

Dinámicas departamentales de pobreza en Colombia 1993-2005

**Manuel Fernández, Carlos Hernández,
Ana María Ibáñez y Christian Jaramillo**

Documento de Trabajo N° 33
Programa Dinámicas Territoriales Rurales
Rimisp - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural



Este documento es el resultado conjunto del Programa Dinámicas Territoriales Rurales y del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE) de la Universidad de los Andes (Colombia). El programa cuenta con el auspicio del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, Canadá). Se autoriza la reproducción parcial o total y la difusión del documento sin fines de lucro y sujeta a que se cite la fuente.

This document is the joint effort of the Rural Territorial Dynamics Program and the Center for Economic Development Studies of the University of Los Andes (Colombia). The program has been supported by the International Development Research Center (IDRC, Canada). We authorize the non-for-profit partial or full reproduction and dissemination of this document, subject to the source being properly acknowledged.

Cita / Citation

Fernández, M., Hernández, C., Ibáñez, A.M., y Jaramillo, C. 2009. "Dinámicas departamentales de pobreza en Colombia 1993-2005". Documento de Trabajo N° 33. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.

Manuel Fernández es Asistente de Investigación, Carlos Hernández es Profesor Instructor, Ana María Ibáñez es Profesora Asociada y Christian Jaramillo es Profesor Asistente de la Facultad de Economía de la Universidad de Los Andes.

Los autores agradecen la contribución del Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia, así como también la colaboración de Jaime Reyes, Luis Rodríguez, William Márquez, Yarith Ruiz, Jaime Santana, Doris Ramírez, Elsa Amaya, Edilversio Wilches, Marcelino Chacón, Aduljai Castañeda, Héctor Murcia, Johan Santamaría, Diego Suárez, Robinson Larrotta, Ana Fraile, Pedro Gutiérrez y Luis Reyes, en la sección cualitativa de este documento.

© Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural

Programa Dinámicas Territoriales Rurales
Casilla 228-22
Santiago, Chile
Tel + (56-2) 236 45 57
dtr@rimisp.org
www.rimisp.org/dtr

Indice

<i>Indice</i>	1
<i>Resumen Ejecutivo</i>	1
1. <i>Introducción</i>	3
2. <i>Datos</i>	6
3. <i>Metodología</i>	7
3.1. Estimación del modelo de consumo	8
3.2. Imputación de una realización del consumo de los hogares censados.....	8
3.3. Generación de la distribución empírica de cada indicador	8
4. <i>Resultados y validación de las estimaciones</i>	9
4.1. Mapas de cambio.....	9
4.2. Tipologías	16
4.3. Discusión	19
4.5. Validación de las estimaciones	21
5. <i>Regiones propuestas para la segunda fase</i>	24
5.1. Paipa (Boyacá).....	27
5.2. Puente Nacional (Santander).....	33
5.3. Simijaca (Cundinamarca)	38
5.4. Susa (Cundinamarca)	43
6. <i>Conclusiones</i>	49
<i>Referencias</i>	51
Anexo 1: Jerarquía administrativa de Colombia	53
Anexo 2: Metodología: particularidades del caso colombiano.....	55
Anexo 3: Modelos de consumo según región	58
Anexo 4: Modelos de consumo (primera etapa)	60
Anexo 5: Indicadores por Municipio.....	62
Anexo 6: Cuestionario a municipios	76

Resumen Ejecutivo

Este documento presenta indicadores de pobreza y desigualdad a nivel municipal para Colombia en los años 1993 y 2005. Analiza además la dinámica espacial e intertemporal de la pobreza y la desigualdad entre esos años. Debido a que las encuestas de hogares realizadas en el país solo son representativas a nivel regional, se utiliza la metodología de Elbers, Lanjouw y Lanjouw (2003) para obtener estimaciones municipales. Esta metodología se basa en datos censales para lograr estimaciones más desagregadas que las obtenidas mediante encuestas representativas. El trabajo utiliza el consumo de los hogares para determinar su nivel de ingresos. Con base en el consumo per cápita del hogar, se calculan el consumo medio del hogar, el porcentaje de pobres en cada municipio y el índice de desigualdad de Gini.

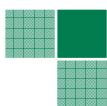
El desempeño económico de Colombia entre 1993 y 2005 fue irregular, con una fuerte crisis entre 1996 y 1999. A pesar de ello, el gasto per cápita presenta un incremento nacional del 32% entre 1993 y 2005, lo que implica un crecimiento anual aproximado del 2.8%.

Las estimaciones de pobreza por regiones evidencian amplias diferencias, con valores que oscilan desde un 20% en la capital del país hasta más de un 60% en las regiones más pobres. Para el agregado nacional, la pobreza en 1993 se encuentra en 43% y para 2005 en 41%.

Por último, aunque el coeficiente de Gini municipal se encuentra en un rango que varía entre 0.35 a 0.55 para ambos años, el agregado nacional no cambia: se mantiene constante en 0.50.

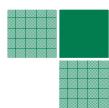
Los resultados de nuestras estimaciones municipales muestran que el crecimiento del gasto per cápita varía fuertemente entre los diferentes municipios del país en el periodo: un 65% de los colombianos reside en municipios en los cuales el gasto per cápita no creció.

Dicha heterogeneidad también se presenta para los resultados de la desigualdad: el 70% de los colombianos vive en municipios donde la desigualdad no mejoró.



Pero el resultado más pesimista se refiere a los índices de pobreza: casi todos los colombianos (99%) viven en municipios en los cuales hubo un estancamiento o un aumento en el porcentaje de pobres en el periodo estudiado.

En un alto porcentaje de los municipios que enfrentaron un incremento del gasto per cápita, el incremento en la desigualdad contrarrestó la mejora. En los municipios con ingreso per cápita constante, no se presentó una caída en la desigualdad que generara una reducción en la pobreza.



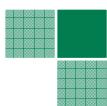
1. Introducción

Este documento presenta indicadores de pobreza y desigualdad municipales para Colombia en los años 1993 y 2005. Analiza también la dinámica espacial e intertemporal de la pobreza y la desigualdad entre los años mencionados. Debido a que las encuestas de hogares realizadas en el país solo son representativas a nivel regional, se utiliza la metodología de Elbers, Lanjouw y Lanjouw (2003) para obtener estimaciones a nivel municipal. Esta metodología se basa en datos censales para lograr estimaciones más desagregadas que las obtenidas mediante encuestas representativas. Por esta razón se presentan estimaciones para 1993 y 2005, años de los dos últimos censos aplicados en Colombia. Con base en el gasto per cápita del hogar, se calculan el consumo medio del hogar, el porcentaje de pobres en cada municipio y el índice de Gini.

Las dinámicas encontradas reflejan la transformación social y productiva que vivió Colombia durante el periodo de estudio. Desde finales de la década de 1980, Colombia emprendió un proceso de descentralización que asignó nuevos recursos y responsabilidades a los departamentos y municipios. En 1991, el país adoptó una nueva Constitución que aceleró el proceso iniciado en los años 80 con la elección popular de alcaldes, con una fuerte descentralización administrativa y con aumentos importantes en el gasto en salud, educación y saneamiento básico.

El país también adoptó un sistema de banca central independiente y emprendió una liberación comercial y de la cuenta de capitales. El arancel nominal promedio pasó de 38.6% en 1990 a 11.7% en 1992, con lo que la protección efectiva de la producción doméstica pasó de 67% a 21.5% (Hommes, Montenegro y Roda, 1994). En el caso particular del sector agropecuario, el arancel nominal promedio pasó del 30% al 11% en 1991 (Tovar y Uribe, 2008).

Las reformas profundizaron la volatilidad del PIB, con ciclos económicos más cortos y pronunciados (Fernández, 2003). El crecimiento económico colombiano tuvo tres fases en el periodo comprendido entre 1993 y 2005. La primera (1994-1997) estuvo



caracterizada por un crecimiento económico promedio del 4% (PIB per cápita: 2%)¹ y una tasa de desempleo promedio del 10%². En la segunda fase (1998-2000) el PIB tuvo la segunda contracción más grande del siglo XX (4.2% en 1999; la caída del PIB per cápita en ese año fue del 6%), lo que hizo que la tasa de desempleo alcanzara un máximo del 20% en 2000. En la tercera fase (2001-2005) la economía se recuperó de la caída de 1999, alcanzando un crecimiento del 4.7% en 2005 (PIB per cápita: 3.1%). De esta forma, la tasa de desempleo cayó al 13% en 2005. A lo largo del periodo 1993-2005, el PIB creció a una tasa anual del 2.6% (y el PIB per cápita al 0.8%).

El campo presentó una dinámica diferente a aquella del resto del país. La tasa de crecimiento anual del PIB agropecuario entre 1993 y 2005 fue del 1.3%³, con crecimientos negativos en 1996, 1999, 2001 y 2002. El sector percibió un bajo crecimiento en productividad, acompañado por una caída del 25% del área cultivada entre 1991 y 2007 (Tovar y Uribe, 2008). Los cultivos transables fueron los más afectados debido a la liberalización comercial, la apreciación de la tasa de cambio y una caída en los precios internacionales (Jaramillo, 2001).

Las dos últimas décadas en Colombia han estado marcadas además por la intensificación del conflicto armado, el fortalecimiento del narcotráfico y un incremento sustancial de la violencia criminal a partir de 1985. Desde 2003, la tendencia creciente de la violencia criminal y el conflicto armado se revirtió como resultado de un incremento considerable en el gasto en defensa y un fortalecimiento de las Fuerzas Armadas. La tasa de homicidios más alta del siglo XX se dio en 1991 (82 homicidios por cada cien mil habitantes), año a partir del cual cayó sustancialmente hasta alcanzar los 58 por cada cien mil habitantes en 1998. La tasa de homicidios presentó un ligero crecimiento hasta 2002, cuando volvió a caer hasta alcanzar los 40 por cada cien mil habitantes en 2005 (Sánchez et al., 2007). Sin embargo, la estadística nacional esconde las tendencias disímiles que tuvieron las regiones durante el mismo periodo. Es posible que las diferencias regionales en violencia expliquen parcialmente las diferencias regionales en evolución del ingreso, la pobreza y la desigualdad. Cabe anotar que el objetivo de este documento es describir la evolución del ingreso y la pobreza en los municipios y no establecer sus determinantes. Para ello, se requiere un trabajo estadístico adicional que

¹ Media geométrica.

² En las siete principales áreas metropolitanas.

³ Media geométrica.



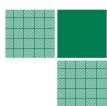
aún no se ha llevado a cabo.

Una de las consecuencias más importantes del recrudecimiento del conflicto armado y la violencia política ha sido el desplazamiento forzoso. Hasta el 2004, entre uno y tres millones de personas habían abandonado sus hogares por motivos no económicos; la fracción de municipios afectados, bien sea como expulsor o receptor, es del 90%. Este desplazamiento ha afectado negativamente la actividad económica, por supuesto, pero su relevancia para este estudio va más allá del impacto que ha tenido sobre la producción. Dado que la población desplazada es preponderantemente rural y suele ser más vulnerable que el promedio de los hogares colombianos, esta migración ha implicado una reconfiguración importante de la pobreza en el país.

Las reformas, el crecimiento económico y la violencia se vieron reflejados en la dinámica de la pobreza. El porcentaje de pobres es similar en 1993 (50%) y en 2005 (49.2%). Tal como anotan López y Núñez (2007), el aumento en el ingreso durante la primera mitad de 1990 contrarrestó el aumento en la desigualdad y permitió una reducción en la pobreza. Esta tendencia se revirtió a partir de 1993, cuando el crecimiento del ingreso no fue suficiente para contrarrestar el aumento en la desigualdad. La crisis de fin de siglo, sumada al persistente aumento en la desigualdad, hizo que el porcentaje de pobres pasara del 49.5% en 1995 al 57.5% en 1999. Después de 1999 el ingreso aumentó y la desigualdad se redujo, con lo que el porcentaje de pobres cayó al 49.2% en 2005.

El comportamiento de los indicadores de pobreza en las áreas rurales es similar, pero con una pobreza mayor. De acuerdo con las estimaciones de López y Núñez, el porcentaje de pobres es similar en 1993 (66%) y en 2005 (68.2%). Entre 1991 y 1995 el porcentaje de pobres se mantiene estable, mientras que el porcentaje de indigentes presenta una tendencia decreciente. Dicha reducción presenta una dinámica diferente a las áreas urbanas: una caída en la desigualdad compensa una caída sostenida en el ingreso de los hogares rurales. A partir de 1995, el ingreso rural mantiene su tendencia decreciente, pero la desigualdad aumenta. Como resultado, tanto la pobreza como la indigencia aumentan, llegando a un pico del 78% de pobres y 48% de indigentes en 1999. A partir de ese año, el ingreso aumenta y la desigualdad se reduce, con lo que el porcentaje de pobres cae al 68.2% y el porcentaje de indigentes cae al 27.5% en 2005.

Los cálculos de López y Núñez para 2005 también indican grandes diferencias interdepartamentales en la incidencia de la pobreza. Chocó es el departamento con

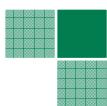


mayor incidencia de pobreza (79%). Boyacá también presenta un alto porcentaje de pobres (68%), al igual que los departamentos del suroccidente y el noroccidente del país (con excepción de Antioquia). Por otra parte, Valle y Bogotá presentan un porcentaje de pobres muy inferior al resto de los departamentos: 38% y 28%, respectivamente.

2. Datos

Las estimaciones para el año 1993 se hacen a partir de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN), que cuenta con información detallada sobre el consumo de bienes por parte de los hogares, que permiten calcular su gasto per cápita. La encuesta cuenta con información para 113,043 personas que corresponden a 24,414 hogares. Las preguntas de la encuesta fueron compatibilizadas con las del Censo de 1993, de tal forma que se preservaran las preguntas comunes y se armonizaran las opciones en ambos cuestionarios. Se compatibilizaron 24 preguntas que representan cerca de 111 opciones para utilizar en las estimaciones. La encuesta CASEN no es representativa a nivel departamental. En consecuencia, la muestra se divide en cinco regiones geográficas que corresponden a las zonas Central, Pacífica, Atlántica, Oriental y Bogotá.

Para el año 2005, se utiliza la información de la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) del 2003, la más cercana en términos cronológicos al Censo de 2005. La ECV cuenta con información de 85,150 personas que corresponden a 22,949 hogares. Este desfase temporal entre la ECV y el Censo no es inocuo. El grueso de la recuperación económica del país tras la crisis de fines de los 90, se dio a partir del año 2003. Las tendencias de ingresos y desempleo sufren un quiebre en este año (Cuadro 1). Por lo tanto, si bien las características de los hogares usadas para la imputación corresponden al 2005 –es decir, son las de hogares presumiblemente con más ingresos–, la relación estimada entre esas características y el gasto per cápita no recoge la mejora económica del país. En la medida en que la mejora económica se haya traducido rápidamente en mejoras de las características del hogar, la imputación será correcta. Si, por el contrario, las características del hogar solo responden con rezagos a las mejoras en la situación económica, aparece un error en la imputación del gasto cuya magnitud es difícil de establecer.



Cuadro 1. Indicadores de desempeño económico, 2001-2005

Indicador	2001-2002	2003	2004-2005
Crecimiento anual promedio del PIB	2.3%	4.6%	5.2%
Crecimiento anual promedio del gasto de los hogares	2.9%	3.5%	4.2%
Tasa de desempleo promedio	15.4%	14.1%	12.7%

Fuente: Cálculos propios a partir del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

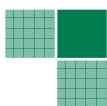
El Censo de 2005 se encuentra dividido en dos componentes: el Censo Básico y el Censo Ampliado. El Censo Básico corresponde a un cuestionario de 28 preguntas que se aplica a toda la población, mientras el Censo Ampliado comprende una sub-muestra probabilística de la población a la que se le aplica un cuestionario adicional con 66 preguntas. El Censo Ampliado se aplica a un tamaño aproximado de 1'300.000 hogares, que corresponden a un 10% del total nacional. A partir de la compatibilización de la Encuesta con el Censo Ampliado se obtuvieron 46 preguntas diferentes, que representan 224 opciones. Sin embargo, para las estimaciones se usó únicamente la información del Censo Básico, por lo que el número de preguntas compatibilizadas se redujo a 18, con un aproximado de 40 opciones diferentes.

Las líneas de pobreza se encuentran divididas en dos grupos: zonas urbanas y rurales. Asimismo, se cuenta con una línea de pobreza diferenciada para las 13 principales ciudades de Colombia en cada uno de los años en que se hacen las estimaciones.

3. Metodología

Este estudio se basa en la metodología de Elbers, Lanjouw y Lanjouw (2003) para estimar el consumo per cápita de los hogares en 1993 y 2005. Ello permite estimar medidas de pobreza y desigualdad a menores niveles de agregación que otros estudios. En particular, este documento contiene estimaciones municipales.

La metodología hace uso conjunto de encuestas de hogares y censos de población. Si bien los censos no incluyen preguntas sobre ingreso o consumo, cubren a toda la población. Por otra parte, las encuestas de hogares incluyen preguntas sobre ingreso o



consumo, pero solo son representativas a nivel regional o departamental. Para imputar el consumo per cápita de cada hogar del Censo, este trabajo utiliza las características de los hogares que están disponibles tanto en la encuesta como en el Censo. La metodología consta de tres pasos que se describen a continuación.

3.1. Estimación del modelo de consumo

En primer lugar, se estima el consumo per cápita de los hogares con base en la encuesta de hogares, utilizando como regresores las características de los mismos que son comunes a la encuesta y al Censo. El objetivo del modelo es estimar el valor esperado del consumo per cápita, condicional a las características del hogar, para posteriormente predecir el consumo de los hogares censados. En consecuencia, el modelo no estima relaciones causales: su diseño busca maximizar su poder predictivo.

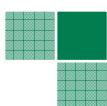
3.2. Imputación de una realización del consumo de los hogares censados

El modelo (1) estima el valor esperado del consumo per cápita, condicional a las características de los hogares. También permite simular $\hat{\eta}$ y \hat{s} a partir de la matriz de varianza covarianza estimada y de una distribución (en nuestro caso la distribución *t-student*) que se acople a los residuos del modelo (1).

Los determinantes del modelo (1) están también para los hogares censados, por lo que es posible obtener el consumo esperado de cada hogar censado, condicional a sus características. La simulación de $\hat{\eta}$ y \hat{s} permite obtener una realización particular de (2) y, por lo tanto, imputar una realización particular del ingreso de cada hogar.

