Café y desarrollo económico: un análisis departamental*

Mauricio Cárdenas S.**
Denisse Yanovich W.***

1. Introducción

La economía colombiana ha estado indisolublemente asociada al sector cafetero durante la mayor parte del siglo XX. De hecho, la mayoría de los historiadores económicos coinciden en señalar que el café ha jugado un papel esencial en el desarrollo económico y social del país. Urrutia (1980) considera que "antes de la era del café Colombia todavía no era una nación ya que la falta de integración económica y las dificultades en comunicación se reflejaban en un Estado débil y con una organización marcadamente federalista".

Son muchos los trabajos que, desde una perspectiva histórica, han analizado el papel del café en el desarrollo económico de Colombia. Por ejemplo, Junguito y Pizano (1991, Cap. 1) sintetizan la literatura existente y concluyen que el café marcó el punto de ruptura entre una economía basada en las mulas, el tabaco y el oro, y otra en la cual los ferrocarriles y los bancos crearon las condiciones para la utilización más intensiva de los factores productivos disponibles en el país. Adicionalmente, la expansión de la economía cafetera estuvo estrechamente asociada a la Colonización Antioqueña, con lo cual no solo se amplió la frontera agrícola sino que además se consolidó un gran número de pequeños productores. Con ello, se incrementó el tamaño del mercado colombiano, condición necesaria para el surgimiento de una economía industrial.

De otra parte, el mayor énfasis en los cultivos de café de tamaño pequeño y mediano permitió desvincular los procesos de producción y comercialización del café, anteriormente a cargo de los hacendados. Por lo tanto,

* Este trabajo hace parte de un proyecto de investigación más amplio elaborado por Fedesarrollo para el Crece y la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Deseamos agradecer lo comentarios de Jaime Vallecilla y de los demás participantes en las presentaciones realizadas en Fedesarrollo y el Crece.

** Director Ejecutivo de Fedesarrollo.

*** Investigadora de Fedesarrollo.

con la extensión de la actividad cafetera hacia el centro y occidente del país, no solo se modificó la estructura de la propiedad de la tierra, sino que además se incorporó a la economía cafetera a un mayor numero de agentes. Este incremento fue esencial para apoyar la transición de una economía agraria de subsistencia hacia una economía de mercado con una estructura productiva más diversificada. Adicionalmente, el café hizo posible una mayor acumulación de capital y, de manera importante, introdujo una cultura favorable al ahorro[1]. Otra área que fue impulsada por el desarrollo del cultivo de café fue la infraestructura de transporte. Con el avance cafetero se amplió el uso de ferrocarriles lo que posibilitó una mayor integración económica del país[2].

La consolidación de la economía cafetera ha estado acompañada de un considerable desarrollo institucional. De hecho, como lo analiza Bates (1997) en detalle, el crecimiento de la producción cafetera basada en pequeñas parcelas dio origen a la creación, en 1927, de la Federación Nacional de Cafeteros. Según Ocampo (1994), esta institución "adquirió el doble carácter de instrumento de presión del sector privado y de entidad paraestatal". Muchos analistas coinciden en que la Federación no es solo una asociación de productores, ya que también ha tenido atribuciones que normalmente se reservan los gobiernos. Por ejemplo, desde su creación la Federación ha recibido los ingresos de los diferentes impuestos cafeteros y, desde los años treinta, ha tenido autonomía en la definición de la política exterior colombiana en relación al tema cafetero, que por razones obvias ha sido el eje central de las relaciones económicas de Colombia con el resto del mundo. Estas atribuciones no son independientes de la estructura democrática de la Federación. De hecho, según Urrutia (1983) la Federación forma un estado paralelo ya que tiene sus propias fuentes de legitimidad porque los representantes de los productores son elegidos por voto directo y por períodos relativamente largos de tiempo. La Federación administra el Fondo Nacional del Café, creado en 1940 con el objetivo de estabilizar los precios que reciben los productores, intervenir en el mercado externo y financiar el desarrollo de la infraestructura de apoyo a la caficultura colombiana.

La literatura sobre el papel del Fondo como instrumento clave para el diseño de la política macroeconómica es también extensa[3]. Una de las características más enfatizadas del Fondo es el control e influencia que los productores han ejercido sobre esta institución, a través del Comité Nacional de Cafeteros. Precisa-

---

1 En palabras de Urrutia (1980) "el paso de una sociedad acostumbrada a una agricultura de roza y quema, en que se talaba el bosque, se quemaba, y se sembraba maíz unos pocos años hasta agotar la fertilidad del suelo, a una comunidad que siembra para cosechar a los siete años implica un cambio fundamental".

2 La literatura sobre este tema es bastante extensa. Las referencias clásicas son, sin embargo, Nieto Arteta (1970), Ospina Vásquez (1989), Palacios (1983) y Machado (1988). Ocampo (1989) y Bejarano (1994) analizan el despegue de la industria cafetera en Colombia a comienzos del presente siglo. Para una versión reciente véase Bates (1997).

3 Véase por ejemplo, Fedesarrollo (1978), Cárdenas (1994) y, recientemente, Cárdenas, Partow y Yanovich (1997). Junguito (1996) considera que la política macroeconómica en Colombia ha estado fuertemente influenciada por los intereses de los cafeteros.

mente por ello, los precios al productor en Colombia son mayores comparados con los países en donde los productores no manejan la institución, y más estables comparados a países donde no existe una institución similar[4].

Pese a la abundancia de estudios sobre la economía cafetera en Colombia, es poco lo que se ha estudiado con respecto al impacto regional del desarrollo cafetero. En su libro, Junguito y Pizano (1991, Cap. 7) identifican seis regiones cafeteras en Colombia (Valle, Antioquia y Gran Caldas, Cauca y Nariño, Huila y Tolima, Cundinamarca y Boyacá, Santanderes, y resto del país). De acuerdo a los datos históricos de McGreevey (1971), así como a los censos cafeteros de 1970 y 1980, podría decirse que, en términos generales, la estructura regional de la producción no ha sufrido grandes transformaciones durante la posguerra (como veremos más adelante, Valle ha perdido algo de participación y Cauca, Nariño, Huila y Tolima han ganado marginalmente). De hecho, la composición regional de la producción no es marcadamente diferente de la observada en 1932[5]. Esta estabilidad en la ubicación de la producción cafetera permite evaluar el impacto que ha tenido el café en el desarrollo económico de las diferentes regiones del país.

Con la excepción del trabajo de Saldías (1992) para la región del Viejo Caldas, no existen en el país estudios que analicen el impacto del café sobre el desarrollo económico regional. El presente estudio busca llenar este vacío. Para ello, utiliza intensivamente el marco conceptual de la nueva literatura sobre el crecimiento económico, el cual ha sido aplicado al caso de los departamentos colombianos en Cárdenas, Pontón y Trujillo (1993), Cárdenas y Pontón (1993) y, recientemente, en Cárdenas y Escobar (1995). Estos trabajos hacen uso de una amplia base de información socioeconómica a nivel departamental, la cual se expande y presenta en el presente estudio.

Los resultados obtenidos para Colombia en los estudios mencionados indican que la educación y la dotación de capital público (infraestructura) son los principales factores que explican los diferenciales de crecimiento en el producto departamental en Colombia. Es decir, los departamentos que han experimentado mayores tasas de crecimiento son precisamente aquellos donde se han logrado mayores avances en el desarrollo del capital humano. Asimismo, una mayor dotación de carreteras y servicios públicos (electricidad, telefonía, acueductos y alcantarillados) es también un prerequisito para el crecimiento. La literatura también ha encontrado que Colombia es un caso exitoso de convergencia en el ingreso per capita entre departamentos. Es decir, las brechas en los niveles de ingreso se han acortado durante el período de posguerra[6].

---

[4] Esta tésis es desarrollada en Cárdenas (1994).

[5] La mayor transformación en la composición de la producción se dio durante las ultimas tres décadas del siglo XIX y las dos primeras del siglo XX cuando la producción se desplazó de las regiones ubicadas en la cordillera oriental hacia las cordilleras central y occidental.

[6] La hipótesis de la convergencia ha suscitado una controversia en Colombia (véase al respecto el comentario de Meisel, 1993, así como los trabajos de Mora y Salazar, (1994) y Bastidas (1996). Cárdenas y Escobar (1995) realizan una evaluación reciente sobre el particular.

Este trabajo añade una nueva dimensión a la literatura sobre los determinantes del crecimiento regional al analizar la influencia del café sobre el desempeño socioeconómico de los diferentes departamentos cafeteros. Para ello, el trabajo explora nuevamente los determinantes del crecimiento económico departamental a partir de una muestra que separa los departamentos cafeteros del resto del país. El propósito es identificar aquellos aspectos específicos a los departamentos cafeteros que pueden contribuir a la explicación de su desempeño relativo en el contexto nacional.

Este trabajo está dividido en 5 partes, la primera de las cuales es esta introducción. En la segunda parte se identifican los departamentos cafeteros y se discuten los criterios utilizados para realizar dicha clasificación. La tercera sección describe el comportamiento de una gama amplia de indicadores socioeconómicos para todos los departamentos colombianos. Allí se identifican las principales diferencias entre los departamentos cafeteros y el resto del país. La cuarta parte presenta los resultados del ejercicio econométrico que busca identificar los determinantes del crecimiento económico en Colombia. Por último, la quinta sección, presenta las conclusiones generales del trabajo.

II. ¿Cuáles son los departamentos cafeteros?

El Cuadro 1 muestra la participación de la producción de café en el valor agregado total de cada departamento para 1985. De acuerdo con este indicador, que permite identificar los departamentos para los cuales el café tiene una mayor importancia en la actividad económica, se pueden distinguir tres grupos diferentes. El Grupo 1 incluye los departamentos en los que el café representa más del 10% del valor agregado departamental (Caldas, Quindío, Risaralda y Tolima). Este grupo incluye los departamentos altamente dependientes del café. El Grupo 2 incluye aquellos departamentos en los que el café representa entre 5% y 10% del valor agregado (Cauca, Huila y Norte de Santander), es decir los departamentos medianamente cafeteros. El Grupo 3 abarca todos aquellos para los cuales dicha participación es superior al 2% pero inferior al 5% (Antioquia, Cesar, Cundinamarca, Nariño, Santander y Valle del Cauca), es decir incluye los departamentos moderadamente cafeteros. En total, el café

Cuadro 1
PARTICIPACION DEL CAFE SOBRE EL VALOR AGREGADO 1985

Grupo/Departamento	Total	Agrícola
Grupo 1 (altamente cafetero)		
Más del 10% del valor agregado		
Caldas	14.8	n.d.
Quindio	15.7	67.2
Risaralda	14.2	n.d.
Tolima	12.8	35.4
Grupo 2 (medianamente cafetero)		
Más del 5% del valor agregado		
Cauca	8.2	28.4
Huila	6.4	27.8
Norte de Santander	4.9	25.2
Grupo 3 (moderadamente cafetero)		
Más del 2% del valor agregado		
Antioquia	3.8	27.4
Cesar	1.9	4
Cundinamarca	4	12.7
Nariño	2.8	8.4
Santander	2.6	15.2
Valle del Cauca	2.7	19.5

Fuente: Crece.

representa más del 2% del PIB departamental en 13 de los 32 departamentos colombianos[7].

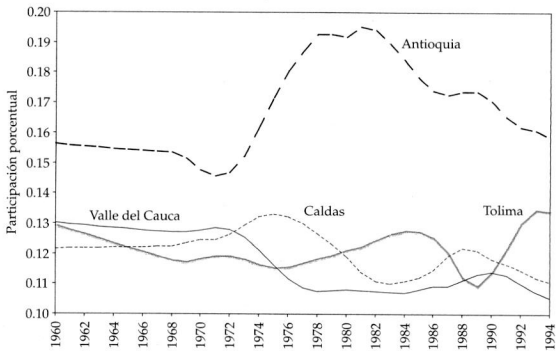
No obstante, la importancia del café en el valor agregado departamental no guarda relación con la participación de cada departamento en la producción total de café en Colombia. Dicha participación se aprecia en los Gráficos 1.A al 1.C cuyos datos abarcan el período 1960-1994. El Gráfico 1.A incluye los departamentos de mayor participación (Antioquia, Caldas, Tolima y Valle del Cauca), en tanto que el Gráfico 1.B abarca los departamentos de participación media (Cauca, Cundinamarca, Huila, Quindío, Risaralda y Santander). Los departamentos que aportan menos del 4% de la producción nacional de café se incluyen en el Gráfico 1.C (Cesar, Nariño y Norte de Santander).

Antioquia es el departamento con mayor peso en la producción de café en el país (aunque su participación ha descendido desde 1980). En segundo lugar se encuentra Tolima con una tendencia creciente, seguido de Caldas y Valle del Cauca, quienes han perdido participación en los últimos años. Al interior del grupo de participación media (Gráfico 1.B) se observa una convergencia en la participación en el total de la producción. Por ejemplo, la participación del Quindío disminuyó de 9.88% en 1960 a 7.09% en 1994, mientras que la del Cauca aumentó de 3.4% a 5.23% en el mismo período. Risaralda es el único de los departamentos de este grupo que ha mantenido una participación relativamente constante a través de los años.

