

Violencia, criminalidad y justicia: otra mirada desde la economía

Armando Montenegro T.¹

Carlos Esteban Posada P.²

Gabriel Piraquive G.³

I. INTRODUCCIÓN

La explicación de la violencia en Colombia sigue intrigando a los distintos estudiosos. A pesar que varios de ellos, especialmente quienes han utilizado técnicas analíticas modernas, han propuesto un buen número de hipótesis sensatas, en las discusiones no dejan de aparecer los mismos lugares comunes de siempre: que los colombianos somos violentos por naturaleza, que somos demasiado egoístas o individualistas (peores que los demás hombres

del planeta), que nuestra violencia desbordada es el resultado de la pobreza, que es una consecuencia de la llamada "ausencia del Estado" (quienes sostienen esta tesis suponen que si se construyeran más acueductos o caminos la gente dejaría de matar), etcétera⁴. Estos planteamientos, claro, no resisten un examen empírico serio ni un mínimo contraste con la realidad; tampoco soportan ninguna comparación internacional alguna: existen países más pobres, con menos acueductos y caminos, con personas que también buscan su propia satisfacción, y, sin embargo, no tienen el escalofriante nivel de homicidios y de crímenes violentos de Colombia.

A pesar del diálogo de sordos entre el análisis riguroso de la realidad y la repetición de lugares comu-

¹ Director de la Asociación de Instituciones Financieras (ANIF).

² Investigador de la Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República.

³ Jefe de la División de Análisis Fiscal de la Unidad de Análisis Macroeconómico del Departamento Nacional de Planeación. El contenido de este documento (y en particular sus opiniones y estimaciones) es responsabilidad exclusiva de los autores y no compromete, por tanto, ni a las Juntas Directivas ni al personal directivo de las entidades en las cuales trabajan. La primera versión se presentó en la Quinta Conferencia sobre Colombia en el Instituto de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Londres, abril de 1999. Se agradecen los comentarios de Fernando Gaitán, Daniel Mejía, Mauricio Rubio y los de los asistentes a un seminario en Fedesarrollo.

⁴ Por mucho tiempo, los colombianos se han preguntado si son violentos por naturaleza o por su propia cultura. Por ejemplo, en el libro *Los problemas de la raza en Colombia*, publicado en 1920, destacados intelectuales se preguntaban si la violencia era el fruto de nuestra "degeneración racial". Aunque se llegó a una conclusión negativa, se aceptaba que "más que desviación anatómica, es función de esa voluntad débil, influenciada, fácil para la sugestión, que he anotado... como rasgo característico de nuestra población". (última conferencia por el doctor Jiménez López).

nes, creemos que es indispensable continuar con el estudio juicioso de los hechos de la violencia y sus relaciones con los fenómenos dominantes de la vida nacional. De esta forma, es muy posible que se pueda producir finalmente una suficiente acumulación de evidencia, de acopio analítico, que logre cambiar la forma de entender y abordar este problema.

Después de observar lo que ha sido la realidad colombiana en los últimos dos decenios y analizar los estudios empíricos realizados, hay tres factores que, a nuestra manera de ver, deben incluirse en los nuevos estudios sobre la violencia reciente: la abrumadora presencia del narcotráfico (como un fenómeno semejante al de los *booms* de la economía de frontera), el colapso de la justicia partir de los años ochenta y la propia historia de la violencia, que comienza a incorporarse a la vida colombiana y a crear una situación que tiende a perpetuar el fenómeno: una fuerte ola de criminalidad que (menos cabe) la justicia y el aparato represivo tiende a tener un efecto duradero sobre la ocurrencia de hechos violentos en el país.

El propósito de este documento es precisamente incorporar estos elementos a la explicación de las tasas de criminalidad de Colombia mediante una serie de ejercicios econométricos que amplían los resultados a los que habían llegado dos de sus autores hace algún tiempo (Montenegro y Posada (1995)).

El documento está dividido en cinco partes. La primera reseña las principales hipótesis de la bibliografía internacional para explicar los cambios de la criminalidad. En la segunda se hace un análisis de la evolución de la criminalidad en Colombia en los últimos 25 años, se discuten las hipótesis de algunos autores y se expone la nuestra. En la tercera se consiguan los resultados de un análisis econométrico de la criminalidad y la eficiencia de la justicia en

un estudio de corte transversal internacional. En la cuarta se discuten los resultados de ejercicios econométricos de corte longitudinal (series de tiempo agregadas) y transversal interdepartamental para la tasa de criminalidad y el grado de eficiencia de la justicia en Colombia. La última sección es de conclusiones.

II. UNA RESEÑA DE LA BIBLIOGRAFÍA INTERNACIONAL

Desde el nacimiento de la ciencia económica, los economistas y sociólogos se han referido a los temas de violencia y criminalidad considerándolos, en buena medida, asuntos relacionados con la economía⁵. En lo que sigue expondremos un resumen de las principales hipótesis defendidas por diversos autores como un paso previo al entendimiento de nuestro ejercicio de interpretación empírica de la criminalidad y sus factores determinantes en los ámbitos internacional y colombiano. Esta exposición no es exhaustiva; simplemente se atiende a nuestra percepción de la importancia de las hipótesis⁶.