3.3. Generación de la distribución empírica de cada indicador

Los ingresos imputados permiten estimar el ingreso medio, el porcentaje de pobres y el coeficiente de Gini para cada municipio de la muestra. Con el fin de obtener una



distribución empírica de cada indicador, se simulan 100 realizaciones de η y ε y, por lo tanto, se obtienen 100 realizaciones del ingreso de cada hogar. De esta forma, se logran 100 realizaciones de cada indicador.

El valor esperado de cada indicador se calcula como la media del indicador sobre las 100 realizaciones simuladas. La varianza de estas realizaciones se debe al componente idiosincrásico del gasto (pues η es constante dentro de cada municipio). Al sumar la varianza causada por el error de estimación en (1) y (2), se obtiene la varianza del indicador para cada municipio. Los estimadores obtenidos son sesgados, pero consistentes (Elbers, Lanjouw y Lanjouw, 2003).

4. Resultados y validación de las estimaciones

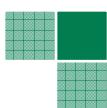
4.1. Mapas de cambio

Los mapas se construyen a partir de los resultados de las estimaciones municipales. Para 1993, se cuenta con información de 987 municipios. Para 2005, solo se tiene información para 1,089 municipios del total de 1,119 existentes. Los mapas reportados presentan los indicadores estimados por municipio. Cada color corresponde a valores del indicador dentro de intervalos de igual tamaño. Los municipios para los cuales no se encuentra información se presentan en color rojo.

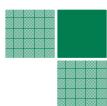
Cambios en el gasto per cápita

El Mapa 1 presenta la variación del gasto per cápita durante el periodo comprendido entre 1993 y 2005:

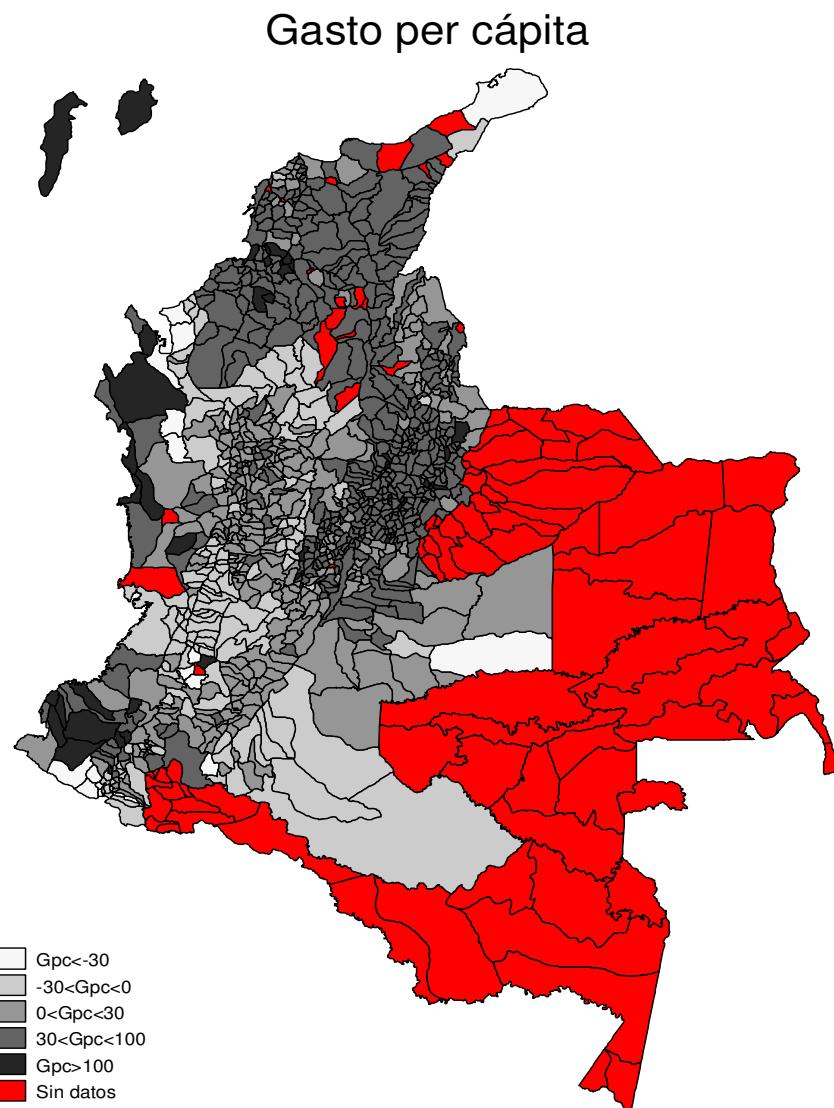
- Dos municipios de Chocó (Alto Baudó y Unga) y un municipio insular (Providencia y Santa Catalina, en el archipiélago de San Andrés y Providencia) presentan crecimientos porcentuales superiores al 200% en el gasto per cápita.
- Los municipios del Pacífico denotan las mayores variaciones, tanto positivas como negativas.



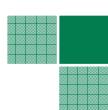
- Para la región Central Andina, el gasto per cápita no exhibe un cambio tan significativo como en otras zonas del país, reflejando los resultados que se reportan más adelante para los indicadores de pobreza y desigualdad.
- La región Atlántica presenta incrementos sostenidos en toda la zona, pero dichos aumentos no se han reflejado en mejoras significativas en términos de pobreza y desigualdad, como se describe más adelante.
- Es importante resaltar que los municipios de mayor ingreso per cápita están localizados en la región Central Andina y los de menor ingreso están ubicados en el Pacífico. Por lo tanto, los altos indicadores de crecimiento para la región Pacífica y Atlántica obedecen, en parte, a sus bajos niveles en 1993. Los altos crecimientos presentados no modifican su ordenamiento en valores absolutos.



Mapa 1: Variación en el gasto per cápita 1993-2005 (precios constantes de 2003)



Fuente: Cálculos propios a partir de la CASEN1993, ECV2003, Censo1993 y Censo2005

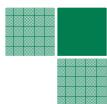


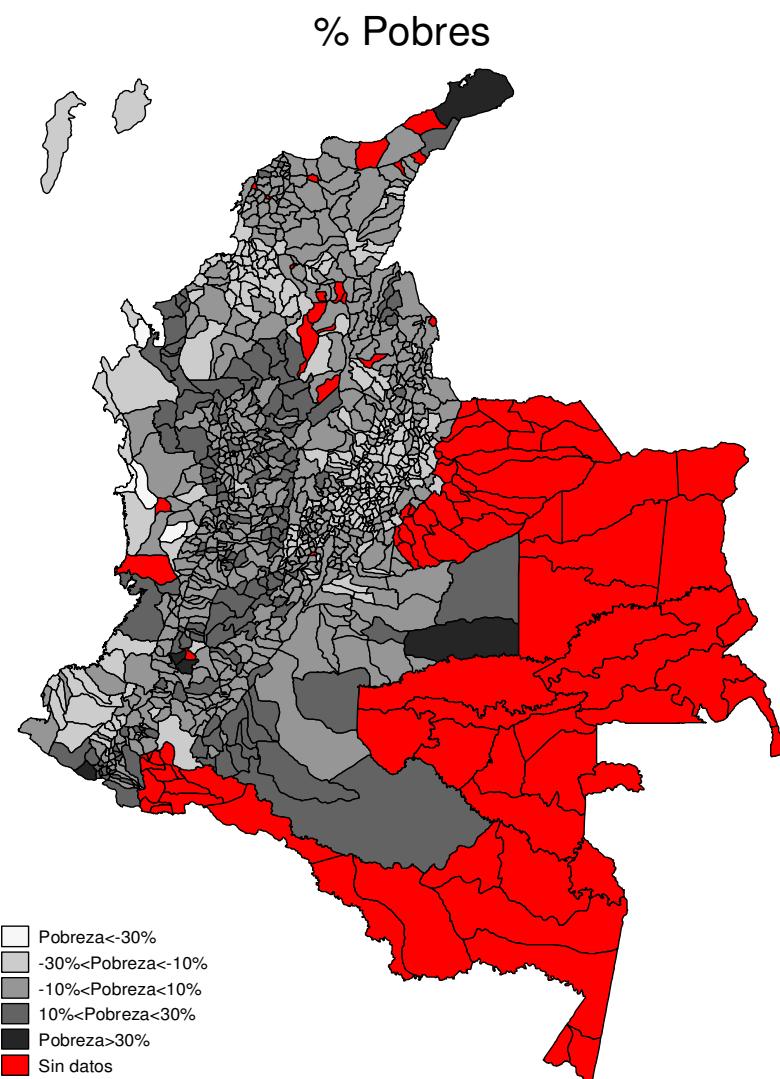
Cambios en los índices de pobreza

El Mapa 2 presenta las variaciones en los índices de pobreza para el periodo entre 1993 y 2005:

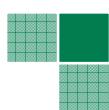
- Las mayores reducciones en la pobreza se observaron en las regiones más pobres del país. La región Atlántica, algunos municipios del Pacífico y las zonas Nororientales exhiben los mayores cambios.
- Solo cinco municipios enfrentan disminuciones de pobreza superiores al 30% en estos diez años: Alto Baudó, Novita, Nuqui y Unguía, en el departamento del Chocó; y Cabrera, en el departamento de Santander.
- La región Central Andina, donde se concentran los principales centros urbanos del país, presenta menores variaciones porcentuales en términos de pobreza.
- Los mayores aumentos en la pobreza también se presentaron en regiones pobres, en particular en los departamentos de Cauca y Nariño.
- En cinco municipios la pobreza aumentó más del 30%: Caldona, Silvia y Uribía (Cauca), Mapiripán (Meta) y Cumbal (Nariño). La región Nor-Oriental de Chocó, en los límites con Antioquia, también enfrenta aumentos notorios en la pobreza. Dichos resultados contrastan con las zonas del Centro y Norte de este departamento, donde la tendencia fue contraria.
- Mapiripán, en el departamento del Meta, muestra el peor resultado del país, con un aumento del 35% en el porcentaje de pobres, luego de ser escenario de una de las peores masacres del conflicto colombiano⁴.

⁴ La masacre fue en el año de 1997, pero Mapiripán ha sido escenario permanente del conflicto.



Mapa 2: Variación en la incidencia de la pobreza 1993-2005

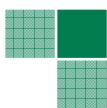
Fuente: Cálculos propios a partir de la CASEN1993, ECV2003, Censo1993 y Censo2005

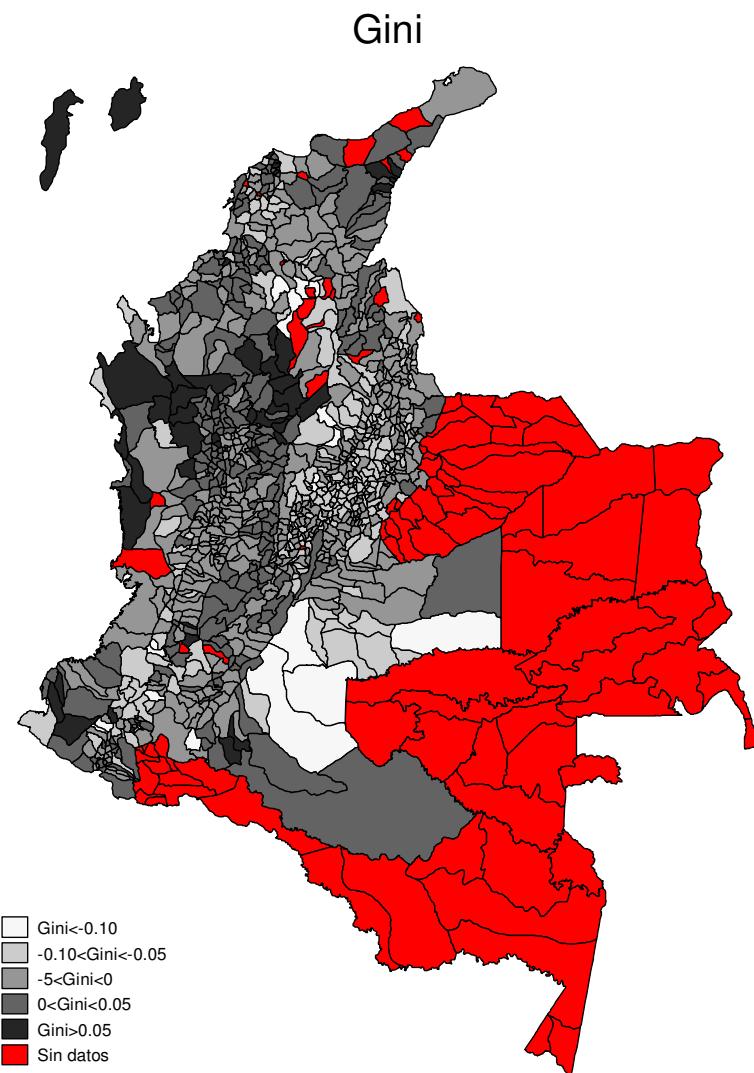


Cambios en los niveles de desigualdad

Las estimaciones del Gini sugieren que los aumentos en pobreza están relacionados con aumentos en la desigualdad (Mapa 3):

- La región Pacífica, en especial Chocó y Nariño, tiene los municipios con los mayores niveles de desigualdad.
- Las regiones Oriental y Central del país enfrentan mejoras en este indicador.
- Solamente Medellín presenta aumentos significativos en la desigualdad entre las cuatro principales ciudades en el país (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla).



Mapa 3: Variación en el Gini 1993-2005

Fuente: Cálculos propios a partir de la CASEN1993, ECV2003, Censo1993 y Censo2005



4.2. Tipologías

El cuadro 2 muestra el desempeño de los municipios colombianos en términos de gasto per cápita, pobreza y desigualdad. Con este fin, se realizó una comparación entre 1993 y 2005. Los municipios fueron clasificados en ocho categorías de acuerdo con su desempeño en estas variables. Las columnas 1 describe las categorías y la columna 2 contiene un vector con tres posiciones, correspondientes al cambio en gasto per cápita, porcentaje de pobres y distribución del ingreso, respectivamente. Una W implica una mejora estadísticamente significativa (al 5%) en el indicador respectivo, mientras que una L implica un cambio no significativo estadísticamente, o un deterioro en el indicador respectivo. Por ejemplo, la tercera fila corresponde a los municipios que tuvieron un aumento significativo en el gasto per cápita, estancamiento o aumento en el porcentaje de pobres y una caída significativa en el índice de Gini.

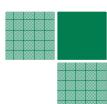
Cuadro 2. Tipología de los cambios en gasto, pobreza y desigualdad

Tipologías	Cambio en gasto, pobreza y distribución del ingreso	# Municipios	Porcentaje Municipios	# Personas	Porcentaje de población total
1 (mejora significativa en todo)	W-W-W	2	0.2	14,294	0.03
2 (mejora significativa en gasto y pobreza solamente)	W-W-L	26	2.63	261,605	0.61
3 (mejora significativa en gasto y distribución del ingreso solamente)	W-L-W	49	4.96	865,138	2.03
4 (mejora significativa sólo gasto)	W-L-L	154	15.6	14,338,415	33.63
5 (mejora significativa pobreza y distribución del ingreso solamente)	L-W-W	-	-	-	-
6 (mejora significativa sólo en pobreza)	L-W-L	-	-	-	-
7 (mejora significativa sólo en distribución del ingreso)	L-L-W	204.00	20.67	12,097,609.00	28.37
8 (nada mejora significativamente)	L-L-L	552.00	55.93	15,059,239.00	35.32

W indica cambio favorable estadísticamente significativo al 5% de significancia y L cambios nulos o negativos.

Algunas conclusiones indican que:

- Casi todos los colombianos (99%) viven en municipios en los cuales el porcentaje de pobres permaneció constante o aumentó durante el periodo estudiado. En

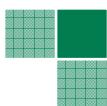


un alto porcentaje de los casos, ello se debió a un incremento en la desigualdad que contrarrestó los aumentos en el gasto per cápita.

- Un 35% de los colombianos reside en municipios en los cuales el ingreso per cápita no creció y la desigualdad no se redujo, por lo que la pobreza tampoco cayó.
- Tan solo dos municipios presentaron mejoras en todos los indicadores: Pesca (Boyacá) y Nótita (Chocó).

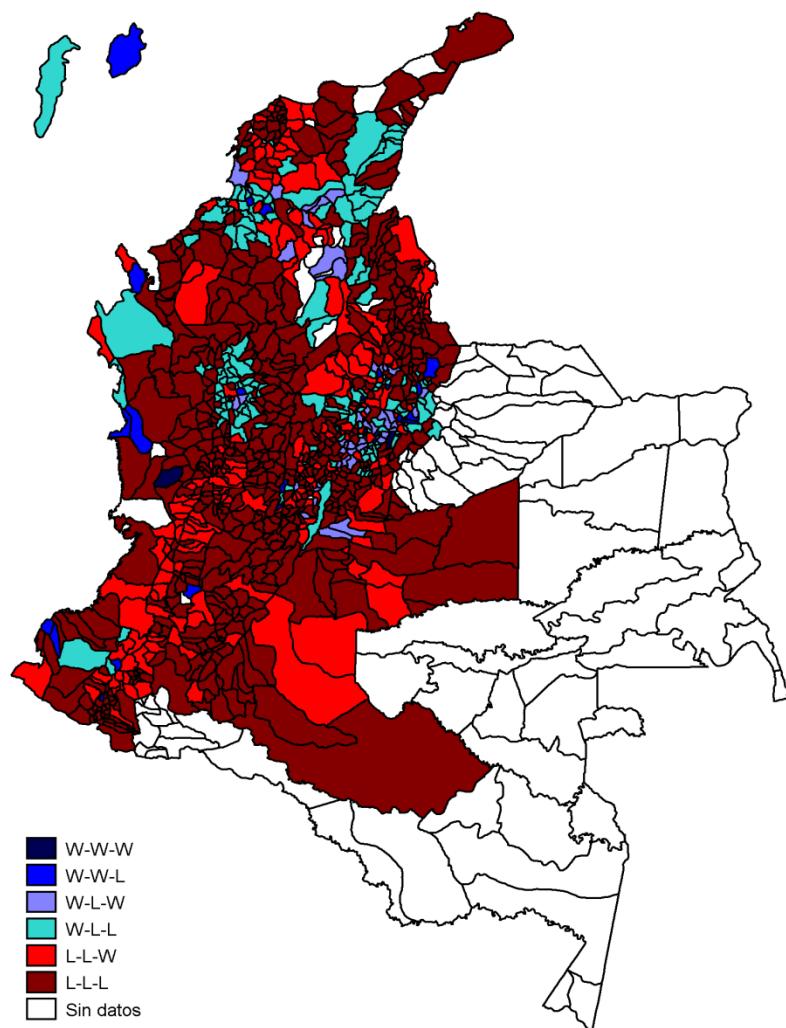
El Mapa 4, que clasifica los municipios en las ocho tipologías del Cuadro 2, muestra que:

- La mayor parte del país presentó un estancamiento en el gasto per cápita.
- La mayoría de los municipios con aumentos estadísticamente significativos en esta variable se encuentran en la zona Andina, en Antioquia y en el sur de la Costa Atlántica. De estos municipios, muy pocos presentan una caída en el índice de Gini o un menor porcentaje de pobres que en 1993.
- Sin embargo, la tipología también muestra que un aumento en el ingreso per cápita es una condición necesaria para la reducción de la pobreza: no hay municipios en los cuales el porcentaje de pobres haya disminuido sin que el gasto per cápita haya aumentado.