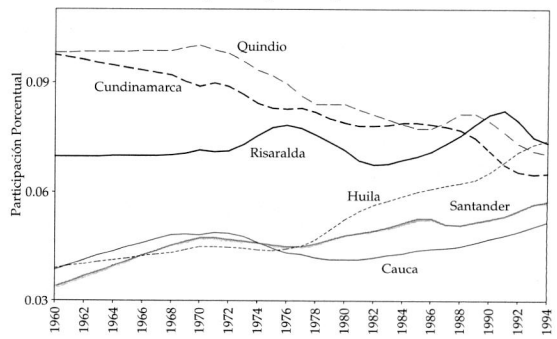
Gráfico 1

PARTICIPACION DEPARTAMENTAL EN LA PRODUCCION TOTAL DEL CAFE

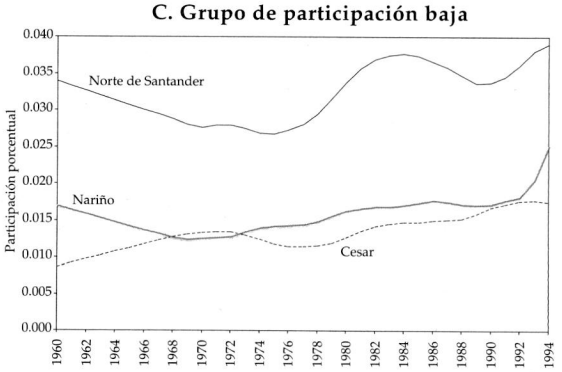
A. Grupo de participación alta



B. Grupo de participación media



C. Grupo de participación baja



Fuente: Crece.

[7] Colombia está formada en la actualidad por 32 Departamentos y un Distrito Capital (Santafé de Bogotá). Sin embargo, la división política del país ha sufrido múltiples cambios a través de los años. Cárdenas y Escobar (1995) reseñan los principales cambios en la estructura política del país durante la posguerra.

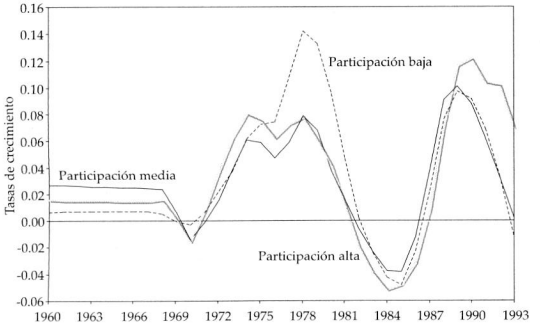
Dentro de los departamentos de la Gráfica 1.C sobresale el aumento en la participación de Nariño a partir de 1992.

De otra parte, el crecimiento de la producción de café de cada uno de los grupos definidos en el párrafo anterior es muy similar. En efecto, como se aprecia en el Gráfico 2, los tres grupos se mueven al mismo ritmo. Por supuesto, al interior de los grupos el comportamiento es claramente diferenciado. Curiosamente, los departamentos donde el café es más importante (dentro del valor agregado departamental) son también aquellos donde el crecimiento de la producción de café es más estable, es decir registra una menor varianza (Gráfico 3).

III. Situación relativa de los indicadores socioeconómicos en los departamentos cafeteros

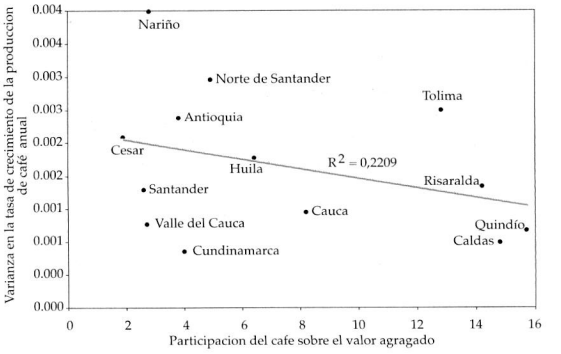
Esta sección analiza el grado de desarrollo económico de los departamentos cafeteros en relación con el resto del país. Para ello se utiliza una gama amplia de indicadores que miden aspectos diversos como el ingreso, el acervo de capital público, el comercio internacional, la infraestructura, el capital humano (educación y salud), la criminalidad, la participación y estabilidad política, el empleo y la distribución del ingreso. A continuación se discute cada uno de estos aspectos por separado. En todos los casos, la información se presenta para cinco grupos de departamentos: i. no cafeteros; ii. altamente cafeteros (aquellos en los que la producción de café representa más del 10% del valor agregado departamental); iii. medianamente cafeteros (aquellos en los que la producción de café representa entre el 5% y el 10% del valor agregado departamental) iv. moderadamente cafeteros (aquellos en los que la producción de café representa entre el 2% y el 5% de el valor agregado departamental) y v. los 13 departamentos cafeteros (la suma de los grupos ii a iv). En el apéndice se muestran los datos por departamento para cada indicador.

Gráfico 2
CRECIMIENTO EN LA PRODUCCION DE CAFE POR GRUPOS



Fuente: Crece.

Gráfico 3
VARIANZA EN CRECIMIENTO VS. PARTICIPACION DEL CAFE



Fuente: Crece.

A. Ingreso per cápita

El Cuadro 2 muestra el PIB per cápita departamental a precios constantes de 1975 para los años 1950, 1970 y 1992, reconstruido a partir de las series de Inandes (1977) y Dane (1992).

En 1950, los departamentos cafeteros tenían un ingreso per cápita más alto que el de los departamentos no cafeteros (y una menor desviación). Sin embargo, en 1970 los departamentos alta y medianamente cafeteros registraron un nivel de ingreso per cápita inferior al promedio del país (probablemente como resultado del bajo crecimiento en la producción de café en el país en los años sesenta). Incluso, el ingreso per cápita de los departamentos moderadamente cafeteros fue mayor que el caso de los departamentos con mayor participación del café. Hacia 1992 (último dato disponible), el ingreso per cápita en los departamentos altamente cafeteros se había nivelado con el del país no cafetero. Sin embargo, los departamentos moderadamente cafeteros registraban un ingreso sustancialmente mayor. Con todo, es clara la existencia de una mayor homogeneidad al interior de los departamentos cafeteros, dada la menor

Cuadro 2

Pib Per Cápita (pesos constantes de 1975)[a]	1950	Desviación estándar	1970	Desviación estándar	1992	Desviación estándar
Promedio departamentos no cafeteros	9,178	6,787	13,951	5,776	22,655	9,394
Promedio departamentos altamente cafeteros	10,626	2,904	12,522	1,178	23,642	4,599
Promedio departementos medianamente cafeteros	8,263	1,789	9,507	2,105	16,026	3,277
Proemdio departamentos moderadamente cafeteros	9,601	4,433	14,787	3,552	25,488	8,913
Promedio todos los departamentos cafeteros	10,950	2,947	15,328	2,039	26,988	4,926
Promedio nacional	10,276	5,068	14,824	4,369	22,764	7,659
Coeficiente de Exportaciones	**1950[b]**	**Desviación estándar**	**1970[c]**	**Desviación estándar**	**1992[c, d]**	**Desviación estándar**
Promedio departamentos no cafeteros	3.93	7.5	4.2	1 6.8	9.68	15.4
Promedio departamentos altamente cafeteros	34.49	16.4	42.77	34.3	3.03	2.3
Promedio departementos medianamente cafeteros	16.01	20.6	5.41	4.7	3.90	2.9
Proemdio departamentos moderadamente cafeteros	14.74	6.8	11.14	7.1	10.38	9.3
Promedio todos los departamentos cafeteros	22.01	16.1	18.80	21.7	9.11	12.0
Promedio nacional	14.56	16.2	11.86	22.0	9.23	12.1
Coeficiente de Importaciones	**1950[b]**	**Desviación estándar**	**1970[c]**	**Desviación estándar**	**1992[c, e]**	**Desviación estándar**
Promedio departamentos no cafeteros	17.22	16.9	16.36	13.4	14.78	17.5
Promedio departamentos altamente cafeteros	6.19	4.2	3.01	2.7	3.91	3.7
Promedio departementos medianamente cafeteros	3.95	4.7	0.81	0.5	1.29	1.5
Proemdio departamentos moderadamente cafeteros	13.78	10.5	8.62	5.7	12.71	11.0
Promedio todos los departamentos cafeteros	12.23	7.8	7.33	4.5	10.74	8.4
Promedio nacional	27.71	12.8	10.2	1 9.4	11.23	13.3

[a] INANDES DNP(1977) y Dane 1992
[b] Anuarios Generales de Estadística
[c] Anuarios de Comercio Exterior
[d] Exportaciones Menores
[e] Importaciones no petroleras

dispersión en el ingreso per cápita al interior de este grupo. Desde otro ángulo, estas cifras sugieren que el crecimiento de los departamentos no cafeteros ha sido, en promedio, mayor al de los departamentos cafeteros.

B. Comercio internacional

El grado de apertura de los departamentos cafeteros se puede medir a partir de los coeficientes de exportaciones e importaciones (como porcentaje del PIB departamental)[8]. Es evidente que los departamentos cafeteros tienen, en promedio, coeficientes de exportaciones mayores a los del resto del país (Cuadro 2). En contraste, los coeficientes de importaciones se encuentran por debajo del promedio nacional para todos los años. Sin embargo, las cifras de 1992 indican que las exportaciones no tradicionales tienen una menor participación en el PIB en los departamentos cafeteros que en el resto del país.

C. Infraestructura

Para determinar el grado de desarrollo departamental en infraestructura se cuenta con distintos tipos de información. En primer lugar, se encuentran los indicadores de cobertura de servicios públicos a nivel departamental, disponibles a partir de los censos de población (1953, 1964, 1973, 1985 y 1993). A partir de otras fuentes, es posible reconstruir información acerca del número de líneas telefónicas, el número de suscriptores al servicio de energía y los kilómetros de carreteras existentes en cada departamento. Las fuentes de estos indicadores se encuentran reseñadas en Cárdenas, Gutiérrez y Escobar (1995).

Los Cuadros 3 y 4 muestran las tasas de cobertura de los servicios de energía, acueducto y alcantarillado. Es claro que los departamentos cafeteros se destacan dentro del contexto nacional por su elevada cobertura de servicios públicos. Los departamentos altamente cafeteros (con excepción del Tolima) siempre están dentro de los seis departamentos de mayor cobertura en todos los servicios. Por ejemplo, el Quindío es el departamento que mejor cobertura tiene en todos los servicios públicos. (ver cuadros A.4-A.6)

El resultado en cuanto al número de líneas telefónicas por cada cien habitantes es similar. En este caso, después de Bogotá, los departamentos cafeteros son los de mayor cobertura (Cuadro 4 y anexos). En relación con el número de suscriptores al servicio de energía (por cada cien habitantes) la situación es igualmente destacada (Cuadro 3). Tanto en 1984 como en 1992, la cobertura del servicio de energía fue mayor en los departamentos cafeteros que en el promedio nacional. De hecho, Caldas es el departamento con mayor número de suscriptores en proporción al tamaño de la población, en tanto que Quindío se encuentra en el tercer lugar. (ver cuadro A.8)

---

[8] Para Caldas, Quindío y Risaralda se utilizaron los coeficientes del viejo Caldas en 1950, 1960 y 1970. Para 1980, 1989 y 1992 la cifra de exportaciones sólo incluye las exportaciones menores (para el cálculo de este coeficiente en los departamentos que no existían en 1950 y 1960 se supone que la participación observada en 1970 en el nuevo departamento se mantiene hacia atrás). En cuanto al coeficiente de importaciones, los datos para 1989 y 1992 utilizan las importaciones no petroleras. En este caso se utiliza la misma metodología para los departamentos creados después de 1960.

Cuadro 3

Cobertura de energía[a, c]	1950	Desviación estándar	1973	Desviación estándar	1993	Desviación estándar
Promedio departamentos no cafeteros	28.79	22.3	60.64	23.7	89.00	17.3
Promedio departamentos altamente cafeteros	29.61	10.1	60.80	15.8	89.72	7.6
Promedio departamentos medianamente cafeteros	17.09	9.3	44.12	10.7	75.65	9.4
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	27.94	12.0	59.19	17.8	88.20	9.7
Promedio todos los departamentos cafeteros	26.77	11.7	57.41	17.0	86.60	10.2
Promedio nacional	25.84	13.8	57.62	18.8	85.79	14.6
Número de suscriptores al servicio de energía [b] (por c/100habitantes)	**1975**	**Desviación estándar**	**1984**	**Desviación estándar**	**1992**	**Desviación estándar**
Promedio departamentos no cafeteros	7.85	3.5	11.26	4.7	15.68	6.7
Promedio departamentos altamente cafeteros	6.53	1.9	12.69	2.4	18.52	4.4
Promedio departamentos medianamente cafeteros	6.55	1.9	10.55	3.3	15.35	3.9
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	7.82	3.4	11.58	4.0	16.87	5.4
Promedio todos los departamentos cafeteros	8.41	3.7	13.24	3.4	19.34	4.5
Promedio nacional	7.58	3.6	11.27	3.9	16.40	5.5

[a] Censos Dane y Cálculos Autores.
[b] ISA.
[c] Porcentaje de viviendas que cuentan con este servicio.