A. Crecimiento económico

En primer lugar mencionaremos las hipótesis que hacen depender la criminalidad y la violencia de

⁵ En general, es válida la distinción entre violencia (política) y criminalidad: la violencia política es colectiva, ataca un orden social y procura, supuestamente, ofrecer algún bien público; la criminalidad, en cambio, se puede definir por la carencia de tales atributos (Gupta 1990, pp. 4-5). Con todo, en la vida colombiana de los últimos veinte años (y en la literatura relevante) es casi inexistente la línea divisoria y, además, ambas modalidades de violación de las normas jurídicas se han reforzado mutuamente (Gaitán 1995); por ello, en este trabajo agrupamos ambas actividades en una sola categoría. Investigadores como Echandía (1997) han llegado también a la misma conclusión.

⁶ Nuestra revisión de la literatura sobre criminalidad y violencia se ha beneficiado particularmente del excelente resumen incluido en el trabajo de Fajnzylber et al. (1998).

aquellos factores que pueden aumentar las oportunidades y la rentabilidad del crimen con respecto a las actividades legales. Uno de estos factores es el crecimiento económico. La hipótesis se puede resumir de la siguiente manera.

Cuando el producto de una sociedad empieza a tener un crecimiento sostenido y rápido, lo normal es que surjan nuevas y múltiples oportunidades de ingresos y actividades económicas, pero también, que, por el atraso institucional, no existan reglas jurídicas idóneas para la nueva situación, normas de protección estatal y, en particular, una definición exacta de los derechos de propiedad sobre los recursos naturales, los frutos del trabajo y los capitales acumulados. Más aún, en tales condiciones es típica la ausencia de un sistema de justicia y un aparato de policía eficaces como también de normas claras y socialmente aceptadas de convivencia y uso de zonas y recursos comunes en las regiones en las cuales se ubican las nuevas y boyantes actividades⁷. En dichas circunstancias, es usual que florezcan el crimen y la violencia.

Así, el crecimiento económico impulsa a la violencia en las economías que inician un despegue hacia el desarrollo (el llamado take-off) y que se hallan en un proceso de rápida modernización. En nuestro medio, y en el de numerosos países en desarrollo, este fenómeno es común en las llamadas economías de frontera, que son sujetas de acelerada prosperidad alrededor del desarrollo súbito y vertiginoso de productos primarios (como oro, pe-

⁷ El aumento del crimen en las sociedades que comienzan su modernización, a causa del desajuste institucional que produce el crecimiento, es un tema tratado por Huntington (1968). Además de la obra de este autor, esta sección tuvo una evidente inspiración en varios pasajes de la *Riqueza de las Naciones* (Adam Smith) y de *El Capital* (Karl Marx). De todas formas, este enfoque es compatible con la teoría neoclásica del crimen (Becker 1968 y 1993, y Ehrlich 1973 y 1996).

tróleo, esmeraldas, banano, coca), que reciben migraciones masivas e incorporan nuevas formas de producción que generan grandes ganancias. En estas condiciones, propias de los procesos de colonización, surgen de manera espontánea el abuso y el robo, y, entonces, el acto de defensa y el de justicia privada hasta desatar una dinámica de homicidios⁸. Como se verá luego, cuando la colonización se centra en un producto ilícito, con un desarrollo explosivo, la coca (y su derivado, la cocaína) en el caso colombiano, se logra un resultado aún más violento⁹.

Pero la influencia del crecimiento económico sobre la tasa de criminalidad no es lineal porque también significa mayores oportunidades y rentabilidad en todas aquellas actividades que tradicionalmente gozan de reglas jurídicas protectoras¹⁰. Además, se logra un cierto nivel de desarrollo, se consolidan fuertes intereses económicos y sociales en torno al fortalecimiento de la justicia, la policía y otros mecanismos para la protección de los derechos y asegurar el cumplimiento de los contratos. Por este motivo, los historiadores muestran que, después de un nivel crítico, el crecimiento económico corre

⁸ Los fenómenos de violencia y colonización han sido ampliamente analizados en los casos del oeste de Estados Unidos y de Canadá, Argentina y Australia. Ver, por ejemplo, Milner, O'Connor y Sandweiss (1994, capítulos 11 y 23). La novela colombiana *La Vorágine* ilustra los problemas de violencia asociados a la explotación del caucho a comienzos del siglo XX en el suroriente del país, un episodio que se anticipó al de la siembra de coca en algunas de estas mismas regiones. Rausch (1999) muestra que la colonización de los Llanos Orientales generó una situación de "violencia endémica". Molano (1999) ha analizado la colonización del oriente colombiano alrededor de la producción de coca. Éste ha sido el caso también de la colonización antioqueña, de Urabá y de otras regiones colombianas, donde se han combinado el surgimiento de la riqueza y la ausencia de instituciones para defender los derechos de los ciudadanos y dirimir sus conflictos.

⁹ Gaitán (1995) y Molano (1999).

¹⁰ Ehrlich (1973 y 1996).