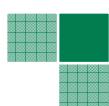


Mapa 4: Tipología municipal

Tipología municipal*
Cambios entre 1993 y 2005



Fuente: Cálculos propios a partir de CASEN 1993, ECV 2003, Censos 1993 y 2005

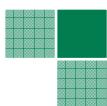


4.3. Discusión

La dinámica geográfica del gasto per cápita, la incidencia de la pobreza y distribución del gasto parecieran estar relacionadas con la dinámica geográfica del conflicto armado y con la evolución de los cultivos de cada región.

Gran parte de los municipios con estancamiento en pobreza y gasto per cápita (color rojo en el mapa 4) sufrieron una intensificación del conflicto armado durante el periodo. Por ejemplo, el número de ataques de las FARC en la región Suroriental se sextuplicó entre 1995 y 2005 (Sánchez et al., 2007), lo que podría explicar parte del desempeño de los municipios ubicados en la región suroriental del mapa 4. Situaciones similares se presentan en otros municipios del país con la misma tipología: el ELN se expandió en la región Nororiental, Cesar (Nororiente) fue escenario de la violencia paramilitar (varios municipios presentaron tasas de homicidios de tres dígitos), Valle del Cauca (Occidente) presentó fuertes incrementos en la violencia homicida (la tasa de homicidios se duplicó en algunos municipios debido a disputas entre carteles de droga) y Nariño (Sur Occidente) fue escenario de disputas territoriales por el tráfico de cocaína (Sánchez et al., 2007).

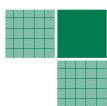
Las regiones del país donde se siembra hoja de coca para la producción de pasta de coca son una muestra de la relación entre conflicto armado y estancamiento económico. La producción de cocaína es más rentable que la de otros bienes agrícolas. La mayor riqueza generada atrae a los grupos armados, que buscan extraer rentas. A su vez, estos grupos incrementan la producción, pues su naturaleza ilegal y armada genera economías de alcance en la cadena productiva, por lo que la producción de hoja de coca aumenta. Díaz y Sánchez (2007) muestran esta doble causalidad empíricamente. En consecuencia, los cultivos de coca suelen estar acompañados por grupos armados. Dada su mayor rentabilidad, la producción de coca genera un mayor dinamismo en la economía. Sin embargo, los grupos armados que acompañan los cultivos generan un efecto negativo en la economía que compensa este dinamismo: entre 1993 y 2005, todas las regiones productoras de coca enfrentan un estancamiento en el gasto per cápita, con excepción del sur de Bolívar.



El efecto de la violencia sobre el gasto de los hogares también se refleja en el Valle de Aburrá (región azul clara en Antioquia, Noroccidente). Los municipios de esta región, en contraste con sus vecinos, tuvieron un incremento en el gasto per cápita. Esto podría deberse al desmantelamiento del cartel de Medellín y la consecuente reducción de violencia en la región.

Otra posible causa del estancamiento en crecimiento y pobreza es una caída en la productividad de los cultivos. Tovar y Uribe (2008) encuentran que la mayor parte de los cultivos transitorios (sorgo, trigo, maíz amarillo, soya, cebada y algodón) percibieron caídas o crecimientos modestos en productividad (rendimientos por hectárea). El estudio de Tovar y Uribe (2008) sugiere causas diferentes al conflicto que podrían explicar la caída en productividad. Las regiones donde se cultivan estos productos tuvieron un estancamiento en pobreza y gasto per cápita. Un ejemplo de lo anterior es Córdoba (Noroccidente), donde los principales cultivos son el algodón y el sorgo. De acuerdo con los autores mencionados, la productividad del banano enfrentó una caída importante durante el periodo, lo cual podría ser la causa del estancamiento en Urabá (Noroccidente de Antioquia) y Magdalena (Norte). Por otra parte, los incrementos en productividad del arroz no parecen ser suficientemente grandes para contrarrestar los efectos de la violencia en Tolima (Centro Occidente) y Meta (Oriente). La caída en productividad fue acompañada por la liberalización comercial, la apreciación de la tasa de cambio y una baja en los precios internacionales que afectaron a los cultivos transables (Jaramillo, 2001).

Tan solo 3% de los colombianos vive en municipios que experimentaron crecimiento económico acompañado por una reducción en la incidencia de la pobreza o en la desigualdad. La mayor parte de estos municipios se encuentra en el Nororiente de Cundinamarca y el centro de Boyacá (Centro del país), han tenido una presencia relativamente baja de grupos armados y no fueron territorios en disputa entre 1995 y 2002 (Salamanca y Sánchez, 2007). Tres de esos municipios tienen carácter industrial (Duitama, Nobsa y Sogamoso) y la mayor parte son productores de leche. Pesca (Boyacá) está ubicado en esta región y es uno de los dos municipios colombianos con crecimiento económico y reducción de la pobreza y de la desigualdad. Para 2005, tenía alrededor de nueve mil habitantes, dos mil de los cuales vivían en la cabecera municipal.



4.5. Validación de las estimaciones

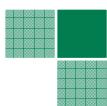
Las estimaciones que se obtienen para cada uno de los censos se comparan con los valores observados en las encuestas de hogares respectivas, al nivel de agregación para el que las encuestas son representativas. La Encuesta CASEN de 1993 permite una desagregación con representatividad en cinco regiones. La Encuesta de Calidad de Vida de 2003 permite una separación del territorio en nueve regiones. Se validan así los resultados para los componentes de incidencia de la pobreza, Gini y gasto per cápita.

La ECV de 2003 incluye cuatro regiones adicionales a las de la CASEN 1993, regiones que corresponden a los departamentos de Antioquia (parte de la región Central en 1993), Valle (región Pacífica), San Andrés (región Atlántica) y la zona de la Amazonía y Orinoquía (no representativas para 1993). Estos departamentos se incluyeron como regiones independientes por su importancia económica relativa y sus características particulares. El departamento de Antioquia representaba el 15.4% del PIB nacional en 2003, mientras que la participación del Valle se encontraba en un 11.2% para el mismo año. Estos dos departamentos, sumados a Bogotá, representan la mitad del producto interno bruto colombiano. El mayor nivel de desagregación permite así un mejor ajuste de los modelos a las características propias de cada región.

En las validaciones se adopta un intervalo de confianza al 95% para los indicadores de las encuestas, representado por las líneas discontinuas en los gráficos 1 - 3. Los valores observados en las encuestas corresponden a las líneas negras, mientras que las estimaciones sobre los censos son las líneas rojas. Los gráficos 1, 2 y 3 muestran las validaciones para la incidencia de la pobreza, el Gini y el gasto per cápita. La sección izquierda de cada gráfico muestra la validación para 1993 y la sección derecha muestra aquella para 2005. Los resultados para una región se consideran aceptables si el indicador del censo se encuentra dentro del intervalo de confianza del indicador de la encuesta.

En materia de gasto per cápita se destacan las siguientes observaciones:

- El gasto per cápita en Colombia presenta un incremento del 32% entre 1993 y 2005, lo que implica un crecimiento anual aproximado del 2.8%.
- La separación de algunos departamentos de las regiones de 1993 genera cambios en los niveles de importancia relativa: La nueva desagregación muestra que



estos departamentos tienen mayores niveles de gasto que las regiones a las que pertenecían originalmente.

- La isla de San Andrés presenta un gasto per cápita similar al de Bogotá, resultado que se puede explicar por su escasa población y la alta afluencia de turismo⁵.
- El gasto per cápita en Bogotá duplica (1993) y triplica (2005) los niveles observados en las regiones más rezagadas, siendo la región con la mayor variación positiva en gasto per cápita (55.4%).

A continuación se presenta la validación de las estimaciones para los tres indicadores calculados.

Gráfico 1. Validación de estimaciones incidencia de la pobreza 1993 y 2005

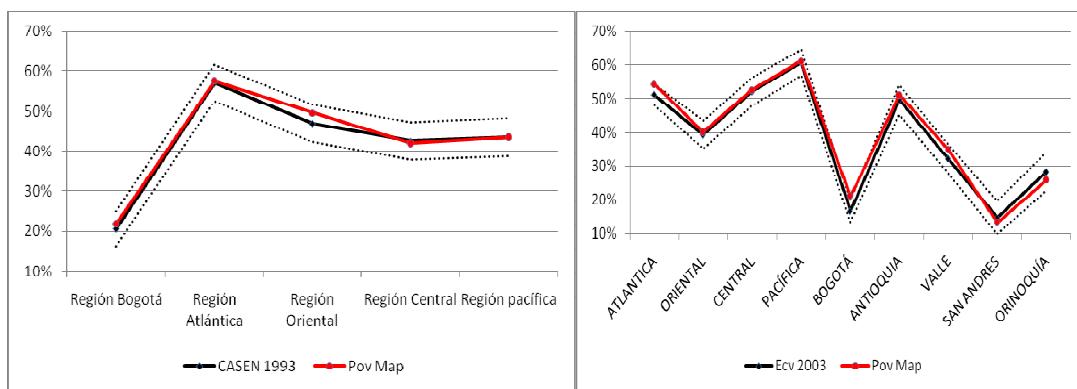
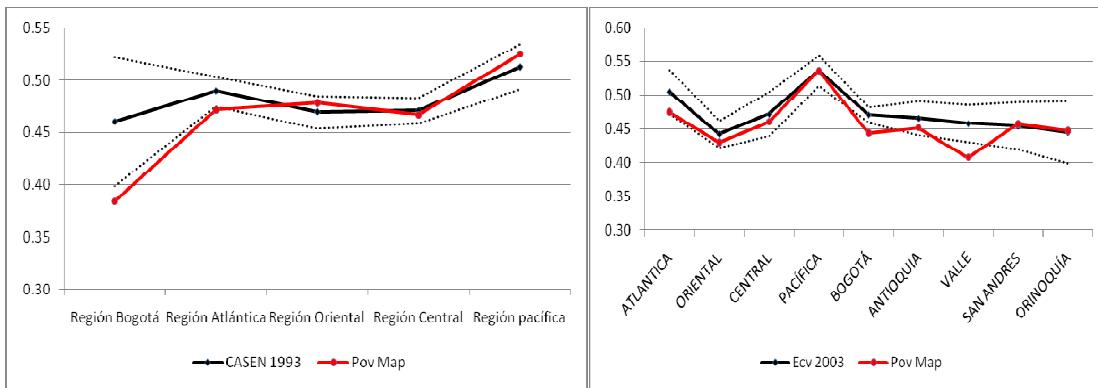


Gráfico 2. Validación de estimaciones Gini 1993 y 2005



⁵ El turismo y comercio representa el 60% del PIB en este departamento

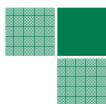
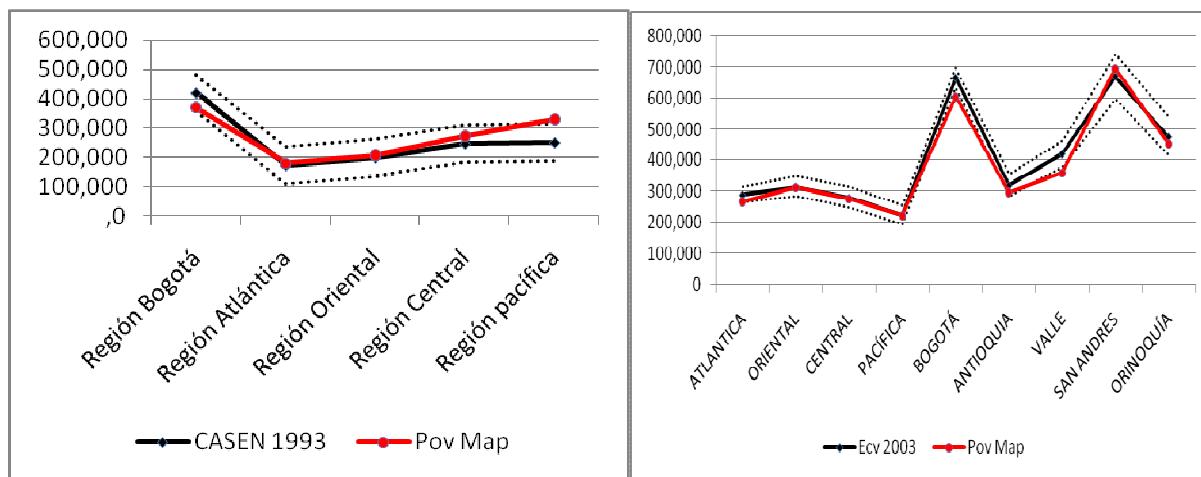


Gráfico 3. Validación de estimaciones gasto per cápita 1993 y 2005 (precios constantes de 2003)



Para la incidencia de la pobreza, en 1993 se observa que cada una de las regiones se encuentra dentro del intervalo de confianza:

- Bogotá presenta los menores niveles de pobreza y la región Atlántica muestra los peores resultados.
- El rango de las estimaciones evidencia amplias diferencias regionales en este componente, con valores que oscilan desde un 20% en la capital hasta más de un 60% en las regiones más pobres.
- Para el 2005, las estimaciones también se encuentran dentro del intervalo de confianza, con Bogotá y la isla de San Andrés presentando los menores niveles de pobreza, mientras que las regiones Atlántica y Pacífica se encuentran rezagadas.
- Para el agregado nacional, la pobreza en 1993 se encuentra en un 43% y para el año 2005 es de 41%.



El coeficiente de Gini se encuentra en un rango que varía entre 0.35 a 0.55 para ambos años estudiados:

- La región Pacífica se mantiene como una de las zonas más desiguales en el tiempo y Bogotá es la menos desigual.
- Cuando se analizan las diferencias regionales entre el año 1993 y 2005, se observa que las cuatro nuevas regiones presentan menores niveles de desigualdad que las regiones a las que pertenecían anteriormente, en especial en el caso del departamento Valle y la región Pacífica.
- En el agregado nacional no se presentan cambios en el índice de desigualdad para el periodo estudiado: el Gini en Colombia se mantiene constante en 0.50.

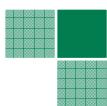
5. Regiones propuestas para la segunda fase

La selección de las regiones propuestas para la segunda fase y su caracterización preliminar se llevó a cabo en tres etapas.

Primero se clasificaron las regiones en las ocho tipologías definidas en el proyecto y se escogió un primer conjunto de municipios que presentaron cambios estadísticamente significativos en gasto per cápita; es decir, todos los municipios con W-W-W, W-L-W y W-W-L: 29 en total. Muchos de ellos no son de vocación rural y un alto porcentaje de su población reside en las áreas urbanas; se optó por descartar los municipios con un porcentaje de población rural menor al 40% y con índices de ruralidad menores a dos⁶.

Tras realizar estos filtros, se reduce a 76 el número de municipios de interés, de los cuales 10 fueron eliminados por enfrentar serios problemas de orden público y uno por estar ubicado en un Parque Nacional Natural y, por tanto, carecer de producción agrícola.

⁶ El índice de ruralidad es definido como la relación entre el total de la población que vive en las áreas rurales frente al total de la población que vive en las áreas urbanas. $\text{Índice de ruralidad} = \frac{\text{Población Rural}}{\text{Población Urbana}}$

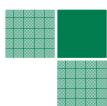


Los 55 municipios restantes se agruparon por regiones, con el fin de escoger aquellos en una misma región para asegurar que ciertas variables determinantes del desarrollo de la región –y que son difícilmente observables– estuvieran controladas. De esta primera etapa, se escogieron cuatro municipios que cumplían con las condiciones estadísticas requeridas y eran seguros para realizar trabajo de campo:

- Paipa (Boyacá)
- Puente Nacional (Santander)
- Simijaca (Cundinamarca)
- Susa (Cundinamarca)

Simijaca y Susa son municipios vecinos y con características geográficas y físicas bastante similares. Pese a sus similitudes, las dinámicas económicas son divergentes: mientras Simijaca pareciera ser un municipio próspero, Susa enfrenta problemas por un estancamiento estructural de su economía. Comparar ambos municipios es entonces de gran interés. Puente Nacional está ubicado en el mismo corredor vial de Susa y Simijaca y pertenece al mismo circuito de mercado agrícola. Comparte algunas características con Susa y Simijaca, pero está localizado en un área de clima templado y que ha sido golpeada fuertemente por las épocas de recrudecimiento del conflicto colombiano.

Las características de los municipios candidatos para incluir en una segunda etapa se presentan en el Cuadro 3. Los municipios identificados están localizados en un circuito de producción y mercado que cubre los departamentos de Santander, Cundinamarca y Boyacá. Tienen una vocación rural y su producción es netamente agropecuaria, a excepción de Paipa que depende también del turismo, la minería y la generación de energía termoeléctrica. El crecimiento del gasto per cápita entre 1993 y 2005 oscila entre el 68.1% para Simijaca y 87.3% para Susa. En los cuatro municipios se redujeron significativamente los índices de pobreza y de desigualdad, comparados con lo ocurrido en el resto del país. El municipio con menor gasto per cápita de los cuatro es Susa, mientras la pobreza y la desigualdad son más altas en Puente Nacional.



Cuadro 3. Municipios candidatos para segunda etapa de estudio

Municipio	Población total	Población rural	% Rural	Rural/Urbana	Variación porcentual: 1993-2005		
					Gasto pc	Pobreza	Gini
Paipa	27.766	12.338	44,44	0,80	74,10	-0,18	-0,06
Susa	9.782	5.193	53,09	1,13	87,35	-0,19	-0,06
Simijaca	11.017	5.259	47,74	0,91	68,06	-0,16	-0,04
Puente Nacional	14.538	9.139	62,86	1,69	70,75	-0,15	-0,04

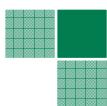
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2005.