Cuadro 4

Cobertura de acueducto [a, d]	1950	Desviación estándar	1973	Desviación estándar	1993	Desviación estándar
Promedio departamentos no cafeteros	30.67	23.7	60.37	21.5	83.10	18.9
Promedio departamentos altamente cafeteros	37.95	11.3	75.07	12.1	85.53	7.9
Promedio departamentos medianamente cafeteros	17.15	8.4	55.14	15.2	73.97	10.8
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	30.68	13.7	64.87	15.7	81.08	11.3
Promedio todos los departamentos cafeteros	30.40	14.5	65.48	17.0	80.71	11.1
Promedio nacional	28.78	16.0	62.73	19.9	79.70	16.2
Cobetura de alcantarillado [b, d]	**1950**	**Desviación estándar**	**1973**	**Desviación estándar**	**1993**	**Desviación estándar**
Promedio departamentos no cafeteros	21.67	18.6	43.79	24.0	61.35	21.7
Promedio departamentos altamente cafeteros	26.25	10.7	56.14	16.6	74.96	12.7
Promedio departamentos medianamente cafeteros	10.96	16.5	33.78	32.8	54.90	40.6
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	23.62	14.9	49.69	18.1	66.20	25.2
Promedio todos los departamentos cafeteros	22.41	11.7	48.72	20.3	65.97	17.9
Promedio nacional	20.93	11.9	46.09	21.3	63.80	20.1
Número de líneas telefónicas por cada 100 habitantes [c, d]	**1975**	**Desviación estándar**	**1985**	**Desviación estándar**	**1994**	**Desviación estándar**
Promedio departamentos no cafeteros	5.59	4.1	8.20	6.0	13.04	7.6
Promedio departamentos altamente cafeteros	2.38	1.0	3.87	2.0	10.19	3.2
Promedio departamentos medianamente cafeteros	1.96	1.3	3.25	2.4	5.46	1.0
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	4.04	2.8	7.04	4.3	12.23	6.5
Promedio todos los departamentos cafeteros	3.92	2.0	6.79	3.2	13.54	5.1
Promedio nacional	4.29	3.0	6.76	4.6	13.02	6.4

[a y b] Censos Dane y Cálculos Autores.
[c] División de Infraestructura, DNP.
[d] Porcentaje de viviendas que cuentan con este servicio.

La misma tendencia se observa en el caso de kilómetros de carreteras por millón de habitantes, tanto departamentales como nacionales. El Cuadro 5 muestra la información disponible a nivel departamental (1933 y 1990). De nuevo es claro que los departamentos cafeteros están por encima del promedio nacional. El grupo medianamente cafetero es el que tiene el promedio más alto del país. Con relación a las carreteras nacionales (Cuadro 5) se dispone de información para 1966, 1982 y 1990. Según esta información los departamentos medianamente cafeteros son los de mejor cobertura de vías en el país. En suma, en materia de infraestructura los departamentos cafeteros ocupan una posición privilegiada en el contexto nacional.

Estos resultados guardan una estrecha relación con la inversión en infraestructura que se realiza a través de los comités departamentales de cafeteros. El Cuadro 6 muestra dichas inversiones como porcentaje del PIB. Es interesante que dichas inversiones son por lo general mayores a las que realiza el propio Gobierno Nacional en los departamentos cafeteros. Además, los comités municipales también han ejecutado inversiones en infraestructura pero desafortunadamente esa información no está disponible.

D. Capital humano

El stock de capital humano se puede medir a partir de las tasas de analfabetismo de la población, las tasas de cobertura en educación primaria y secundaria, el número de años promedio de escolaridad (de la población mayor de 5 años) y la tasa de mortalidad infantil. La tasa de analfabetismo está medida para la población mayor de 7 años en 1951, 1964 y 1985, y para la población mayor de 5 años en 1973, 1985 y 1993, a partir de los censos de población del Dane. La cobertura

Cuadro 5

Carreteras nacionales (Km. por millón de hab.)	1966[a]	Desviación estándar	1982[a]	Desviación estándar	1990[b]	Desviación estándar
Promedio departamentos no cafeteros	757.15	1378.1	640.33	751.1	644.73	765.0
Promedio departamentos altamente cafeteros	889.40	323.1	943.80	407.3	990.62	467.9
Promedio departamentos medianamente cafeteros	2,058.26	478.8	2,046.72	58.9	1,937.11	75.1
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	868.67	952.8	770.37	543.6	738.19	487.6
Promedio todos los departamentos cafeteros	1,166.57	824.6	1,105.34	638.6	1,076.61	593.2
Promedio nacional	935.10	1071.5	826.67	683.6	820.97	665.5

Carreteras departamentales (Km. por millón de hab.)	1933[a]	Desviación estándar	1990[b]	Desviación estándar
Promedio departamentos no cafeteros	364.94	481.1	694.71	1220.5
Promedio departamentos altamente cafeteros	1,379.46	2015.3	1,889.68	719.2
Promedio departamentos medianamente cafeteros	5,022.64	4370.0	2,372.48	2414.6
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	2,159.11	2375.2	1,837.93	1142.3
Promedio todos los departamentos cafeteros	2,949.65	2972.6	2,086.81	1301.1
Promedio nacional	1,930.84	2446.7	1,357.28	1363.0

[a] Alfredo Bateman (1986).
[b] MOPT.

Cuadro 6

INVERSION DE LOS COMITES DEPARTAMENTALES Y DEL GOBIERNO EN INFRAESTRUCTURA COMO PORCENTAJE DEL PIB DEPARTAMENTAL

	1980-85	1986-91	1992	1992*
Caldas	0.27	0.39	0.49	0.36
Quindío	0.26	0.38	0.34	0.03
Risaralda	0.16	0.14	0.13	0.62
Tolima	0.18	0.33	0.13	0.03
Promedio ponderado	0.21	0.31	0.25	0.26
Desviación	0.07	0.17	0.18	0.29
Cauca	0.12	0.14	0.11	0.01
Huila	0.04	0.06	0.08	0.10
Norte de Santander	0.06	0.07	0.13	0.07
Promedio ponderado	0.15	0.21	0.19	0.17
Desviación	0.10	0.17	0.15	0.23
Antioquia	0.05	0.06	0.05	0.20
Cesar	0.02	0.03	0.02	0.37
Cundinamarca	0.07	0.05	0.05	1.36
Nariño	0.01	0.03	0.00	0.00
Santander	0.03	0.03	0.02	0.09
Valle de Cauca	0.08	0.04	0.02	0.55
Promedio ponderado	0.08	0.10	0.08	0.34
Desviación	0.10	0.15	0.14	0.50

* Inversion del Gobierno.
Fuente: Federación Nacional de Cafeteros.

de educación primaria se define como el total de alumnos matriculados sobre la población entre 7 y 14 años, las cuales están disponibles para 1950 y 1960-1975 con base en los Anuarios Generales de Estadística de la Contraloría General de la República y para el período 1975-1990 a partir de cifras del Ministerio de Educación[9]. La tasa de cobertura de educación secundaria utiliza la población entre 12 y 17 años, obtenida de la misma fuente. La escolaridad promedio de la población se calculó con base en la metodología descrita en Cárdenas, Pontón y Trujillo (1993). Por último, la tasa de mortalidad infantil definida como el número de niños muertos menores de 5 años por mil habitantes en ese rango de edad, se obtuvo a partir de los Reportes Anuales de Defunciones del Dane. En este caso se tienen datos para 1950, 1960, 1970, 1980 y 1990.

[9] Dado que estas dos series son incompatibles, se decidió aplicar a la serie de los Anuarios las tasas de crecimiento según los datos del Ministerio de Educación.

De acuerdo con el Cuadro 7, las tasas de analfabetismo de los departamentos cafeteros son menores al promedio de los departamentos no cafeteros. Al interior del grupo altamente cafetero se observan las menores tasas de analfabetismo del país con pocas diferencias entre departamentos (ver cuadro A.11). Sin embargo, en términos de años promedio de escolaridad los departamentos cafeteros se encuentran por debajo del resto de departamentos. Bogotá y Atlántico tienen niveles muy superiores a los de las demás entidades territoriales del país (ver cuadro A.12). De otra parte, las tasas de cobertura de la educación primaria han registrado grandes avances en los departamentos cafeteros (Cuadro 8). De hecho, en 1990 su nivel fue muy superior al del resto del país. En cuanto a la cobertura de educación secundaria la situación es la opuesta (Cuadro 8). Dado el conjunto de los indicadores de educación podemos concluir que los departamentos cafeteros tienen un mejor nivel educativo en los niveles primarios en relación con el resto del país. Esto se ve reflejado en las menores tasas de analfabetismo y las mayores tasas de cobertura de la educación primaria. Sin embargo, la menor cobertura de la educación secundaria se ha reflejado en una menor escolaridad promedio de la población en comparación con los demás departamentos de Colombia.

Por último, la situación relativa de los departamentos cafeteros en cuanto a la tasa de mortalidad infantil no es buena (Cuadro 8). Para todos los años estos departamentos tienen tasas más altas que el promedio nacional. No obstante, en este campo se aprecian diferencias importantes al interior de los departamentos cafeteros. Por ejemplo, el grupo altamente cafetero pasó de tener el promedio más alto en mortalidad infantil en 1950, al tercero más bajo en 1990. Sin embargo, los departamentos medianamente cafeteros tienen todavía tasas más altas que el resto del país.

Cuadro 7

Años promedio de escolaridad	**1964**	**Desviación estándar**	**1973**	**Desviación estándar**	**1985**	**Desviación estándar**
Promedio departamentos no cafeteros	2.82	1.0	3.65	0.9	5.03	1.0
Promedio departamentos altamente cafetero	2.41	0.3	3.25	0.3	4.54	0.3
Promedio departamentos medianamente cafetero	1.99	0.2	2.72	0.1	2.39	0.2
Promedio departamentos moderadamente cafero	2.58	0.4	3.36	0.5	4.63	0.6
Promedio todos los departamentos cafetero	2.47	0.4	3.25	0.4	4.51	0.5
Promedio nacional	2.59	0.5	3.41	0.5	4.63	0.6
Analfabetismo (por c/100habitantes)	**1950**	**Desviación estándar**	**1973**	**Desviación estándar**	**1993**	**Desviación estándar**
Promedio departamentos no cafeteros	48.70	15.8	25.94	11.1	18.39	8.7
Promedio departamentos altamente cafetero	38.45	9.2	22.94	4.5	11.85	2.1
Promedio departamentos medianamente cafetero	50.90	1.0	31.84	2.6	16.77	2.2
Promedio departamentos moderadamente cafetero	38.29	17.4	23.75	6.7	12.25	4.6
Promedio todos los departamentos cafetero	40.12	13.5	24.71	6.3	12.83	3.8
Promedio nacional	42.81	14.5	25.19	8.7	12.71	5.6

Fuente: Censos de Población y cálculos de los autores.

Cuadro 8

	1950	Desviación estándar	1970	Desviación estándar	1990	Desviación estándar
Tasas de cobertura de educación primaria [a]						
Promedio departamentos no cafeteros	32.97	7.3	74.52	10.2	80.43	25.7
Promedio departamentos altamente cafeteros	34.82	2.7	72.77	2.7	104.88	11.6
Promedio departamentos medianamente cafeteros	36.63	1.3	68.57	7.0	79.26	11.4
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	38.11	7.6	71.63	7.5	93.76	14.7
Promedio todos los departamentos cafeteros	37.15	5.2	71.14	6.3	91.56	17.3
Promedio nacional	35.87	6.7	72.59	6.9	89.40	21.9
Tasas de cobertura educación secundaria [a]						
Promedio departamentos no cafeteros	4.00	2.8	27.78	11.7	62.20	16.8
Promedio departamentos altamente cafeteros	2.36	0.5	26.97	8.1	59.86	10.4
Promedio departamentos medianamente cafeteros	2.98	1.8	18.49	4.1	41.23	3.4
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	4.24	2.2	23.44	7.1	51.94	13.0
Promedio todos los departamentos cafeteros	3.63	1.7	24.13	7.8	53.89	13.0
Promedio nacional	3.75	1.8	25.52	8.6	54.32	11.8
Tasa de mortalidad infantil [b]						
Promedio departamentos no cafeteros	34.53	51.0	15.23	12.0	4.60	2.7
Promedio departamentos altamente cafeteros	59.33	8.0	32.35	0.9	5.71	1.0
Promedio departamentos medianamente cafeteros	52.09	2.1	24.41	7.8	6.75	1.6
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	48.27	13.4	30.97	20.7	5.07	1.3
Promedio todos los departamentos cafeteros	51.32	12.7	30.33	14.3	5.42	1.5
Promedio nacional	46.07	36.4	17.81	15.2	5.03	5.6

[a] Anuarios Generales de Estadística, Ministerio de Educación.
[b] Reportes Anuales de Defunciones del Dane.

E. Criminalidad

A partir de los informes de criminalidad elaborados por la Policía Nacional (1990 y 1995) se pueden construir series quinquenales de asesinatos, hurtos y nivel global de criminalidad (expresados por cada 10.000 habitantes) a nivel departamental para el período 1960-1995. Llama la atención que los departamentos altamente cafeteros registren los mayores niveles de criminalidad del país (Cuadro 10), aunque en 1995 el desempeño de este grupo en cuanto a hurtos y asesinatos mejoró notablemente. Es importante notar que el número de asesinatos (por cada 10.000 habitantes) a nivel nacional pasó de 3.6 en 1960 a 8 en 1995, en tanto que la tasas de hurtos y criminalidad descendieron en 1995 en relación con los niveles de los años setenta.

