

GEOGRAFÍA ECONÓMICA DE LA REGIÓN DEL BAJO PUTUMAYO

ENRIQUE JAVIER BURBANO*

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es analizar el estado reciente del desarrollo económico de la región colombiana del Bajo Putumayo frente al departamento y al país, a fin de obtener criterios técnicos para formular políticas para su mejora. Para esto se propuso un estudio multidimensional del desarrollo por lo que la metodología, tras recolectar información de diferentes variables socio-económicas en distintas escalas territoriales (para el periodo 2000-2012) consistió en el uso de los instrumentos de estadística descriptiva y geografía económica, además del cálculo de indicadores e índices. Los resultados muestran cuantitativamente el subdesarrollo económico de la región en sintonía con problemas institucionales, persistencia de cultivos ilícitos, conflicto armado y desplazamiento involuntario de personas. Igualmente, muestran la concentración de la economía en el

* Profesor del Programa de Economía de la Universidad de San Buenaventura, Cali. Correo electrónico: ejurbano@usbcali.edu.co. Este artículo fue escrito como parte del proyecto de investigación «Identificación de oportunidades de negocios y generación de empleo distintas a la industria petrolera para la región del Bajo Putumayo» del Grupo de investigación en economía, gestión, territorio y desarrollo sostenible (GEOS). El autor agradece a los evaluadores y al Comité Editorial de *Economía & Región* por sus enriquecedores comentarios y correcciones. Fecha de recepción: noviembre 30 de 2013; fecha de aceptación: abril 29 de 2014.

sector de hidrocarburos y un retroceso del sector agrícola, reforzando el patrón tradicional de dependencia económica de los recursos naturales.

Palabras Clave: Desarrollo económico, geografía económica, indicadores socioeconómicos.

Clasificaciones JEL: R11, R12, I31, O11.

ABSTRACT

Economic Geography of the Bajo Putumayo Region, Colombia

We assessed the economic development of the Bajo Putumayo region, comparing it with that of the Department of Putumayo and Colombia as a whole. The aim was to construct a baseline of indicators as support for policymaking. The approach is multidimensional. We use descriptive statistics and economic geography indicators for different territorial levels from 2000 to 2012. We find that the level of development in the region is related to institutional problems, the persistence of illicit crops and the consequences of guerrilla activity, such as the involuntary displacement of the population. We also find that the economic base is oil extraction, while the agricultural sector lacks dynamism. This reinforces the traditional dependence on natural resources.

Key words: Economic development, economic geography, socio-economic indicators.

JEL Classifications: R11, R12, I31, O11.

I. INTRODUCCIÓN

Acemoglu, Johnson y Robinson (2001, pp. 1374-1375) identificaron dos tipos de colonizaciones en la América del siglo XVII y XVIII, a una de ellas la llamaron «estado extractivo», es decir, colonias transitorias con instituciones que poco aseguraban los derechos de propiedad privada y una efectiva transferencia de los recursos de

la colonia al colonizador, con un ambiente no favorable para el asentamiento y sujetas a una mayor tasa de mortalidad por factores ambientales.¹

Sokoloff y Engerman (2000, p. 222) suman al argumento anterior que las colonias dotadas de abundantes recursos naturales, tierra y capital humano, fueron objetivo de empresas temporales que convirtieron a estas regiones en proveedoras de *commodities*, dejando a su paso desigualdad extrema en la distribución de la riqueza —especialmente de la tierra— y del poder político. Murshed (2004, p. 1), indica que este tipo de patrones, en los que el sector productivo líder tiene su base en recursos naturales como el petróleo y la minería, generan unos flujos de ingreso que no se difunden en la economía y tienden a concentrarse, a diferencia del caso en que el sector líder es el agrícola.²

La región colombiana del Bajo Putumayo y el departamento del Putumayo parecen haber correspondido a ese tipo de situación y comparten desde hace siglos el patrón de actividad económica previamente descrito. Según Zafra y Ríos (2013, p. 7), los puntos críticos para la economía de Putumayo fueron la bonanza de la quina (1850-1885), seguida por la del caucho (1880-1913), la de la madera (1950-1960), la de la coca (a partir de 1977) y más recientemente la del petróleo (desde 1963).³ Este último auge es notable actualmente en el Bajo Putumayo donde, según los datos del Ministerio de Minas y Energía (MinMinas), se ha venido concentrando cada vez más la explotación de hidrocarburos, al punto que entre 2009 y mediados de 2012 esta región agrupó en promedio el 43,7% de la extracción y producción departamental de petróleo y el 78% de la de gas.⁴

Sin embargo, pese a la longevidad y actualidad del problema de la dependencia de recursos naturales y a sus implicaciones en términos de desarrollo económico para el Bajo Putumayo —y exceptuando los estudios de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía (Corpoamazonía)— hasta ahora no

¹ El otro tipo de colonización (e.g. Norteamérica) se denomina «Nuevas Europas»: Colonias en las que se intentaba replicar las instituciones de la «patria original», con un énfasis en la protección de la propiedad privada y el control del gobierno, con una menor tasa de mortalidad asociada al clima y con condiciones favorables para el asentamiento.

² Para una mayor profundización en el estudio de este tipo de hipótesis correspondientes a la llamada «maldición de los recursos» se pueden consultar los trabajos de Sachs y Warner (1995, 1999, 2001), y de Bond y Malik (2008).

³ Con el inicio de actividades por parte de la *Texas Petroleum Company* (TEXACO).

⁴ En el petróleo se mide como barriles por día calendario y en el gas como millones de metros cúbicos en la misma unidad de tiempo.

existen esfuerzos de investigación económica que examinen y pongan en términos cuantificables la información sobre los problemas reseñados y que muestren otros fenómenos que incluyan, por supuesto, la cardinal incidencia del afianzamiento del sector de hidrocarburos en la estructura económica de esa región.

Dado este vacío en la literatura, y con miras a obtener herramientas útiles para la formulación de políticas económicas que contrarresten los problemas del Bajo Putumayo, resulta conveniente examinar el estado reciente del desarrollo económico de esta región colombiana —en relación con el departamento y el país— por medio de un estudio multidimensional. Este es el objetivo general de esta investigación y para cumplirlo, dada la disponibilidad de información, se emplearon datos del periodo 2000-2012.

II. METODOLOGÍA

Un examen multidimensional del desarrollo económico debe incluir, en principio, tres visiones fundamentales: la estructura tradicional del desarrollo, la visión de no convergencia y la profundización microeconómica. La primera, también llamada visión de convergencia, es definida por la economía del crecimiento y su hipótesis es que dados ciertos parámetros —por ejemplo, las tasas de ahorro o de fertilidad— las economías tienden hacia algún estado estacionario. Si esos parámetros son los mismos en cada una de las economías, entonces convergerán en el largo plazo. La siguiente visión indica que dos sociedades con los mismos fundamentales (parámetros) pueden evolucionar a lo largo de líneas muy diferentes, en el futuro, dependiendo de las expectativas pasadas, las aspiraciones, el legado histórico y las instituciones. Finalmente la microeconomía del desarrollo permite profundizar en las estructuras macroeconómicas con mayor confianza, en este sentido se tienen en cuenta aspectos como los mercados de crédito, la acción colectiva y los bienes públicos, el conflicto, o los asuntos legales (Ray, 2007, pp. 1-22).

Evidenciar la situación de desarrollo económico relativo del Bajo Putumayo requirió el levantamiento de información de variables que van desde lo social (demografía, pobreza y calidad de vida, educación, y protección social) hasta lo institucional y de conflicto (las visiones de no convergencia y microeconómica), pero también de la estructura económica y su evolución (la visión de convergencia). Esto implicó que los resultados se dividieran en dos grupos: diagnóstico socioeconómico y geografía económica.

En el caso del Bajo Putumayo, esta labor de diagnóstico de desarrollo planteó dificultades tales como la inexistencia de información sobre algunas variables, o la desactualización de muchas, pero fue posible realizar un útil levantamiento de datos. El siguiente paso del trabajo fue usar los instrumentos de estadística descriptiva, el cálculo de indicadores e índices, y la aplicación de algunos conceptos de la geografía económica para poder analizar la situación de la región (Anexo).

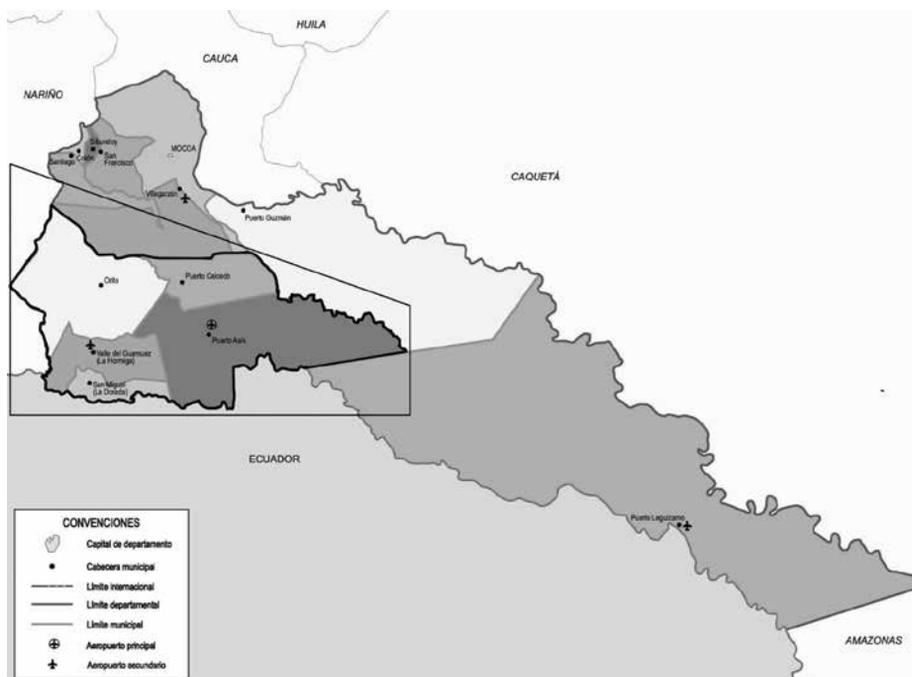
III. CONTEXTO

La región del Bajo Putumayo está compuesta por los municipios de Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, San Miguel y Valle del Guamuez, pertenecientes a la zona sur del departamento colombiano que lleva el mismo nombre. Limita al sureste con el municipio de Puerto Leguísimo, al norte con los municipios de Villagarzón, Mocoa (capital del departamento) y Puerto Guzmán, al occidente con el departamento de Nariño y al sur con la república del Ecuador (Mapa 1). La superficie de la región es el 27% de la departamental, lo que duplica la superficie del departamento de Atlántico. Las temperaturas, debido a la baja altitud, oscilan entre los 24 y 38 grados centígrados, y por su localización en el extremo sur del país, su distancia media terrestre frente a la capital del departamento es 108 kms., y frente a Buenaventura (Valle) —el puerto marítimo cercano más importante— es de 740 kms., es decir, unas 18 horas promedio de ruta estimadas (Cuadro 1).