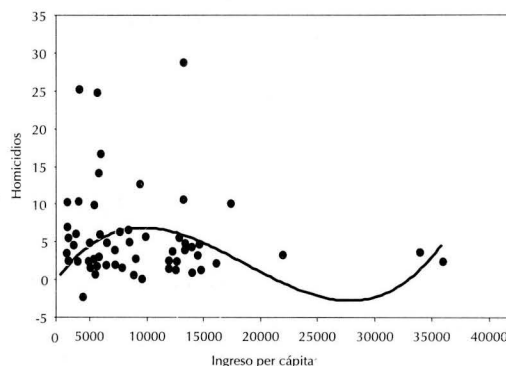
paralelo con una reducción del crimen y la violencia. Así, un elemento adicional de la hipótesis, en lo que se refiere a la relación entre crecimiento económico y violencia, consiste en establecer, además de un primer vínculo positivo, otro negativo: a partir de un cierto nivel de desarrollo económico caen la violencia y la criminalidad¹¹.

La comparación de las tasas de homicidios y los niveles de desarrollo económico (representados en términos de ingreso per cápita) de los distintos países tiende a confirmar la existencia de una compleja relación entre estas variables. El Gráfico 1 ilustra la hipótesis de existencia de una relación no lineal entre la tasa de homicidios (intencionales) y el ingreso per cápita, con cifras de 70 países en 1980¹².

A. La sanción estatal: el castigo y la probabilidad de imponerlo

La eficiencia de la sociedad para impedir que los criminales continúen cometiendo delitos y para disuadir a éstos u otros posibles criminales de cometerlos es un elemento esencial cuando se trata de explicar la magnitud y la dinámica del delito. La moderna teoría económica del crimen, desarrollada básicamente por Gary Becker (Becker 1968 y 1993), con aportes complementarios de Isaac Ehrlich (Ehrlich 1973 y 1996), ha hecho avances formidables al respecto a partir de una reflexión sobre los beneficios y costos individuales de emprender actividades ilegales versus legales, de los costos sociales del crimen y de los costos y beneficios sociales de las acciones tendientes a castigarlo.

Gráfico 1. RELACIÓN ENTRE INGRESO PER CÁPITA Y HOMICIDIOS 1980



Fuente: Banco Mundial.

Becker, en particular, logró explicar en términos rigurosos, y entonces popularizar entre los estudiosos del tema, la lógica de una vieja conjetura no muy conocida hasta entonces entre los economistas y que se compone de tres elementos: i) el castigo es racional, para la sociedad, no solo porque "saca al criminal de circulación", el "motivo incapacitación", sino también porque disuade a los criminales potenciales de cometer delitos futuros el "motivo disuasión"; ii) el castigo nominal consignado en los códigos es importante, pero iii) la probabilidad efectiva de imponer un castigo es aún más importante que la sanción nominal, en vista de que quienes incursionan en actividades criminales usualmente son sujetos racionales pero propensos al riesgo y otorgan, por tanto, una ponderación excesivamente baja a la sanción nominal¹³.

Por tanto, una de las grandes hipótesis que hemos de utilizar de manera reiterada a lo largo de este

¹¹ Johnson y Monkkonen (1996, citados por Rubio 1999a). Es probable que la etapa caracterizada por la relación positiva entre crecimiento y violencia en Inglaterra y otros países de Europa Occidental haya sido anterior al período de industrialización.

¹² Datos de Easterly (1999).

¹³ Según Becker (1968 y 1993) el origen de la conjetura se debe a Beccaria, un economista y criminólogo italiano del siglo XVIII, y al muy conocido Bentham. En general, las teorías recientes del crimen tienen sus raíces en los estudios de economistas clásicos, entre ellos los mencionados; algunos, como Bentham, analizaron este fenómeno desde la óptica del utilitarismo.

trabajo se refiere a la importancia de un cierto grado de eficiencia del aparato estatal (legislativo, policíaco y judicial) de prevención y represión del crimen¹⁴.

B. Concentración de la riqueza

Otra causa hipotética de criminalidad y violencia es un alto grado de concentración de la riqueza. De acuerdo con esta hipótesis, cuanto mayor sea la concentración mayores serán las probabilidades de actividades de insurgencia violenta o las ventajas esperadas de apropiación del producto a través del robo o del secuestro, y menores las oportunidades de aumentar el consumo o patrimonio a través del trabajo y el ahorro¹⁵. Según una implicación de esta hipótesis, los países con alta concentración del ingreso soportarían tasas de criminalidad especialmente altas.

La relación entre criminalidad (por ejemplo, corrupción) y distribución del ingreso ha sido explorada en forma explícita en varios modelos econométricos. Fajnzylber et al. (1999) reportan que el coeficiente Gini, indicador de concentración del ingreso, es una variable explicativa de la criminalidad (con coeficiente positivo) en un estudio econométrico de tipo "panel" de 126 países que cubre el período 1970-1994. Este tipo de estudios, sin embargo, no tiene en cuenta que la causalidad observada puede ser de sentido inverso: el crimen puede hacer más

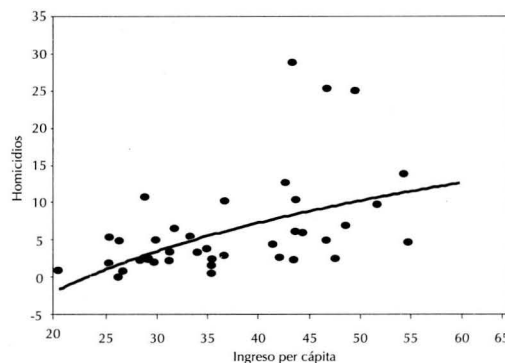
desigual la distribución del ingreso, algo evidente cuando opera el delito organizado que acumula grandes fortunas y cuyos efectos en contra de la inversión crean pobreza.