F. Estabilidad y participación política

La participación electoral (número de votos en elecciones presidenciales como porcentaje del número de cédulas registradas a nivel departamental) y la estabilidad política (número promedio anual de gobernadores) son dos indicadores útiles que pueden construirse a partir de la información de la Registraduría Nacional del Estado Civil y el

Cuadro 9

Participación electoral[a]	1964	Desviación estándar	1973	Desviación estándar	1994[c]	Desviación estándar
Promedio departamentos no cafeteros	40.10	5.5	56.09	8.5	40.76	6.6
Promedio departamentos altamente cafeteros	63.14	2.5	47.17	3.9	46.87	3.5
Promedio departamentos medianamente cafeteros	59.13	4.7	56.40	10.6	44.82	5.1
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	55.57	4.0	49.55	12.2	43.06	5.1
Promedio todos los departamentos cafeteros	57.65	4.6	50.04	9.9	44.01	4.5
Promedio nacional	51.44	4.9	52.34	9.5	43.31	5.8
Número de gobernadores[b] por año durante el período	**1948-1969**	**Desviación estándar**	**1970-1992**	**Desviación estándar**		
Promedio departamentos no cafeteros	1.17	0.00	1.02	0.00		
Promedio departamentos altamente cafeteros	1.28	0.06	1.08	0.17		
Promedio departamentos medianamente cafeteros	1.16	0.15	1.20	0.11		
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	1.23	0.33	1.03	0.22		
Promedio todos los departamentos cafeteros	1.30	0.23	1.04	0.18		
Promedio nacional	1.25	0.00	1.04	0.00		

[a] Registraduría Nacional del Estado Civil.
[b] Ministerio de Gobierno.
[c] Segunda vuelta

Cuadro 10

	1960	Desviación estándar	1975	Desviación estándar	1995	Desviación estándar
Asesinatos (por cada 10.000 habitantes)						
Promedio departamentos no cafeteros	1.63	4.9	3.61	4.0	4.02	3.4
Promedio departamentos altamente cafeteros	7.78	2.6	4.47	0.5	5.87	2.2
Promedio departamentos medianamente cafeteros	3.76	0.4	3.72	1.0	3.00	1.3
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	3.75	2.2	4.26	1.1	20.01	14.1
Promedio todos los departamentos cafeteros	4.61	2.7	4.22	0.9	10.26	9.9
Promedio nacional	3.58	3.9	3.98	2.8	7.86	7.7
Hurtos (por cada 10.000 habitantes)						
Promedio departamentos no cafeteros	4.00	1.8	40.34	30.8	31.83	18.0
Promedio departamentos altamente cafeteros	11.97	10.0	54.23	16.7	15.97	8.0
Promedio departamentos medianamente cafeteros	5.76	2.9	50.69	43.9	16.09	6.5
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	6.90	2.6	27.55	13.2	28.90	17.9
Promedio todos los departamentos cafeteros	7.81	6.4	35.77	28.2	19.28	12.5
Promedio nacional	6.49	5.3	37.59	28.6	26.36	10.7
Criminalidad (por cada 10.000 habitantes)						
Promedio departamentos no cafeteros	62.06	67.6	82.81	64.5	75.13	28.3
Promedio departamentos altamente cafeteros	82.93	43.5	113.60	28.5	82.41	18.2
Promedio departamentos medianamente cafeteros	46.03	17.0	90.23	37.5	67.87	14.5
Promedio departamentos moderadamente cafeteros	51.92	25.0	70.33	27.0	89.98	46.8
Promedio todos los departamentos cafeteros	57.67	38.9	81.23	39.2	72.49	34.0
Promedio nacional	59.19	42.9	81.86	51.1	57.48	32.7

Fuente: Informe de Criminalidad, Policía Nacional (1990,1995)

Ministerio de Gobierno, respectivamente. Como se aprecia en el Cuadro 9, la participación electoral en los departamentos cafeteros ha registrado una tendencia decreciente a través de los años. Sin embargo, la participación electoral es mayor en estos departamentos que en el resto del país. El indicador de estabilidad política muestra que los departamentos cafeteros tuvieron en promedio más gobernadores que el resto del país, tanto en el período 1948-1969 como durante el período 1970-1992 (Ver Cuadro 9). Es importante observar la tendencia decreciente de este indicador, tanto a nivel nacional como en el caso de los grupos de departamentos cafeteros y del resto del país.

IV. Café y desarrollo: análisis

A. Coeficientes de correlación

El Cuadro 11 presenta los coeficientes de correlación entre las variables descritas en las sección anterior y la importancia del café en el PIB departamental. Los coeficientes se calcularon para tres puntos en el tiempo: el año inicial de la serie, un año intermedio y el último año para el cual se tiene información.

Cuadro 11

MATRIZ DE COEFICIENTES DE CORRELACION

		Participacion del café sobre el valor agregado dptal.		
		Primer año	**Año intermedio**	**Ultimo año**
TMI	(1960,80,90)*	0.6389	0.0087	0.6077
Cobertura de alcantarillado	(1964,85,93)	-0.0866	0.5017	0.4779
Cobertura de educación primaria	(1960,75,90)	0.4575	0.5762	0.4470
Cobertura de acueducto	(1964,85,93)	-0.1661	0.4780	0.4234
Cobertura de educación secundaria	(1960,75,90)	0.1377	0.3578	0.3792
Analfabetismo	(1964,85,93)	0.4526	0.3944	0.3055
Criminalidad	(1960,80,95)	0.8374	0.6753	0.2563
Escolaridad 1964	(1964,73,85)	0.1907	0.2362	0.2113
Cobertuta de energía	(1964,85,93)	-0.1761	0.3087	0.2066
PIB per cápita	(1960,80,92)	-0.-436	-0.0542	0.0458
Participación electoral 1962	(1962,82,94)	0.4724	0.4496	0.0426
Hurtos	(1960,80,95)	0.7895	0.7812	-0.0083
Carreteras nacionales	(1966,82,90)	-0.1458	-0.0737	-0.0422
Viviendas con alcantarillado	(1964,85,93)	-0.1594	-0.0667	-0.0914
Suscripción al Servicio de energía	(1975,85,92)	-0.0768	-0.0930	-0.0987
Coeficiente de importación	(1960,80,92)	-0.1523	-0.1501	-0.1143
Stock de capital público	(1980,85,91)	0.1082	-0.1118	-0.1228
Asesinatos	(1960,80,95)	0.7842	0.4253	-0.1265
Lineas telefónicas	(1976,85,94)	-0.1057	-0.1380	-0.1305
Viviendas con acueducto	(1964,85,93)	-0.1717	-0.1196	-0.1495
Viviendas con energía	(1964,85,93)	-0.1768	-0.1527	-0.1810
Coeficiente de exportación	(1960,80,92)	0.6439	-0.2590	-0.4527

* Cada indicador está disponible para distintos años. Por lo tanto, se toman los años iniciales, intermedios y finales dependiendo de la disponibilidad para cada uno de los indicadores.

Adicionalmente, los coeficientes de correlación se ordenaron de mayor a menor para determinar cuáles son los indicadores que más se relacionan con la participación del café.

Del ejercicio anterior se obtienen resultados interesantes. En el año inicial, los indicadores que tienen mayor correlación positiva con la participación del café son los tres indicadores de violencia. Así, la tasa global de criminalidad, los hurtos y los asesinatos registraron mayores niveles en los departamentos con mayor orientación hacia la actividad cafetera. Adicionalmente, para ese mismo año las relaciones negativas más fuertes existían entre la participación del café y la cobertura del servicio de energía eléctrica. Es decir, los departamentos cafeteros tenían a comienzos del período de análisis un menor suministro de este servicio. De otra parte, la participación del café registró una correlación positiva con la apertura exportadora, la mortalidad infantil y la cobertura de la educación primaria. Para los años intermedios se mantienen estos resultados, aunque se debilita la correlación positiva entre la orientación cafetera, el número de asesinatos y la apertura exportadora.

Finalmente, para el último año que corresponde a algún punto en la última década, ninguno de los coeficientes de los indicadores de violencia se encuentra dentro de los tres indicadores más relacionados con la participación del café. Los indicadores que pasan a tener la correlación positiva más alta con la participación del café son la tasa de mortalidad infantil, la cobertura de alcantarillado, la cobertura de educación primaria (la cual resultó significativa para el año intermedio), y la cobertura de acueducto. Resulta paradójico que los departamentos cafeteros tengan mayores tasas de mortalidad infantil cuando precisamente estos departamentos cuentan con la mayor cobertura de acueductos y alcantarillados. Este resultado puede reflejar problemas de calidad en la información y por lo tanto debe interpretarse con cautela.

Llama la atención que para el último año los indicadores de hurtos y asesinatos pasan a tener coeficientes de correlación negativos con la participación del café en la actividad económica departamental, lo que implica que a través de los años la relación entre el café y la violencia se ha revertido. Tanto el PIB per cápita como el número de suscriptores al servicio de energía tienen coeficientes de correlación (con la participación del café) muy cercanos a cero para los tres períodos. Por lo tanto se podría concluir que no existe una relación estadística fuerte entre estos indicadores y la participación del café en las economías departamentales.

B. Análisis econométrico

Esta sección analiza los determinantes de la mejoría relativa en los indicadores socioeconómicos, los cuales se definen como:

$$\hat{X}_i = \left(\frac{(X_{i,T} - X_{i,t})}{X_{i,t}} \right)$$

donde i denota un departamento, T es el año final, t es el año inicial y X es el indicador para el cual se calcula la mejoría relativa. La forma funcional que se utilizó en las regresiones fue la siguiente:

$$\hat{X}_{i,T-t} = \beta_0 + \beta_1 (Y_{i,t}) + \beta_2 (\hat{Y}_{i,T-t}) + \beta_3 (X_{i,t}) \beta_4 café_i + \beta_5 dum_i + \varepsilon_i$$

donde $Y_{i,t}$ es el valor en el período inicial del PIB per cápita para cada departamento, $\hat{Y}_{i,t}$ es el crecimiento del mismo para cada departamento en el período T-t, $café_i$, es la participación del café en el valor agregado departamental en 1985 y dum_i es una de las tres dummies (dum10, dum5, dum2) utilizadas para distinguir a los tres grupos de departamentos cafeteros. Dum10 (5){2} toma un valor de 1 para los departamentos donde la producción de café representa más del 10% (5%) {2%} del valor agregado total y 0 en los demás. La hipótesis es que la mejoría en los indicadores socioeconómicos guarda una relación positiva con el crecimiento económico y con la importancia del café. De otra parte, la hipótesis de la convergencia indica que los niveles iniciales tanto del ingreso per cápita como del indicadores en cuestión guarda una relación negativa con su progreso posterior. Es decir, la mejoría relativa es mayor para los departamentos con menor nivel inicial del indicador bajo análisis. Los Cuadros 12 al 14 resumen los mejores resultados. En general, las regresiones tienen un poder explicativo alto con un número reducido de variables.

El Cuadro 12 presenta los determinantes de la mejoría en la cobertura de los servicios públicos. Los resultados confirman la existencia de una convergencia en estos indicadores. De hecho, el coeficiente que acompaña la variable de cobertura inicial es negativo y significativo estadísticamente (al 5% para los tres servicios). Por lo tanto, los departamentos de menor cobertura en 1964 fueron los que mejoraron más en relación con el resto del país. Adicionalmente, el crecimiento del PIB per cápita durante el período guarda una relación positiva y significativa con el avance de los servicios públicos.

La variable que mide la participación del café trata de captar otros factores, aparte del nivel inicial del indicador socioeconómico bajo análisis y al crecimiento del producto per cápita, que puedan haber ejercido alguna influencia sobre el progreso social y económico de los departamentos. En aquellos casos en los que la variable café muestra un coeficiente significativo estadísticamente puede afirmarse que existen otros factores específicos a los departamentos cafeteros que han tenido alguna incidencia en la evolución de la variable bajo análisis. Este es el caso del incremento en cobertura del servicio de alcantarillado. Llama la atención, sin embargo, que en los departamentos moderadamente cafeteros los avances en materia de cobertura de energía fueron menores que en el resto del país, dado el nivel inicial de la variable y el crecimiento del PIB.

Los resultados que se obtuvieron en las regresiones de los otros indicadores de infraestructura confirman la existencia de convergencia entre los departamentos colombianos. Los coeficientes que acompañan el valor inicial de los indicadores de telefonía, suscriptores al servicio de energía y del número de viviendas con energía, acueducto y alcantarillado son todos negativos y significativos. Por lo tanto, nuevamente se puede concluir que los departamentos que tenían la mejor infraestructura al iniciar el período registraron menores avances (en términos relativos). En el caso de la telefonía la variable que mide la participación del café dentro del valor agregado

Cuadro 12

Variable dependiente Cambio relativo en: Período	Cobertura alcantarillado 1964-93	Cobertura acueducto 1964-93	Cobertura energía 1964-93	Cobertura energía 1964-93	Viviendas con acueducto 1964-93	Viviendas con acueducto 1964-93	Viviendas con alcantarillado 1964-93	Suscripciones energía 1975-92	Viviendas con energía 1964-1993	Telefonía 1976-1994
Constante	1.443	2.495	3.712	3.498	5.058	4.627	3.503	6.157	6.166	1.048
	4.141 **	8.724 **	8.396 **	7.445 **	6.840 **	5.939 **	3.359	6.259 **	6.064 **	0.374
Valor inicial de la	-0.028	-0.039	-0.057	-0.057	-0.174E-04	-.2129E-04	-0.190E-04	-0.167E-05	-0.317E-04	-0.215E-04
variable dependiente	-3.460 **	-6.810 **	-6.284 **	-5.768 **	-2.786 **	-3.139 **	-1.833 *	-0.549	-3.256 **	-2.712
PIB per cápita inicial								-0.177E-03		0.317E-03**
durante el período								-2.6064 **		1.8852
Cto. PIB per cápita	36.342	21.367	34.493	33.656	89.213	94.344	125.283		121.918	125.599**
durante el período	3.714 **	3.123 **	3.334 **	2.937 **	3.749 **	3.4951 **	3.4072 **		3.509 **	3.427
Participación del café	5.230	1.536		-1.836		-11.627	-6.783	-15.298	-18.453	-36.322*
en el valor agregado	1.885 **	0.800		-0.574		-1.606	-0.688 **	-2.718 **	-1.989 *	-2.658**
Dummy para todos los			-0.581		-1.770					
dptos. cafeteros (Dum2)			-2.007 *		-2.694 **					
R^2	0.693	0.806	0.791	0.754	0.630	0.553	0.458	0.509	0.577	0.413
Prueba White de Heteroc.	7.770	9.986	15.386 *	16.523 *	15.825 **	14.396	8.641	20.875 **	8.315	18.080
Número de observaciones	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

** Significancia al 5%

* Significancia al 10%

departamental registró un coeficiente negativo y significativo.