La región es irrigada principalmente por el río Putumayo, y por los ríos San Miguel, Orito y Guamuez, aunados a muchos otros ríos menores y fuentes hídricas. La mayor parte de la extensión del Bajo Putumayo corresponde a llanura amazónica, en la que predominan las altas temperaturas, con una precipitación media anual de 3.900 milímetros, y una humedad relativa del aire superior al 80%, en pisos térmicos que fluctúan entre el cálido y el templado. Por otro lado, Puerto Asís fue fundado hace más de 100 años por misioneros capuchinos, debiendo su nombre al santo de Asís (Italia); este poblado fue considerado originalmente un enclave estratégico en los límites con Perú. Puerto Asís logró la categoría de municipio en 1967, 14 años después de tener su primer acceso por carretera, lo que le permitió desarrollar su vocación comercial.

MAPA 1

Región del Bajo Putumayo



Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

CUADRO 1

Región del Bajo Putumayo: Algunas características geográficas

Aspecto	Distancia en ruta		Tiempo estimado en ruta		Aspectos físicos		
	B/ventura (kms.)	Mocoa (kms.)	B/ventura (horas)	Mocoa (horas)	Altitud (msnm)*	Superficie (kms ²)	Temperatura Media (°C)
Orito	741	109	18	6	310	2.026	27
Pto. Asís	716	84	17	5	250	2.610	30
Pto. Caicedo	692	58	16	3,5	481	846	24
San Miguel	781	149	21	8,5	380	361	28
V. del Guamuez	770	138	20	8	316	873	38
Promedio	740	108	18	6	Total	6.716	

Nota: * MSNM: Metros sobre el nivel del mar.

Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

Orito fue fundado en 1963. Inicialmente fue una inspección de policía de Puerto Asís y se convirtió en municipio en 1978 gracias a su cercanía a los campos petroleros de la Texaco que hicieron atractiva la localidad para los migrantes, lo que con el tiempo hizo crecer su población. De la misma forma, San Miguel fue una reconocida inspección de policía de Puerto Asís desde 1978 y que con su fundación oficial en 1994, alcanzó la categoría de municipio. Otra localidad ligada a Puerto Asís fue Valle del Guamuez, que se desligó de este municipio administrativa y políticamente solo hasta 1985, adoptando la categoría de municipio, a pesar de que desde inicios del siglo xx era una colonia para la explotación de caucho y maderas, actividad que se vigorizó en los años cincuenta con la construcción de asentamientos a la orilla del río La Hormiga.

Finalmente, Puerto Caicedo fue fundado en 1921 en donde antes se ubicaba un asentamiento de colonos llamado el Achiote, al cual confluyó en los años de 1950s una carretera cuya construcción fue dirigida por el ingeniero Juan María Caicedo. En la misma época adoptó el nombre de Puerto Caicedo como reconocimiento a la labor de este profesional, pero solo consiguió su categoría de municipio en 1992.

IV. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO

A. Demografía

La población del Bajo Putumayo fue, según el Censo de 2005, el 58,2% de la población departamental, y concentrándose en Puerto Asís. La tendencia poblacional proyectada de la región es creciente, pese a la reducción en las tasas de fecundidad y mortalidad entre 2000 y 2011. En su composición etaria se proyecta que para 2020 tenga más peso la población entre 15 y 29 años, es decir, el grueso de la población en edad de trabajar que se consideraría «joven». Tanto la tendencia como la proyección podrían estar relacionadas con la reducción sistemática en la tasa de mortalidad infantil para menores de un año cuyo promedio regional pasó de 40,8 defunciones por cada 100.000 nacidos vivos en 2005 a 33,5 en 2009 (Cuadro 2 y Gráfico 1).

De otra parte, para 2005 la relación de dependencia en todos los municipios de la región fue superior a la nacional, lo que muestra una alta presión de la población improductiva sobre la productiva, y esto, como se indicó previamente, podría

CUADRO 2
Región del Bajo Putumayo: Dinámica poblacional

Población (miles de personas)								
Región	Orito	Pto. Asís	Pto. Caicedo	San Miguel	V. del Guamuez	B. Putumayo	Putumayo	Nacional
2005	43,7	55,8	14,2	21,8	45,0	180,4	310,1	42.888,6
2012PR	49,4	58,4	14,4	25,0	49,9	197,2	333,2	46.581,8
2020PR	59,3	64,0	14,8	29,7	54,8	222,6	369,3	50.911,7
Densidad poblacional (personas por km ²)								
2005	22	21	17	60	51	27	7	38
2012PR	24	22	17	69	57	29	8	41
2020PR	29	25	18	82	63	33	9	45
Tasa bruta de fecundidad								
2000	15,0	17,5	8,6	5,4	15,8	14,4	14,7	18,7
2005	6,9	26,4	9,4	2,3	20,7	16,0	16,3	16,8
2011	6,6	22,6	2,8	1,8	5,5	10,2	11,8	13,8
Tasa bruta de mortalidad								
2000	2,1	4,8	0,6	3,9	4,2	3,6	3,2	4,7
2005	1,9	4,0	1,2	2,0	2,5	2,7	2,6	4,4
2011	0,6	3,1	1,7	0,8	1,2	1,6	1,6	3,7

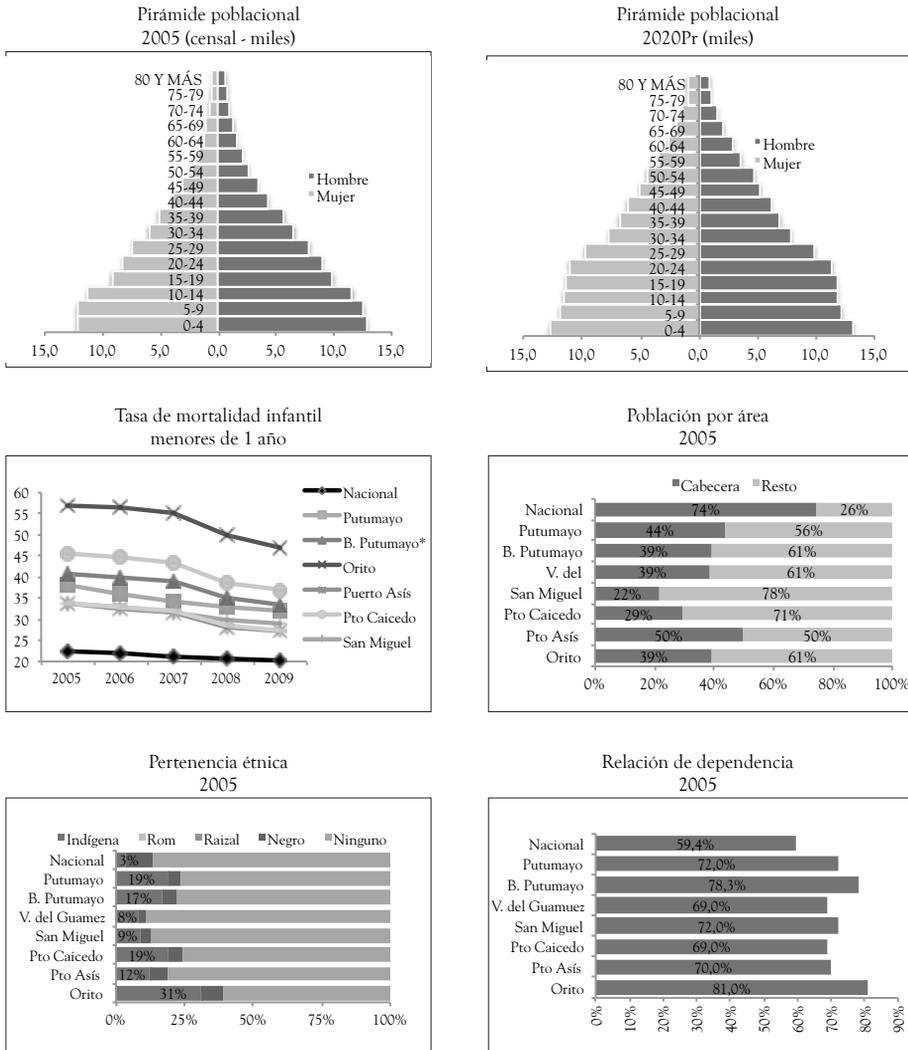
Nota: Pr: Proyectado

Fuentes: Cálculos del autor con base en datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Ministerio de Protección Social.

cambiar siguiendo las proyecciones de población de 2020 dependiendo de si la población «joven» tiene una mayor participación en la población económicamente activa (Gráfico 1).

Valle del Guamuez y San Miguel son los únicos municipios que, por su reducida extensión, poseen una densidad poblacional mayor que la nacional, mientras que la región y el departamento presentan un bajo grado de urbanización en relación con el país, en especial en San Miguel y Puerto Caicedo, y en menor medida en Puerto Asís y Orito, los municipios más grandes y poblados. La región

GRÁFICO 1
Región del Bajo Putumayo:
Algunos indicadores demográficos



Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

CUADRO 3

Región del Bajo Putumayo: Clasificación de municipios con respecto a Colombia, variables demográficas (último año disponible)

Municipio / región	Variable						% de variables en peores condiciones que la nacional
	Población por área cabecera	Relación de dependencia	Densidad poblacional	Tasa bruta de fecundidad	Tasa bruta de mortalidad	Tasa de mortalidad infantil (menores 1 año)	
Orito							50,0%
Pto. Asís							66,7%
Pto. Caicedo							50,0%
San Miguel							66,7%
V. del Guamuez							66,7%
B. Putumayo							50,0%
Putumayo							50,0%

	Peores condiciones que la nacional (promedio, nivel o estándar)
	En condiciones iguales o mejores que la nacional (promedio, nivel o estándar)

Fuente: Cálculos del autor.

presenta una proporción de población indígena superior a la nacional: se estima que, en 2012, los indígenas ubicados en 26 resguardos fueron 7.939.⁵

B. Pobreza y calidad de vida

El Índice de Condiciones de Vida —calculado por el DNP— disminuyó entre 1993 y 2005, lo que revela un deterioro en el bienestar de los habitantes de la región, e inclusive del departamento y, además de esto, su valor está por debajo de los 67 puntos (el mínimo normativo) y del promedio nacional, lo que es señal del atraso que se presenta en la zona del Bajo Putumayo (Gráfico 2).