Cálculos propios a partir de la CASEN 1993, ECV 2003, CENSO 1993 y CENSO 2005.

La segunda etapa, una vez identificados los cuatro candidatos potenciales, contempló una recolección de información secundaria sobre estadísticas socioeconómicas, características geográficas, producción agropecuaria, incidencia de violencia criminal y conflicto armado y políticas públicas.

La tercera etapa consistió en visitas a cada uno de los municipios candidatos y entrevistas con las autoridades locales y líderes de la comunidad. En cada caso, se intentó entrevistar, como mínimo, al Alcalde o Secretario de Planeación, al Presidente del Consejo Municipal y al Presidente de las Juntas de Acción Comunal⁷. El cuestionario de las entrevistas se presenta en el Anexo 6. La descripción de cada uno de los municipios se presenta en las secciones siguientes.

⁷ Las juntas de acción comunal son organizaciones cívicas, sociales y comunitarias de gestión social sin ánimo de lucro. Son integradas voluntariamente por los residentes de un lugar que unen esfuerzos y recursos para procurar un desarrollo integral, sostenible y sustentable con fundamento en el ejercicio de la democracia participativa. Ver artículo 8º de la Ley 743 de 2002.



5.1. Paipa (Boyacá)

GEOGRAFÍA Y DIVISIÓN GEOPOLÍTICA

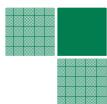
El municipio de Paipa, fundado en febrero de 1602, está ubicado en el departamento de Boyacá. Su temperatura promedio es de 13° C, está localizado a 2,517 metros sobre el nivel del mar (msnm) y su área es de 395 km². Se encuentra a 45 kilómetros de Tunja, la capital del departamento. Tiene tres pisos térmicos: frío, páramo y templado. Sus cuencas hidrográficas son las de los ríos Chicamocha, Palermo y Tolotá. Paipa está conformada por 38 veredas⁸, 31 de las cuales están en zonas de clima frío. El sector rural ocupa el 98.9% del territorio.

POBLACIÓN, CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS Y MIGRACIÓN

Su población es de 27,766 personas y un 44.4% reside en las áreas rurales. El índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) en 2005 es 18.1 para el municipio y 27.4 para las áreas rurales. De los cuatro municipios candidatos, Paipa presenta la menor reducción en pobreza rural, medida como NBI. Por otro lado, la escolaridad –representada por la tasa de alfabetismo (88.8%) y los años de educación (6.33 años)– presenta las cifras más altas de los cuatro municipios.

La migración de los jóvenes a la ciudad para estudiar es común. Si bien existen tres institutos técnicos agrícolas para estudios superiores, los jóvenes prefieren trasladarse a otras ciudades, en especial a Bogotá y a Tunja. Algunos retornan cuando se presentan oportunidades de trabajo. Asimismo hay inmigración de población, especialmente de los municipios cercanos y de las áreas rurales. En particular, la migración de las veredas rurales a la cabecera municipal es significativa, lo cual ha redundado en una caída de la proporción de población rural del municipio.

⁸ El Venado, Peña Blanca, Guacamayas, Peña Amarilla, San Pedro, El Fical, Palermo Centro, El Curial, El Retiro (estas en el Corregimiento de Palermo); Rincón de Españoles, Jazminal, Medios, Toibita, Marcura, Cruz de Bonza, El Tejar, La Bolsa, Romita, El Rosal, Sátiva, Llano Grande, Volcán, Caños, Varguitas, Miraban, La Esperanza, Canocas, Río Arriba, Rincón de Vargas, Pantano de Vargas, El Salitre, Cruz de Murcia, La Playa, El Tunal, El Chital, Venta de Llano, Quebrada Honda, y Pastoreros.



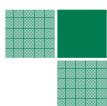
Por otro lado, el papel de las personas mayores en la comunidad se ha debilitado. La influencia de los jubilados es cada vez menor y esto ha implicado la pérdida de muchos “saberes populares” que eran importantes en el proceso de producción agrícola. Por ejemplo, los habitantes mayores conocían cómo manejar el agua, los ciclos de la luna y el control de las plagas. Al perder estos saberes, se está abusando del uso de agroquímicos y se está deteriorando la calidad de la tierra.

PRODUCCIÓN ECONÓMICA

La economía de Paipa está basada en la producción agropecuaria, el turismo, la minería y generación de energía termoeléctrica. El empleo formal se genera con el turismo, la minería, los servicios y la industria. El empleo informal se concentra en la producción agropecuaria, el comercio y las artesanías (Alcaldía de Paipa, 2008).

- I. **Producción pecuaria.** Incluye bovinos, ovinos, porcinos, aves de corral, explotaciones cunícolas y avícolas. La producción predominante es la bovina, ya que cobija todo el territorio del municipio y cerca de un 95% de los hogares rurales dependen de ella en alguna medida (Alcaldía de Paipa, 2008). En las últimas décadas, se han sustituido cultivos de papa, maíz y arveja por ganadería, debido a los bajos precios y a la escasez de mano de obra. En las regiones planas del municipio hay grandes hatos ganaderos, tecnificados y dedicados a la producción lechera con ganado Holstein. En los otros sectores, los productores tienen pequeños hatos de ganado Normando y Criollo para la explotación de doble propósito: carne y leche. Si bien la tecnificación es baja, en los últimos años han mejorado los métodos de inseminación y en la raza normanda. Además, la instalación de tanques fríos ha mejorado la productividad. La producción de leche ha permitido el surgimiento de empresas elaboradoras de derivados de la leche. La mayoría son empresas familiares, aunque también hay empresas industrializadas (p. ej. Queso Paipa) que son reguladas por el INVIMA⁹.

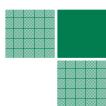
⁹ El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) es la entidad gubernamental encargada de vigilar la calidad de los productos farmacéuticos y alimenticios producidos y consumidos en el país.



II. Producción agrícola. Esta se encuentra en una cuarta parte del municipio y se produce papa, caducifolios, arbustos, horticultura y caña de azúcar. Se concentra en pequeñas y medianas empresas que en los últimos años se están organizando en agremiaciones para mejorar la comercialización de los productos. En el piso térmico frío se presenta la mayor producción agropecuaria del municipio. En el piso térmico templado se produce caña de azúcar, limón y naranja. En las zonas de ladera, la mayor parte de la producción se destina al autoconsumo e incluye papa, frijol, maíz y habas. La producción agrícola en el municipio es poco tecnificada y enfrenta problemas por la alta intermediación y por una deficiente capacidad para comercializar los productos.

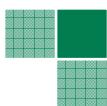
La descripción de algunos cultivos se presenta a continuación:

- Papa. Se cultiva en el páramo en predios de tamaño mediano (alrededor de 10 hectáreas), en forma poco tecnificada. Sin embargo, hay tres productores con cultivos de papa certificada. Aunque es uno de los cultivos más tradicionales en la zona, el área sembrada declina todos los años debido a la volatilidad de sus precios.
- Caducifolios. El cultivo de caducifolios (durazno, ciruela y marón) se ha expandido en los últimos años, principalmente debido a los programas adelantados por las compañías eléctricas Sochagota e ISA para promover la reforestación productiva. Sin embargo, la producción ha decaído debido a la mayor producción chilena, a las dificultades de comercialización y a la aparición de una plaga. Para agregar valor a los cultivos de durazno, los productores crearon recientemente una asociación.
- Arbustos frutales. Los cultivos de arbustos como la mora, la gulupa y la uchuva se iniciaron hace unos cuantos años, impulsados por Corpoica para la venta al mercado en fresco. En un momento se firmó un convenio con Bavaria, mayor productora de jugos en Colombia, para vender mora, pero el volumen era muy bajo y el convenio fracasó.
- Caña de azúcar. En los últimos años se ha expandido este cultivo en las zonas templadas de la región. Los cultivos tienen, sin embargo, bajos rendimientos con técnicas primitivas de producción y variedades tardías y de baja producción.



- III. **Minería.** El sector de la minería está constituido por pequeños mineros que operan en cinco veredas del municipio, explotan el recurso en sus propiedades y lo venden en su mayoría a las plantas termoeléctricas que están asentadas en el municipio. Son cerca de 168 explotaciones mineras, pero un porcentaje alto no cuenta con los Títulos Mineros¹⁰ requeridos. Las minas en general son pequeñas, no muy tecnificadas y con condiciones laborales deficientes debido a la carencia de medidas de seguridad. No tienen las condiciones necesarias de ventilación y se han presentado doce casos de muerte por aspiración de los gases tóxicos. Los mineros tienen jornadas de trabajo extensas que se inician a las dos o tres de la mañana y terminan en las horas de la tarde. Si bien la tecnificación de las minas ha sido mínima, algunos mineros se han tecnificado durante los últimos dos años. Esto se debe a que la tecnificación es una condición para la obtención de Títulos Mineros. La tecnificación de los otros mineros es apenas incipiente debido a su renuencia a hacerlo, pese a que ello reduciría el riesgo en su actividad. Se sustituyó el uso de los burros para halar los carros de la mina con motores de energía eléctrica. En la distribución y comercialización del carbón hay una intermediación fuerte entre los mineros y las termoeléctricas, ejercida por individuos o cooperativas. Los intermediarios compran la tonelada de carbón en boca de mina a COP\$30,000 y la venden a COP\$60,000 a las termoeléctricas asentadas en el municipio, con un margen de ganancia del 100%. El sector ha tratado de contrarrestar los costos de intermediación a través de asociaciones de mineros, pero el centro de acopio que se había creado terminó siendo manejado por los mismos intermediarios.
- IV. **Turismo.** Este es un rubro importante en la economía de Paipa. Se inicia en 1938 con la construcción de las piscinas termales y se fortalece en 1955 con la construcción del lago Sochagota. La ocupación temporal estimada es en promedio de 285,000 camas utilizadas/ noche/año, para atender un promedio de 175,000 turistas. Sin embargo, el sector turístico no está impulsando la producción del municipio, ya que los hoteles no compran los productos a los agricultores de Paipa y contratan poca mano de obra de la región. Además, los hoteles grandes no son de propiedad de los habitantes del municipio.

¹⁰ Documentos que otorgan el derecho a explorar y explotar el subsuelo.



TENENCIA DE LA TIERRA

El municipio se caracteriza por un minifundio marcado. La propiedad de la mayor parte de las tierras está bajo la modalidad de falsa tradición, donde las fincas no tienen un título de propiedad real. Un alto porcentaje de los predios son de pequeños propietarios. Los terrenos tienen dos o tres hectáreas en promedio y las propiedades que están más cerca a la cabecera municipal tienen un menor tamaño que las ubicadas en áreas lejanas. La prevalencia del minifundio ha aumentado debido a la fragmentación por herencias.

La carencia de títulos de propiedad dificulta el acceso a los créditos o la venta de las tierras. Por ejemplo, en la vereda de Palermo se tenían minifundios con cultivos de subsistencia y sin formalizar. La imposibilidad para acceder a créditos llevó a muchos propietarios a formalizar los títulos para solicitar los créditos. Si bien muchos de ellos pagaron sus créditos, otros perdieron su finca por las dificultades en el pago. Por otro lado, la emigración ha incentivado a las personas a formalizar las tierras para contar con capital para migrar. En Palermo se presentó esta situación cuando algunos campesinos decidieron emigrar hacia Vichada para trabajar en cultivos ilícitos.

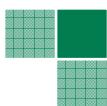
RECURSOS NATURALES

El municipio enfrenta problemas de contaminación atmosférica e hídrica, así como el deterioro de los suelos en algunas veredas.

La explotación minera en malas condiciones genera contaminación hídrica. Las minas tienen aguas subterráneas ferrosas. El agua se descarga en la Quebrada del río Salitre. Dado que esta quebrada desemboca en el lago de Sochagota, la contaminación ha colmatado el lago y genera en él malos olores, afectando la actividad turística.

El agua también se contamina por la producción de las termoeléctricas. Estas deben descargar el agua que utilizan por procesos de enfriamiento, pero muchas veces la introducen nuevamente a los ríos sin que el proceso esté terminado.

Por su parte, los hoteles generan un problema ambiental al disponer las aguas termales en el río Chicamocha que alimenta el Distrito de Río del Alto Chicamocha, único distrito



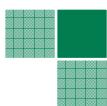
de riego de la región. Las aguas del río Chicamocha son usadas para regar los cultivos, y las tierras se están salinizando debido a los minerales de las aguas termales.

La tierra en el municipio está presentando problemas por la erosión de los suelos, debido en parte a la introducción del arado mecánico. También la salinización de los ríos y el uso de agroquímicos están deteriorando la calidad de la tierra y la explotación rudimentaria de las minas está afectando los suelos. Algunas veredas han tenido problemas con la sedimentación de los suelos y las casas se están dañando.

REDES SOCIALES Y ORGANIZACIONES

El municipio cuenta con cerca de 82 organizaciones de carácter civil en diferentes sectores. Desde hace quince años, existe una cooperativa minera para la explotación y el acopio de carbón. Los pequeños productores del sector agrícola se están agremiando para mejorar las condiciones de comercialización de los productos y reducir la intermediación. Las autoridades locales tienen una comunicación directa con la población a través del Consejo de Desarrollo Rural que, a su vez, es parte del Consejo Territorial de Planeación. Las Juntas de Acción Comunal (JAC) también son un vínculo de comunicación entre la Alcaldía y las veredas.

Las asociaciones más exitosas se dan alrededor de un producto. Por ejemplo, la vereda Los Medios está poblada por productores de papa y leche. Los productores de papa se están asociando para enviar el producto a Bucaramanga (150 km al norte), mientras que los de leche están montando un tanque de enfriamiento. Además, la asociación es más fácil en las veredas ricas que en las pobres. En esas veredas, "el dinero casi no circula", por lo que es común que los vecinos cooperen con trabajo prestado.



5.2. Puente Nacional (Santander)

GEOGRAFÍA Y DIVISIÓN GEOPOLÍTICA.

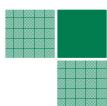
Puente Nacional fue fundado en el año de 1556. Está ubicado en el departamento de Santander. Su temperatura promedio es de 22°C y está a 1,625 msnm. El municipio tiene un área de 273 km² y está localizado sobre la Cuenca del Río Suárez a 225 km de la capital del Departamento de Santander, Bucaramanga, y a 165 km de Bogotá.

POBLACIÓN, CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS Y MIGRACIÓN

Tiene una población de 14,538 personas, de la cual un 62.9% es rural. Un poco más de un 35% de los habitantes del municipio tiene al menos una necesidad básica insatisfecha y un 46.1% de la población rural tiene al menos una necesidad básica insatisfecha. Frente a los otros tres municipios candidatos, Puente Nacional exhibe los mayores índices de pobreza (46%) y la desigualdad más alta (0.449). La escolaridad en el municipio es baja: tiene un promedio de 4.98 años de educación.

La baja escolaridad del municipio es contradictoria, considerando que este tiene una estructura educativa de buena calidad y con varios años de tradición. Hace cerca de 50 años, el municipio creó tres instituciones educativas con alta reputación en la región. En un momento, estos institutos eran los únicos de la región y atraían personas de diferentes partes del país. En la actualidad, se continúa atrayendo estudiantes de municipios aledaños debido a los bajos costos para estudiar y a la percepción de buena calidad entre los habitantes. Sin embargo, la falta de oportunidades después de graduarse redunda en una alta migración de la población joven hacia otros lugares.

Dada la cercanía a Bogotá, muchos migran hacia esta ciudad, donde la mayoría tiene familia. Hoy quedan en el municipio las personas mayores y sus nietos, ya que sus padres residen y trabajan en las ciudades. Hay pocas familias enteras que estén trabajando la tierra. Además, se ha incrementado la llegada de jubilados que compran terrenos para vivir en el municipio durante su vejez.



PRODUCCIÓN ECONÓMICA

Los principales sectores de la economía del municipio son la agricultura y la ganadería. La agricultura es la actividad más importante, con siembra de caña panelera, maíz, café, plátano, mora, cacao, guayaba, frijol, yuca y papa. El principal producto es la guayaba. El municipio ha intentado entrar en la producción lechera, pero la competencia de los municipios vecinos es muy fuerte.

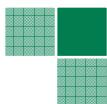
La producción agrícola es artesanal y son muy pocos los cultivos que se han tecnificado. El cultivo de caña panelera es incipiente y los trapiches son artesanales. La guayaba crece de forma silvestre y no es vista como un cultivo, ya que no necesita de una técnica en particular.

Dada la importancia de la guayaba, se ha intentado organizar a los productores para sembrarla en cultivos y se creó para estos efectos una asociación. El CIMPA¹¹ intentó además introducir una técnica para mejorar la productividad y controlar la plaga de la guayaba, que consistía en "embolsar" las guayabas. Pero los campesinos no las adaptaron, porque implicaba un trabajo fuerte y era difícil establecer cuándo maduraba la fruta. También han sido renuentes a sembrarla en cultivos y adoptar otras técnicas de mejoramiento promovidas por el CIMPA. Algunos entrevistados argumentan que ciertos habitantes del municipio perciben la guayaba como una "bendición", por ser silvestre, pero esta es en realidad una "maldición" que hace perezosas a las personas.

La producción de guayaba se ha visto además afectada por una plaga hace cuatro años, cuyo impacto económico ha sido significativo. Esto, junto al envejecimiento de los guayabos (los jóvenes son cortados involuntariamente cuando se utiliza guadañadora) y la compra de predios para fincas de recreo, ha implicado una producción cada vez menor.

Por otra parte, a pesar de tener aún una alta producción de guayaba, no hay industria para la producción de bocadillo que permitan agregar valor a la fruta. La fruta se transporta al municipio de Vélez, donde hay una industria próspera de bocadillo. Algunos

¹¹ Central de Insumos y Materias Primas para la Industria Alimentaria (CIMPA) es una compañía dedicada a promover la industria alimentaria a través del suministro de tecnología e insumos para mejorar el procesamiento, la conservación y la productividad.



productores del municipio han intentando venderla directamente a los supermercados en Bogotá, pero no ha sido posible dado los bajos volúmenes que producen.