En el Cuadro 13 se presentan los resultados en relación con las variables educativas. Los coeficientes que acompañan al valor inicial de los indicadores de escolaridad, analfabetismo, cobertura de educación primaria y secundaria tienen signo negativo (significativos al 5% con excepción de la cobertura de educación primaria). De nuevo, en el caso de la educación el crecimiento del PIB per cápita es importante. Esta variable es significativa al 5% y positiva para todos los casos.

En la regresión de cobertura de educación primaria la variable de participación del café resultó ser positiva y significativa al 5% mientras que en el caso de cobertura de educación secundaria y el nivel de escolaridad solo es significativa la dummy para todos los departamentos cafeteros. Sin embargo, la variable de participación del café no resultó significativa. Estos resultados confirman lo que se concluyó en el análisis preliminar de los indicadores de educación en el cual se encontró que los departamentos cafeteros tienen un mejor desempeño en los niveles iniciales de la educación en relación con el resto del país y que

Cuadro 13

Variable dependiente **Cambio relativo en:** **Período**	**Analfabetismo** **1964-93**	**Cobertura educación primaria** **1960-90**	**Cobertura educación secundaria** **1960-90**	**Cobertura educación secundaria** **1960-90**	**Escolaridad** **1964-85**	**Escolaridad** **1964-85**
Constante	-0.200 -2.478 **	1.009 2.992 **	8.092 7.161 **	7.208 5.988 **	1.327 9.771 **	1.291 8.471 **
Valor inicial de la variable dependiente	2.907E-02 -2.774 **	-0.011 -1.504	-0.303 -4.354 **	-0.298 -3.785 **	-0.501 -8.134 **	-.500278 -7.016 **
PIB per cápita inicial	-0.179E-04 -5.405 **				0.547E-04 4.496 **	0.534E-04 3.814 **
Crecimiento del PIB	-3.183 -4.99352 **	10.678 2.372 **	84.606 2.897 **	90.381 2.725 **	10.567 4.597 **	10.202 3.904 **
Participación del Café en el valor agregado	-0.058 -.0282	2.170 2.135 **		-11.267 -1.300		-0.471 -0.687
Dummy para todos los departamentos cafeteros (Dum2)			-2.163 -2.771 **		-0.141 -2.354 **	
R^2	0.680	0.341	0.676	0.587	0.838	0.793
Prueba White de Heteroc.	15.241	4.066	12.771	9.489	17.171	20.626
Número de observaciones	24	24	24	24	23	23

** Significancia al 5%
* Significancia al 10%

su desempeño desmejora notablemente para los niveles más avanzados.

El Cuadro 14 muestra los resultados con respecto a los indicadores de criminalidad. Uno de los resultados más interesantes de estas regresiones es que el crecimiento económico registra un coeficiente positivo en las ecuaciones. Además, en la regresión de hurtos, el PIB per cápita inicial resultó significativo y positivo. Esto significa, que a mayor PIB per cápita inicial y a mayor crecimiento, mayor es el aumento en los niveles de violencia. En estas regresiones se encuentra la existencia de un tipo de convergencia en el caso de la tasa global de criminalidad. El valor inicial del indicador resultó ser negativo y significativo al 5%.

Como hecho interesante, en ninguna de las regresiones de violencia resultaron significativas la dummies o la variable de participación del café. Estos resultados sorprenden un poco si se tienen en cuenta los resultados de los coeficientes de correlación entre los indicadores de violencia y la variable de participación del café que resultaron ser altos para los tres indicadores en los años iniciales e intermedios. La importancia del café tampoco parece tener ninguna incidencia sobre la participación electoral. Es decir, en estos casos no hay nada específico a los departamentos cafeteros. La evolución de los indicadores de violencia simplemente ha reflejado el nivel inicial de la criminalidad y el crecimiento del producto per cápita, al igual que para los demás departamentos del país.

Cuadro 14

Variable dependiente **Cambio relativo en:** **Período**	**Hurtos** **1960-95**	**Criminalidad** **1960-95**	**Participación Electoral** **1962-94**
Constante	-4.303 -1.475	0.855 2.229 **	0.611 2.609 **
Valor inicial de la variable dependiente	-0.308 -1.494	-0.746E-02 -2.505 **	-0.012 -3.452 **
PIB per cápita inicial	0.598E-03 3.082 **		-0.120E-04 -2.241 **
Crecimiento del PIB per cápita	124.721 2.120 *	2.866 0.228	
Participación del café en el valor agregado	4.233 0.172	-2.270 -0.658	0.363 1.120
R^2	0.522	0.390	0.457
Prueba White de Heteroc.	17.110	5.909	10.774
Numero de observaciones	19	18	21

** Significancia al 5%
* Significancia al 10%

V. Determinantes del crecimiento

Los determinantes del crecimiento económico departamental se estimaron a partir del siguiente modelo:

$$\hat{Y}_{i,T-t} = \beta_0 + \beta_1 (Y_{i,t}) + \beta_2 (educación_i) + \beta_3 (violencia_i) + \beta_4 (apertura_i) + \beta_5 cafe_i + \beta_6 dum_i + \varepsilon_i$$

donde $\hat{Y}_{i,T-t}$ es el crecimiento promedio anual del PIB per cápita para cada departamento en el periodo *T-t*. Se utilizaron los promedios de los indicadores de educación, violencia, y apertura en el periodo *T-t* como variables independientes. Adicionalmente, se introdujeron las dummies departamentales y la variable café con el fin de determinar si los departamentos cafeteros se diferencian, en crecimiento, del resto del país. Para determinar cuál de los indicadores de educación, apertura, y violencia era el más explicativo y robusto en el caso del crecimiento, se ejecutaron regresiones utilizando cada uno de los indicadores disponibles para cada una de las áreas relevantes. (En el caso de educación se utilizaron los indicadores de escolaridad, analfabetismo, cobertura de educación primaria, y cobertura de educación secundaria; para la violencia, se usaron las tasas de asesinatos y hurtos, y la tasa global de criminalidad, y por último, en el caso de la apertura, se utilizaron los coeficientes de importaciones y exportaciones.)

Las variables más robustas fueron los distintos indicadores de educación y dentro de este grupo, la cobertura de educación primaria que independientemente de la combinación de variables siempre resultó significativa y positiva. En cuanto a los indicadores de violencia ninguno resultó robusto. De hecho su significancia estadística es muy sensible al resto de variables que se incluyan en la regresión. El coeficiente de importaciones fue el más significativo de los indicadores de apertura, aunque también resultó muy sensible a la especificación del modelo.

Las mejores regresiones de este ejercicio están resumidas en el Cuadro 15. La hipótesis de la convergencia en el ingreso per cápita entre los departamentos colombianos se verifica una vez más en este trabajo. En efecto, el coeficiente que acompaña a la variable PIB per cápita inicial es negativo y significativo. Adicionalmente, a partir de estas regresiones se puede concluir que la cobertura de educación primaria y el PIB per cápita inicial son las variables más robustas, ya que en todas las regresiones resultan significativas al 5%. En cambio, los otros dos indicadores que se incluyen en la tabla (coeficientes de importaciones y tasa global de criminalidad) pierden su significancia estadística al incluir la cobertura de educación primaria en las regresiones. Por ello, las conclusiones en este caso son más débiles. En ninguno de los casos resultaron significativas ni las dummies ni la participación del café, lo que implica que los determinantes del crecimiento son los mismos en todos los departamentos colombianos. En este sentido no ha habido nada específico a los departamentos cafeteros.

En síntesis, la educación (especialmente la primaria) es un componente esencial para el crecimiento departamental. Más aún, como la mejoría relativa en la cobertura de educación primaria ha sido significativamente mayor en

Cuadro 15

VARIABLE DEPENDIENTE:
TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DEL PIB REAL PER CAPITA 1960-1992
VARIABLES INDEPENDIENTES: VARIABLES PROMEDIO DEL PERIODO

Ecuación número	1	2	3	4	5	6
Constante	0.037 4.347 **	-0.044 -3.592 **	0.043 5.451 **	-0.034 -2.552 **	0.035 4.764 **	-0.036 -2.781 **
PIB per cápita 1960	-0.160E-05 -2.227 **	-0.145E-05 -3.706 **	-0.284E-05 -3.574 **	-0.193E-05 -3.893 **	-0.243E-05 -3.559 **	-0.176E-05 -4.043 **
Cobertura primaria 1960-1990		0.112E-02 7.129 **		0.102E-02 6.104 **		0.100E-02 5.822 **
Coeficiente de importaciones			0.884E-03 2.604 **	0.333E-03 1.507		
Criminalidad					0.205E-03 2.883 **	0.724E-04 1.464
Participación del café en el valor agregado	0.036 0.736	-0.034 -1.187	0.067 1.469	-0.016 -0.537	-0.046 -0.891	-0.056 -1.763
R^2	0.218	0.779	0.416	0.802	0.447	0.802
Prueba White de Heteroc.	5.691	6.248	10.056	10.962	6.297	13.469
Numero de observaciones	24	24	24	24	24	24

** Significancia al 5%
* Significancia al 10%

los departamentos cafeteros se puede concluir que los departamentos cafeteros han crecido a tasas más altas que el resto del país debido a la mayor inversión en educación primaria. Por ello, no es sorprendente que las dummies y la variable de participación del café no hayan resultado significativas.

VI. Conclusiones

La conclusión más importante que se desprende de este trabajo es que, en algunos frentes, los departamentos cafeteros han tenido un desarrollo diferente al del resto de departamentos del país. Un caso irrebatible es el del desempeño de los departamentos cafeteros en la cobertura de la educación primaria. Tanto del análisis preliminar de los resultados de este indicador como del análisis de los coeficientes de correlación y de las regresiones, se obtuvieron resultados congruentes. Los departamentos cafeteros han hecho mayores avances en este frente en comparación con el resto del país.

Por el contrario, los resultados con respecto a la cobertura de educación secundaria no son satisfactorios para los departamentos cafeteros. A partir del análisis preliminar de la información se pudo concluir que los

departamentos cafeteros no disponen de una buena cobertura de educación secundaria en relación con el resto del país. De hecho, esto se ha visto reflejado en una menor escolaridad promedio en los departamentos cafeteros.

Otro de los frentes en el cual los departamentos cafeteros se diferencian del resto del país es en el caso de la infraestructura. De los resultados obtenidos en las regresiones se podría concluir que los departamentos cafeteros tienen mejor desempeño que el resto del país en el servicio de alcantarillado. Este no es el caso en el servicio de acueducto, en tanto que en el caso de la energía los departamentos cafeteros muestran una cobertura inferior al promedio del país. El análisis econométrico indica que, en comparación con el resto del país, los departamentos cafeteros mejoraron más en el servicio de alcantarillado pero menos en el de energía.

En relación con los indicadores de criminalidad los resultados son contradictorios. Aunque la revisión de los coeficientes de correlación sugiere una relación positiva entre el nivel de estos indicadores y la importancia del café, especialmente en el comienzo del período muestral, la evidencia posterior parece ir en la dirección contraria.

Bibliografía

Bastidas, Alexander (1996), "¿Convergencia Económica?", *Ensayos de Economía*, Universidad Nacional de Colombia, Diciembre.

Bateman, Alfredo D. (1986), "La Ingeniería, las Obras Públicas y el Transporte en Colombia", *Historia Extensa de Colombia*, Vol. XXI, pag. 220; ed. Lerner.

Bates, Robert H. (1997), *Open Economy Politics: The Political Economy of the World Coffee Trade*, Princeton University Press,Princeton, New Jersey.

Bejarano, Jesus Antonio (1994), "El Despegue Cafetero (1900-1928)" en *Historia Económica de Colombia*, José Antonio Ocampo (comp.), Fedesarrollo, Tercer Mundo Editores.

Cárdenas, Mauricio (1994), "Stabilization and Redistribution of Coffee Revenues: A Political Economy Model of Commodity Marketing Boards", *Journal of Development Economics* 44: 351-380.

Cárdenas, Mauricio y Andrés Escobar (1995), "Infraestructura y Crecimiento Departamental, 1950-1994" *Planeación y Desarrollo*, Vol. XXVI #4.

Cárdenas, Mauricio, Andrés Escobar y Catalina Gutiérrez (1995), "La Contribución de la Infraestructura a la Actividad Económica en Colombia 1950-1994", *Ensayos Sobre Política Económica*, No. 28, diciembre.

Cárdenas, Mauricio y Adriana Pontón (1995), "Growth and Convergence in Colombia: 1950-1990" *Journal of Development Economics*, Vol. 47 p.5-37.

Cárdenas, Mauricio, Adriana Pontón y Juan Carlos Trujillo (1993), "Convergencia y Migraciones Interdepartamentales en Colombia: 1950-1989" *Coyuntura Económica*, Vol. 23 # 1 pp. 111-137.

Cárdenas, Mauricio, Zeinab Partow y Denisse Yanovich (1997), "The Relationship Between Independence and Performance in Some Key Colombian Public Institutions" mimeo preparado para el Banco Interamericano de Desarrollo.