En el Gráfico 2 se puede observar que los datos internacionales para 43 países en 1980 sugieren que podría establecerse una relación positiva entre la tasa de homicidios y el grado de concentración del ingreso medido por el coeficiente Gini¹⁶. Con todo, esta relación no es de fácil interpretación, mientras que sí parece sensible a la inclusión o exclusión de variables adicionales, como se verá posteriormente¹⁷.

C. Educación

Hay factores que reducen el atractivo o las ventajas de dedicar esfuerzos al crimen. Una hipótesis tradi-

Gráfico 2. RELACIÓN ENTRE GINI Y HOMICIDIOS 1980



Fuente: Banco Mundial.

¹⁴ Para el caso colombiano, este tipo de hipótesis fue utilizado por Montenegro y Posada (1995), a través del estudio de la relación entre eficacia de la justicia y nivel de criminalidad en los diferentes departamentos del país. En ese trabajo se mostró que efectivamente el crimen tiende a ser más elevado en aquellos departamentos donde la justicia tiene una menor efectividad. En el estudio de Gaitán (1995) del caso colombiano también sobresale el nexo entre alta criminalidad y baja eficiencia de la justicia. En la sección siguiente retomaremos este tema.

¹⁵ Véase una discusión sobre las relaciones entre desigualdad y crimen en Fajnzylber et al. (1999).

¹⁶ Las cifras provienen de Easterly (1999).

¹⁷ Rubio nos ha sugerido una razón adicional (indirecta) de existencia de relación entre concentración de riqueza (ó desigualdad) y violencia: si una gran proporción de personas en una sociedad cree (sin razón) que la desigualdad es causa de violencia, entonces es probable que el sistema policial-judicial no sea tan severo como lo sería bajo otras condiciones. En tal caso mayor será la violencia.

cional al respecto es la siguiente: la educación frena la criminalidad, ya que tiene dos efectos: de un lado capacita a los individuos para desempeñar actividades legales y, de otro, desarrolla una estructura de valores morales (Usher (1993), citado por Fajnzylber et al. (1998), y Ehrlich (1975))¹⁸.

D. Historia y dinámica

La evidencia empírica reportada por diferentes estudios de violencia y criminalidad señala un hecho usual: los episodios de alta violencia parecen prolongarse a través del tiempo, más allá de la vigencia de sus causas originales¹⁹. En este sentido puede decirse que la historia importa cuando se trata de explicar un cierto nivel de criminalidad²⁰. Este hecho ha obligado a introducir elementos dinámicos en las teorías del crimen, originalmente planteados en términos estáticos.

Las explicaciones al respecto pueden ser muchas. Una de ellas sería la siguiente: cuanto mayor sea la

actividad criminal, mayores serán las destrezas que los criminales adquieren para llevar a cabo sus propósitos y más eficientes sus redes de apoyo, de manera que esto puede conducir a elevar las "tasas esperadas de rentabilidad en la industria que ofrece crímenes" y, por tanto, a una predisposición aún más fuerte para la futura comisión de estos²¹.

Según otra hipótesis, un aumento súbito e intenso de la criminalidad coge por sorpresa a la sociedad y a los organismos encargados del cumplimiento de la ley penal. El impacto los abruma y crea congestión en el sistema judicial. La consecuencia será reducir de manera perdurable la probabilidad de castigo (a menos que se tomen medidas compensatorias) y, por tanto, elevar los incentivos de las actividades criminales²².

¹⁸ Pero es bastante probable que la simple cobertura educacional solo sea un factor relativamente secundario de freno a la criminalidad. Incluso Montenegro y Posada (1995) encontraron, en análisis econométrico de corte transversal del caso colombiano, y controlando por otros factores, que el grado de cobertura de la escuela secundaria tenía "influencia" positiva en las tasas departamentales de criminalidad. Un hallazgo similar lo obtuvo Ehrlich para el caso de Estados Unidos, también con un análisis de corte transversal para 1960 (citado por Fajnzylber et al. 1998, p. 4).

¹⁹ Hace años, en una discusión de la revista Mito, Juan Lozano y Lozano afirmó "La disciplina social es vínculo demasiado sensible y delicado, que una vez roto, cuesta mucho trabajo restablecerlo; y acaso procedieron con más obnubilación que malicia quienes lanzaron en día oscuro la ofensiva de la fuerza pública contra el país; este odierno (sic) de asesinar a una entera familia de ancianos, mujeres y niños para robar una gallina, es consecuencia social y moral de aquel día trágico", página 43.

²⁰ Dicha importancia se capta, en términos econométricos, incluyendo variables de crimen de períodos anteriores entre el conjunto de las variables explicativas del crimen en un período determinado (Fajnzylber et al. 1998).