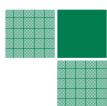
Los procesos de producción de café, por su parte, han tenido cambios tecnológicos. Los productores han diversificado las plantas, han implementado técnicas para el control de la roya, han hecho cambios en el manejo de la siembra y se está sembrando café orgánico. Los procesos de tecnificación en la siembra cafetera han sido impulsados por el Comité Municipal de la Federación Nacional de Cafeteros.

La producción lechera se ha visto favorecida por la instalación de tres acopios de leche, pertenecientes a pequeños productores privados, financiados con créditos bancarios. Una parte de la leche es enviada al municipio de Simijaca debido al tamaño reducido del mercado local.

Hace menos de 10 años se pavimentó la carretera principal que conecta a Puente Nacional (Santander) con Chiquinquirá (Boyacá). Esto ha favorecido la comercialización de los productos agropecuarios del municipio y ha actuado como un factor para potenciar la economía de la región. La producción agropecuaria se vende a los comerciantes o transportadores en las carreteras. Pese a la pavimentación de la vía, se percibe que el municipio tiene un aislamiento frente a los grandes mercados, lo que dificulta la comercialización.

Las personas entrevistadas coincidieron en que la economía del municipio ha tenido un retroceso sustancial y un estancamiento durante los últimos años, lo que atribuyen a diversos factores. Primero, la topografía quebrada y la falta de infraestructura hacen difícil la comercialización de sus productos agrícolas. Segundo, la economía campesina es primitiva y un porcentaje alto de las parcelas están dedicadas al autoconsumo, con un excedente que se vende en el mercado del pueblo. Tercero, perciben que los Pontonalinos no son personas con espíritu emprendedor y no son dados a tomar riesgos. Cuarto, consideran que hay intermediación en la comercialización y no hay "vocación" de asociación de los productores ni un apoyo institucional que pueda mitigar esta situación.

El acceso a crédito en el municipio se daba primordialmente a través del Banco Agrario, pero en 1995 la sucursal se trasladó a Barbosa, un municipio urbano. Las personas que buscan crédito acuden al Banco Popular o a las dos cooperativas que tiene el municipio. Los cafeteros también tienen el Banco Cafetero. Si bien las tasas de interés no son necesariamente altas, el crédito es costoso para muchos productores, ya que los cultivos



no son lo suficientemente rentables. Como consecuencia, algunos han tenido que hipotecar sus fincas. Los productores prefieren no asumir este riesgo.

TENENCIA DE TIERRAS

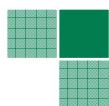
La mayor parte de la tierra en el municipio está constituida por minifundios. La informalidad de la tenencia de la tierra es baja, ya que el municipio ha contado con una Notaría y una Oficina de Registro de Instrumentos Públicos desde hace más de 40 años.

Antes el mercado de tierras era muy estático: la tierra era heredada de padres a hijos. Ahora muy pocos predios pasan más de dos generaciones en la misma familia. Cuando existían grandes haciendas, había una cultura de trabajo prestado y aparcería. Los dueños de las haciendas permitían que los aparceros se asentaran en sus terrenos, trabajando para la hacienda y cultivando para su sustento. Después de mucho tiempo, estos predios fueron legalizados como propiedades independientes. En la actualidad, hay un alto porcentaje de productores pequeños y la propiedad se ha desconcentrado en los últimos años por la llegada de población en busca de fincas de recreo o pequeñas cabañas. El Cuadro 4 muestra que la concentración de la tierra de Puente Nacional, con un índice Gini de 0.54, es la menor de los cuatro municipios candidatos, siendo el segundo menor Susa con un índice Gini de 0.68.

REDES SOCIALES Y ORGANIZACIONES

Puente Nacional tiene una larga historia en el conflicto colombiano. En la revolución comunera¹², los comuneros se tomaron el pueblo y jugó un papel importante en este momento.

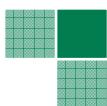
¹² Esta hace referencia a la insurrección de 1781 en contra de las autoridades españolas en la Nueva Granada. La insurrección tuvo como antecedente la implantación de medidas fiscales que terminaron afectando a los productores locales, particularmente en la zona del actual Departamento de Santander. Más de seis mil hombres comenzaron una marcha desde la ciudad de Socorro (Santander) hacia Santafé (hoy Bogotá) para protestar por las medidas. Al llegar a Puente Real (hoy Puente Nacional), fueron interceptados por tropas oficiales provenientes de Santafé, pero la insurgencia contaba con más de 20,000 hombres para este momento y la marcha pudo continuar. La revolución comunera es uno de los antecedentes más importantes de lo que posteriormente serían las guerras por la independencia de Colombia.



La Violencia¹³ y el bandolerismo afectaron significativamente al municipio desde 1948 hasta 1965. Esto golpeó fuertemente a la región. Por un lado, un alto porcentaje de los habitantes debió desplazarse a otros municipios. Por otro, la desconfianza que se generó en la época debilitó el tejido social. Esto es aún latente y la gente de la región es renuente a actuar de manera colectiva. Es más, en Puente Nacional las tasas de homicidios son mayores a las tasas de homicidio nacionales y las más altas de los cuatro municipios candidatos. La tasa de homicidios en Puente Nacional es 65.84, dos veces más que la segunda más alta de estos cuatro municipios.

Antes de llegar La Violencia, la mayoría de las personas vivía en el campo. Pero las disputas y agresiones que se dieron en este periodo produjeron el desplazamiento de población hacia la cabecera municipal u otras ciudades. El desplazamiento también se presentó por acciones de los grupos armados para usurpar las tierras a los propietarios o comprarlas a precios muy bajos. Los desplazados por la violencia buscaban casas cercanas a las entradas de sus respectivas veredas, haciendo que el pueblo creciera hacia las salidas veredales. En ese tiempo, las veredas estaban sectorizadas políticamente: unas mayoritariamente liberales y otras conservadoras. Hoy la política bipartidista sigue teniendo un efecto en el pueblo, aunque mucho menor que antes, y se pueden identificar calles de una u otra tendencia política. Más aun, la afiliación política se hereda entre generaciones.

¹³ El periodo de la Violencia en Colombia hace referencia a la época en que se presentaron disputas entre los simpatizantes de los partidos tradicionales en Colombia (Partido Liberal y Partido Conservador). Para muchos historiadores el inicio de este periodo se da con el asesinato del caudillo liberal, y candidato presidencial, Jorge Eliecer Gaitán, el 9 de abril de 1948; terminando una década después con los acuerdos entre los dirigentes partidistas, conocidos como el Frente Nacional.



5.3. Simijaca (Cundinamarca)

GEOGRAFÍA Y DIVISIÓN GEOPOLÍTICA

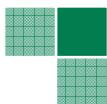
Simijaca está en el Departamento de Cundinamarca a 136 kilómetros de Bogotá. El municipio fue fundado en el año 1600. Su extensión es de 107 km²; un 99% del territorio está compuesto por las áreas rurales y 8% de la superficie está cubierta por bosques. Simijaca se encuentra a 2,559 msnm y su temperatura media es de 14° C. Consta de dos pisos térmicos –frío y páramo– con la mayor parte de la superficie en el piso frío. Los ríos Simijaca, Suárez y Carupa y la laguna de Fúquene son los principales cuerpos hídricos. El municipio está compuesto por 11 veredas¹⁴.

POBLACIÓN, CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS Y MIGRACIÓN

Simijaca cuenta con 11,017 habitantes, 47.7% de los cuales residen en las áreas rurales. Al comparar Simijaca con Susa, municipio vecino y candidato para el estudio, se observa que el gasto per cápita es 13.8% mayor (284,156 vs. 249,751) y los índices de pobreza son cinco puntos porcentuales menores (39.8% vs. 44.3%), pero la desigualdad del ingreso es levemente superior. El Indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas muestra una mejoría notable en Simijaca para el periodo entre 1993 y 2005, al caer del 28.4% al 21.5% para todo el municipio. Además, el NBI para las áreas rurales es significativamente más bajo que para Susa (32.1%) y Puente Nacional (46%). Los años de escolaridad promedio (5.44) son levemente superiores que para Susa y Puente Nacional.

Los flujos migratorios en Simijaca, tanto salida como llegada de migrantes, parecen ser constantes. Por un lado, la población joven emigra para estudiar en Bogotá o Chiquinquirá. Algunos de estos jóvenes se especializan en estudios técnicos agropecuarios y retornan a Simijaca a aplicar sus conocimientos. Por otro lado, el municipio recibe inmigrantes de las áreas rurales a la cabecera municipal. Los propietarios de predios mantienen sus tierras y la producción agropecuaria, pero prefieren residir en la cabecera. Ello ha implicado una extensión del área urbana en los

¹⁴ Aposentos, Centro, Churnica, Don Lope, El Fical, El Juncal, El Pantano, Hatochico, Peña Blanca, Salitre y Táquira.



últimos años. Por último, han llegado inmigrantes de la región occidental de Boyacá, una zona esmeraldífera de Colombia. Esta inmigración se inició con la llegada de propietarios de minas de esmeraldas que adquirieron tierras en la región y las dedicaron a explotación agrícola. Con el tiempo, los nuevos propietarios fueron atrayendo a trabajadores de sus regiones que se vinculaban al sector agrícola. Pese a tener costumbres diferentes, los nuevos migrantes se han integrado fácilmente en la región: cuentan con barrio completo y hace poco eligieron un Concejal representante de los migrantes Boyacenses.

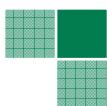
PRODUCCIÓN ECONÓMICA

La economía de Simijaca está basada en la producción agropecuaria, la agroindustria y una industria lechera incipiente. Si bien la ganadería pareciera ser la actividad predominante en términos de área ocupada, el empleo se genera principalmente por la producción agrícola, debido a la tecnificación de la ganadería (Alcaldía de Simijaca, 2008).

El municipio se divide geográficamente en dos regiones: una plana o ligeramente ondulada al oriente, y una montañosa al occidente. Ellas se diferencian respecto al tipo de producción agropecuaria y tenencia de la tierra. La zona plana o baja era anteriormente un sistema lagunar. Es el territorio más productivo del municipio y donde se encuentran las propiedades más extensas, con un tamaño promedio entre las 5 y 10 fanegadas¹⁵. La propiedad de las mismas se hereda de generación en generación. El precio de una fanegada en la zona baja oscila entre \$50 y 90 millones. El suelo en esta zona es más fértil y el agua es abundante la mayor parte del año. Los propietarios de la zona baja se dedican principalmente al pastoreo y la producción lechera.

El ganado de la zona es Holstein y se dedica exclusivamente a la producción láctea. Durante los últimos 10 años, se observa una tecnificación en los procesos productivos y una mayor preparación de los productores. Por ejemplo, el municipio cuenta con capacidad para el desarrollo de embriones, certificar fenotipos, aplicar procesos de mejoramiento genético y criar terneros. Además, muchos productores han instalado sus propios tanques de enfriamiento de leche y algunos de ellos poseen sistemas propios de tratamiento de agua. La tecnificación desplazó mano de obra hacia actividades

¹⁵ Una fanegada corresponde a 6,400 metros cuadrados.



complementarias a la producción lechera. Algunos trabajadores de los antiguos hatos lecheros se han dedicado a la producción agrícola. Dado que carecen de tierras y anteriormente eran jornaleros, estos trabajadores arriendan tierras en la zona alta para la explotación agrícola.

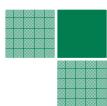
La zona alta o montañosa está poblada por minifundios de pequeños productores dedicados predominantemente a la producción agrícola y con una producción ganadera artesanal y menor, que usa la raza Normanda y se explota para doble propósito: leche y carne. Si bien la producción agrícola se concentra en la zona alta, algunos predios de la zona baja han abandonado la producción de lácteos debido a la alta fluctuación en los precios de la leche y se han dedicado a cultivos agrícolas.

La producción se concentra en los cultivos de maíz, frijol, papa, zanahoria, cebolla y arveja y constituyen el 26% del área ocupada (Alcaldía de Simijaca, 2008). Según el Plan de Desarrollo del Municipio, los principales cultivos de la región son la mazorca, el frijol y la papa. En los últimos años, la papa sembrada en la zona de páramo y la mazorca han adquirido importancia. La migración a cultivos de mazorca se presentó como consecuencia de la escasez de este producto en otras regiones y los subsecuentes altos precios. Por su parte, el cultivo de papa se realiza en zonas vírgenes del páramo y su reciente incremento ha disminuido las reservas de agua. Para la producción de mazorca se han instalado cuatro lavadoras financiadas con fondos departamentales y municipales, lo que ha redundado en un incremento de los precios recibidos por los cultivadores.

La producción agrícola no ha sufrido cambios significativos durante los últimos 10 años. La administración municipal ha promovido la introducción de nuevos cultivos de rápido retorno, pero también alta tecnificación, como la fresa y el tomate. Para financiar ambos productos, los agricultores han recurrido a créditos del Banco Agrario. Estos nuevos cultivos aun no se han consolidado y su producción es bastante incipiente.

Simijaca tiene además una agroindustria dinámica de producción de lácteos. Primero, las principales empresas pasteurizadoras del país y algunas locales cuentan con una planta en el municipio. Segundo, existen pequeñas empresas de procesamiento de lácteos.

Dos entidades financieras tienen oficinas en Simijaca: Banco Agrario, entidad estatal, y Bancolombia, de carácter privado. La cartera del Banco Agrario es considerable. Algunos de los entrevistados sostienen que la presencia de los productores de lácteos propietarios de los grandes hatos y la industria lechera, al solicitar créditos de altos montos y cumplir



con sus obligaciones, atrajo a Bancolombia. El acceso al crédito parece ser amplio, incluso para los de montos pequeños a tasas de interés bajas. Los productores grandes tienen, además, acceso a ayudas del Gobierno Nacional que facilitan la obtención de créditos: ICR¹⁶ y Finagro¹⁷.

El intercambio con municipios aledaños parece ser poco frecuente. Con excepción de Chiquinquirá, la producción es transportada hacia otros centros urbanos importantes. Los productores más especializados la envían a Bogotá, Bucaramanga o Cúcuta, y en muchos casos existen canales formales de comercialización directos con los supermercados. Los productores pequeños abastecen el mercado local a través de la plaza de mercado y un centro de acopio privado. En ciertos casos, se unen y arriendan un camión para transportar los productos a otros mercados.

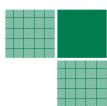
TENENCIA DE TIERRAS

El mercado de tierras no es dinámico y los cambios en la propiedad de la misma se dan por procesos de herencia y no por compra y venta. Sin embargo, el arriendo de tierras se presenta con frecuencia; en particular, los jornaleros desplazados por la tecnología de producción lechera han arrendado tierras para dedicarse a la producción agrícola. La propiedad de la tierra es en su mayoría formal. Los contratos de arrendamiento se realizan por escrito, pero no se presentan ante Notaría.

En un momento, el municipio tuvo bastantes tierras disponibles en la zona alta. Las generaciones intermedias no aprendieron a cultivar, dado que no era rentable como consecuencia del deterioro de los suelos. Una porción de estos predios se vendió como fincas de recreo a personas que residían en Bogotá. Otros se han arrendado a agricultores especializados, quienes, con asistencia técnica, los han puesto de nuevo a producir.

¹⁶El ICR es un aporte en dinero que realiza FINAGRO a productores del sector agropecuario que se encuentren desarrollando un proyecto de inversión nueva, para que modernicen su actividad, mejoren sus condiciones de productividad y reduzcan riesgos. Los recursos para este beneficio económico provienen del Presupuesto Nacional y se otorgan a manera de un abono al saldo del crédito que haya contraído el productor para financiar las actividades de inversión objeto del incentivo.

¹⁷FINAGRO (Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario) es una institución pública financiera que promueve el desarrollo del sector rural y agropecuario mediante la financiación de proyectos y facilitando el acceso a los instrumentos de apoyo establecidos en la política pública.



RECURSOS NATURALES

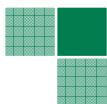
El deterioro de los recursos naturales en Simijaca es marcado. En particular, el municipio enfrenta una reducción de la oferta hídrica, el deterioro del suelo y el secamiento de la Laguna de Fúquene. La introducción de la producción de papa en las zonas altas y vírgenes ha reducido la oferta hídrica. Los problemas por la reducción en la capacidad de recarga y las consecuentes sequías son prevalentes en la zona alta del municipio, donde el deterioro de los suelos empezó a ser evidente hace 10 años. La sobreutilización de los suelos en los últimos años ha llevado a que la tierra pierda muchos nutrientes y sea menos productiva.

El secamiento de la laguna de Fúquene, principal regulador del sistema hídrico de la región, ha afectado al municipio. Durante el invierno, algunas de las veredas cercanas a la laguna, se inundan, lo que causa conflictos entre algunos predios, ya que esa agua se bombea a los predios vecinos. Los constantes problemas por las inundaciones han incentivado a los propietarios en algunas veredas a organizarse para diseñar una solución conjunta. En la vereda de Táquira, la de menor nivel socioeconómico, los propietarios crearon la asociación y, en conjunto con la Alcaldía, están diseñando el distrito de riego que se pondrá en marcha este año. Asimismo, en la vereda del Pantano, donde tienen propiedades los grandes hacendados, se organizaron para contratar el diseño del distrito. Estos últimos son renuentes a trabajar con la Alcaldía. Ambas veredas recibirán subsidios del programa del Gobierno Nacional Agro Ingreso Seguro¹⁸ para construir el distrito de riego y drenaje.

REDES SOCIALES Y ORGANIZACIONES

Simijaca parece no ser un municipio con un tejido social fuerte ni con un alto grado de organización. La organización de la comunidad se presenta debido a la necesidad, como en el caso de las inundaciones descritas en párrafos anteriores.

¹⁸ El programa Agro Ingreso Seguro tiene como objetivos principales mejorar la competitividad del sector agropecuario nacional y proteger los ingresos de los productores que resulten afectados ante las distorsiones de los mercados externos. El programa está integrado por dos componentes principales, Apoyos para la Competitividad (APC) y Apoyos Económicos Sectoriales (APS), los cuales se subdividen en distintos instrumentos, tales como apoyos a través de crédito, apoyos a la comercialización e incentivos a la productividad.



Dos comunidades de campesinos se asociaron recientemente con el fin de propender mejoras tecnológicas en su producción. Por ejemplo, la comunidad de la vereda Don Lope, de la zona alta del municipio, se asoció para crear un centro de acopio lechero. La asociación de los 30 productores ha redundado en precios más altos por sus productos en comparación a las veredas vecinas.