Dane, 1991a, Cuentas Regionales de Colombia 1980-1985, Boletín de Estadística, No.457, abril.

Dane, 1991b, Cuentas Nacionales de Colombia 1985-1989: Boletín de Estadística, No. 458, mayo.

Dane, 1992, Cuentas Nacionales de Colombia 1985-1992: Boletín de Estadística, No. 459, mayo.

Fedesarrollo (1978), Economía Cafetera Colombiana, (Fedesarrollo y Fondo Cultural Cafetero).

Inandes, 1977, El desarrollo económico departamental 1960-1975, Bogotá.

Jaramillo, Carlos Felipe (1994), *Apertura, crisis y recuperación: la agricultura colombiana entre 1990 y 1994*. Bogotá, Tercer Mundo Editores, Fonade 1994.

Junguito, Roberto (1996), "The Management of Coffee Bonanzas and Crisis: Political Economy Issues" Documento presentado en la Segunda Conferencia Colombiana organizada por el Instituto de Estudios Latino Americanos de la Universidad de Londres, abril 29-30, 1996.

Junguito Roberto, y Diego Pizano Salazar coords. (1993), *El Comercio Exterior y la Política Internacional del Café*, Bogotá, Fedesarrolo y Fondo Cultural Cafetero.

Junguito Roberto y Diego Pizano Salazar, coords. (1993), *Producción de Café en Colombia*, Bogotá, Fedesarrollo y Fondo Cultural Cafetero.

Machado, Absalon (1988), *El Café: de la Aparcería al Capitalismo*, 2a. ed., Bogotá, Tercer Mundo Editores.

McGreevey, William Paul (1971), *An Economic History of Colombia*, 1845-1930, Cambridge: Cambridge University Press.

Meisel Roca, Adolfo (1993), "Polarización o Convergencia? A Propósito de Cárdenas, Pontón y Trujillo" *Coyuntura Económica*, Vol. 23 # 2, pp.153-160.

Mora, Jhon James y Salazar Boris (1994), "Fábula y Trama en el Relato de la Convergencia", *Boletín Socioeconómico*, No.27, Facultad de Economía de la U. Valle, junio.

Nieto Arteta, Luis Eduardo (1987), *El Café en la Sociedad Colombiana*, El Ancora Editores, Bogotá.

Ocampo, José Antonio (1989), "Los Orígenes de la Industria Cafetera, 1830-1929" en *Nueva Historia de Colombia*, vol.5, de. Alvaro Tírado Mejía, Bogotá, Editorial Planeta.

Ocampo, José Antonio (1994), "Crisis Mundial y Cambio Estructural (1929-1945)" en *Historia Económica de Colombia*, Jose Antonio Ocampo (comp.), Fedesarrollo, Tercer Mundo Editores.

Ocampo, José Antonio, Joaquin Bernal, Mauricio Avella y María Errázuriz (1994), "La Consolidación del Capitalismo Moderno (1945-1986)" en *Historia Económica de Colombia*, Jose Antonio Ocampo (comp.), Fedesarrollo, Tercer Mundo Editores.

Ospina Vasquez, Luis (1989), *Industria y Protección en Colombia*, 1810-1930, Medellín: FAES.

Palacios, Marco (1983), *El Café En Colombia, 1850-1970: Una Historia Económica Social y Política*, 2a. ed., Bogotá.

Policía Nacional, República de Colombia (1990,1995) *Informe de Criminalidad.*

Reveiz, Edgar (compilador), (1980), "La Cuestión Cafetera: Su impacto económico, social y político. Colombia- Costa Rica- Costa de Marfil" *Colección Debates-CEDE No.1.* Ediciones Tercer Mundo, septiembre de 1980.

Saldías, Carmenza (1992), "La Contribución del Sector Cafetero al Desarrollo Económico y Social de la Región Caldas" mimeo, Manizales.

Urrutia, Miguel (1980), "La Creación de las Condiciones Iniciales para el Desarrollo: el Café" en La Cuestión Cafetera, Edgar Reveiz (ed.)

Urrutia, Miguel (1983), *Gremios Política Económica y Democracia* (Fondo Cultural Cafetero.)

Cuadro A1

PIB PER CAPITA DEPARTAMENTAL

(Precios constantes 1975)

		1950	Posición	1970	Posición	1992	Posición
Intendencias y Comis.	IC	6,929	16	15,775	6	37,624	1
Guajira	GJ	4,123	23	11,167	15	36,707	2
Cundinamarca	CD	6,408	17	13,670	9	33,525	3
Quindío	QU	12,190	7	10,595	20	31,781	4
Santafé de Bogotá D.	BG	23,815	1	25,063	1	29,446	5
Risaralda	RI	13,780	5	13,032	12	28,268	6
Valle del Cauca	VC	11,617	9	17,903	2	27,796	7
Antioquia	AN	11,687	8	14,849	7	26,643	8
Santander	SA	8,880	14	14,483	8	25,880	9
Meta	ME	14,329	4	17,543	3	25,204	10
Tolima	TO	7,240	15	13,150	11	20,948	11
Bolívar	BO	9,908	10	13,699	10	20,243	12
Huila	HU	5,971	19	11,042	16	20,019	13
Caldas	CA	12,717	6	12,278	13	19,729	14
Atlántico	AT	17,776	2	17,071	4	19,091	15
Boyacá	BY	5,687	20	9,158	21	16,529	16
Cauca	CU	9,174	12	7,208	23	15,079	17
Córdoba	CO	5,633	21	10,595	19	14,825	18
Norte de Santander	NS	8,954	13	10,630	18	13,819	19
Cesar	CE	16,981	3	16,552	5	13,785	20
Magdalena	MA	9,535	11	11,511	14	13,530	21
Caquetá	CQ	n.d.		n.d		12,429	22
Sucre	SU	6,251	18	10,833	17	10,688	23
Nariño	NA	4,533	22	7,632	22	10,471	24
Chocó	CH	2,379	24	3,716	24	8,426	25

Fuente: INANDES DNP(1977) y Dane 1991.

Cuadro A2

COEFICIENTES DE EXPORTACIONES

		1950 [a]	Posición	1970 [b]	Posición	1992 [c]	Posición
Guajira	GJ	0,001	23	0,566	22	55,334	1
Cundinamarca	CD	17,436	8	5,567	13	26,341	2
Bolívar	BO	3,084	17	10,454	8	18,273	3
Magdalena	MA	14,243	10	11,625	7	17,400	4
Atlántico	AT	1,606	18	8,087	10	15,567	5
Cesar	CE	12,441	11	7,284	12	14,978	6
Cordoba	CO	0,235	20	0,945	20	14,108	7
Boyacá	BY	0,002	22	1,172	19	13,033	8
Antioquia	AN	20,598	6	21,953	4	10,487	9
Valle del Cauca	VC	7,669	12	7,563	11	8,611	10
Norte de Santander	NS	39,429	4	9,272	9	6,618	11
Risaralda	RI	47,722	3	68,697	3	5,284	12
Caldas	CA	47,722	1	68,697	1	4,571	13
Sucre	SU	1,163	19	3,563	15	3,980	14
Cauca	CU	3,728	14	5,419	14	3,456	15
Santafé de Bogotá D.C	BG	6,568	13	1,615	18	2,801	16
Chocó	CH	23,874	5	14,661	6	2,678	17
Santander	SA	18,374	7	2,817	17	1,837	18
Tolima	TO	14,877	9	0,153	23	1,220	19
Nariño	NA	3,335	16	3,342	16	1,182	20
Huila	HU	3,663	15	0,008	24	0,911	21
Quindío	QU	47,722	2	68,697	2	0,829	22
Intendencias y Comis.	IC	0,051	21	20,612	5	0,290	23
Meta	ME	0,001	24	0,737	21	0,283	24
Caquetá	CQ	n.d.		n.d.		0,009	25

[a] Anuarios Generales de Estadística.

[b] Anuarios de Comercio Exterior.

[c] Exportaciones Menores.

Cuadro A3

COEFICIENTES DE IMPORTACIONES

		1950[a]	Posición	1970[b]	Posición	1992[c]	Posición
Bolívar	BO	21.84	4	3.40	9	59.49	1
Cundinamarca	CD	1.05	20	1.49	13	28.24	2
Atlántico	AT	49.66	1	22.46	2	21.97	3
Santafé de Bogotá D.C	BG	38.48	2	42.24	1	16.53	4
Valle del Cauca	VC	24.21	3	13.51	3	15.55	5
Antioquia	AN	21.73	5	12.40	4	13.66	6
Guajira	GJ	0.09	24	0.44	21	9.10	7
Risaralda	RI	11.35	6	6.28	6	8.88	8
Intendencias y Comis.	IC	1.24	18	10.39	5	8.44	9
Caldas	CA	8.06	8	4.79	7	4.22	10
Santander	SA	5.68	11	3.13	10	2.98	11
Norte de Santander	NS	9.36	7	0.88	18	2.92	12
Magdalena	MA	5.99	10	1.35	14	2.54	13
Tolima	TO	3.95	13	0.60	20	1.88	14
Nariño	NA	5.39	12	4.61	8	1.15	15
Chocó	CH	6.18	9	1.90	12	0.76	16
Huila	HU	1.78	16	0.25	22	0.55	17
Boyacá	BY	2.22	14	2.37	11	0.44	18
Córdoba	CO	1.17	19	0.69	19	0.31	19
Quindío	QU	2.01	15	1.26	15	0.29	20
Cesar	CE	0.30	22	0.05	24	0.21	21
Cauca	CU	0.67	21	1.16	16	0.16	22
Sucre	SU	1.33	17	0.19	23	0.14	23
Meta	ME	0.29	23	0.90	17	0.13	24
Caquetá	CQ	n.d		n.d.		0.01	25

[a] Anuarios Generales de Estadística.

[b] Anuarios de Comercio Exterior.

[c] Importaciones no petroleras.

Cuadro A4

COBERTURA DE ENERGIA

		1950	Posición	1970	Posición	1992	Posición
Quindío	QU	37.75	6	78.91	4	96.32	1
Risaralda	RI	37.75	4	74.86	5	96.19	2
Santafé de Bogotá D.C	BG	75.10	1	94.79	1	96.01	3
Atlántico	AT	61.68	2	87.42	2	95.90	4
Valle de Cauca	VC	38.54	3	80.15	3	95.53	5
Caldas	CA	37.75	5	65.92	6	93.10	6
Antioquia	AN	37.65	7	65.80	7	91.60	7
Guajira	GJ	16.09	16	44.97	12	89.22	8
Cundinamarca	CD	16.82	13	38.52	17	85.77	9
Santander	SA	21.14	9	47.06	11	85.52	10
Huila	HU	2.59	17	43.49	14	82.13	11
Bolívar	BO	11.81	19	50.73	9	81.20	12
Magdalena	MA	16.76	15	47.66	10	80.78	13
Norte de Santander	NS	27.70	8	54.44	8	80.47	14
Boyacá	BY	5.95	25	23.96	24	80.33	15
Tolima	TO	17.53	12	43.58	13	80.20	16
Cesar	CE	16.76	14	43.01	15	77.56	17
Sucre	SU	11.81	20	30.14	21	76.65	18
Meta	ME	18.57	11	36.97	18	69.60	19
Nariño	NA	9.40	22	34.14	19	68.68	20
Intendencias y Comis.	IC	9.34	23	40.26	16	66.60	21
Córdoba	CO	11.81	18	27.99	22	65.61	22
Cauca	CU	10.78	21	33.03	20	65.06	23
Caquetá	CQ	18.57	10	25.36	23	45.08	24
Chocó	CH	6.32	24	23.93	25	42.68	25

Fuente: Censos Dane y cálculos de los autores.

Cuadro A5

COBERTURA DE ACUEDUCTO

		1950	Posición	1973	Posición	1993	Posición
Santafé de Bogotá D.C	BG	79.98	1	91.18	1	97.73	1
Quindío	QU	47.03	5	89.18	2	96.71	2
Valle de Cauca	VC	42.27	6	81.52	4	93.71	3
Atlántico	AT	63.17	2	80.55	6	92.34	4
Risaralda	RI	47.03	4	83.46	3	90.48	5
Caldas	CA	47.03	3	81.22	5	85.81	6
Antioquia	AN	41.23	7	72.44	7	83.59	7
Huila	HU	16.59	15	62.83	9	82.02	8
Norte de Santander	NS	26.23	8	65.32	8	78.94	9
Tolima	TO	24.48	9	61.28	10	78.04	10
Santander	SA	23.66	10	55.12	12	77.66	11
Guajira	GJ	17.24	14	56.49	11	75.41	12
Cesar	CE	18.23	12	52.25	13	74.18	13
Cundinamarca	CD	19.95	11	44.66	17	69.80	14
Bolívar	BO	13.90	16	45.27	16	68.44	15
Meta	ME	13.64	20	50.18	14	67.45	16
Magdalena	MA	18.23	13	47.53	15	64.12	17
Intendencias y Comis.	IC	6.43	24	38.82	19	62.67	18
Boyacá	BY	7.33	23	34.03	21	62.55	19
Sucre	SU	13.90	17	30.11	24	62.41	20
Cauca	CU	9.58	21	37.81	20	61.90	21
Nariño	NA	7.67	22	42.08	18	60.86	22
Córdoba	CO	13.89	18	33.11	22	52.88	23
Caquetá	CQ	13.64	19	31.17	23	47.74	24
Chocó	CH	4.21	25	15.90	25	26.15	25

Fuente: Censos Dane y cálculos de los autores.