⁵ Los pueblos indígenas que habitan el territorio del Bajo Putumayo son los Awa Kuaiker, Kofan, Pasto, Embera Chamí, Embera, Embera Katio, Nasa, Siona e Inga,

CUADRO 4

Región del Bajo Putumayo: Necesidades básicas insatisfechas (NBI), 2011

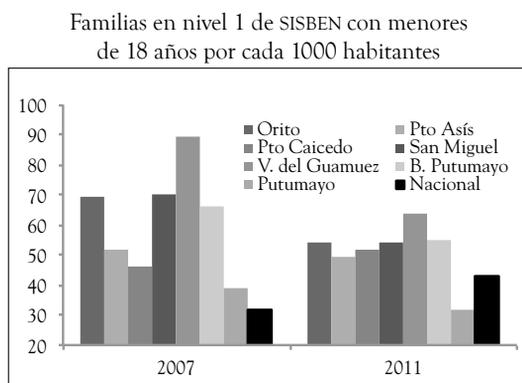
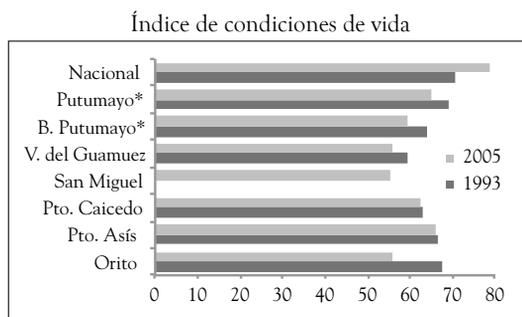
Municipio	Personas en NBI (pobres)	Personas en miseria	Vivienda	Servicios	Hacinamiento	Inasistencia	Dependencia económica
Orito	51,11	13,86	2,67	30,09	14,89	5,55	14,77
Pto. Asís	30,70	6,66	3,16	12,04	9,08	3,40	11,35
Pto. Caicedo	41,38	9,38	2,52	24,76	12,01	3,70	9,18
San Miguel	40,62	9,17	2,93	23,23	8,39	3,48	13,22
V. del Guamuez	39,16	8,55	2,59	17,71	18,00	2,86	8,10
B. Putumayo*	40,60	9,52	2,77	21,57	12,47	3,80	11,32
Putumayo	36,01	8,79	3,97	16,18	12,92	3,27	10,30
Nacional	27,78	10,64	10,41	7,36	11,11	3,56	11,33

Nota: * Promedio municipal

Fuente: DANE

GRÁFICO 2

Región del Bajo Putumayo: Algunos indicadores de calidad de vida



Nota: * Promedio de municipios

Fuentes: Departamento Nacional de Planeación (DNP) y Ministerio de Protección Social.

Este resultado negativo de la calidad de vida en la región es reiterado por las dimensiones del índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), según el cual en 2011, en promedio, más del 40% de la población del Bajo Putumayo era pobre, casi 13 puntos porcentuales por encima del porcentaje nacional. Esto no sucede con la miseria cuyos valores, salvo Orito, fueron mejores que los del país (Cuadro 4).

Por otro lado, el atraso en el proceso de urbanización podría explicar el evidente rezago con respecto al resto del país en la dimensión de servicios, porque en sus etapas tempranas la urbanización puede aun carecer de economías de escala en ampliación de la cobertura. Esto contrasta con la dimensión de vivienda inadecuada, que estuvo por debajo del promedio nacional. Aunque positivo, las buenas calificaciones en calidad de la vivienda pueden estar explicadas porque el indicador de vivienda inadecuada solo tiene en cuenta las carencias de agua y alcantarillado y no las de energía y gas (Cuadro 4).

En la región del Bajo Putumayo los promedios de inasistencia escolar de la población infantil y de la dependencia económica mostraron valores cercanos a los

CUADRO 5
Región del Bajo Putumayo: Clasificación de municipios y región con respecto a la nación, variables de calidad de vida (último año disponible)

Municipio / región	Variable									% de Variables en peores condiciones que la nacional
	Índice de condiciones de vida	Personas en NBI (pobres)	NBI personas en miseria	NBI vivienda	NBI servicios	NBI haciamiento	NBI inasistencia	NBI dependencia económica	Familias en SISBEN	
Orito										66,7%
Pto. Asís										33,3%
Pto. Caicedo										66,7%
San Miguel										33,3%
V. del Guamuez										55,6%
B. Putumayo										55,6%
Putumayo										66,7%

	Peores condiciones que la nacional (promedio, nivel o estándar)
	En condiciones iguales o mejores que la nacional (promedio, nivel o estándar)

Fuente: Cálculos del autor.

nacionales, siendo Orito la localidad que en ambos casos está en una peor situación. Esto es consistente con la mayor cobertura en el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (SISBEN) nivel 1 para familias con menores de edad, que es el sistema público creado para identificar beneficiarios para mitigar este tipo de carencias.

C. Educación

Aunque en 2005 la tasa de analfabetismo para mayores de 14 años en la región y el departamento, no fue, en general, muy distante del promedio nacional, sucede lo contrario con la media de años de estudio, lo que indica un rezago en la acumulación de capital humano. Esta situación se agudiza más si se observa que desde 2005 hasta 2010 la cobertura en educación básica y media ha caído de forma lenta pero sostenida (Gráfico 3).

Este rezago puede tener dos causas: por un lado, la reducción en la oferta de servicios educativos o sus respectivos cupos y, por el otro lado, la disminución del número de estudiantes matriculados. En el caso del Bajo Putumayo, teniendo en cuenta que la infraestructura educativa es más o menos constante en el corto plazo, el rezago educativo está explicado por una mezcla de ambas razones, pues la caída en la tasa de crecimiento de las matriculas en educación básica y media —que además es inferior a la nacional luego de 2009— coincide con los años de contracción en las coberturas (Cuadro 6).

Asimismo, el número de personas por establecimiento educativo de básica y media ha crecido desde 2003 —generalmente por debajo del valor nacional, lo que podría ser evidencia de que la demanda ha crecido más rápido que el *stock* de instalaciones o de un mayor uso de la capacidad instalada (Gráfico 3).

El rezago también es patente en la calidad de la educación: aunque mejoró el resultado promedio en las pruebas del ICFES (grado 11) entre 2002 y 2010, siempre estuvo por debajo del promedio nacional y, además, decayó en los últimos dos años del periodo. Los resultados relativamente malos en pruebas estandarizadas, en conjunto con la falta de establecimientos, contribuyen a que el rezago de la región en educación superior haya sido aún más crítico dado que el cociente entre egresados y población fue muy inferior al nacional. Este rezago también puede estar explicado por un problema de incentivos. Los datos del Ministerio de Educación indican que tanto en la región del Bajo Putumayo como en el departamento el ingreso promedio de los profesionales de pre y posgrado fue inferior al del país,

CUADRO 6
Región del Bajo Putumayo: Tasas de cobertura en educación básica y media

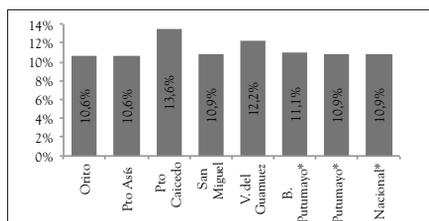
Año	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	Bruta	Neta	Bruta	Neta	Bruta	Neta	Bruta	Neta	Bruta	Neta	Bruta	Neta
Orito	88,9%	70,9%	94,3%	70,3%	92,3%	66,9%	102,4%	72,1%	81,4%	65,0%	80,8%	67,5%
Pro. Asis	95,9%	85,7%	124,3%	103,2%	114,6%	86,9%	132,7%	96,1%	110,3%	84,3%	100,5%	85,2%
Pro. Caicedo	74,3%	65,4%	75,3%	65,2%	91,6%	69,3%	94,2%	71,5%	80,7%	64,8%	75,3%	64,6%
San Miguel	60,5%	51,2%	71,3%	58,6%	76,1%	57,0%	94,0%	58,0%	86,3%	55,6%	65,3%	48,5%
V. del Guamez	75,0%	64,6%	80,2%	68,1%	76,0%	63,6%	91,3%	66,3%	72,0%	56,4%	63,0%	55,2%
B. Putumayo*	78,9%	67,5%	89,1%	73,1%	90,1%	68,7%	102,9%	72,8%	86,1%	65,2%	77,0%	64,2%
Putumayo	91,2%	79,0%	101,3%	85,1%	100,7%	80,0%	113,8%	84,5%	99,1%	78,4%	92,9%	79,3%
Nacional	97,9%	88,1%	100,5%	89,4%	100,9%	89,4%	102,4%	89,2%	104,7%	90,0%	104,0%	89,7%

Fuente: Ministerio de Educación.

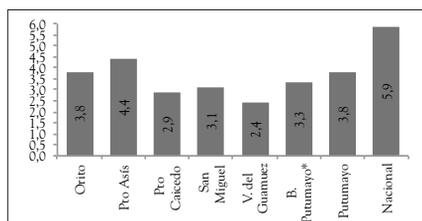
GRÁFICO 3

Región del Bajo Putumayo: Algunos indicadores de educación

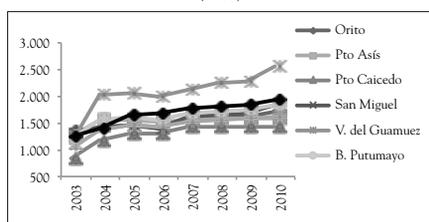
Tasa de analfabetismo en mayores de 14 años (2005)



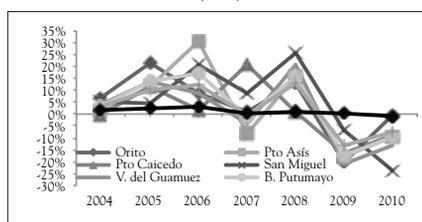
Promedio años de estudio (2005)



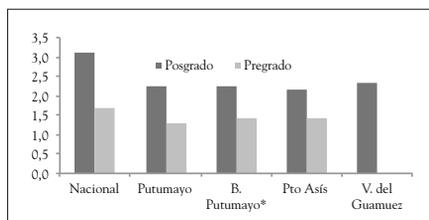
Tasa de analfabetismo en mayores de 14 años (2005)



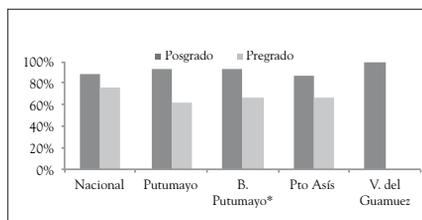
Promedio años de estudio (2005)



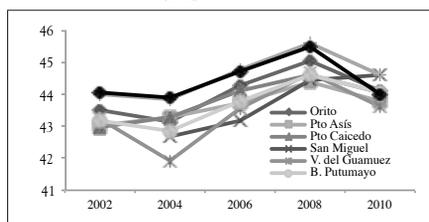
Ingreso promedio egresados educación superior 2010 (millones de pesos)



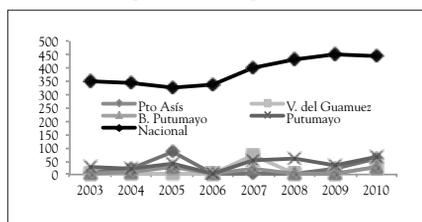
Tasa de cotizantes (empleo formal) egresados educación superior 2010



Resultados pruebas ICFES (gr 11) según promedio total



Graduados educación superior por cada 100.000 personas



Nota: * Promedio municipal.