5.4. Susa (Cundinamarca)

GEOGRAFÍA Y DIVISIÓN GEOPOLÍTICA

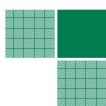
El municipio de Susa fue fundado en 1600. Tiene un área total de 111 km² y un 99% de su territorio constituye área rural. Se encuentra a 120 km de Bogotá, la capital del departamento de Cundinamarca, y está ubicado a 2,567 msnm. Su temperatura promedio es 14° C y consta de dos pisos térmicos: frío con temperaturas promedio de 14° C, y páramo. La principal red hidrográfica del municipio está conformada por los ríos Susa, San José y Suárez, así como la Laguna de Fúquene. La red hidrográfica es, sin embargo, bastante escasa. Susa está compuesto por trece veredas¹⁹.

POBLACIÓN, CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS Y MIGRACIÓN

La población de Susa es la menor de los cuatro municipios candidatos: 9,782 personas. La población residente en áreas rurales equivale al 53.1%. Presenta el menor gasto per cápita de los cuatro municipios (\$249.751) y un índice de pobreza del 44.3%. No obstante lo anterior, el crecimiento del gasto per cápita entre 1993 y 2005 fue del 87.3% y la concentración del ingreso disminuyó del 0.457 al 0.395. Después de Puente Nacional, Susa es el municipio con mayor índice de NBI rural: 32.1. Asimismo, exhibe la tasa de escolaridad menor de los cuatro, 4.37 años, y un alto porcentaje de los hogares es encabezado por mujeres.

La emigración del municipio durante el periodo de estudio ha sido considerable. La emigración de la población joven hacia Bogotá, Tunja, Ubaté y Bucaramanga es constante. Las personas entrevistadas atribuyen los altos flujos migratorios al

¹⁹ Nutrias, Timinguita, Tablón, Coquirá, La Glorieta, La Estación, Punta de Cruz, Paunita, Matarredonda, Aposentos, Llano Grande, Cascadas y La Fragua.



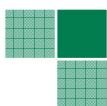
estancamiento económico del municipio y la poca cohesión social, que han generado un desarraigo en los jóvenes. Todo lo anterior ha redundando en un envejecimiento de la población. Es más, el número de alumnos en las escuelas rurales está disminuyendo y un alto porcentaje de los alumnos no son hijos de los habitantes, sino sus nietos. Es común que los emigrantes envíen a sus hijos al municipio, con el fin que sean criados por sus abuelos. Cuando los padres de los emigrantes mueren, la tierra no se vende. Los emigrantes mantienen la propiedad de la tierra, así permanezca ociosa. Cuando se pensionan, retornan al municipio.

PRODUCCIÓN ECONÓMICA

Los sectores económicos más importantes son la agricultura y la ganadería lechera. Los principales cultivos de la región son: papa, maíz, arveja, frijol, trigo y cebolla cabezona. La producción de esta última es reciente y se inició debido a la migración de habitantes de Aquitania (Boyacá), quienes sabían cultivarla. La ganadería lechera representa un porcentaje considerable de la producción agropecuaria.

Al igual que en Simijaca, Susa consta de una zona alta y una baja. Cerca del 75% del territorio del municipio está en la zona alta. Allí se encuentran algunos hacendados, pero en general la producción se da en minifundios. Si bien en ambas zonas hay producción agrícola y pecuaria, la ganadería se concentra en las zonas bajas del municipio, mientras que la producción agrícola está situada en la parte alta. Sin embargo, en la zona alta también se tiene ganadería extensiva de ganado Normando de doble propósito. La zona baja solo cría ganado Holstein dedicado a la producción lechera y también produce maíz. La tecnificación es mayor en la zona baja y plana, con la producción lechera y el manejo de los pastos.

La tecnificación de los procesos productivos ha sido escasa. Para la explotación lechera, se ha presentado tecnificación: inseminación, pastos, enolaje y pajillas. En la agricultura, la tecnificación ha sido prácticamente inexistente. En el cultivo de arveja se presentó un cambio menor (colgar la arveja) que incrementó la productividad. Por otro lado, se implementó un proyecto productivo de tomate en el cual se promovía la asociación de productores. No resultó rentable debido a los bajos precios del tomate y a los altos precios de los insumos.



La desconfianza y la poca disposición de los habitantes de Susa para asociarse son identificadas entre las principales causas del estancamiento económico del municipio. Por ejemplo, un proyecto de Fedepapa que buscaba incentivar la producción de papa a través de asociaciones, se perdió por la reticencia de los productores a asociarse. Este proyecto se implementó finalmente en Boyacá.

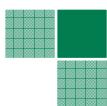
Asimismo, los Concejales consideran que la actitud de los habitantes de Susa limita el desarrollo de la región. Por un lado, perciben que los padres asignan poco valor a la educación de sus hijos, al preferir que se dediquen a trabajar en la tierra y no a estudiar. Por otro lado, consideran que la ayuda asistencialista del Estado ha promovido una actitud facilista de los habitantes de la región. Los habitantes se concentran en solicitar los subsidios del Gobierno Nacional y han descuidado un poco la producción. Más aun, los subsidios de Familias en Acción²⁰ (FEA) parecen estar causando incentivos perversos. Primero, algunos beneficiarios de FEA han decidido no mandar los hijos al colegio cuando no reciben los cheques. Segundo, un porcentaje alto de los subsidios se están focalizando en personas ricas del municipio.

El único banco que hay en el municipio es el Banco Agrario, y para los productores es fácil acceder al crédito. El problema de la informalidad de la tierra ha ocasionado que los créditos no sean otorgados a las personas que no tienen como respaldo la garantía de la propiedad de la misma. Los almacenes agropecuarios prestan en algunas ocasiones para la compra de sus productos, pero esto es esporádico.

TENENCIA DE LA TIERRA

El minifundio es prevalente en la región. La disminución de los tamaños de los predios está causada en un alto porcentaje por la fragmentación de la tierra debido a las herencias. La legislación vigente, sin embargo, no permite la fragmentación de estos

²⁰ Familias en Acción es una iniciativa del gobierno nacional que busca entregar un subsidio monetario directo a las familias de menores ingresos, condicionado al cumplimiento de una serie de compromisos, como garantizar la asistencia escolar de los menores de edad y cumplir con unas citas médicas de control de crecimiento y desarrollo de los menores.



terrenos rurales por debajo de las dos fanegadas²¹, lo que ha incrementado la tenencia informal de la tierra, fenómeno particularmente frecuente en la zona alta.

La informalidad impone pérdidas de eficiencia para la producción del municipio. Primero, los productores que quieren vender sus terrenos no lo puedan hacer dado que no se puede formalizar la transacción. Segundo, el acceso a créditos productivos requiere de una garantía basada en la propiedad, por lo que el crédito es negado. Tercero, la propiedad no se puede usar como activo para enfrentar las crisis. Por ejemplo, la venta de pedazos de los predios para sufragar los créditos no es una posibilidad. El problema ha trascendido a un tema social y en ocasiones se han presentado brotes de violencia que han terminado en la muerte de habitantes de la región. La Personería Municipal²² ha recibido varias reclamaciones por conflictos entre familiares que han heredado la tierra.

RECURSOS NATURALES

En el municipio se enfrenta una disminución en la oferta de agua. Si bien la falta de este recurso ha sido una característica del municipio, en los últimos años ha aumentado el deterioro como consecuencia de la sobreexplotación de la tierra, la tala de bosques y la quema de monte. El cultivo de papa, realizado en las zonas de páramos, contribuye también a mermar el recurso hídrico debido a la tala de la vegetación.

La disminución de la oferta hídrica se agrava por la disposición inadecuada de desechos en los cuerpos de agua. En particular, el río Susa se encuentra altamente contaminado por la disposición de desechos sólidos y líquidos.

²¹ El propósito de esta regulación es "... prevenir el fraccionamiento antieconómico de la propiedad privada de los predios rurales en el país", debido a las supuestas ineficiencias de la producción en pequeña escala. Ver Artículo 83, Ley 1152 de 2007. Regulado por el INCODER a través del acuerdo 132 del 14 de febrero de 2008.

²² Las personerías municipales son representantes de la población como agentes del Ministerio Público. Tienen entre sus objetivos: 1. Actuar en los procesos civiles, contenciosos, laborales, de familia, penales, agrarios, mineros y de policía, y en los demás en que deba intervenir por mandato de la ley; 2. Intervenir en los procesos y ante las autoridades judiciales o administrativas cuando lo considere necesario para la defensa del orden jurídico, el patrimonio público o los derechos y garantías fundamentales; 3. Defender los derechos e intereses colectivos, adelantando las acciones populares que para su protección se requieran; y 4. Con base en el artículo 282 de la Constitución, interponer la acción de tutela y asumir la representación del Defensor del Pueblo cuando este último se la delegue.

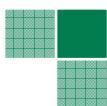


El deterioro de los suelos y la erosión son otros problemas ambientales que enfrenta la región. El mal manejo de los bosques y de la cobertura vegetal, y la tala indiscriminada, están entre las principales causas de este deterioro. Sin embargo, este se agravó cuando, por una caída en la demanda, se abandonó el cultivo del trigo, que contribuía a recuperar la tierra.

REDES SOCIALES Y ORGANIZACIONES

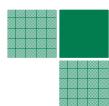
Las personas entrevistadas coincidieron en reconocer las débiles redes sociales del municipio y la baja capacidad para organizarse en trabajos colectivos. Es más, atribuyen el estancamiento del municipio a la poca disponibilidad para trabajar unidos y a la desconfianza reinante. Los concejales consideran que la reticencia a asociarse y la desconfianza hacia otros habitantes surgió en 1970, cuando creó una cooperativa campesina en la cual los productores compraban acciones, y una entidad de crédito. En ambas entidades, los gerentes se robaron los recursos y nunca volvieron al pueblo.

Los productores trabajan independientemente, hasta el punto en que no hay un diálogo entre ellos. En la comercialización de la leche, por ejemplo, salen a las vías directamente y hay intermediarios que recogen la producción, cobrando un alto precio por la intermediación. No existen centros de acopio y no hay una organización productiva. Es más, los productores de leche y los cultivadores de papa no revelan los precios de venta a otros propietarios. Si bien hay una alta heterogeneidad en la calidad de los productos, la renuencia a revelar el precio y a trabajar unidos incrementa el poder de mercado de los intermediarios, quienes pueden entonces negociar con cada productor por separado. Esta incapacidad para asociarse la han aprovechado los habitantes de Simijaca. Es más, cuando veredas vecinas a Simijaca han intentado asociarse, los habitantes de Simijaca han saboteado el proceso de asociación para evitar una competencia fuerte.



Cuadro 4. Características de los municipios

	Municipio	Paipa	Simijaca	Susa	Puente Nacional
Resultados Estimaciones	Estadísticas 1993	Gpc	182,173	169,077	133,305 149,517
		Pobreza	0.540	0.554	0.635 0.615
		Gini	0.479	0.452	0.457 0.491
	Estadísticas 2005	Gpc	317,167	284,156	249,751 255,306
		Pobreza	0.359	0.398	0.443 0.460
		Gini	0.421	0.414	0.395 0.449
	Variaciones Porcentuales 1993 - 2005	Gpc	74.10	68.06	87.35 70.75
		Pobreza	-0.18	-0.16	-0.19 -0.15
		Gini	-0.06	-0.04	-0.06 -0.04
Geografía y Demografía	Población Total	27,766	11,017	9,782	14,538
	Población Urbana	15,428	5,758	4,589	5,399
	Población Rural	12,338	5,259	5,193	9,139
	Índice de Ruralidad	44.44	47.74	53.09	62.86
	Temperatura promedio (C°)	13	14	14	22
	Área Municipio (Km2.)	395	107	111	273
	Distancia frente a la capital (Km.)	45	124	120	226
	Altura sobre nivel del mar (Metros)	2,517	2,559	2,586	1,625
Estadísticas Socioeconómicas	NBI	1993	24.41	28.43	40.56 34.16
		2005	18.07	21.46	30.71 35.07
	NBI Cabecera	1993	19.06	22.95	23.85 17.57
		2005	10.75	16.50	29.29 16.38
	NBI Resto	1993	29.17	32.50	44.93 40.78
		2005	27.36	27.22	32.08 46.01
	Tasa de alfabetismo	88.79	87.24	75.16	82.83
	Años promedio de escolaridad por persona	6.33	5.44	4.37	4.98
	% Jefatura de hogar femenina	25.92	28.78	31.80	31.80
	Tasa de Desempleo	5.87	6.77	1.88	2.56
Estadísticas Violencia	Formalidad**	0.75	0.96	0.88	0.91
	Tasa promedio de Homicidios x 100,000 habitantes 1994-2004 (Desv. Est. en paréntesis)	9.07 (9.93)	28.32 (20.5)	26.63 (30.51)	65.84 (39.28)
	Desplazamiento	Intensidad	67	172	69 424
		Presión	0.005	0.001	- 0.002
Propiedad de la tierra	Gini de Tierras promedio 2000-2008 (Desv. Est. en paréntesis)	0.79 (0.01)	0.73 (0.05)	0.68 (0.05)	0.54 (0.07)
	Gini de Propietarios promedio 2000-2008 (Desv. Est. en paréntesis)	0.75 (0.04)	0.68 (0.06)	0.62 (0.07)	0.54 (0.07)



6. Conclusiones

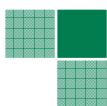
El desempeño económico de Colombia entre 1993 y 2005 fue irregular en el tiempo y variado entre regiones:

- A pesar de la crisis entre 1996 y 1999, el gasto real per cápita presentó un incremento nacional del 32% entre 1993 y 2005, lo que implica un crecimiento anual aproximado del 2.8%.
- Las estimaciones de pobreza por regiones evidencian amplias diferencias, con valores que oscilan desde un 20% en la capital hasta más de un 60% en las regiones más pobres. Para el agregado nacional, la pobreza en 1993 se encuentra en un 43% y para el año 2005 es de 41%.
- Por último, aunque el coeficiente de Gini municipal se encuentra en un rango que varía entre 0.35 a 0.55 para ambos años estudiados, el agregado nacional no cambia: se mantiene constante en 0.50.

Este documento presenta un ejercicio que imputa valores de gasto medio per cápita a los hogares en los Censos Nacionales de 1993 y 2005, y procede a calcular medidas de gasto per cápita, desigualdad y pobreza a nivel municipal. La metodología utilizada es la descrita en Elbers, Lanjouw y Lanjouw (2003).

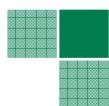
Los resultados de las estimaciones muestran que el crecimiento del gasto per cápita varía fuertemente entre los diferentes municipios del país en el periodo: un 65% de los colombianos reside en municipios en los cuales el gasto per cápita no creció, y un 70% vive en municipios en que la desigualdad no disminuyó. Aun en donde hubo incrementos en el gasto, esos incrementos no se han reflejado en mejoras significativas en materia de pobreza y desigualdad: solo un 2% de los hogares colombianos presentan mejoras en índices de desigualdad paralelas a incrementos en el gasto; la fracción de hogares con mejoras simultáneas en gasto y pobreza no llega al 1%.

En consecuencia, un aspecto en el que el desempeño del país fue uniformemente deficiente fue la incidencia de pobreza. El 99% de los colombianos viven en municipios en los cuales el porcentaje de hogares pobres se mantuvo constante o aumentó durante el periodo estudiado. En casi todos los casos en que el gasto per cápita creció, el



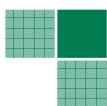
incremento en la desigualdad contrarrestó la mejora; y en los municipios en los cuales el ingreso per cápita no creció, la desigualdad no se redujo lo suficiente, por lo que la pobreza tampoco cayó.

Para finalizar, es necesario recomendar cautela en la interpretación de los resultados por un motivo adicional a las fuentes de error usuales al aplicar la metodología de Elbers et al. (2003). Para el año 2005, se utiliza la información proveniente de la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) del 2003, la más cercana en términos cronológicos al Censo de 2005. Este desfase temporal entre la ECV y el Censo corresponde precisamente al grueso de la recuperación económica del país tras la crisis de fines de los 90. Por lo tanto, si bien las características de los hogares usadas para la imputación corresponden al 2005 – es decir, son las de hogares presumiblemente más ricos–, la relación estimada entre esas características y el gasto per cápita no recoge la mejora económica del país. La magnitud del error resultante en la imputación del gasto es difícil de establecer, y depende de qué tan rápido cambian los hogares sus características ante los choques de ingreso.



Referencias

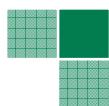
- Díaz, A. y F. Sánchez, 2007. Geografía de los cultivos ilícitos y conflicto armado en Colombia. En: Las cuentas de la violencia: ensayos económicos sobre el conflicto y el crimen en Colombia. Grupo Editorial Norma.
- Elbers, C., J. Lanjouw y P. Lanjouw, 2003. Micro-Level Estimation of Poverty and Inequality. *Econometrica*, 71(1).
- Fernández, A. 2003. Reformas estructurales, impacto macroeconómico y política monetaria en Colombia. Documento CEDE 2003-18.
http://economia.uniandes.edu.co/es/investigaciones_y_publicaciones/cede/publicaciones/documentos_cede.
- Hommes, R., A. Montenegro y P. Roda, 1994. Una apertura hacia el futuro: balance económico 1990-1994. Ministerio de Hacienda y Crédito Público, República de Colombia.
- Ibáñez, A. y P. Querubín, 2004. Acceso a tierras y desplazamiento forzoso en Colombia. Documento CEDE 2004-23.
http://economia.uniandes.edu.co/es/investigaciones_y_publicaciones/cede/publicaciones/documentos_cede.
- Jaramillo, C., 2001. Liberalization, Crisis, and Change: Colombian Agriculture in the 1990s. *Economic Development and Cultural Change*, 49(4).
- López, H. y J. Núñez, 2007. Pobreza y desigualdad en Colombia: Diagnóstico y estrategias. Misión para el Diseño de una Estrategia para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad (MERPD). Disponible en:
<http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Programas/Educaci%cc%b3nyculturasantusaludempleoyopobreza/Pol%C3%adticasSocialesTransversales/Promoci%C3%b3ndelaequidadyreducci%C3%b3ndelapobreza/Estudios/tabid/573/Default.aspx>
- Salamanca, C. y F. Sánchez, 2007. Masacres en Colombia 1995-2002. En: Las cuentas de la violencia: ensayos económicos sobre el conflicto y el crimen en Colombia. Grupo Editorial Norma.