Cuadro A6

COBERTURA DE ALCANTARILLADO

		1950	Posición	1973	Posición	1993	Posición
Santafé de Bogotá D.C	BG	65.11	1	91.13	1	90.83	1
Quindío	QU	34.88	5	74.77	2	90.68	2
Risaralda	RI	34.88	4	69.93	3	84.18	3
Valle de Cauca	VC	33.53	6	68.19	4	82.18	4
Caldas	CA	34.88	3	63.24	5	77.50	5
Antioquia	AN	30.51	7	59.65	6	74.03	6
Atlántico	AT	39.83	2	49.28	7	63.94	7
Norte de Santander	NS	15.55	10	41.01	9	63.16	8
Santander	SA	15.71	9	41.27	8	63.13	9
Meta	ME	10.57	12	35.64	12	61.42	10
Huila	HU	9.44	14	36.23	11	61.19	11
Tolima	TO	13.44	11	37.39	10	61.08	12
Cundinamarca	CD	19.48	8	28.92	13	49.95	13
Guajira	GJ	8.40	17	11.33	23	42.65	14
Cauca	CU	7.95	18	23.78	15	40.76	15
Boyacá	BY	5.17	22	21.28	16	39.80	16
Cesar	CE	8.93	15	12.41	21	39.18	17
Caquetá	CQ	10.57	13	18.35	17	37.47	18
Nariño	NA	4.96	23	25.15	14	36.43	19
Magdalena	MA	8.93	16	15.86	19	35.97	20
Intendencias y Comis.	IC	3.09	25	17.92	18	33.87	21
Bolívar	BO	7.45	21	13.56	20	33.17	22
Sucre	SU	7.46	19	11.82	22	32.79	23
Córdoba	CO	7.45	20	5.87	25	16.51	24
Chocó	CH	3.46	24	9.69	24	10.37	25

Fuente: Censos Dane y cálculos de los autores.

Cuadro A7

NUMERO DE LINEAS TELEFONICAS POR CADA 100 HABITANTES

		1975	Posición	1985	Posición	1994	Posición
Santafé de Bogotá D.	BG	13,681	1	20,639	1	28,837	1
Antioquia	AN	7,273	2	11,336	2	18,937	2
Valle de Cauca	VC	4,603	4	8,310	3	16,045	3
Quindío	QU	2,804	8	6,544	4	14,399	4
Santander	SA	1,690	10	5,336	7	12,315	5
Risaralda	RI	3,365	5	4,649	9	11,952	6
Caldas	CA	3,184	7	4,765	8	11,423	7
Atlántico	AT	4,677	3	5,730	5	9,326	8
Cundinamarca	CD	0,790	15	1,470	14	7,683	9
Tolima	TO	1,150	13	1,815	11	6,700	10
Bolívar	BO	1,551	11	1,471	13	6,420	11
Norte de Santander	NS	3,186	6	5,488	6	6,370	12
Huila	HU	1,764	9	3,417	10	5,732	13
Meta	ME	1,204	12	1,295	16	5,034	14
Guajira	GJ	0,315	23	1,406	15	4,898	15
Cauca	CU	0,654	17	0,744	21	4,320	16
Boyacá	BY	0,681	16	1,597	12	4,010	17
Cesar	CE	0,490	21	1,270	18	3,964	18
Caquetá	CQ	n.d.		0.687	22	3,868	19
Magdalena	MA	1,105	14	0,564	24	3,756	20
Nariño	NA	0,565	20	1,238	17	3,057	21
Sucre	SU	0,570	19	0,664	23	2,916	22
Córdoba	CO	0,648	18	0,945	20	2,839	23
Chocó	CH	0,256	24	0,255	25	1,482	24
Intendencias y Comis.	IC	0,448	22	1,266	19	n.d.	

Fuente: División de Infraestructura, DNP.

Cuadro A8

NUMERO DE SUSCRIPTORES AL SERVICIO DE ENERGIA POR CADA 100 HABITANTES

		1975	Posición	1984	Posición	1992	Posición
Caldas	CA	10.81	4	18.21	1	27.93	1
Santafé de Bogota D.C	BG	13.46	1	14.47	2	22.77	2
Quindío	QU	n.d.		13.13	5	21.61	3
Antioquia	AN	8.86	5	13.47	4	20.41	4
Valle del Cauca	VC	11.36	2	14.58	3	19.52	5
Norte de Santander	NS	7.83	6	12.79	7	18.05	6
Santander	SA	7.35	8	11.84	9	17.93	7
Huila	HU	7.42	7	12.27	8	17.25	8
Atlántico	AT	11.31	3	12.80	6	16.96	9
Boyacá	BY	2.72	20	9.09	12	16.26	10
Tolima	TO	5.78	11	10.83	10	15.34	11
Meta	ME	6.05	10	8.17	16	13.11	12
Guajira	GJ	3.76	17	10.21	11	13.00	13
Sucre	SU	3.69	18	8.76	13	12.80	14
Nariño	NA	4.84	14	8.74	14	12.71	15
Bolívar	BO	5.73	12	8.45	15	11.66	16
Magdalena	MA	4.93	13	7.38	18	10.95	17
Cauca	CU	4.35	15	6.80	19	10.85	18
Risaralda	RI	6.33	9	8.17	17	10.29	19
Cesar	CE	3.19	19	6.29	21	10.08	20
Córdoba	CO	3.77	16	6.72	20	9.84	21
Caquetá	CQ	n.d.		4.34	23	9.21	22
Cundinamarca	CD	2.70	21	4.71	22	7.17	23
Chocó	CH	0.98	22	3.06	24	6.20	24

Fuente: ISA

Cuadro A9

KILOMETROS DE CARRETERAS DEPARTAMENTALES POR MILLON DE HABITANTES

		1933	Posición	1990	Posición
Huila	HU	947.55	7	4,986.39	1
Cundinamar	CD	5,642.26	2	3,748.14	2
Boyacá	BY	663.95	10	3,181.12	3
Meta	ME	n.d.	15	3,101.95	4
Quindío	QU	n.d.		3,013.61	5
Santander	SA	144.95	14	2,661.91	6
Intendencias y Comis.	IC	n.d.		2,448.23	7
Caldas	CA	4,140.55	4	2,220.07	8
Cauca	CU	9,637.41	1	1,905.71	9
Caquetá	CQ	n.d.		1,702.32	10
Risaralda	RI	n.d.		1,611.18	11
Valle del Cauca	VC	806.62	8	1,557.07	12
Tolima	TO	376.63	12	1,415.62	13
Antioquia	AN	3,607.59	5	1,267.87	14
Nariño	NA	594.15	11	994.10	15
Sucre	SU	n.d.		972.59	16
Cesar	CE	n.d.		798.49	17
Magdalena	MA	1,414.76	6	459.89	18
Bolívar	BO	176.34	13	378.99	19
Norte de Santander	NS	4,482.94	3	225.34	20
Atlántico	AT	690.94	9	123.17	21
Guajira	GJ	n.d.		42.08	22
Córdoba	CO	n.d.		22.20	23

Fuente: Alfredo Bateman(1986) y MOPT.

Cuadro A10

KILOMETROS DE CARRETERAS NACIONALES POR MILLON DE HABITANTES

		1966	Posición	1982	Posición	1990	Posición
Boyacá	BY	1,456.80	8	1,907.93	5	2,095.41	1
Guajira	GJ	3,070.70	2	1,868.79	6	2,085.89	2
Norte de Santander	NS	2,510.02	4	2,049.21	3	2,017.85	3
Meta	ME	4,287.27	1	2,334.46	1	1,937.32	4
Cauca	CU	1,563.97	7	1,993.99	4	1,898.01	5
Huila	HU	2,165.02	5	2,111.71	2	1,879.39	6
Cesar	CE	3,045.26	3	1,856.40	7	1,659.61	7
Intendencias y Comis.	IC	1,737.89	6	1,273.16	10	1,639.00	8
Caquetá	CQ	n.d.	11	1,197.24	9	1,471.73	
Tolima	TO	1,242.30	11	1,304.18	9	1,394.33	10
Santander	SA	1,409.32	9	1,323.74	8	1,307.51	11
Caldas	CA	816.49	16	1,020.82	14	1,118.38	12
Chocó	CH	1,207.98	12	1,125.34	12	1,091.91	13
Nariño	NA	1,321.80	10	1,118.84	13	1,001.15	14
Cundinamarca	CD	864.57	14	1,001.66	15	967.62	15
Magdalena	MA	1,013.80	13	813.77	16	708.25	16
Córdoba	CO	821.81	15	686.45	17	652.11	17
Sucre	SU	406.04	21	566.12	18	551.92	18
Quindío	QU	582.33	18	514.07	19	498.99	19
Antioquia	AN	624.35	17	479.43	20	492.66	20
Risaralda	RI	535.32	19	460.22	21	442.62	21
Valle del Cauca	VC	384.59	22	400.33	22	361.35	22
Bolívar	BO	415.52	20	367.18	23	358.25	23
Atlántico	AT	107.50	23	287.74	24	259.20	24

Fuente: Alfredo Bateman(1986) y MOPT

Cuadro A11
ANALFABETISMO

		1950	Posición	1973	Posición	1993	Posición
Chocó	CH	72,669	3	47,924	1	30,518	1
Sucre	SU	56,340	5	44,880	2	25,792	2
Córdoba	CO	79,439	1	42,468	4	24,496	3
Cesar	CE	76,217	2	35,522	6	19,928	4
Nariño	NA	49,182	13	32,297	10	19,367	5
Cauca	CU	51,351	10	34,364	7	19,179	6
Caquetá	CQ	43,219	15	33,894	9	18,995	7
Magdalena	MA	46,035	14	35,698	5	18,882	8
Bolívar	BO	51,659	9	33,998	8	17,102	9
Intendencias y Comis.	IC	53,507	6	31,201	13	16,131	10
Norte de Santander	NS	49,783	11	31,473	12	16,001	11
Huila	HU	51,697	8	29,085	14	14,868	12
Guajira	GJ	32,585	18	43,803	3	14,611	13
Boyacá	BY	57,553	4	31,834	11	14,563	14
Tolima	TO	49,596	12	28,527	15	14,525	15
Meta	ME	39,471	16	26,963	17	12,796	16
Santander	SA	52,502	7	28,425	16	12,586	17
Antioquia	AN	31,520	21	21,897	19	11,905	18
Cundinamarca	CD	37,445	17	25,816	18	11,222	19
Caldas	CA	29,417	25	19,531	21	10,957	20
Quindío	QU	32,567	19	20,131	20	10,616	21
Risaralda	RI	32,342	20	18,845	22	9,619	22
Valle del Cauca	VC	29,653	24	17,248	24	8,750	23
Atlántico	AT	29,922	23	18,099	23	8,355	24
Santafé de Bogotá D.C.	BG	30,133	22	10,435	25	4,592	25

Fuente: Censos de Población.

Cuadro A12
ESCOLARIDAD

		1964	Posición	1973	Posición	1985	Posición
Santafé de Bogotá D.C.	BG	4,520	1	5,246	1	6,667	1
Atlántico	AT	3,834	2	4,055	2	5,544	2
Valle del Cauca	VC	2,980	3	3,841	3	5,160	3
Quindío	QU	2,612	6	3,498	6	4,958	4
Antioquia	AN	2,787	4	3,565	4	4,790	5
Risaralda	RI	2,612	7	3,514	5	4,668	6
Caldas	CA	2,612	5	3,417	7	4,661	7
Guajira	GJ	1,512	22	2,539	21	4,466	8
Santander	SA	2,277	8	3,046	9	4,447	9
Meta	ME	2,145	11	2,981	11	4,440	10
Cundinamarca	CD	2,232	9	2,989	10	4,348	11
Tolima	TO	2,059	18	2,904	13	4,225	12
Intendencias y Comis.	IC	2,103	15	3,165	8	4,178	13
Bolívar	BO	2,113	12	2,933	12	4,176	14
Norte de Santander	NS	2,216	10	2,829	14	4,024	15
Huila	HU	1,944	19	2,781	15	3,923	16
Boyacá	BY	1,908	20	2,672	18	3,907	17
Magdalena	MA	2,103	14	2,738	16	3,891	18
Cesar	CE	2,103	16	2,677	17	3,781	19
Caquetá	CQ	1,473	23	2,434	22	3,770	20
Nariño	NA	2,072	17	2,656	19	3,706	21
Cauca	CU	1,835	21	2,557	20	3,692	22
Córdoba	CO	1,441	24	2,264	23	3,578	23
Sucre	SU	2,113	13	2,225	24	3,400	24
Chocó	CH	1,424	25	2,156	25	3,203	25

Fuente: Censos de Población.

Cuadro A13
COBERTURA DE EDUCACION PRIMARIA

		1964	Posición	1973	Posición	1985	Posición
Guajira	GJ	15,596	25	63,017	20	155,667	1
Quindío	QU	35,646	11	74,610	6	124,954	2
Caldas	CA	36,214	7	74,589	7	105,003	3
Risaralda	RI	38,432	3	75,286	5	103,764	4
Antioquia	AN	49,240	1	77,514	3	103,400	5
Boyacá	BY	37,771	5	64,796	17	99,739	6
Tolima	TO	31,978	16	69,424	12	98,500	7
Chocó	CH	25,483	23	60,902	21	95,874	8
Santander	SA	34,367	13	72,369	9	94,749	9
Cundinamarca	CD	25,529	22	68,549	14	94,253	10
Intendencias y Comis.	IC	34,714	12	60,178	23	86,178	11
Caquetá	CQ	26,739	20	63,342	19	85,953	12
Cauca	CU	35,877	9	66,482	16	85,103	13
Norte de Santander	NS	38,149	4	64,316	18	84,710	14
Valle del Cauca	VC	36,894	6	70,632	11	82,975	15
Atlántico	AT	29,618	17	73,807	8	82,731	16
Santafé de Bogotá D.C.	BG	44,297	2	92,264	1	81,142	17
Nariño	NA	35,909	8	57,506	24	70,578	18
Córdoba	CO	28,354	18	56,688	25	68,493	19
Sucre	SU	24,255	24	71,606	10	67,946	20
Bolívar	BO	27,892	19	68,943	13	67,227	21
Cesar	CE	34,236	14	60,385	22	66,312	22
Meta	ME	33,244	15	82,865	2	65,208	23
Huila	HU	35,762	10	77,293	4	65,104	24
Magdalena	MA	25,902	21	66,622	15	59,263	25

Fuente: Anuarios Generales de Estadística, Ministerio de Educación.