Fuentes: Cálculos propios con datos del DANE, Ministerio de Educación y el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES).

lo que se reflejó en la menor cotización al régimen contributivo de los profesionales de pregrado, aun cuando no se pueda decir lo mismo de los egresados de posgrado (Cuadro 7).

CUADRO 7
Región del Bajo Putumayo: Clasificación de municipios y región con respecto a la nación, variables de educación (último año disponible)

Municipio / región	Variable												% de variables en peores condiciones que la nacional	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		
Orito														57,1%
Pto. Asís														91,7%
Pto. Caicedo														85,7%
San Miguel														71,4%
V. del Guamuez														81,8%
B. Putumayo														83,3%
Putumayo														75,0%

	Peores condiciones que la nacional (promedio, nivel o estándar)
	En condiciones iguales o mejores que la nacional (promedio, nivel o estándar)

- | | |
|---|---|
| (1) Tasa de analfabetismo (mayores de 14)
(2) Tasa de cobertura bruta, E. básica y media (EBM)
(3) Tasa de cobertura neta, EBM
(4) Personas por establecimiento educativo, EBM
(5) Tasa de crecimiento matrícula, EBM
(6) Resultados ICFES (Gr 11), promedio total
(7) Graduados educación superior por cada 100.000 personas | (8) Ingreso promedio egresados educación superior pregrado
(9) Ingreso promedio egresados educación superior posgrado
(10) % de cotizantes (proxy empleo) egresados educación superior (pregrado)
(11) % de cotizantes (proxy empleo) egresados educación superior (posgrado)
(12) Promedio años de estudio |
|---|---|

Fuente: Cálculos del autor.

D. Protección Social

Según el Ministerio de Protección Social, Putumayo presentó una baja proporción de la población afiliada al régimen contributivo, una mayor cobertura en el SISBEN y una baja participación en el mercado de trabajo formal.⁶ Así, la mayor parte de cobertura de salud recae sobre el Estado, que posee una infraestructura propia suficientemente aceptable para la prestación de servicios de salud, como se puede observar tanto por el número de personas por entidad estatal de salud como por la oferta de camas —aunque este indicador tuvo valores menores a los nacionales entre 2002 y 2010. Similarmente la cobertura de vacunación ha tenido un comportamiento similar al nacional (creciente hasta 2005 y luego decreciente), pero sin una brecha tan considerable como la del indicador de personas por entidad de salud (Gráfico 4).

En 2005 los indicadores de oferta de trabajo —medidos por la tasa global de participación— fueron similares a los del país. La tendencia por género de este indicador también se asemeja a la nacional, siendo los hombres los mayores oferentes: este «patriarcado» laboral puede estar acentuado por el modelo de división del trabajo por sexo, en el que las mujeres siguen realizando actividades domésticas no remuneradas y, por ende, tienen una menor inserción en las actividades productivas.

Con relación al empleo formal bruto, la situación es negativa porque entre 2011 y 2012 su valor no llegó ni siquiera al 11%, en ninguno de los municipios estudiados (ni en el departamento) (Cuadro 8). La división por género repite un patrón «patriarcal» del mercado laboral. Estos indicadores señalan que las oportunidades laborales formales son limitadas, lo que podría estar relacionado con la estructura económica de la región del Bajo Putumayo.

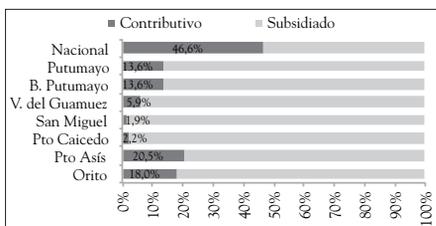
Resumiendo, se ha mostrado que existe un atraso relativo en las condiciones de protección social del Bajo Putumayo, pese a que posee un *stock* significativo de instalaciones públicas de salud. Por otro lado, el crecimiento de la población y la baja afiliación al régimen contributivo (por la poca formalización del trabajo, sobretudo en las mujeres que no participan del mercado laboral) ejercen presión significativa sobre la atención en salud.

⁶ Véase la forma de cálculo en el Cuadro 8.

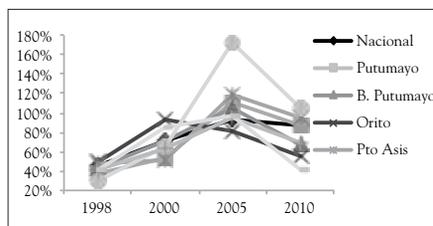
GRÁFICO 4

Región del Bajo Putumayo: Algunos indicadores de protección social

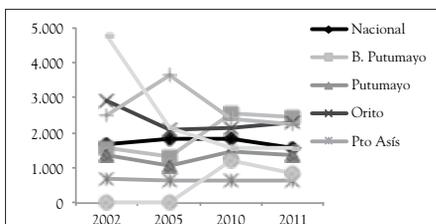
Porcentaje afiliación en salud por régimen abril 2012



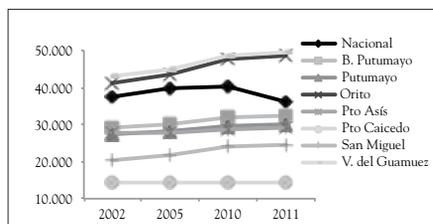
Cobertura promedio de vacunación



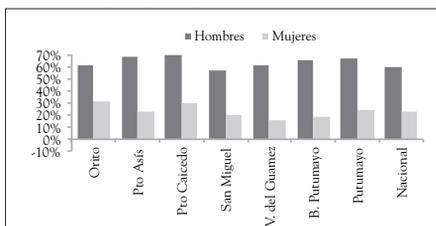
Personas por cama en entidad de salud del Estado



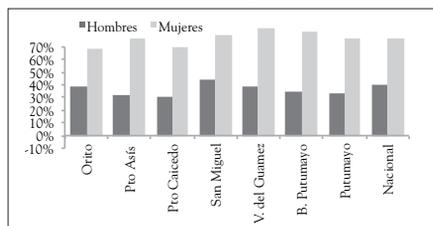
Personas por entidad de salud del Estado



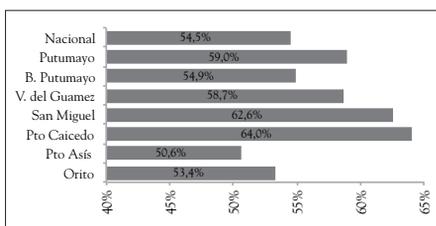
Tasa global de participación por género (PEA/PET 10 años), 2005



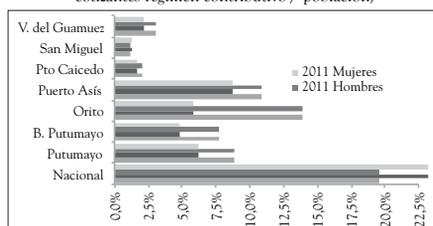
PEA / PET 10 años por género



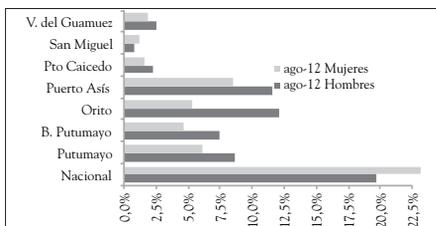
PEI / PET 10 años, 2005



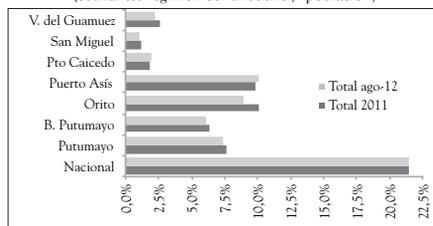
Empleo formal bruto por género cotizantes régimen contributivo / población



Empleo formal bruto por género



Empleo formal bruto total (cotizantes régimen contributivo / población)



Fuentes: Cálculo del autor con base en datos del DANE y del Ministerio de Protección Social.

CUADRO 8
Región del Bajo Putumayo:
Algunos indicadores del mercado laboral

Municipio	Tasa global de participación (Población en edad de trabajar 10 años - PET), 2005			Población económicamente inactiva / PET, 2005		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Orito	60,7%	31,4%	46,6%	39,3%	68,6%	53,4%
Pto Asís	67,8%	23,2%	49,4%	32,2%	76,8%	50,6%
Pto Caicedo	69,1%	29,6%	36,0%	30,9%	70,4%	64,0%
San Miguel	56,3%	20,4%	37,4%	43,7%	79,6%	62,6%
V. del Guamuez	60,6%	15,2%	41,3%	39,4%	84,8%	58,7%
B. Putumayo	64,6%	18,0%	45,1%	35,4%	82,0%	54,9%
Putumayo	66,3%	23,6%	41,0%	33,7%	76,4%	59,0%
Nacional	60,1%	23,3%	45,5%	39,9%	76,7%	54,5%

Empleo formal (cotizantes activos régimen contributivo / población)

Municipio	2011	2011	Total 2011	ago-12	ago-12	Total ago-12
	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres	
Orito	13,92%	5,82%	10,02%	12,15%	5,37%	8,88%
Pto. Asís	10,82%	8,73%	9,79%	11,61%	8,48%	10,07%
Pto. Caicedo	2,06%	1,65%	1,85%	2,31%	1,53%	1,92%
San Miguel	1,15%	1,27%	1,20%	0,82%	1,22%	1,01%
V. del Guamuez	3,03%	2,13%	2,60%	2,58%	1,91%	2,25%
B. Putumayo	7,77%	4,88%	6,36%	7,41%	4,62%	6,05%
Putumayo	8,88%	6,26%	7,59%	8,64%	6,11%	7,39%
Nacional	19,58%	23,19%	21,41%	19,63%	23,20%	21,44%

Fuentes: Cálculos propios con datos del DANE y del Ministerio de Protección Social.

CUADRO 9
Región del Bajo Putumayo:
Clasificación de municipios y región con respecto a la nación,
variables de protección social (último año disponible)

Municipio / región	Variable													% de variables en peores condi- ciones que la nacional		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)			
Orito														53,8%		
Pto. Asís																46,2%
Pto. Caicedo														46,2%		
San Miguel														92,3%		
V. del Guamuez																84,6%
B. Putumayo														76,9%		
Putumayo														53,8%		

	Peores condiciones que la nacional (promedio, nivel o estándar)
	En condiciones iguales o mejores que la nacional (promedio, nivel o estándar)

- | | |
|--|---|
| (1) Porcentaje afiliación al régimen contributivo | (8) Tasa global de participación laboral |
| (2) Cobertura promedio de vacunación | (9) Tasa global de participación hombres |
| (3) Personas por cama en entidad de salud del estado | (10) Tasa global de participación mujeres |
| (4) Personas por entidad de salud del estado | (11) % de población económicamente inactiva |
| (5) Empleo formal bruto total | (12) % de población económicamente inactiva hombres |
| (6) Empleo formal bruto hombres | (13) % de población económicamente inactiva mujeres |
| (7) Empleo formal bruto mujeres | |

Fuente: Cálculos del autor.