Sánchez, F., 2007. Introducción. En: Las cuentas de la violencia: ensayos económicos sobre el conflicto y el crimen en Colombia. Grupo Editorial Norma.

Tovar, J. y E. Uribe, 2008. Reflexiones sobre el crecimiento de largo plazo del sector agrícola en Colombia. Documento CEDE 2008-10.

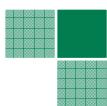
http://economia.uniandes.edu.co/es/investigaciones_y_publicaciones/cede/publicaciones/documentos_cede.



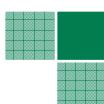
Anexo 1: Jerarquía administrativa de Colombia

Las entidades territoriales se dividen en Distritos, Departamentos, Municipios y Territorios Indígenas. Las entidades territoriales reciben ingresos del Estado, pero como entidades autónomas gozan de algunos derechos, entre ellos: gobernarse por autoridades propias; ejercer los deberes que le corresponden; administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones; y participar en las rentas nacionales. Los Departamentos son autónomos en la administración de los asuntos locales y a la vez deben coordinar y complementar las acciones municipales, así como garantizar la comunicación entre los asuntos nacionales y municipales. A nivel departamental, se elige un Gobernador y una Asamblea Departamental, encargados de administrar la prestación de servicios a cargo del Departamento, así como de apoyar a los municipios en lo relacionado con la planeación, el desarrollo económico y social y el apoyo financiero y crediticio. En coordinación con los municipios deben regular la oferta de servicios como la recreación, el deporte, la educación y la salud, pero es el Alcalde Municipal la autoridad responsable de asegurar la prestación de los servicios a su cargo.

El Gráfico 6 muestra un mapa físico político de Colombia. En primer lugar, la red más densa de carreteras se encuentra en la región montañosa del país (Región Andina). Esto es consistente con la mayor densidad poblacional de esta región. La Región Andina consta de cordilleras separadas por los valles de los ríos Magdalena y Cauca. La parte suroccidental de la región está conformada por los departamentos de Nariño, Cauca y Huila. La parte occidental está conformada por los departamentos de Valle, Quindío, Risaralda y Caldas. La parte noroccidental está conformada por el departamento de Antioquia. La parte central está conformada por los departamentos de Tolima y Cundinamarca y Boyacá, mientras que la parte nororiental está conformada por los departamentos de Santander y Norte de Santander.



Mapa 5



Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Obtenido el 20 de febrero de 2009 en: www.igac.gov.co

La Costa Atlántica tiene una geografía esencialmente plana. El occidente de la región está conformado por parte del departamento de Antioquia y por los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar (el sur de este departamento es montañoso), Atlántico, Magdalena, La Guajira y Cesar.

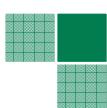
La Costa Pacífica, por su parte, está conformada por parte de los departamentos de Nariño, Cauca y Valle; al igual que el departamento de Chocó, que es el más pobre del país: para 2005, su tasa de pobreza era 1.6 veces la tasa nacional (López, y Núñez, 2007).

Por otra parte, la mayor parte del oriente del país es plana. Este documento solo contiene estimaciones para dos departamentos de esta región: Meta y Caquetá. Los demás departamentos de esta región no fueron incluidos en las Encuestas de Calidad de Vida utilizadas para estimar la distribución condicional del gasto de los hogares.

Anexo 2: Metodología: particularidades del caso colombiano

Para las estimaciones de los diferentes indicadores, tanto para 1993 como para 2005, se decidió usar la información referente al gasto de los hogares en lugar de su ingreso. Se observó para el cálculo de los ingresos de los hogares que se presenta una alta incidencia de hogares en ambas encuestas que no reportan ningún ingreso (cerca del 10% de la muestra) o que sub-reportan los niveles de ingreso, lo que afecta directamente las estimaciones. Si bien este problema se puede solucionar mediante diferentes modelos de imputación para los ingresos faltantes o incompletos, este proceso llevaría a introducir más imprecisión en los modelos. El gasto de los hogares, de esta forma, se calcula a través de la agregación del consumo de los hogares sobre un conjunto de bienes y servicios de consumo regular para períodos mensuales.

Aunque la información del gasto es más robusta que la que se obtiene en el cálculo de los ingresos, los resultados de este componente deben ser ajustados a los observados en el componente agregado de gasto de los hogares en las cuentas nacionales colombianas. Este ajuste es efectuado en el cálculo oficial de los niveles de pobreza y es, por tanto, necesario para lograr la comparabilidad de los resultados y homogeneizar la metodología



frente a las cifras oficiales y estudios académicos. Para ello, se adoptó un factor de ajuste en cada uno de los años, según el resultado agregado del cálculo de los gastos para cada una de las encuestas y el valor de este rubro en las Cuentas Nacionales Colombianas publicadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Para 1993, se usó un factor de ajuste de 1.72 sobre cada uno de los hogares de la encuesta CASEN, mientras que para el año 2005 se utilizó un factor de 1.22 frente a los resultados de gasto de los hogares en la Encuesta de Calidad de Vida 2003. Las diferencias en las magnitudes de estos factores de ajuste radican en la desagregación de la información en cada una de las encuestas y en el número de preguntas que se hacen en referencia al gasto de cada hogar. Para 2003, la Encuesta de Calidad de Vida 2003 tiene un mayor número de preguntas para captar el gasto total de los hogares frente a la CASEN 1993, lo que lleva a factores de ajuste diferentes.

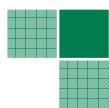
Para las divisiones regionales, se buscó lograr el mayor nivel de desagregación regional de las muestras, teniendo en cuenta los niveles de representatividad. De esta forma, para el año 1993 se obtuvieron cinco regiones diferentes, según las cercanías demográficas y las características propias de cada una. Para el año 2003, sin embargo, la Encuesta de Calidad de Vida permite una mayor desagregación, separando el territorio nacional en nueve regiones diferentes. Las nuevas regiones que se obtienen para el año 2003 corresponden a una serie de departamentos cuya importancia económica es sustancial (Valle, Antioquia) o en las que las particularidades de cada una llevan a que los modelos capten mejor los resultados tomándolas de forma separada (San Andrés y Providencia y la región de la Amazonía y Orinoquía). Si bien surge un problema por la falta de comparabilidad de las regiones en el tiempo, se presenta un mejor ajuste al tomar las regiones por separado y debido a la bondad de las estimaciones.

Las estimaciones se hicieron de forma separada para cada región, introduciendo un clúster departamental (en los casos en los que las regiones no fueran departamentos). Diferentes variables a nivel departamental y municipal se incluyeron en los modelos, pero de forma consistente se encontró que estas variables no mejoraban los ajustes ni las estimaciones y que, por el contrario, no incluirlas producía mejores resultados.

Por último, el Censo del 2005 en Colombia fue separado en dos componentes según el tipo de preguntas que se hacían a las personas. Un primer cuestionario con 28 preguntas se aplicó a la totalidad de la población, mientras que un segundo cuestionario con 66 preguntas adicionales a las del censo general se aplicó a un muestra probabilística del



10% de la población. Pese a que el censo ampliado permite tener un mayor número de preguntas comunes con la Encuesta de Calidad de Vida de 2003, se decidió utilizar únicamente aquellas preguntas que se encontraban en el censo general, de tal forma que se evitaban el componente del error de muestreo en las imputaciones.



Anexo 3: Modelos de consumo según región

a) 1993

Variables	Descripción	Región Bogotá	Región Atlántica	Región Oriental	Región Central	Región pacífica
D_ACOTRO_1	Agua para cocinar otro	x	x			
D_ACPILA_1	Agua para cocina pila	x				
D_ACPOZO_1	Agua para cocinar pozo	x				x
D_ACUEDUCTO_1	Acceso a acueducto	x	x			
D_ALCANTARILL_1	Acceso a alcantarillado	x				x
D_APARTAM_1	Vivienda tipo apartamento	x	x	x		x
D_BARECOLEC_1	Servicio de recolacción de basuras	x				
D_CASA_1	Vivienda tipo casa			x	x	
D_COCARBON_1	Cocina con carbón			x		
D_COELECTR_1	Cocina con electricidad			x	x	
D_COGAS_1	Cocina con gas	x	x	x	x	x
D_COLENA_1	Cocina con leña	x	x	x		x
D_COPETROL_1	Cocina con petroleo	x		x	x	x
D CUARTO_1	Vivienda tipo cuarto	x				
D_ECCASADOJF_1	Estado civil casado JH	x				x
D_ECSOLTEROJF_1	Estado civil soltero JH	x				
D_ECULIBREF_1	Estado civil unión libre JH	x			x	
D_EDUC1_1	Nivel educativo JH ninguno	x		x	x	
D_EDUC3_1	Nivel educativo JH primaria	x	x			
D_EDUC4_1	Nivel educativo JH secundaria		x	x	x	x
D_EDUC5_1	Nivel educativo JH universidad	x	x	x	x	x
D_EDUC6_1	Nivel educativo JH Posgrado		x	x	x	x
D_ENERGIA_1	Acceso a servicio de energía					x
D_HOGARRIEND_1	Hogar en arriendo		x			
D_HOGOTRO_1	Hogar otro	x	x	x	x	x
D_HOGPAGANDO_1	Hogar pagando	x	x	x	x	x
D_PABAHAREQ_1	Material pared bahareque	x	x	x	x	x
D_PAGUADUA_1	Material pared guadua	x				
D_PALADRILLO_1	Material pared ladrillo		x			x
D_PATAPIA_1	Material pared tapia				x	x
D_PICEMENTO_1	Material piso cemento		x	x		
D_PIOTRO_1	Material piso otro	x	x	x	x	x
D_PITABLA_1	Material piso tabla	x			x	x
D_SSCOMPARTIDO_1	Servicio sanitario compartido hogar					x
D_SSEXCLUSIVO_1	Servicio sanitario exclusivo hogar	x	x	x	x	
D_TBUSCTRABAJF_1	JH busca trabajo		x		x	x
D_TCUENTPROPJF_1	JH cuenta propia	x	x			
D_TEMPDOMESTJF_1	JH empleado doméstico		x		x	x
D_TEMPLEADOJF_1	Tipo de oficio JH empleado			x	x	
D_TESTUDIAJF_1	JH estudia				x	
D_TOTRAJF_1	JH oficio otro					x
D_TPATRONJF_1	Tipo de oficio JH patrón	x	x	x	x	x
D_TTRABAJAJF_1	JH trabaja				x	
D_TTRABHOGARJF_1	JH trabaja en el hogar		x	x		
EDADJH2	Edad JH cuadrado			x		
EDADJH3	Edad JH cubo			x		x
GENERO_1	Genero JH			x		
MADRECF_1	JH madre cabeza de familia				x	
MUJERJH_1	Mujer JH		x		x	
NPER10	Número de personas menores a 10 años	x	x	x	x	
NPER70	Número de personas mayores a 70 años				x	
NPERSHOG	Número de personas en el hogar	x	x	x	x	x
PPTRABAJANH	Proporción de personas que trabajan en el hogar		x		x	x

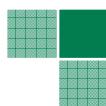
*JH=Jefe de Hogar



b) 2005

Variables	Descripción	Región Atlántica	Región Oriental	Región Central	Región Pacífica	Región Bogotá	Región Antioquia	Región Valle	Región San Andrés	Región Orinoquía
asisesc	Asistencia escolar JH	x			x		x		x	
ecasado	Estado civil casado JH	x	x					x		
edad	Edad JH	x	x	x	x		x	x		x
edivor	Estado civil divorciado JH									
educnung	Nivel educativo ninguno JH		x	x	x		x			x
educpostg	Nivel educativo Posgrado JH	x	x	x		x	x	x	x	x
educprimaria	Nivel educativo primaria JH	x	x	x	x	x	x	x	x	x
educsecund	Nivel educativo secundaria JH		x	x	x			x		x
eductecnico	Nivel educativo técnico JH					x			x	
educuniv	Nivel educativo universitario JH								x	
esoltero	Estado civil soltero JH								x	
eunionl	Estado civil unión libre JH								x	
eviudo	Estado civil viudo JH									
genero	Genero JH			x		x	x		x	
indigena	Etnia indígena				x			x		
leer	Alfabetismo JH				x	x		x		
mestizo	Etnia indígena JH									
negro	Etnia negro JH					x				
otraraza	Etnia otra JH			x						
persh	Número de personas en el hogar	x	x	x			x	x		
Sacueduc	Acceso a acueducto		x	x				x		
Salcantar	Acceso a alcantarillado	x	x						x	
Senergia	Acceso a energía	x	x	x			x	x		
Sgasnatu	Acceso a gas natural		x							
Stelefono	Acceso a servicio de teléfono	x		x	x		x	x	x	
tapto	Vivienda tipo apartamento		x		x	x	x			
tcasa	Vivienda tipo casa					x				
tcomidas	Ayuno en la última semana		x				x	x		x
tcuarto	Vivienda tipo cuarto				x			x		
totro	Vivienda tipo otro									
trabaja	JH trabaja		x				x			
trabajobusca	JH busca trabajo	x		x		x		x		
trabajoestudia	JH estudia			x	x	x	x	x		
trabajohogar	JH trabaja en hogar			x						
trabajotra	JH trabaja otro					x		x		

*JH=Jefe de Hogar



Anexo 4: Modelos de consumo (primera etapa)

a) 1993

Bogotá		
Variables	Betas	Errores Estándar
intercept	11.939 ***	0.11
D_APARTAM_1	0.287 ***	0.07
D_COPIETROL_1	-0.281 ***	0.08
D_ECULIBREJF_1	-0.239 ***	0.07
D_EDUC1_1	-0.502 ***	0.17
D_EDUC3_1	-0.170 **	0.07
D_EDUC5_1	0.377 ***	0.09
D_HOGOTRO_1	-0.320 ***	0.12
D_HOGPAGANDO_1	0.381 ***	0.13
D_PIOTRO_1	0.359 ***	0.08
D_PITABLA_1	0.252 **	0.11
D_TCUENTPROPJF_1	0.184 **	0.07
D_TPATRONJF_1	0.234 *	0.13
NPER10	-0.064 *	0.04
NPERSHOG	-0.133 ***	0.02

R2=0.60 F=32.94 N=299

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Región Atlántica		
Variables	Betas	Errores Estándar
intercept	9.631 ***	0.07
D_ACOTRO_1	0.109 **	0.05
D_ACPILA_1	0.226 ***	0.03
D_ACPOZO_1	0.264 ***	0.05
D_ACUEDUCTO_1	0.208 ***	0.03
D_ALCANTARILL_1	0.055 ***	0.02
D_APARTAM_1	0.326 ***	0.04
D_BARECOLEC_1	0.078 ***	0.02
D_COGAS_1	0.233 ***	0.02
D_COLENA_1	-0.185 ***	0.03
D_CUARTO_1	0.063	0.04
D_ECCASADOJF_1	0.069 ***	0.02
D_ESCOLTEROJF_1	-0.070 *	0.04
D_EDUC3_1	0.113 ***	0.03
D_EDUC4_1	0.299 ***	0.03
D_EDUC5_1	0.608 ***	0.04
D_EDUC6_1	0.867 ***	0.12
D_HOGARIEND_1	0.194 ***	0.02
D_HOGOTRO_1	-0.105 ***	0.03
D_HOGPAGANDO_1	0.220 ***	0.04
D_PABAHAREQ_1	-0.190 ***	0.06
D_PAGUADUA_1	-0.272	0.18
D_PALADRILLO_1	0.023	0.04
D_PICIMENTO_1	0.114 ***	0.03
D_PIOTRO_1	0.354 ***	0.04
D_SSEXCLUSIVO_1	0.149 ***	0.02
D_TBUSCTRABAJF_1	-0.126 *	0.07
D_TCUENTPROPJF_1	0.069 ***	0.02
D_TEMPDOMESTIF_1	-0.227 ***	0.08
D_TPATRONJF_1	0.285 ***	0.04
D_TTRABAJAJF_1	-0.033	0.02
MUERJH_1	0.051 **	0.02
NPER10	-0.044 ***	0.01
NPERSHOG	-0.077 ***	0.00
PPTRABAJAH	0.491 ***	0.04

R2=0.54 F=170.32 N=4765

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Región Oriental		
Variables	Betas	Errores Estándar
intercept	10.506 ***	0.14
D_ACOTRO_1	0.437 ***	0.12
D_ACUEDUCTO_1	0.169 ***	0.05
D_APARTAM_1	0.254 ***	0.07
D_CASA_1	0.109 **	0.06
D_COCARBON_1	-0.253 ***	0.09
D_COELECTR_1	0.371 ***	0.08
D_COGAS_1	0.188 ***	0.06
D_COLENA_1	-0.350 ***	0.10
D_EDUC1_1	-0.164 ***	0.04
D_EDUC4_1	0.268 ***	0.03
D_EDUC5_1	0.588 ***	0.04
D_EDUC6_1	1.075 ***	0.15
D_HOGOTRO_1	-0.223 ***	0.04
D_HOGPAGANDO_1	0.232 ***	0.04
D_PABAHAREQ_1	-0.252 **	0.12
D_PICIMENTO_1	-0.160 ***	0.05
D_PIOTRO_1	0.068	0.05
D_SSEXCLUSIVO_1	0.138 ***	0.03
D_SSINODOR_1	0.313 ***	0.07
D_TEMPLEADOJF_1	-0.115 ***	0.03
D_TPATRONJF_1	0.235 ***	0.05
D_TTRABAJAJF_1	0.141 ***	0.04
D_TTRABHOGARJF_1	0.085 *	0.05
EDADH2	0.000 **	0.00
EDADH3	0.000 ***	0.00
GENERO_1	0.124 ***	0.03
NPER10	-0.057 ***	0.01
NPERSHOG	-0.119 ***	0.01