²¹ Fajnzylber et al. (1998) y Gaviria (2000) hacen referencia al trabajo de Sah, según el cual son importantes las "externalidades geográficas positivas" (en las grandes urbes) que generan unos crímenes sobre otros. En este fenómeno del crimen también puede haber "learning by doing" y, así, una acumulación de capital (humano y físico) delictivo que permite mayores crímenes con menores costos y más impunidad.

²² Según Sah (1991; véase Fajnzylber et al. 1998), los individuos que habitan en áreas de alta criminalidad pueden percibir una baja probabilidad de captura, así que el crimen alimenta el crimen. Gaviria (2000) defiende empíricamente una implicación de esta conjetura para el caso de las principales ciudades colombianas mostrando que las distribuciones regionales de los homicidios y sus cambios temporales han seguido los patrones predichos por el modelo teórico de Sah. En Posada (1994) y Gaviria (2000) se presentan modelos que describen cómo un incremento fortuito de la tasa de criminalidad, si no es compensado por mayores esfuerzos sociales para castigar el crimen, tiende a congestionar el aparato estatal de castigo, reducir, por ende, la probabilidad de captura y, entonces, acrecentar de manera perdurable la tasa de criminalidad. Rubio (1999a, 1999b) muestra de una manera informal pero con evidencia microeconómica los efectos devastadores de la mayor criminalidad sobre la justicia colombiana. A nuestro entender, en Ehrlich (1973, pp. 540-1) se encuentra la primera exposición de la conjetura según la cual un incremento en la tasa de criminalidad, dado un nivel de gasto estatal en represión, tiende a reducir la probabilidad de captura de los criminales.

El desempeño de las instituciones estatales no ocurre, pues, en el vacío: la criminalidad y la violencia terminan por afectar en forma severa la capacidad del Estado para combatirlos. En el caso del fortalecimiento del crimen organizado, este factor se puede convertir en determinante de la creación de un clima de impunidad y debilitamiento de las instituciones represivas²³.

Estas observaciones obligan a realizar una notable modificación a las hipótesis tradicionales del crimen: el grado de eficiencia de la justicia es, en parte, inducido por la propia criminalidad: cuanto mayor sea la actividad criminal mayor será la probabilidad de que los organismos encargados del cumplimiento de las leyes penales (policía, sistema judicial y demás) caigan en situaciones de congestión, de pérdida de eficacia y desmoralización; y si estos problemas cunden, más fácil prosperarán la corrupción y la impunidad. Así, cuanto mayor sea la criminalidad, mayores tendrían que ser los esfuerzos policiales y judiciales requeridos para mantener algún grado de control y eficacia de su labor²⁴.

III. EL CASO COLOMBIANO: HECHOS E HIPÓTESIS

Aun con sus guerras civiles y la violencia de los años cuarenta y cincuenta, hasta principios de los años setenta Colombia fue un país en desarrollo relativamente normal, en materia de violencia, excepto por la supervivencia de una guerrilla de poco

alcance. Después de todo, las guerras civiles, los alzamientos, las revoluciones y el desarrollo tardío de la justicia han caracterizado la historia de casi todos los países.

Colombia no ha sido siempre un país especialmente violento. Tal como lo ha discutido en varias oportunidades Malcom Deas (véase, por ejemplo, su ensayo de 1995), Colombia tuvo largos períodos de paz, en particular después de la llamada "Guerra de los Mil Días" y hasta unos pocos años antes del asesinato del caudillo liberal Jorge Eliecer Gaitán, en 1948.

El país experimentó una fuerte oleada de violencia entre 1945 y 1960, tras la cual la tasa de homicidios intencionales empezó a descender, según cálculos de Fernando Gaitán (1995), desde un pico máximo de 120 por 100.000 habitantes, aproximadamente, en 1958, hasta 25 en 1975²⁵.

Sin embargo, desde mediados de los años setenta empezó a aumentar la tasa de homicidios intencionales en forma pronunciada; el ascenso, aunque discontinuo, fue intenso y persistente hasta 1996: se multiplicó casi por 6 en dicho lapso; en 1997 y 1998 la tasa cayó ligeramente pero aún en 1998 fue similar a la de 1994 (Gráfico 3), y extraordinariamente alta en comparaciones internacionales. Por ejemplo, la tasa media de homicidios en Colombia entre 1987 y 1992 alcanzó la cifra de 77,5 por cada 100.000 habitantes mientras que la de Brasil, el segundo país más homicida de una muestra de 48 países no africanos, fue 24,6²⁶ en un período similar.

El otro indicador de crímenes graves, el secuestro, comenzó a crecer significativamente desde 1987 y

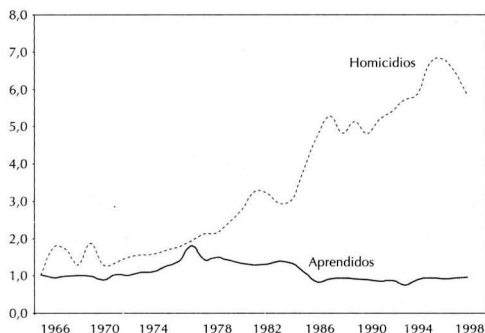
²³ Este es un tema que ha sido tratado en numerosos estudios institucionales en Colombia (en particular los de Rubio (1999)), pero que no había sido incorporado al estudio econométrico del crimen, tal vez con la excepción del trabajo de Echeverry y Partow (1998).