E. Instituciones y orden público

Según la Registraduría Nacional del Estado Civil en 2010 el abstencionismo en las elecciones presidenciales de la región del Bajo Putumayo superó al nacional en más de 10 puntos porcentuales, y por tanto la población tiene bajos incentivos para la participación democrática, toda vez que ha persistido secularmente un estado de atraso socioeconómico.

Esta situación de desconfianza y abstencionismo en votaciones se intensifica cuando la administración fiscal territorial no cumple con sus objetivos, lo cual es evidente al observar los promedios regionales y departamentales de los indicadores de gestión pública de Planeación Nacional. Por ejemplo, entre 2005 y 2008 el índice de eficiencia en la gestión municipal mantuvo valores menores a los promedios nacionales, indicando deficiencias en la oferta pública de bienes y servicios preferentes (Gráfico 5). El índice de desempeño fiscal, el de capacidad administrativa, y la posición municipal aunque no muy alejados del promedio nacional, y con cierta mejoría, presentan una gran disparidad intermunicipal, lo que muestra los efectos de discontinuidad en los alcaldes y fenómenos no cuantificados directamente como la corrupción pública y las presiones de los grupos armados ilegales (Cuadro 10). La implicación de esta deficiente gestión pública es que el patrón de atraso es persistente, lo cual puede constituir un círculo vicioso para la capacidad del sector público de promover el desarrollo económico.

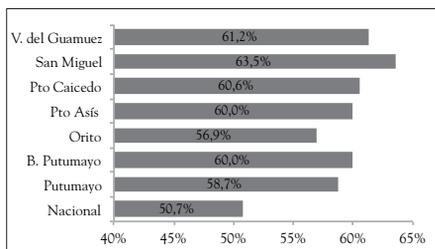
Sin embargo el diagnóstico de la gestión pública en 2012 no es tan desalentador, pues al calcular las regalías en términos per cápita y compararla con el resto de municipios del Bajo Putumayo, se puede observar que —sin contar a Valle del Guamuez— los recursos superan a los nacionales, lo que con un mejor desempeño fiscal (un fuerte supuesto) beneficiaría a la región.

Una de las consecuencias de la ineficiencia de los entes públicos, aparte de alimentar el atraso socioeconómico regional, es propiciar el desorden público, incluida la continuidad de los cultivos ilegales. Ambos fenómenos están relacionados tanto, que han coincidido en su tendencia decreciente, reduciendo la presión sobre las fuerzas militares, cuyas acciones armadas se desarrollaron en su mayoría en zonas departamentales diferentes al Bajo Putumayo. Por otro lado, aunque los homicidios también han descendido, desafortunadamente en casi todo el periodo 2003-2009 la tasa nacional fue inferior a la de cada localidad, la región y el departamento lo que, teniendo en cuenta la reducción de la incidencia de la guerrilla, sugiere que hubo entrada de más actores delincuenciales al territorio.

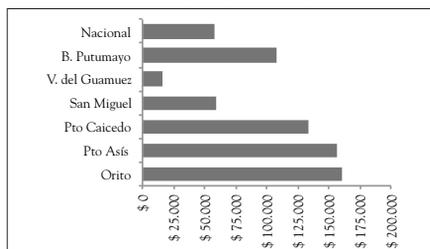
GRÁFICO 5

Región del Bajo Putumayo: Algunos indicadores de instituciones y orden público

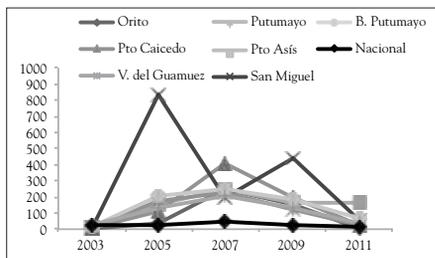
Porcentaje de abstencionismo elecciones presidenciales 2010



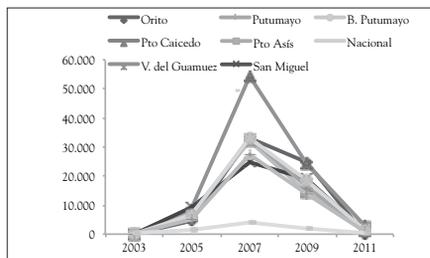
Distribución Sistema General Regalías municipales per cápita, 2012 (agosto)



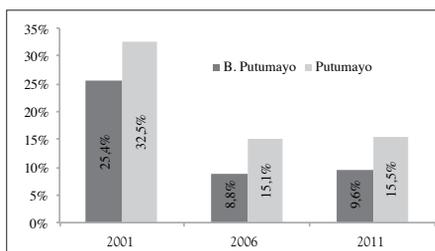
Atención estatal a familias víctimas de la violencia por cada 100 mil personas



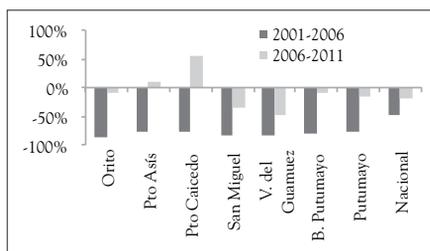
Inversión per cápita estatal a familias víctimas de la violencia



Porcentaje de área cultivada de coca sobre el total nacional



Tasa de variación área cultivada de coca



Fuentes: Cálculos del autor con base en datos de United Nations Office On Drugs and Crime (UNODC) Colombia, Registraduría Nacional del Estado Civil, Sistema General de Regalías, y Oficina de Acción Social.

CUADRO 10
Región del Bajo Putumayo:
Algunos indicadores de gestión pública

Municipio	Índice de eficiencia de la gestión municipal				Índice de capacidad administrativa			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Orito	39,63	30,50	40,10	31,52	45,45	11,9	31,26	28,14
Pto. Asís	29,71	37,60	37,01	53,84	19,57	39,9	30,23	11,38
Pto. Caicedo	29,89	48,00	39,91	39,85	30,77	49,6	48,42	13,08
San Miguel	19,56	23,50	35,93	22,57	41,92	19,1	51,27	62,56
V. del Guamuez	18,21	32,40	28,21	35,76	33,41	38,8	57,56	66,32
B. Putumayo*	27,40	34,40	36,23	36,71	34,22	31,86	43,75	36,30
Putumayo*	31,88	36,88	41,19	39,88	34,99	31,32	38,26	41,46
Nacional*	36,77	47,05	43,13	47,83	46,63	38,71	40,05	63,29
Municipio	Índice de desempeño fiscal				Posición municipal a nivel nacional			
	2000	2004	2007	2010	2000	2004	2008	2010
Orito	52,71	59,99	69,47	71,51	470	331	939	310
Pto. Asís	51,82	62,51	66,27	50,61	550	219	1.002	1.075
Pto. Caicedo	55,11	56,16	66,37	69,58	317	596	986	386
San Miguel	61,47	64,65	44,25	62,98	100	139	1.044	730
V. del Guamuez	54,63	44,27	62,83	73,53	339	993	885	238
B. Putumayo*	55,1	57,5	61,8	65,6	598	572	944	631
Putumayo*	51,3	55,6	55,7	64,0	355	456	971	548
Nacional*	53,7	56,3	61,7	66,7	562	562	562	562

Nota: * Promedio.

Fuente: DNP.

Como resultado de la intervención estatal ha habido una importante disminución de los cultivos ilícitos (particularmente coca), con ritmos de erradicación que, entre 2001 y 2006, fueron superiores a los nacionales y que se desaceleraron en el período 2006-2011, con casos como los de Puerto Asís y Puerto Caicedo en los cuales los cultivos de coca volvieron a extenderse (Cuadro 11).

CUADRO 11

Región del Bajo Putumayo: Algunos indicadores de conflicto

Municipio		Acciones armadas y tasa de homicidio (por cada 100.000 personas)														
		2001		2003			2005			2007			2009			
		FARC	FFMM	FARC	FFMM	Tasa ho- mícidos										
Orito		11	26	41	19	70	30	16	92	2	4	86	6	-	47	
Pro. Asís		-	17	9	13	145	13	14	325	7	23	217	9	4	82	
Pro. Caicedo		-	22	7	21	59	63	35	99	14	56	183	28	7	189	
San Miguel		8	-	58	19	21	46	14	64	22	26	79	34	4	25	
V. del Guamuez		18	59	7	21	94	18	31	147	4	17	141	4	2	51	
B. Putumayo		8	28	21	17	70	26	20	113	7	20	141	11	3	79	
Putumayo		37	135	181	145	76	197	164	161	60	240	121	77	34	58	
Nacional		10	19	23	48	52	15	34	39	7	42	39	9	9	35	
		Desplazamiento forzado por cada 1.000 personas														
Municipio		1997		1999		2001		2003		2005		2007		2009		
		R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	
Orito		-	-	-	1	16	67	10	30	16	38	11	34	8	15	
Pro. Asís		0	1	-	3	27	64	42	44	38	50	38	55	22	21	
Pro. Caicedo		-	-	-	2	4	152	7	64	15	52	11	42	10	29	
San Miguel		-	-	-	0	11	366	2	31	4	23	7	52	4	15	
V. del Guamuez		-	0	-	8	7	116	35	78	8	24	11	54	2	17	
B. Putumayo		0	0	0	2	70	62	47	43	37	32	38	44	18	17	
Putumayo		0	0	-	3	6	120	15	49	11	37	11	48	6	19	
Nacional		4	5	2	3	10	10	6	6	6	6	8	8	4	3	

Notas: FARC: Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia; R: recibidos, E: expulsados

Fuentes: Vicepresidencia de la República y Oficina de Acción Social.

Otro fenómeno muy asociado con el conflicto es el desplazamiento forzado de civiles. Durante la década anterior la ocurrencia proporcional de desplazamientos en Colombia fue muy inferior a la registrada en el departamento y en las poblaciones del Bajo Putumayo, siendo notablemente crítica la situación en 2001 (en expulsión) como consecuencia, entre otros factores, del «paro armado» impuesto por la guerrilla de las FARC en el 2000; y en 2007 (en recepción), lo que muestra que, pese a todo, las localidades de la región también son receptoras de migraciones involuntarias intra-municipales con origen en las zonas rurales (Cuadro 12).⁷

En el panorama del conflicto también ha emergido la intervención estatal como herramienta para contrarrestar los problemas, muestra de esto es que han subido los recursos para políticas asistencialistas gubernamentales, al igual que los asignados mediante el SISBEN, tanto en la atención, como en la inversión media poblacional frente al número de familias afectadas por la violencia. No obstante, mitigar la histórica ausencia estatal en la región mediante el asistencialismo es insuficiente cuando se requieren intervenciones más estructurales para mejorar la situación de la zona y propiciar su desarrollo.

