vía acuática | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 8 |
| Transporte por vía aérea | 40 | 47 | 48 | 53 | 60 | 72 | 81 | 89 | 97 | 92 |
| Act. complementarias y auxili. al trans. | 48 | 70 | 83 | 94 | 103 | 122 | 131 | 161 | 181 | 176 |
| Correo y telecomunicaciones | 118 | 140 | 155 | 201 | 244 | 312 | 367 | 389 | 397 | 413 |
| Intermediación financiera | 142 | 165 | 185 | 196 | 196 | 204 | 239 | 330 | 361 | 390 |
| Act. Inmobi. y alquiler de vivienda | 214 | 228 | 245 | 266 | 300 | 335 | 366 | 404 | 440 | 480 |
| Act. de servicios a las empresas | 184 | 201 | 240 | 288 | 347 | 349 | 398 | 442 | 484 | 521 |
| Admón públi. y defensa; segu. social | 673 | 789 | 760 | 872 | 929 | 1.044 | 1.113 | 1.250 | 1.413 | 1.441 |
| Educación de mercado | 52 | 58 | 60 | 65 | 74 | 90 | 115 | 123 | 123 | 122 |
| Educación de no mercado | 323 | 293 | 329 | 395 | 440 | 462 | 502 | 574 | 600 | 665 |
| Servi. sociales y de salud de mercado | 145 | 153 | 170 | 178 | 222 | 240 | 263 | 288 | 331 | 387 |
| Elimi. de despe. y aguas resid., sanea. | 14 | 15 | 18 | 20 | 22 | 26 | 28 | 29 | 30 | 33 |
| Act. de asocia. n.c.p.; activi. de esp. | 121 | 125 | 109 | 137 | 135 | 134 | 142 | 168 | 169 | 190 |
| Act. de asocia. n.c.p.; activi. de esp. | 18 | 19 | 20 | 28 | 39 | 44 | 48 | 53 | 55 | 59 |
| Hogares privados con serv. doméstico | 38 | 41 | 44 | 50 | 56 | 60 | 65 | 84 | 87 | 107 |
| Impuestos | 264 | 292 | 327 | 375 | 412 | 464 | 513 | 566 | 565 | 646 |
| PIB Total departamental | 11.037 | 11.076 | 12.714 | 13.582 | 15.381 | 17.470 | 18.245 | 25.066 | 26.078 | 33.927 |

Fuente: DANE. Cuentas departamentales. Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos, Villavicencio.

Banco de la República.

Fuentes de información

| Fuente | Tipo de información | Período |
|---|--|-------------|
| ANH | Regalías giradas por producción de hidrocarburos | 2004 - 2010 |
| Araujo Ibarra. Consultores en Negocios Internacionales | Cifras comercio exterior | 1990 - 2003 |
| Cámara de Comercio de Casanare | Movimiento de sociedades constituidas, reformadas, liquidadas e inversión neta. | 2000 - 2010 |
| CEDE | Movilidad espacial | 1996 |
| CEGA | Producto Interno Bruto nacional y departamental | 1976 - 1980 |
| Cinset | Indicadores de competitividad | 2001 |
| Crece | Sistema de cuentas regionales | 1995 |
| Dafec | Turistas hospedados en la ciudad de Leticia | 2005 - 2010 |
| DANE | Cuentas departamentales. Valor agregado según ramas de actividad económica, a precios constantes de 1975 | 1981 - 1990 |
| DANE | Cuentas departamentales. Valor agregado según ramas de actividad económica, a precios constantes de 1994 | 1991 - 2000 |
| DANE | Cuentas departamentales. Valor agregado según ramas de actividad económica, a precios constantes de 2005 | 2001 - 2010 |
| DANE | Licencias de construcción. Área aprobada en Casanare | 1990 - 2011 |
| DANE | Indicadores sociales y demográficos | 1985 - 2010 |
| DANE | Población ocupada según ramas de actividad por ciudades | 2001 - 2010 |
| DANE - IGAC | Características geográficas | 1999 |
| Ecopetrol | Producción de petróleo | 2006 - 2010 |
| Fedesarrollo | Petróleo y región | 2002 |
| Gobernación del Casanare | Boletín Estadístico | 2004 - 2006 |
| Gobernación del Meta | Cifras socioeconómicas | 2009 |
| Inandes | Producto Interno Bruto nacional y departamental | 1961 - 1970 |
| Incoder | Movilización de pescado de consumo desde Leticia | 1996 - 2010 |
| Mincomex | Cifras comercio exterior | 2001 |
| Ministerio de Comercio, Industria y Turismo | Exportaciones no tradicionales | 2003 |
| Ministerio de Minas y Planeación departamental del Casanare | Producción de petróleo | 2001 - 2010 |
| PNUD | Cuentas económicas y matrices de insumo producto | 2000 - 2003 |
| PNUD | Estructura y dinámica del empleo en el Meta | 1984 - 2003 |
| Secretaría de Agricultura del Meta | Evaluaciones agropecuarias. Áreas sembradas, producción y rendimiento por hectárea | 2009 - 2010 |
| Superfinanciera | Saldos de las operaciones activas y pasivas para el Casanare | 1990 - 2010 |