²⁴ Esto justifica abordar el problema como uno de determinación simultánea de los niveles de crímenes y eficiencia estatal en reprimirlos (Ehrlich 1973).

²⁵ Gaitán 1995, Gráficos 5 y 6, pp. 213 y 214.

²⁶ Gaitán 1995, Cuadro 14, pp. 268-9.

**Gráfico 3. HOMICIDIOS Y APRENDIDOS
(1964-1998)**



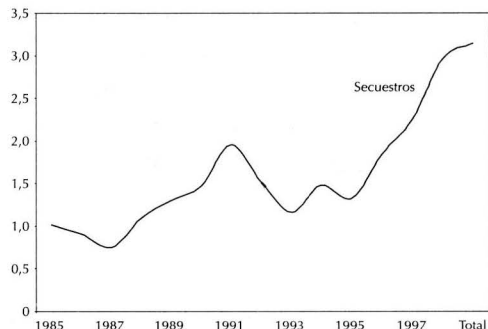
Fuente: Policía Nacional.

su velocidad se ha acrecentado, al menos hasta 1998. El número de secuestros se multiplicó por más de 3 entre 1987 y 1998 (Gráfico 4).

La justicia comenzó a sufrir un proceso de agudo debilitamiento a medida que arreciaba la violencia en los años setenta y ochenta. La cifra de personas capturadas por las autoridades, luego de haber aumentado entre principios y mediados de los 70, se redujo hasta 1986 (lo cual es uno de los indicios del colapso del sistema policial-judicial); posteriormente se ha estabilizado (Gráfico 3)²⁷.

Las producciones de marihuana, primero, y de coca (y cocaína) y amapola, después, crecieron desde mediados de los años setenta. El cultivo de estos productos y el auge del negocio del narcotráfico han tenido todas las condiciones de los booms de productos primarios, en medio del rápido desarrollo de economías de frontera. Al principio, aparecen

**Gráfico 4. ÍNDICE DE SECUESTROS
(1985-1999)**



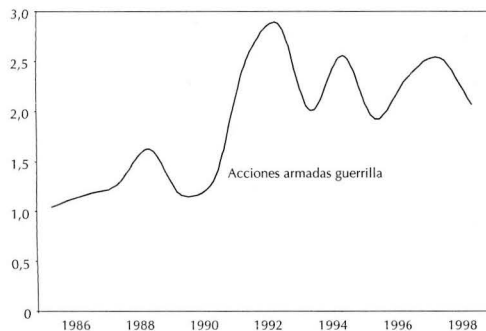
Fuente: Policía Nacional.

grandes oportunidades de ganancia, se abren territorios (como la Sierra Nevada de Santa Marta y todo el oriente colombiano), se observan significativas migraciones, se vinculan grandes capitales y, claro, surge un proceso de violencia en regiones sin ningún o un precario desarrollo de la justicia y la policía. Una vez establecidos estos negocios, el fortalecimiento de la justicia y policía se hace casi imposible, en buena parte por la presencia protectora de la guerrilla y el impacto de la corrupción sobre el aparato estatal. En particular, el cultivo de la hoja de coca creció en forma sostenida desde finales de los ochenta hasta el año 2000; ahora Colombia logra producirla en más de 120,000 hectáreas, lo que equivale a cerca de 70% de la producción mundial.

El rápido desarrollo de la guerrilla y del crimen organizado ha marcado todo el proceso de recrudecimiento de la violencia en los años pasados. Desde mediados de los años ochenta las actividades guerrilleras se intensificaron y aunque su contribución directa a las cifras de homicidios intencionales no ha sido mayoritaria sí lo ha sido la correspondiente a secuestros (Gráfico 5 y Cuadro 1). Para entender el proceso de incremento de la violencia en los últi-

²⁷ Las cifras de los Gráficos 3, 4 y 5 tienen las siguientes fuentes. Homicidios: Dane, 1964-95; Policía: 1996-98, Revista Criminalidad, varios números. Aprendidos: Dane. Secuestros: Consejería para la paz, Presidencia de la República. Cifras de guerrilla: Consejería para la paz, Presidencia de la República.

Gráfico 5. ACCIONES ARMADAS DE LA GUERRILLA (1985-1998)



Fuente: Presidencia de la República.

mos años es crucial tener en cuenta que hasta finales de los años setenta, precisamente cuando comenzaron las bonanzas de la droga y del petróleo, los grupos guerrilleros eran bastante débiles. Las "Fuerzas armadas revolucionarias de Colombia", FARC, tenían diez frentes y sólo 980 hombres; el "Ejército de liberación nacional", ELN, estaba derrotado: contaba con sólo setenta guerrilleros después del revés de Anorí. Desde entonces se ha presentado un vertiginoso crecimiento: las FARC cuentan con 6,700 hombres (cifra de la Presidencia que seguramente subestima la realidad) en 63 frentes, y el ELN con 4,500 guerrilleros en 33 frentes. Los distintos "biógrafos" de estos grupos guerrilleros coinciden en la enorme importancia de las bonanzas (petrolera, coquera, marihuanera y amapolera) para su expansión en los ochenta y noventa²⁸.