V. GEOGRAFÍA ECONÓMICA

A. Estructura productiva

La producción de Putumayo tiende a concentrarse en el sector de explotación de petróleo y gas, dejando de lado la potencial importancia del sector primario —dadas las ventajas comparativas existentes. Igualmente es trascendente que el espacio en la oferta obtenido por el nuevo sector principal haya sido logrado a costa de la contracción en el sector de servicios privados. Se deduce de esta concentración productiva que el PIB real de Putumayo esté en alta medida indexado en sus fluctuaciones desde 2001 a 2010 a la tasa de crecimiento del valor agregado de las actividades de explotación de hidrocarburos (cuya media anual fue de 17,6%), y, en consecuencia, se refuerce el patrón de colonia extractiva descrito por Sokoloff y Engerman (2000) y Acemoglu, Johnson y Robinson (2001).

⁷ Esta alteración al orden público fue una reacción de este grupo subversivo a la aplicación del Plan Colombia que bloqueó la economía de Putumayo.

CUADRO 12
Región del Bajo Putumayo:
Clasificación de municipios y región con respecto a la nación,
variables institucionales y de orden público (último año disponible)

Municipio / región	Variable														% de variables en peores condi- ciones que la nacional
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	
Orito															64,3%
Pto. Asís															78,6%
Pto. Caicedo															85,7%
San Miguel															71,4%
V. del Guamuez															64,3%
B. Putumayo															85,7%
Putumayo															92,9%

	Peores condiciones que la nacional (promedio, nivel o estándar)
	En condiciones iguales o mejores que la nacional (promedio, nivel o estándar)

- | | |
|---|--|
| (1) Abstencionismo elecciones presidenciales 2010 | (9) Tasa de homicidios |
| (2) Índice de eficiencia de la gestión municipal | (10) Desplazamiento forzado personas expulsadas |
| (3) Índice desempeño fiscal | (11) Desplazamiento forzado personas recibidas |
| (4) Índice capacidad administrativa | (12) Atención estatal a familias víctimas de la violencia |
| (5) Posición municipal a nivel nacional | (13) Inversión per cápita estatal en familias víctimas de la violencia |
| (6) Regalías municipales per cápita | (14) Tasa de variación área cultivada coca |
| (7) Acciones armadas FARC | |
| (8) Acciones armadas FFMM | |

Fuente: Cálculos del autor.

La explotación de petróleo y gas ha crecido notablemente desde 2005, haciendo progresar el producto departamental, al tiempo que se ha reducido el desorden público y reactivado las inversiones en exploración —cada vez más exitosas— gene-

radas por el mejor entorno normativo para el negocio (estabilidad en los contratos de concesión). No obstante, conviene recordar que la conducta del negocio de los hidrocarburos está sujeta también a shocks exógenos de oferta (descubrimientos y agotamiento de pozos y reservas) y de precios internacionales, lo que ha marcado un crecimiento del PIB variable, aunque sostenido, desde 2007. En todo caso, en 2010 el PIB de Putumayo estaba compuesto casi en un 50% por hidrocarburos, una alta dependencia mono-sectorial y, a la vez, una baja diversificación de la organización productiva.

En lo que concierne al Bajo Putumayo la consolidación del sector líder inició en 2009 y se prolongó hasta mediados de 2012 (aunque en menor medida que la dinámica nacional). La producción de barriles de petróleo y de pies cúbicos de gas se sostuvo con un rendimiento constante, salvo por la localidad de Puerto Caicedo (Cuadro 13).

CUADRO 13
Región del Bajo Putumayo: Extracción de petróleo y gas
(producción por día calendario)

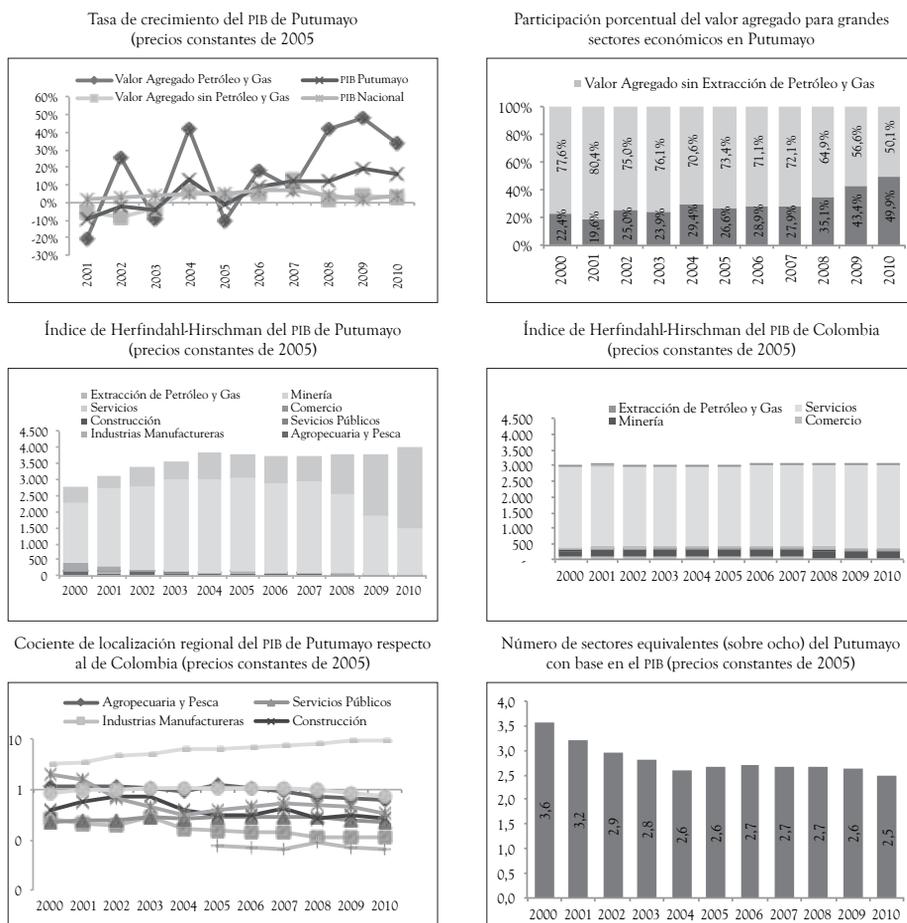
Municipio	Petróleo (barriles de petróleo)				Gas (millones de pies cúbicos)			
	2009	2010	2011	2012-jun	2009	2010	2011	2012-jun
Orito	9.702	10.172	8.653	7.969	5,9	7,0	8,8	8,4
Pto. Asís	2.082	5.616	6.372	6.369	0,5	1,3	1,3	1,2
Pto. Caicedo	447	349	363	214	0,0	0,0	0,1	0,1
B. Putumayo	12.231	16.137	15.388	14.553	6,4	8,2	10,3	9,6
Putumayo	27.874	35.638	36.770	33.399	8,4	10,5	12,7	12,7
Nacional	670.645	785.864	915.263	935.567	3.247,5	3.131,6	3.018,6	2.917,5

Fuente: Cálculos del autor con base en datos del Ministerio de Minas y Energía (MinMinas).

La economía del Bajo Putumayo presentó una reestructuración sectorial en dos áreas: en primer lugar, se redujo la diversificación sectorial pues el Número de Sectores Equivalentes (sobre ocho) pasó de 3,6 a 2,5 en la década anterior; y en segundo lugar, en la tendencia creciente de la concentración económica, medida por el Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) (Gráfico 6). Al ser desagregado por sectores, el IHH evidencia que las demás actividades económicas —exceptuando

GRÁFICO 6

Región del Bajo Putumayo: Algunos indicadores de estructura económica



Fuente: Cálculos del autor con base en datos del DANE.

los servicios privados— tienen cada vez menos peso en generación de producto, con una casi total desaparición del sector agropecuario y de pesca. Este resultado es totalmente divergente con el nacional, en el que, aparte de la gran estabilidad, se distingue un alto aporte del sector de servicios privados.

En esta misma línea, el cociente de Localización Regional también sigue la tendencia comentada: nótese que luego de 2008 el único sector de Putumayo que tiene una mayor localización relativa en comparación con el país es el de extracción de petróleo y gas, mientras que los sectores de servicios, agropecuario y pesca apenas se sostienen en torno a la unidad. Un caso adicionalmente negativo es el del sector comercial que, a partir de 2002, cayó a escalas menores que la unidad, lo que indica una importante depresión de esta actividad.

La confluencia entre este tipo de patrones productivos, en los que sector líder tiene su base en recursos naturales como el petróleo y la minería, y los pobres resultados del mercado laboral reseñados anteriormente, serían consistentes con las derivaciones de Murshed (2004), a lo que habría que adicionar que el sector petrolero es menos intensivo en mano de obra.

B. Sectores económicos

1. Sector primario

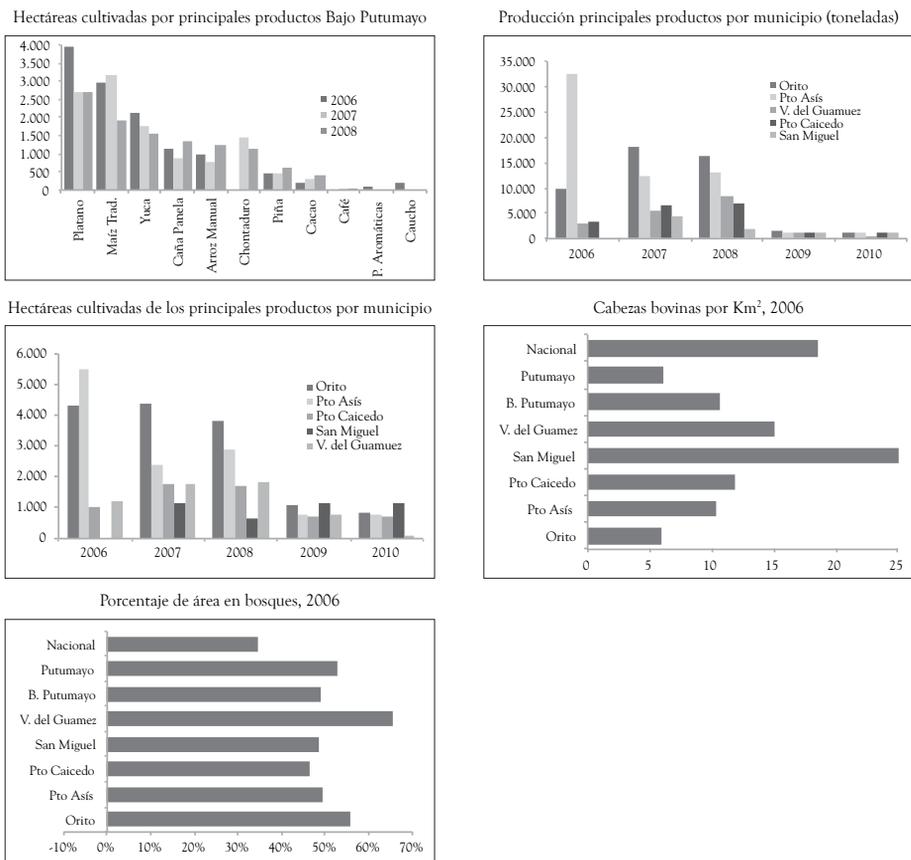
En el corto plazo el sector primario es el que tiene mayores potencialidades de producción en el Putumayo y en el Bajo Putumayo debido a que estas regiones cuentan con una inconmensurable dotación de recursos naturales. A escala departamental, entre 2004-2005 y 2009-2010 este sector presentó una dinámica creciente en la producción pero con un comportamiento inestable, lo que también ocurrió en el Bajo Putumayo, pues entre 2008 y 2010 la extensión y las toneladas producidas de los cultivos más importantes (arroz manual, caña para panela, piña, yuca, maíz tradicional, plátano y chontaduro) han venido descendiendo de forma considerable.⁸

Los municipios del Bajo Putumayo con mayor volumen de producción y extensión cultivada fueron Puerto Asís y Orito, pero también fueron los que más han decrecido a lo largo del periodo referenciado, posiblemente porque son los municipios que en los últimos años han concentrado la producción petrolera, desplazando a la agrícola. De igual modo, los cultivos más extensos de la región fueron los de plátano, maíz tradicional y yuca, con lo que se suprimió casi por completo la tradicional producción de caucho, que desde finales del siglo XIX venía siendo preponderante en la economía del departamento (Gráfico 7).