Cuadro A14
COBERTURA DE EDUCACION SECUNDARIA

		1950	Posición	1970	Posición	1990	Posición
Santafé de Bogotá D.C.	BG	9,299	1	45,863	1	93,727	1
Quindío	QU	2,551	10	34,602	3	77,168	2
Atlántico	AT	6,045	3	34,252	4	63,123	3
Valle del Cauca	VC	4,345	5	27,778	7	62,363	4
Caldas	CA	2,385	11	26,415	8	62,254	5
Antioquia	AN	6,999	2	29,174	6	61,397	6
Risaralda	RI	3,161	8	37,314	2	55,919	7
Guajira	GJ	0,001	23	12,342	22	54,927	8
Chocó	CH	1,277	19	17,036	15	54,739	9
Tolima	TO	1,940	14	19,496	12	54,414	10
Cundinamarca	CD	1,291	18	15,254	19	52,323	11
Santander	SA	3,793	7	26,028	9	50,302	12
Boyacá	BY	2,881	9	17,010	16	48,906	13
Huila	HU	2,173	13	18,012	13	44,455	14
Magdalena	MA	1,329	17	23,168	10	44,053	15
Meta	ME	1,195	20	15,482	18	42,745	16
Norte de Santander	NS	4,994	4	22,704	11	42,065	17
Bolivar	BO	4,004	6	17,641	14	41,152	18
Caquetá	CQ	0,001	24	8,288	25	38,914	19
Cauca	CU	1,745	16	14,480	20	37,660	20
Nariño	NA	2,325	12	15,760	17	36,924	21
Intendencias y Comis.	IC	0,001	25	33,825	5	35,104	22
Córdoba	CO	1,068	22	8,925	24	35,003	23
Sucre	SU	1,827	15	11,119	23	33,843	24
Cesar	CE	1,149	21	13,536	21	30,182	25

Fuente: Anuarios Generales de Estadística, Ministerio de Educación.

Cuadro A15

TASA DE MORTALIDAD INFANTIL

		1950	Posición	1970	Posición	1990	Posición
Caquetá	CQ	124,940	1			10,770	1
Cauca	CU	54,042	8	17,250	16	8,511	2
Chocó	CH	22,258	20	24,040	13	6,995	3
Caldas	CA	65,812	5	32,390	8	6,566	4
Meta	ME	124,940	3	33,822	4	6,360	5
Huila	HU	49,757	13	32,921	6	6,164	6
Intendencias y Comis.	IC	124,940	4	42,570	3	6,081	7
Risaralda	RI	65,812	7	31,203	9	5,916	8
Valle del Cauca	VC	53,452	9	15,530	17	5,850	9
Santafé de Bogotá D.C.	BG	39,014	16	15,392	18	5,828	10
Norte de Santander	NS	51,612	11	25,221	12	5,573	11
Tolima	TO	49,725	14	32,476	7	5,426	12
Antioquia	AN	52,251	10	25,444	11	5,411	13
Boyacá	BY	35,809	18	19,008	14	5,011	14
Cundinamarca	CD	39,014	17	26,871	10	5,008	15
Nariño	NA	49,955	12	56,140	2	4,922	16
Quindío	QU	65,812	6	33,475	5	4,250	17
Santander	SA	46,905	15	64,705	1	4,147	18
Atlántico	AT	31,056	19	13,977	19	4,083	19
Bolívar	BO	12,578	23	9,344	21	3,288	20
Guajira	GJ	124,940	2	4,779	24	3,214	21
Cesar	CE	17,936	22	18,273	15	2,087	22
Magdalena	MA	17,936	21	10,516	20	1,968	23
Sucre	SU	12,578	25	6,835	23	1,687	24
Córdoba	CO	12,578	24	7,297	22	1,366	25

Fuente: Reportes Anuales de Defunciones del Dane.

Cuadro A16
ASESINATOS POR MIL HABITANTES

		1960	Posición	1975	Posición	1995	Posición
Antioquia	AN	2.90	12	4.70	10	35.50	1
Valle del Cauca	VC	6.60	5	3.90	12	24.26	2
Caquetá	CQ	12.70	2	n.d.		11.53	3
Intendencias y Comis.	IC	2.20	14	13.80	1	9.32	4
Quindío	QU	4.70	7	4.70	8	8.64	5
Risaralda	RI	4.70	8	4.80	5	8.10	6
Cesar	CE	0.80	22	3.00	17	6.42	7
Santafé de Bogotá D.C	BG	1.60	18	3.30	15	5.57	8
Guajira	GJ	0.80	20	5.90	3	4.79	9
Caldas	CA	9.60	3	3.70	13	4.59	10
Tolima	TO	8.90	4	4.80	6	4.45	11
Santander	SA	5.80	6	4.50	11	4.22	12
Magdalena	MA	2.00	16	3.00	16	4.15	13
Cundinamarca	CD	2.10	15	5.40	4	4.08	14
Cauca	CU	3.30	11	4.70	9	3.95	15
Huila	HU	4.00	10	2.80	18	3.63	16
Atlántico	AT	0.10	25	2.30	20	3.31	17
Sucre	SU	0.80	21	1.60	23	3.28	18
Córdoba	CO	1.20	19	1.70	21	3.24	19
Meta	ME	14.70	1	9.70	2	3.23	20
Nariño	NA	0.70	23	2.40	19	2.72	21
Boyacá	BY	1.90	17	4.70	7	2.10	22
Norte de Santander	NS	4.10	9	3.50	14	1.63	23
Bolívar	BO	0.40	23	1.40	24	n.d.	
Chocó	CH	2.20	13	1.60	22	n.d.	

Fuente: Informe de Criminalidad, Policía Nacional (1990,1995).

Cuadro A17
HURTOS POR MIL HABITANTES

		1960	Posición	1975	Posición	1995	Posición
Santafé de Bogotá D.C	BG	5.00	11	76.20	5	66.69	1
Antioquia	AN	5.80	10	24.40	12	49.24	2
Caquetá	CQ	n.d.		n.d.		36.40	3
Valle del Cauca	VC	10.50	3	44.30	8	33.27	4
Intendencias y Comis.	IC	3.300		85.500	2	29.28	5
Risaralda	RI	n.d.		62.40	6	25.29	6
Huila	HU	4.20	13	106.00	1	23.75	7
Atlántico	AT	6.00	9	18.50	15	22.06	8
Caldas	CA	25.30	1	40.70	9	20.49	9
Meta	ME	6.30	7	79.60	4	20.23	10
Quindío	QU	n.d.		79.80	3	15.99	11
Cauca	CU	8.80	4	39.30	10	15.02	12
Boyacá	BY	2.50	18	12.30	19	14.85	13
Santander	SA	7.40	6	36.70	11	13.45	14
Guajira	GJ	n.d.		10.10	21	13.20	15
Córdoba	CO	3.70	14	10.00	22	12.16	16
Cesar	CE	n.d.		8.70	23	11.28	17
Norte de Santander	NS	3.50	15	23.20	13	11.16	18
Bolívar	BO	2.90	16	16.40	17	11.04	19
Sucre	SU	n.d.		14.70	20	9.43	20
Chocó	CH	2.70	17	22.30	14	7.20	21
Tolima	TO	11.20	2	51.20	7	6.60	22
Magdalena	MA	7.40	5	16.30	18	5.70	23
Nariño	NA	4.90	12	18.30	16	5.69	24
Cundinamarca	CD	6.10	8	8.60	24	5.39	25

Fuente: Informe de Criminalidad, Policía Nacional (1990,1995).

Cuadro A18

NIVEL GLOBAL DE CRIMINALIDAD

		1960	Posición	1975	Posición	1995	Posición
Santafé de Bogotá D.C	BG	186.70	1	139.00	4	128.94	1
Antioquia	AN	41.20	10	65.60	12	127.46	2
Valle del Cauca	VC	88.80	5	102.50	8	126.55	3
Risaralda	RI	n.d.		134.80	5	102.19	4
Quindío	QU	n.d.		150.70	3	100.99	5
Caldas	CA	155.30	2	85.30	10	81.76	6
Cauca	CU	48.60	8	93.50	9	77.80	7
Meta	ME	152.00	3	189.00	2	77.04	8
Huila	HU	65.30	6	133.40	6	76.39	9
Intendencias y Comis.	IC	35.40	11	190.00	1	72.73	10
Tolima	TO	93.80	4	111.10	7	63.86	11
Atlántico	AT	n.d.		50.50	14	60.21	12
Norte de Santander	NS	29.60	12	58.50	13	52.09	13
Guajira	GJ	n.d.		36.00	20	47.76	14
Boyacá	BY	21.50	17	37.10	19	44.71	15
Cesar	CE	n.d.		24.30	24	44.57	16
Córdoba	CO	21.30	18	26.70	23	43.60	17
Santander	SA	53.00	7	84.80	11	43.03	18
Caquetá	CQ	n.d.		n.d.		40.55	19
Chocó	CH	24.10	15	49.30	15	37.21	20
Bolívar	BO	21.60	16	31.40	22	53.21	21
Nariño	NA	26.60	13	39.00	18	31.98	22
Magdalena	MA	26.20	14	41.90	17	30.16	23
Sucre	SU	n.d.		33.30	21	28.73	24
Cundinamarca	CD	45.70	9	47.10	16	24.52	25

Fuente: Informe de Criminalidad, Policía Nacional (1990,1995).

Cuadro A19

PARTICIPACION ELECTORAL

(Número de votos como porcentaje del número de cédulas registradas)

		1962	Posición	1970	Posición	1994[a]	Posición
Caldas	CA	65,000	3	47,030	19	51,829	1
Boyacá	BY	59,000	12	48,903	17	51,677	2
Huila	HU	63,000	6	69,753	2	51,056	3
Nariño	NA	55,000	18	38,756	25	50,074	4
Santander	SA	63,000	7	54,603	9	50,009	5
Sucre	SU	57,000	15	64,310	6	48,817	6
Córdoba	CO	59,000	13	58,745	7	48,248	7
Risaralda	RI	65,000	5	53,203	10	46,350	8
Quindío	QU	65,000	4	45,118	22	44,629	9
Tolima	TO	60,000	11	45,017	23	44,108	10
Magdalena	MA	61,000	8	65,525	4	43,645	11
Cundinamarca	CD	56,000	16	46,673	21	43,446	12
Norte de Santander	NS	54,000	19	52,797	12	43,071	13
Valle del Cauca	VC	54,000	20	52,197	13	42,421	14
Cauca	CU	61,000	9	50,205	16	41,510	15
Chocó	CH	71,000	1	48,161	18	41,143	16
Antioquia	AN	53,000	21	46,691	20	39,927	17
Bolívar	BO	57,000	14	57,683	8	39,027	18
Meta	ME	67,000	2	51,319	15	38,246	19
Cesar	CE	61,000	10	74,466	1	37,898	20
Atlántico	AT	55,000	17	65,059	5	36,236	21
Intendencias y Comis.	IC	n.d.		53,000	11	35,495	22
Guajira	GJ	n.d.		68,853	3	33,158	23
Caquetá	CQ	n.d.		41,000	24	32,623	24
Santafé de Bogotá D.C.	BG	n.d.		51,775	14	n.d.	

[a] Segunda vuelta.

Fuente: Registraduría Nacional del Estado Civil.

Cuadro A20

NUMERO DE GOBERNADORES

(Promedio anual para los períodos 1948-1969, 1970-1992)

		1948-1969	Posición	1970-1992	Posición
Nariño	NA	0,762	15	1,409	1
Risaralda	RI	1,238	6	1,318	2
Cauca	CU	1,286	5	1,318	2
Sucre	SU	1,143	8	1,273	3
Magdalena	MA	1,048	10	1,227	4
Boyacá	BY	1,333	4	1,227	4
Córdoba	CO	0,762	15	1,182	5
Huila	HU	1,190	7	1,182	5
Chocó	CH	1,619	1	1,136	6
Guajira	GJ	1,524	2	1,091	7
Meta	ME	1,333	4	1,091	7
Quindío	QU	1,190	7	1,091	7
Tolima	TO	1,286	5	1,091	7
Norte de Santander	NS	1,000	11	1,091	7
Antioquia	AN	1,333	4	1,091	7
Bolívar	BO	1,143	8	1,045	8
Santander	SA	1,333	4	1,045	8
Intendencias y Comis.	IC	0,857	14	1,000	9
Cesar	CE	0,905	13	1,000	9
Atlántico	AT	1,286	5	0,955	10
Caquetá	CQ	0,952	12	0,955	10
Caldas	CA	1,333	4	0,909	11
Santafé de Bogotá D.C.	BG	1,095	9	0,864	12
Cundinamarca	CD	1,619	1	0,864	12
Valle del Cauca	VC	1,429	3	0,773	13

Fuente: Ministerio de Gobierno