En materia de crimen el país dio, pues, un salto enorme en los ochenta y noventa, volviéndose aún más destacado y atípico en las comparaciones internacionales. El desafío, entonces, es explicar la ocu-

rrencia de este salto, justo cuando la pobreza estaba bajando (por lo menos hasta 1996), cuando mejoraba la distribución de ingreso (hasta finales de los ochenta), cuando subían los gastos públicos en las regiones bajo un acelerado proceso de descentralización y se hacía un gran esfuerzo por la transformación de las instituciones (precisamente para ampliar los espacios democráticos). Se debe explicar, entonces, por qué crecieron la violencia y el crimen cuando las variables explicativas tradicionales (las de la sabiduría convencional) se movían en la dirección contraria.

¿Qué pasó, entonces, en Colombia? Para responder esta pregunta lo primero es revisar los estudios de caso.

A. Los estudios del caso colombiano

Los estudios sobre la violencia en Colombia han evolucionado de manera notable en los últimos diez años. A comienzos del decenio de los noventa, las tesis tradicionales reflejaban las versiones típicas de la época de la "guerra fría" y las interpretaciones esquemáticas de la vida colombiana. Al respecto, imperaban dos grandes ideas: las "causas objetivas de la violencia", una interpretación que tendía a legitimar la rebelión y la guerrilla al afirmar que la violencia era la reacción contra la injusticia social y económica. La otra, relacionada con la anterior, mencionaba que la exclusión social y política forzaba a amplios grupos de la sociedad a buscar la realización de sus aspiraciones por métodos violentos. Como un subproducto de las dos se mencionaba que "la ausencia del Estado", un concepto vago, usualmente relacionado con la falta de inversiones estatales en zonas apartadas, era una causa de violencia en el país. Como se verá a continuación, a medida que se realizaban más estudios y se conocía la nueva realidad del país, este "consenso" sobre las causas de la violencia se ha venido desmoronando.

²⁸ Ver, por ejemplo, Rangel (1999), Peñate (1999) y Echandía (1999).

Cuadro 1. VIOLENCIA GENERADA POR EL CONFLICTO ARMADO EN COLOMBIA (1985-1998)

Acciones armadas	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Total
Contactos FF.AA. guerrilla	94	147	188	254	222	216	298	552	632	592	546	584	576	342	4.325
Emboscadas	100	143	155	91	57	89	154	136	73	91	75	97	87	60	1.261
Actos de sabotaje	98	80	95	271	155	190	566	490	175	325	189	340	386	375	2.974
Asaltos a poblaciones	96	78	52	35	12	19	51	34	15	22	13	25	24	40	452
Ataques a instalaciones	50	46	62	56	20	24	44	65	8	34	28	35	30	17	472
Asaltos a entidades	49	44	52	74	54	48	50	49	31	18	13	15	7	20	497
Piratería terrestre	59	54	48	41	32	29	54	63	34	50	26	16	19	46	506
Hostigamientos	-	19	17	44	60	75	124	161	107	242	137	140	229	202	1.126
Total acciones armadas	546	611	669	866	612	690	1.341	1.55	1.075	1.374	1.027	1.252	1.358	1.102	11.613
Secuestros de civiles	886	788	645	946	1.132	1.282	1.717	1.32	1.014	1.293	1.158	1.608	1.986	2.609	13.789
Asesinatos de civiles	426	491	421	498	440	314	392	292	365	282	354	277	398	352	4.552
Miembros FF.AA. muertos	237	219	285	265	205	375	552	539	367	469	409	478	550	525	4.400
Guerrilleros muertos	644	335	457	449	464	602	639	939	934	774	696	740	722	693	7.673

Fuente: Presidencia de la República-Consejería para la Paz.

El trabajo que mejor sintetiza las ideas reinantes en los años setenta y ochenta, y que se propuso explicar el fenómeno de la criminalidad ascendente de tales decenios, fue el realizado por la Comisión de Estudios sobre la Violencia, integrada durante y por iniciativa de la administración Barco para estudiar el problema de la violencia y criminalidad en el país²⁹. A pesar de lo rico y variado de su análisis, pero quizás porque su orientación ideológica lo impedía, la Comisión fue incapaz de establecer una jerarquía en el diagnóstico de las causas, y en su informe acuñó la "tesis" de que no hay una sino muchas violencias, todas simultáneas. En la opinión pública quedó como mensaje central de tal informe la mencionada "tesis" y, peor aún, que la violencia "hunde sus raíces en las propias características de la sociedad colombiana" y que muchas de sus causas están arraigadas, supuestamente, en nuestro ordenamiento social, nuestra cultura y nuestro sistema educativo³⁰.

²⁹ El estudio clásico y precursor sobre el tema, y que mantiene una gran validez analítica e histórica, es *La Violencia en Colombia* (Guzmán, Fals B. y Umaña L. 1962).