⁸ En algunos textos el sector primario también incluye la extracción de hidrocarburos, aunque en este trabajo, dada la relevancia de esta actividad, se trató por separado al inicio de la sección.

GRÁFICO 7

Región del Bajo Putumayo: Algunos indicadores del sector primario



Fuente: Cálculos del autor con base en datos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura) e IGAC.

No obstante, los datos la revisión muestra que entre 2006-2008 la agricultura —con cierta variabilidad— estaba consolidada como actividad productiva alternativa, situación que se frenó para el periodo 2009-2010, este empuje y consecuente capacidad de jalonamiento del sector se diluyó ampliamente en paralelo con afianzamiento de la explotación de hidrocarburos. Aunque no es malo que un

sector prevalezca, sí lo es el hecho de que se genere un posible *trade-off* (en inversión, por ejemplo) frente a otros sectores, y que estos sufran una destorcida tan significativa como sucedió con la agricultura.

Esta disyuntiva sectorial, similar a la ocurrida en países como Venezuela, posiblemente se origina en las diferencias características en el proceso productivo de cada sector. Mientras la producción agrícola tiene épocas específicas de recolección y requiere un mayor grado de esfuerzo productivo para ser eficiente, la explotación petrolera es más intensiva en uso de bienes de capital fijo, es más o menos constante todo el año y, una vez iniciada, posee formas de transporte más eficientes.

Adicionalmente, el sector de hidrocarburos no tiene las restricciones de financiación o liquidez que sí puede tener la actividad agrícola. Los hidrocarburos tienen un menor grado de incertidumbre en su transporte (salvo *shocks* exógenos que interrumpan el suministro en oleoductos o gasoductos) y en su productividad, y son menos vulnerables a *shocks* exógenos naturales como los climáticos. Otra diferencia importante en la preferencia de la actividad extractiva sobre la agrícola está en la demanda de mercado, pues en el primer caso la demanda es más inelástica a los precios y el mercado objetivo es mayor.

La destrucción de empleo es la consecuencia más desafortunada del liderazgo de la actividad extractiva (sin contar la elevada concentración de la economía en menos actividades). El empleo se perjudica porque las actividades agrícolas son más intensivas en el uso de mano de obra menos calificada y, por ende, están en mayor desventaja para reengancharse en el mercado de trabajo en momentos de paro.

Para finalizar, se estudian dos subsectores primarios en 2006. Para empezar, el sector ganadero que presentó una densidad en cabezas bovinas muy baja con respecto al indicador nacional, lo que se podría explicar por dos razones: en primer lugar, la topografía de la región, que no es apta para ese tipo de empresa y, segundo, porque la vocación de la actividad ganadera solo ha tenido el objetivo de cubrir la demanda doméstica. En contraste, las condiciones geográficas y demográficas de la zona hacen que, en todos sus municipios, el porcentaje de áreas de bosques —claramente selváticos— sea superior al promedio nacional. Este diferencial en dotación de recursos naturales es importante desde la óptica de la producción si se le da un aprovechamiento sostenible y se establecen normativas claras para los nuevos negocios que se pueden derivar del medio ambiente, como los llamados bonos de carbono, en conjunción con la política de restitución de tierras impulsada por el Gobierno.

2. Sector secundario

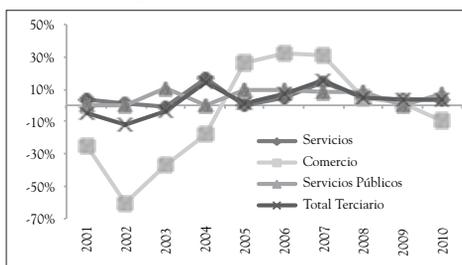
Como se ha expuesto, el tamaño del sector secundario del Putumayo —sin tener en cuenta los hidrocarburos— ha venido reduciéndose en el último decenio. Una de las razones de esta reducción es la inestabilidad en la producción y los cortos ciclos de auge y recesión de sectores secundarios (construcción y demás industrias manufactureras). La variación de los usuarios industriales de energía eléctrica ha tenido una alta volatilidad, sobretudo entre 2006-2009 (con expansiones entre los 20 y más de 50 puntos porcentuales), y también se desaceleró entre 2009 y 2012 (Gráfico 8).

Otra alternativa de explicación, tomando como referencia el Bajo Putumayo, es el bajo número de unidades productivas contabilizadas en el Censo de 2005: tan solo 180 establecimientos en dos municipios de la región (Cuadro 14). Excluyendo el sector de la construcción, el 92,4% de esas empresas son de tamaño pequeño o microempresas. Hay que añadir que, en su mayoría, las actividades secundarias principales se relacionaron con alimentos y bebidas, confecciones, transformación de madera, y construcción. Todas estas actividades en niveles muy incipientes de producción.

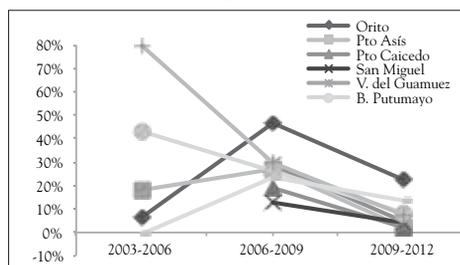
Un corolario fundamental de este diagnóstico del sector secundario del Bajo Putumayo, es que cuando el sector industrial es muy pequeño y, en consecuen-

GRÁFICO 8
Región del Bajo Putumayo:
Algunos indicadores del sector secundario

Tasa de crecimiento del PIB del sector secundario de Putumayo (precios constantes de 2005)



Tasa de crecimientos de usuarios industriales de energía eléctrica



Fuentes: Cálculos del autor con base en datos del DANE y de la Superintendencia de Servicios Públicos (Superservicios).

CUADRO 14
Región del Bajo Putumayo:
Unidades productivas del Sector Industrial, 2005

Categorías	Orito	Pto. Asís	Total
15-Elaboración de productos alimenticios y bebidas	12	46	58
18-Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	6	29	35
20-Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho	4	19	23
36-Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	3	13	16
22-Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones	2	4	6
17-Fabricación de productos textiles		6	6
28-Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y eq.		4	4
27-Fabricación de metales comunes		3	3
21-Fabricación de papel y de productos de papel		2	2
24-Fabricación de sustancias y productos químicos		2	2
26-Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1		1
32-Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	1		1
25-Fabricación de productos de caucho y plástico		1	1
23-Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo	1		1
45-Construcción	9	12	21
Total	39	141	180

Fuente: DANE.

cia, su capacidad de absorción de mano de obra es muy reducida, deja de ser una alternativa creíble para los trabajadores. Esta pérdida de credibilidad es negativa si se tiene en cuenta que el sector secundario es un demandante tanto de trabajo calificado como no calificado, y que debería poseer significativos eslabonamientos anteriores y posteriores (sobre todo en el caso de la construcción) pero que en el caso del Putumayo y Bajo Putumayo esos eslabonamientos son débiles.

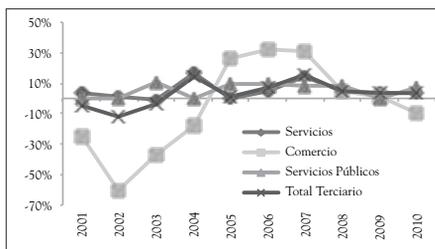
3. Sector terciario

En la década del nuevo milenio el IHH para los sectores que componen el PIB de Putumayo mostró que el sector de comercio y servicios redujo su aporte al producto, con una persistente pérdida de participación luego de 2005, que fue cedida

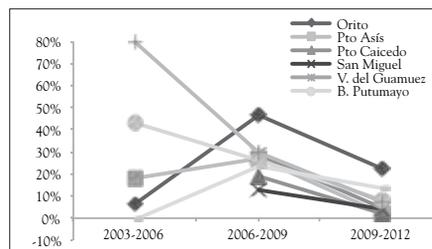
GRÁFICO 9

Región del Bajo Putumayo: Algunos indicadores del sector terciario

Tasa de crecimiento del PIB del sector secundario de Putumayo
(precios constantes de 2005)



Tasa de crecimientos de usuarios industriales
de energía eléctrica



Fuente: Cálculos del autor con base en datos del DANE y de la Superservicios.

al sector petrolero. A pesar de esta tendencia el PIB sectorial en el departamento solo se redujo luego de 2009, lo que quiere decir que la caída en ese periodo de cuatro años no se dio en producto sino en participación (esto es congruente con la expansión del valor agregado del sector de hidrocarburos). Lo anterior significa que el crecimiento del sector terciario a partir de 2005, y hasta 2009, fue inferior al del sector de extracción de hidrocarburos. A la par, a este suceso económico se suma el de la demanda de energía eléctrica para usos comerciales, cuyo comportamiento ha sido muy inestable desde 2003, con una notable declinación entre 2009 y 2012, muy parecida a la nacional (Gráfico 9).

En lo que atañe a la unidades productivas censadas en 2005 en los dos principales municipios del Bajo Putumayo, se nota que más del 60% de las mismas estaban dedicadas al sector comercial, sobretudo al comercio minorista (Cuadro 15). En cuanto a los servicios, se concentran mayoritariamente en servicios de hotelería y alimentación. Estas actividades son intensivas en empleo de capital humano, por lo que su tendencia a disminuir puede ser muy explicativa de la caída en el número de empleos de la zona.