R2=0.40 F=75.26 N=3107

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Región Central		
Variables	Betas	Errores Estándar
intercept	10.489 ***	0.09
D_CASA_1	-0.121 ***	0.02
D_COELECTR_1	0.405 ***	0.06
D_COGAS_1	0.543 ***	0.06
D_COPIETROL_1	0.214 ***	0.07
D_ECCASADOJF_1	0.119 ***	0.04
D_ECULIBREJF_1	0.180 ***	0.04
D_EDUC1_1	-0.242 ***	0.03
D_EDUC4_1	0.304 ***	0.02
D_EDUC5_1	0.681 ***	0.04
D_EDUC6_1	0.633 ***	0.11
D_HOGOTRO_1	-0.298 ***	0.03
D_HOGPAGANDO_1	0.154 ***	0.04
D_OTRO_1	0.600 ***	0.23
D_PABAHAREQ_1	0.121 **	0.06
D_PALADRILLO_1	0.311 ***	0.05
D_PATAPIA_1	0.237 ***	0.07
D_PIOTRO_1	0.249 ***	0.02
D_PITABLA_1	0.182 ***	0.03
D_SSEXCLUSIVO_1	0.195 ***	0.03
D_TBUSCTRABAJF_1	-0.356 ***	0.06
D_TEMPDOMESTIF_1	-0.421 ***	0.08
D_TEMPLEADOJF_1	-0.048 **	0.02
D_TESTUDIAJF_1	0.619 ***	0.09
D_TPATRONJF_1	0.381 ***	0.04
MADREFC_1	-0.106	0.07
MUERJH_1	0.130 **	0.06
NPER10	-0.078 ***	0.01
NPER70	-0.118 ***	0.02
NPERSHOG	-0.103 ***	0.01
PPTRABAJAH	0.418 ***	0.04

R2=0.47 F=141.45 N=4707

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Región Pacífica		
Variables	Betas	Errores Estándar
intercept	10.824 ***	0.17
D_ACPOZO_1	-0.278 *	0.15
D_ALCANTARILL_1	-0.158 **	0.07
D_APARTAM_1	0.107 **	0.04
D_COGAS_1	0.121 ***	0.03
D_COLENA_1	-0.415 ***	0.06
D_COPIETROL_1	-0.225 ***	0.04
D_EDUC4_1	0.276 ***	0.03
D_EDUC5_1	0.738 ***	0.04
D_EDUC6_1	0.850 ***	0.11
D_ENERGIA_1	0.305 **	0.15
D_HOGOTRO_1	-0.283 ***	0.04
D_HOGPAGANDO_1	0.299 ***	0.06
D_PABAHAREQ_1	-0.261 ***	0.06
D_PATAPIA_1	-0.230 ***	0.06
D_PIOTRO_1	0.269 ***	0.03
D_PITABLA_1	0.144 ***	0.05
D_SSCOMPARTIDO_1	-0.113 ***	0.03
D_SSINODOR_1	0.255 ***	0.08
D_TBUSCTRABAJF_1	-0.206 *	0.11
D_TEMPDOMESTIF_1	-0.406 ***	0.10
D_TOTRAJF_1	0.123 ***	0.04
D_TPATRONJF_1	0.324 ***	0.05
EDADH3	0.000 ***	0.00
NPERSHOG	-0.115 ***	0.01
PPTRABAJAH	0.585 ***	0.05

R2=0.44 F=83.61 N=2572

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1



b) 2005

Región Atlántica		
	Beta	Error Estándar
Intercept	11.95 ***	0.07
ASISESC_1	0.26 **	0.13
ECASADO_1	0.24 ***	0.04
EDAD	0.00	0.00
EDUCPOSTG_1	0.85 ***	0.16
EDUCPRIMARIA_1	-0.10 ***	0.04
PERSH	-0.07 ***	0.01
SALCANTAR_1	0.44 ***	0.05
SGASNATU_1	0.13 ***	0.05
STEFONO_1	0.79 ***	0.05
TRABAJOBUSCA_1	-0.37 ***	0.09
R2=0.5	F=142.88	N=1425

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Región Bogotá		
	Beta	Error Estándar
Intercept	11.72 ***	0.05
EDUCPOSTG_1	1.01 ***	0.03
EDUCPRIMARIA_1	-0.48 ***	0.02
EDUCTECNICO_1	0.19 ***	0.02
GENERO_1	0.02	0.01
LEER_1	0.74 ***	0.04
NEGRO_1	-0.10	0.05
TAPTO_1	0.67 ***	0.03
TCASA_1	0.60 ***	0.03
TRABAJOESTUDIA_1	-0.36 ***	0.03
TRABAJOOTRA_1	0.35 ***	0.06
TRABAJOOTRA_1	0.23 ***	0.02
R2=0.26	F=417.07	N=12766

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Región Oriental		
	Beta	Error Estándar
Intercept	11.84 ***	0.13
ECASADO_1	0.09 **	0.04
EDAD	0.01 ***	0.00
EDUCNING_1	-1.10 ***	0.09
EDUCPOSTG_1	0.77 ***	0.15
EDUCPRIMARIA_1	-0.72 ***	0.07
EDUCSECUND_1	-0.31 ***	0.07
PERSH	-0.05 ***	0.01
SACUEDUC_1	0.11 *	0.06
SALCANTAR_1	0.29 ***	0.06
SENERGIA_1	0.28 ***	0.09
SGASNATU_1	0.20 ***	0.04
TAPTO_1	0.16 ***	0.06
TCOMIDAS_1	-0.24 ***	0.08
TRABAJA_1	0.19 ***	0.04
R2=0.39	F=66.76	N=1454

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Región Antioquia		
	Beta	Error Estándar
Intercept	10.77 ***	0.12
ASISEC_1	0.30 ***	0.12
EDAD	0.00 ***	0.00
EDUCNING_1	-0.42 ***	0.06
EDUCPOSTG_1	1.36 ***	0.15
EDUCSECUND_1	0.19 ***	0.04
GENERO_1	0.06	0.04
PERSH	-0.07 ***	0.01
SENERGIA_1	0.70 ***	0.09
STEFONO_1	0.87 ***	0.04
TAPTO_1	0.16 ***	0.04
TCOMIDAS_1	-0.56 ***	0.06
TRABAJA_1	0.16 ***	0.04
TRABAJOESTUDIA_1	0.43 *	0.23
R2=0.49	F=113.25	N=1531

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Región Central		
	Beta	Error Estándar
Intercept	11.74 ***	0.12
EDAD	0.00 ***	0.00
EDUCNING_1	-0.93 ***	0.09
EDUCPOSTG_1	0.81 ***	0.14
EDUCPRIMARIA_1	0.62 ***	0.07
EDUCSECUND_1	-0.25 ***	0.07
GENERO_1	0.18 ***	0.04
OTRARAZA_1	-1.26 ***	0.58
PERSH	-0.09 ***	0.01
SACUEDUC_1	0.26 ***	0.06
SENERGIA_1	0.35 ***	0.08
STEFONO_1	0.73 ***	0.04
TRABAJOBUSCA_1	-0.30 ***	0.11
TRABAJOESTUDIA_1	-0.58 ***	0.20
TRABAJOHOGAR_1	-0.10 *	0.06
R2=0.49	F=105.63	N=1541

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Región Valle		
	Beta	Error Estándar
Intercept	11.34 ***	0.15
ECASADO_1	0.15 ***	0.04
EDAD	0.00 *	0.00
EDUCPOSTG_1	0.29 ***	0.10
EDUCPRIMARIA_1	-0.63 ***	0.05
EDUCSECUND_1	-0.30 ***	0.05
INDIGENA_1	-0.38 ***	0.16
LEER_1	0.66 ***	0.07
PERSH	-0.04 ***	0.01
SACUEDUC_1	0.22 ***	0.07
SENERGIA_1	0.35 ***	0.13
STEFONO_1	0.65 ***	0.04
TCOMIDAS_1	-0.25 ***	0.06
TCUARTO_1	-0.20 ***	0.07
TRABAJOBUSCA_1	-0.27 ***	0.09
TRABAJOESTUDIA_1	-0.31	0.20
TRABAJOOTRA_1	0.06	0.04
R2=0.42	F=78.13	N=1677

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Región Pacífica		
	Beta	Error Estándar
Intercept	12.00 ***	0.14
ASISEC_1	-0.44 ***	0.14
EDAD	0.01 ***	0.00
EDUCNING_1	-1.21 ***	0.12
EDUCPRIMARIA_1	-1.11 ***	0.08
EDUCSECUND_1	-0.59 ***	0.08
INDIGENA_1	0.00 ***	0.05
LEER_1	0.36 ***	0.09
STEFONO_1	0.83 ***	0.05
TAPTO_1	0.32 ***	0.08
TCUARTO_1	0.23 *	0.13
TRABAJOESTUDIA_1	-0.55 ***	0.20
R2=0.42	F=110.92	N=1704

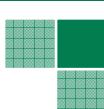
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Región San Andrés		
	Beta	Error Estándar
Intercept	12.51 ***	0.07
ASISEC_1	0.40 ***	0.19
EDUCPOSTG_1	0.00 ***	0.08
EDUCPRIMARIA_1	-0.17 **	0.09
EDUCTECNICO_1	0.32 ***	0.12
EDUCUNIV_1	0.51 ***	0.12
ESOLTERO_1	0.28 ***	0.10
EUNIONL_1	-0.19 ***	0.08
GENERO_1	0.22 ***	0.07
SALCANTAR_1	0.40 ***	0.12
STEFONO_1	0.71 ***	0.07
R2=0.37	F=25.36	N=408

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

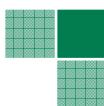
Región Orinoquia		
	Beta	Error Estándar
Intercept	12.82 ***	0.12
EDAD	0.01 ***	0.00
EDUCNING_1	-1.58 ***	0.17
EDUCPOSTG_1	0.76 ***	0.25
EDUCPRIMARIA_1	-1.07 ***	0.10
EDUCSECUND_1	-0.56 ***	0.10
TCOMIDAS_1	-0.50 ***	0.18
R2=0.33	F=32.17	N=383

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1



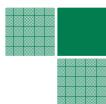
* si cambio es significativo al 95%

Departamento	Municipio	1993					2005					VARIACIÓN				
		Gpc 1993	Desv. Est.	% Pobreza 1993	Desv. Est.	Gini 1993	Desv. Est.	Gpc 2005	Desv. Est.	% Pobreza 2005	Desv. Est.	Gini 2005	Desv. Est.	Gpc	% Pobreza	Gini
Valle del Cauca	FLORIDA	318,326	177,313	0.36	0.23	0.42	0.01	263,065	3,343	0.47	0.01	0.40	0.01	-17.36	0.11	-0.01
Valle del Cauca	GINEBRA	293,832	156,862	0.38	0.19	0.48	0.01	277,273	4,486	0.39	0.01	0.42	0.01	-5.64	0.01	-0.07 *
Valle del Cauca	GUACARÍ	309,912	168,285	0.35	0.22	0.43	0.01	287,314	4,786	0.40	0.01	0.41	0.01	-7.29	0.05	-0.02
Valle del Cauca	JAMUNDÍ	342,811	182,213	0.35	0.21	0.45	0.01	330,884	4,637	0.35	0.01	0.41	0.01	-3.48	0.00	-0.04 *
Valle del Cauca	LA CUMBRE	252,554	138,130	0.39	0.23	0.44	0.01	235,056	3,819	0.41	0.01	0.39	0.01	-6.93	0.02	-0.05 *
Valle del Cauca	LA UNIÓN	333,080	185,286	0.37	0.22	0.45	0.01	266,066	3,762	0.48	0.01	0.40	0.01	-20.12	0.10	-0.05 *
Valle del Cauca	LA VICTORIA	327,901	182,423	0.37	0.22	0.44	0.01	283,952	6,073	0.43	0.01	0.41	0.01	-13.40	0.06	-0.03
Valle del Cauca	OBANDO	251,391	143,342	0.43	0.24	0.43	0.01	219,700	3,938	0.57	0.01	0.40	0.01	-12.61	0.14	-0.03
Valle del Cauca	PALMIRA	419,682	221,285	0.27	0.20	0.43	0.02	369,715	4,985	0.29	0.01	0.40	0.01	-11.91	0.02	-0.03
Valle del Cauca	PRADERA	284,554	156,643	0.43	0.24	0.42	0.01	256,291	3,384	0.51	0.01	0.40	0.01	-9.93	0.09	-0.03
Valle del Cauca	RESTREPO	282,687	154,557	0.40	0.22	0.46	0.01	240,218	4,196	0.48	0.01	0.39	0.01	-15.02	0.08	-0.06 *
Valle del Cauca	RIOFRÍO	215,956	121,287	0.48	0.23	0.44	0.01	236,659	3,775	0.43	0.01	0.39	0.01	9.59	-0.05	-0.05 *
Valle del Cauca	ROLDANILLO	352,179	189,707	0.34	0.21	0.47	0.01	320,739	4,715	0.37	0.01	0.42	0.01	-8.93	0.03	-0.05 *
Valle del Cauca	SAN PEDRO	290,791	157,956	0.37	0.21	0.45	0.01	274,480	4,728	0.38	0.01	0.40	0.01	-5.61	0.02	-0.05 *
Valle del Cauca	SEVILLA	299,046	169,407	0.40	0.24	0.45	0.02	262,075	3,415	0.49	0.01	0.42	0.01	-12.36	0.09	-0.03
Valle del Cauca	TORO	291,616	165,087	0.38	0.24	0.41	0.01	233,603	3,624	0.52	0.01	0.40	0.01	-19.89	0.14	-0.01
Valle del Cauca	TRUJILLO	287,900	157,019	0.39	0.23	0.48	0.02	246,094	4,402	0.45	0.01	0.41	0.01	-14.52	0.05	-0.07 *
Valle del Cauca	TULUÁ	404,636	217,613	0.29	0.21	0.43	0.02	352,274	4,668	0.33	0.01	0.39	0.01	-12.94	0.04	-0.04 *
Valle del Cauca	ULLOA	242,063	140,056	0.44	0.25	0.42	0.01	228,246	5,577	0.46	0.02	0.38	0.01	-5.71	0.02	-0.04 *
Valle del Cauca	VERSALLES	241,147	139,230	0.49	0.25	0.43	0.01	241,647	6,263	0.50	0.01	0.43	0.01	0.21	0.00	0.00
Valle del Cauca	VIVES	251,413	137,075	0.45	0.23	0.45	0.01	236,803	5,172	0.52	0.01	0.42	0.01	-5.81	0.08	-0.03
Valle del Cauca	YOTOCO	277,531	149,859	0.39	0.22	0.45	0.01	251,655	4,142	0.44	0.01	0.40	0.01	-9.32	0.04	-0.05 *
Valle del Cauca	YUMBO	350,509	186,796	0.33	0.22	0.41	0.01	313,211	4,432	0.40	0.01	0.40	0.01	-10.64	0.07	-0.01
Valle del Cauca	ZARZAL	378,896	214,424	0.29	0.21	0.40	0.01	318,842	4,452	0.36	0.01	0.40	0.01	-15.85	0.08	0.00
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	SAN ANDRÉS	264,498	62,671	0.33	0.12	0.38	0.01	691,592	18,541	0.14	0.01	0.46	0.01	161.47 *	-0.19	0.08 *
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	PROVIDENCIA	206,598	49,216	0.34	0.13	0.34	0.01	727,667	26,208	0.08	0.01	0.42	0.02	252.21 *	-0.27 *	0.08 *



Anexo 6: Cuestionario a municipios

1. ¿Cuáles son las principales actividades económicas del municipio?
2. ¿Cuáles son las dos actividades económicas que más empleo generan?
3. ¿Cuáles son las dos actividades que más contribuyen al desarrollo del municipio?
4. En los últimos 10 años, ¿qué cambios han tenido las dos principales actividades económicas?
5. ¿Qué características de este municipio considera usted que han contribuido a que estas actividades sobresalgan sobre las demás?
6. En los últimos 10 años,
 - a. ¿Cuáles cambios tecnológicos considera que han contribuido a promover la producción del municipio? ¿Por qué?
 - b. ¿Han desplazado mano de obra estos cambios tecnológicos?
 - c. Las personas que han sido desplazadas, ¿a qué se han dedicado?
7. En los últimos 10 años,
 - a. ¿Ha cambiado la distribución de la tierra?
 - b. ¿Se ha concentrado o se ha desconcentrado?
 - c. ¿Ha cambiado el uso de la tierra?
 - d. Si es así, ¿hacia qué actividades productivas? ¿Hay informalidad de la tierra en la región?
8. ¿Tiene el municipio problemas por el deterioro de recursos naturales?
 - a. ¿Qué implicaciones han tenido sobre la producción económica?
 - b. ¿Ha generado esto enfrentamientos entre la comunidad?
 - c. ¿Qué soluciones se han planteado?
 - d. ¿Ha sido necesaria la intervención de las autoridades o ha podido la comunidad llegar a un acuerdo para solucionarlo?
 - e. ¿Cómo se ha manejado el caso particular de la laguna de Fuquene?
9. ¿Cuál es la principal actividad de los habitantes de este municipio?
 - a. En los últimos 10 años, ¿ha tenido el municipio una alta migración de su población hacia otros lados? ¿Cuál de los flujos siguientes considera usted que ha sido más importante:



- i. Rural -cabecera
 - ii. Cabecera-rural
 - iii. Rural
 - iv. Hacia municipios aledaños
 - v. Hacia otras ciudades
- b. En los últimos 10 años, ¿ha habido un flujo importante de migración hacia el municipio?
- c. ¿Qué papel tienen los jubilados dentro de la comunidad?
- d. ¿Han abandonado los jóvenes las actividades tradicionales?
- e. ¿Qué esquemas de colaboración existen entre los habitantes de la región?
¿Hay donación voluntaria de trabajos o intercambios no remunerados?
10. ¿Es común que los habitantes de esta región soliciten créditos a entidades financieras? ¿Hay otro tipo de instituciones no formales que provean créditos en la región?
11. ¿Cómo se vende la producción lechera del municipio? ¿Cómo se vende la producción agrícola del municipio? ¿Qué intermediarios actúan en los mercados de la región? ¿Considera que los precios por los que se compran los productos lecheros son razonables? ¿Considera que los precios por los que se compran los productos agrícolas son razonables? ¿Qué grupos de productores reciben mejores precios?
12. ¿Cómo es el proceso de formulación de políticas públicas en el municipio? ¿Cómo es el proceso de comunicación entre las autoridades y la comunidad? ¿Cómo se definen las prioridades de inversión del municipio?
13. ¿Son las Juntas de Acción Comunal una instancia de decisión importante en el municipio? ¿Cómo se eligen los presidentes de las Juntas de Acción Comunal? En promedio, ¿cuánto tiempo dura un presidente de Junta de Acción Comunal?
14. Además de las JAC, ¿tiene el municipio otros grupos de la comunidad que jueguen un papel importante? ¿Cuáles son? Cuando surgen conflictos (p. ej. tierras, aguas, linderos), ¿cómo se solucionan? ¿Tienen eventos culturales o sociales que reúnan a la comunidad y sean de importancia cultural? ¿Qué papel juegan estos eventos para unir a la comunidad?