CUADRO 15
Región del Bajo Putumayo:
Unidades productivas del sector terciario, 2005

Sector	Categorías	Orito	Pto Asís	Total general
Comercio	52-Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos automotores	287	784	1.071
	50-Venta, mantenimiento y reparación de vehículos, automóviles y motos	36	100	136
	51-Comercio al por mayor y en comisión, excepto el comercio de vehículos	12	58	70
Total comercio		335	942	1.277
Servicios	55-Hoteles y restaurantes	82	215	297
	85-Servicios sociales y de salud	18	61	79
	64-Correo y telecomunicaciones	15	62	77
	93-Otras actividades de servicios	20	48	68
	92-Actividades de esparcimiento y actividades culturales y deportivas	17	33	50
	80-Enseñanza	7	26	33
	60-Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías	12	16	28
	91-Actividades de asociaciones n.c.p.	7	20	27
	74-Otras actividades empresariales	9	8	17
	72-Informática y actividades conexas	7	6	13
	75-Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afil.	4	3	7
	71-Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios y de efectos personales		5	5
	62-Transporte por vía aérea		4	4
	70-Actividades inmobiliarias	3	1	4
	61-Transporte por vía acuática		3	3
	63-Actividades de transporte complementarias y auxiliares; etc.	1	2	3
	66-Financiación de planes de seguros y de pensiones	2	1	3
	90-Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento		2	2
	67-Actividades auxiliares de la intermediación financiera		1	1
73-Investigación y desarrollo	1		1	
65-Intermediación financiera, excepto la financiación de planes de seguro		1	1	
Total servicios		205	518	723
Total general		540	1.460	2.000

Fuente: DANE.

VI. COMENTARIOS FINALES

Los resultados de diagnóstico socioeconómico desde el 2000 indican un atraso secular del Bajo Putumayo, respecto al contexto nacional, en dimensiones propias de las visiones micro y de no convergencia del desarrollo, como la calidad de vida, la educación, las condiciones laborales, la salud, la prestación de servicios públicos, y la eficiencia de las instituciones estatales (sin dejar de lado, los cultivos ilícitos y todos los problemas de conflicto armado que se derivan de ellos, algunos tan desastrosos como el desplazamiento involuntario de personas). Aun cuando el asistencialismo y la defensa por parte del gobierno han tratado de ser paleativos para mejorar este escenario, parecen no ser suficientes para tal objetivo.

Paradójicamente, la zona cuenta con un *stock* inmenso de recursos naturales, que aprovechados de forma sostenible y en un contexto de orden público más estable, podrían generar en el corto y mediano plazo dinámicas prósperas y sostenibles en sectores como la agricultura, la silvicultura, la cría de animales, y el turismo. A ese considerable acervo de materias primas extraíbles se suman los hidrocarburos, que según el análisis de geografía económica, han tenido dos efectos sobre la estructura productiva de la región: en primer lugar, generar una enorme concentración y dependencia para el PIB regional y, en segundo lugar, desplazar actividades del sector primario no-minero-energético y del terciario, reduciendo así la diversificación sectorial del mercado interno.

Esto no es del todo negativo si se piensa, por ejemplo, en las regalías y empleo que genera el sector extractivo para la zona, pero sí es negativo si se piensa en la destrucción de empleos en los «sectores desplazados», algunos de los cuales son mucho más intensivos en el uso de mano de obra, especialmente no calificada. Otro de los problemas asociados a la alta dependencia económica del petróleo tiene su origen en la volatilidad de su precio en el mercado internacional, y el carácter limitado de las reservas del mismo, siempre sujetos a la aleatoriedad de los nuevos hallazgos o éxitos exploratorios, sin dejar de lado su dependencia de la regulación estatal del negocio. Esta volatilidad plantea un interrogante sencillo para el largo plazo, y es ¿qué va a pasar con la economía de la región una vez las reservas de hidrocarburos se reduzcan o terminen?.

Mención aparte tiene el caso del sector manufacturero, cuyo tamaño es notablemente reducido con respecto la estructura productiva regional y

por tanto no es idóneo para la generación de eslabonamientos anteriores y posteriores en la economía, condiciones necesarias para la creación de empleo (ejemplo de esto es el sector de la construcción).

En términos generales, los resultados de la evaluación realizada muestran que el Bajo Putumayo requiere –con el concurso de las instituciones públicas y privadas– transformaciones estructurales en su economía que en el corto plazo aprovechen sus ventajas comparativas en recursos naturales, y en el mediano y largo plazo impulsen al sector secundario. Con esto se reducirá su dependencia del sector petrolero y se dará sistemática solución a algunos de sus problemas sociales endémicos más graves. En suma, la región podrá encaminarse fuera de su histórico patrón económico de colonia «extractiva».

REFERENCIAS

- Acemoglu, Daron., Simon Johnson y James Robinson (2005) «The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation», *American Economic Review*, Vol. 91, No. 5.
- Bond, Stephen y Adeel Malik (2008) «Natural Resources, Export Structure and Investment», *CSAE WPS/2008-20*, University of Oxford, Department of Economics.
- Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía (Corpoamazonía) (2012) «Departamento del Putumayo», Corpoamazonía, www.corpoamazonia.gov.co [consultado noviembre 20 de 2012].
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2009) «Metodología Encuesta Calidad de Vida», Colección Documentos – Actualización 2009, No. 85.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2009) «Metodología Gran Encuesta Integrada de Hogares», DANE, Colección Documentos – Actualización 2009, No. 83, www.dane.gov.co [consultado octubre 21 de 2012].
- Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2005) «Medición y Análisis del Desempeño Integral de los Municipios», DNP, Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible, <http://www.dnp.gov.co> [consultado agosto 23 de 2012].
- Ministerio de Educación (2012) «Glosario», <http://menweb.mineducacion.gov.co/seguimiento> [consultado agosto 23 de 2012].

- Murshed, Mansoob (2004) «When Does Natural Resource Abundance Lead to a Resource Curse?», *EEP Discussion Paper 04-01*, International Institute for Environment and Development, London.
- Ray, Debraj (2007) «Development Economics» en Lawrence Blume y Stephen Durlauf, (eds.) *New Palgrave Dictionary of Economics*.
- Sachs, Jeffrey y Andrew Warner (1995) «Natural Resource Abundance and Economic Growth», *NBER Working Paper*, No. 5398, Cambridge, Massachusetts.
- Sachs, Jeffrey y Andrew Warner (1999) «The Big Push, Natural Resource Booms and Growth», *Journal of Development Economics*, No. 59.
- Sachs, Jeffrey y Warner, Andrew (2001) «The Curse of Natural Resources», *European Economic Review*, No. 45.
- Sokoloff, Kenneth y Stanley Engerman (2000) «History Lessons: Institutions, Factor Endowments and Paths of Development in the New World», *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, No. 3.
- Zafra, María y Carlos Ríos (2013) «Dinámica de la Estructura Económica Formal en el Putumayo 2002-2012». Trabajo de grado, Economía, Universidad de San Buenaventura, Cali.

ANEXO

ALGUNOS INDICADORES, ÍNDICES Y DEFINICIONES

Indicadores demográficos

Relación de dependencia: Número de personas menores de 15 y mayores de 64 años por cada 1.000 habitantes con edades entre 15 a 64 años. Es decir, personas en edad de dependencia económica por cada mil en edades productivas.

Calidad de vida

Índice de condiciones de vida: Según el DNP, el ICV mide la calidad de vida de los hogares, a partir de cuatro características: i) Educación del jefe del hogar; ii) Composición del hogar; iii) Conexión a servicios públicos y iv) Calidad de la vivienda. Su valor mínimo normativo es 67 puntos.

Cobertura educativa

Tasa de cobertura bruta: Según el Ministerio de Educación es la relación entre los alumnos matriculados en un nivel de enseñanza específico (independiente de la edad que tengan) y la población escolar que tiene la edad apropiada para cursar dicho nivel. Ejemplo: TCB media = (matriculados en educación media/ población entre 16 y 17 años) \times 100. En el cálculo de este indicador a veces hay resultados de cobertura mayores a 100% porque pueden haber matriculados alumnos en extraedad.

Tasa de cobertura neta: Es la relación entre estudiantes matriculados en un nivel educativo que tienen la edad adecuada para cursarlo y el total de la población en el rango de edad apropiado para ese nivel. Ejemplo: TCN media = (matriculados en educación media entre 15 y 17 años / población entre 15 y 17 años) \times 100.

Cobertura en salud

Cobertura promedio de vacunación: Es un promedio entre los porcentajes de cobertura municipales de las siguientes vacunas: Polio, DPT, BCG, Hepatitis B, HIB y TV.

Administración territorial

Posición municipal: es la posición asignada al municipio dentro de la nación por el DNP según los criterios de disponibilidad de recursos, manejo y sostenibilidad del gasto y manejo de la deuda.

Índice de eficiencia de la gestión municipal: También es calculado por el DNP –como los siguientes– y mide la eficiencia en la gestión de los servicios de educación, salud y agua potable (como estimación insumo producto).

Índice de desempeño fiscal: Resume en una sola medida, con escala de 0 a 100, los siguientes indicadores: i) Porcentaje de ingresos corrientes destinados a funcionamiento; ii) Magnitud de la deuda; iii) Porcentaje de ingresos que corresponden a transferencias; iv) Porcentaje de ingresos que corresponden a recursos propios; v) Porcentaje del gasto total destinado a inversión; y vi) Capacidad de ahorro.

Índice de capacidad administrativa: Está compuesto por los indicadores: i) Estabilidad del personal directivo; ii) Profesionalización de la planta; iii) Disponibilidad de computadores; iv) Automatización de procesos; v) Contratos por licitación o convocatoria; vi) Capacidad de interventoría; y vii) Modelo estándar de control interno.

Concentración y localización

Índice de Herfindahl-Hirschman: Es la sumatoria de los cuadrados de las participaciones de cada empresa (sector) en el total del mercado (economía). Si el resultado es cercano a cero el mercado (economía) tenderá a ser más competitivo, pero si es cercano a 10.000 será más monopolístico (altamente concentrado). La fórmula es:

$$H = \sum_{i=1}^n s_i^2 \quad (1)$$

Donde s_i es la producción relativa de la i -ésima empresa (sector) y n el número total de empresas (sectores) del mercado (economía).

Cociente de localización regional: Mide el peso relativo del i -ésimo sector en la región j . Representa el cociente de localización regional y es la proporción que la variable estudiada del i -ésimo sector representa en la región j , respecto al mismo porcentaje a nivel nacional:

$$L_{ij} = \frac{X_{ij} / X_i}{X_j / X} \quad (2)$$

Cuando $L_{ij} > 1$ supone una mayor localización de la actividad i en la región, si $L_{ij} < 1$, la actividad i está menos asentada en la región, teniendo en cuenta la localización media a escala nacional.

Número de sectores equivalentes: Mide el grado de diversificación de las actividades productivas de una región:

$$NSE_j = \frac{1}{\sum_{i=1}^h \left(\frac{X_{ij}}{X_j} \right)^2} \quad (3)$$

Si el NSE_j es igual a h (sectores) supone que la región j tiene un grado de diversificación máximo. Pero, si el número de sectores equivalentes es igual a 1 implica es que la región j tiene un patrón sectorial muy concentrado en un único sector.