El estudio de Gaitán (1995) ofrece una perspectiva mucho más amplia, moderna y cuidadosa sobre la violencia en Colombia. Este autor analizó de manera exhaustiva, con métodos estadísticos y económicos, los "distintos tipos de violencia" y su relación con los fenómenos sociales en el país. Sus conclusiones, revisionistas en un principio, han venido siendo aceptadas, poco a poco, por todos los que han estudiado con cuidado este fenómeno. Ante todo, Gaitán hizo un trabajo de demolición, golpeando una a una las hipótesis corrientes sobre el tema, especialmente aquellas que se refieren a las "causas objetivas" de la violencia. Presenta un interesante análisis de las cifras y propone como la causa principal del fenómeno de la violencia el colapso del sistema de justicia en Colombia.

³⁰ Ver Comisión (1995). Entre las variadas recomendaciones de la Comisión se incluyen, aparte de las reformas políticas (la mayoría incorporadas a la Constitución de 1991) y del diálogo con los alzados en armas, por ejemplo, la prohibición del porte de armas para los civiles; que el Estado no produzca licores; que se reconozca que el país es multiétnico; que se implanten programas bilingües; que se garantice el acceso de la población a los medios de comunicación; que el Estado ayude en el cuidado de los niños, etcétera.

Montenegro y Posada (1995) encontraron evidencia en su análisis econométrico de corte transversal (datos por departamentos de 1970 y 1980) para rechazar la idea tradicional según la cual la violencia y la criminalidad son causadas por la pobreza, la falta de educación y otros indicadores populares de la llamada "injusticia social". En cambio, encontraron evidencia (econométrica) en favor de la hipótesis que establece un nexo directo entre criminalidad y crecimiento económico; además, sus resultados apoyan la tesis que plantea que la ineficacia de la justicia penal es una de las causas de la violencia. Hoy numerosos estudios, de autores de diversas tendencias, confirman varios de estos hallazgos. Incluso López y García (1999), gracias a su trabajo realizado al frente del Departamento Nacional de Planeación (DNP) en épocas de la administración Samper, se unieron a quienes han denunciado un mito: que la pobreza es la causante de la violencia.

Al expresar su desacuerdo con la vieja creencia en que la pobreza es la causa de la violencia en Colombia, López y García (1999) mencionaron en su apoyo (sin especificar) análisis empíricos del DNP. Sin embargo, volvieron a la vieja tesis de que la causa del avance de la violencia en Colombia es una supuesta "exclusión política y económica" generada por el "sistema político y la organización económica y social del país". Con tal enfoque, no es de extrañar que prácticamente hayan omitido el examen de las relaciones entre los problemas de la justicia penal, el crimen organizado y la criminalidad y violencia en el país.

El análisis de Echeverry y Partow (1998) se concentra en el tema de la baja eficiencia del aparato judicial para enfrentar los crímenes (homicidios, etcétera) asociados al narcotráfico. Los autores encuentran evidencia econométrica de relaciones estrechas y positivas entre las altas concentraciones regionales de los homicidios y las del narcotráfico, lo cual

es compatible con una predicción de la hipótesis que ellos proponen. Según su hipótesis, si ante un shock de narcotráfico, cuya presencia en las diferentes regiones es desigual, las autoridades nacionales no responden oportunamente, las autoridades regionales de policía y justicia no actuarán con la energía suficiente para enfrentar el mayor nivel de criminalidad ya que considerarán que el asunto no es de su competencia (o solo parcialmente), y que su magnitud los desborda. En la medida en que las diferentes autoridades regionales reaccionen así, el problema de la criminalidad se acentúa en el conjunto de las regiones (un caso típico de las llamadas "externalidades"). El estudio muestra, por ende, que el desarrollo generalizado del narcotráfico pudo inhibir la justicia en las distintas regiones del país.

Moser (1999) retomó la inclinación a considerar que en Colombia hay varias violencias y que tienen diversas causas, sin intentar establecer una jerarquía de éstas ni someter a prueba formal hipótesis alguna. Este trabajo, más bien, se concentra en un amplio (pero incompleto) análisis bibliográfico utilizado para recomendar la realización de algunas inversiones públicas, en su opinión relacionadas con el tema.

Según Rubio (1999a), el origen de la violencia colombiana no radica en la pobreza³¹. En apoyo a su tesis trató de demostrar que el crimen en Colombia está concentrado en pocas manos y, contradiciendo una conclusión de la Comisión de Estudios sobre la Violencia, sostuvo que la violencia no es un

³¹ En un comienzo, sin embargo, cuando se publicó el estudio de Montenegro y Posada (1995), Rubio manifestó su conformidad con sus resultados. En su artículo de 1995 afirmó que "la idea de una relación positiva de la riqueza social y la incidencia del crimen no tiene mayor sustento teórico"; estaba equivocado. En realidad, como se ha comentado en las páginas anteriores, desde los economistas clásicos hasta nuestros días se han observado y explicado este tipo de relaciones.

fenómeno generalizado que presenta innumerables formas. Rubio ha insistido en que los colombianos no somos violentos; que el problema se reduce a grupos específicos de criminales organizados y poderosos. Esta hipótesis llevó al autor a expresar que la gran prioridad del país debería ser atacar el crimen organizado mediante la defensa y el fortalecimiento de la justicia penal y la policía.

Sarmiento y Becerra (1999) produjeron, desde el Departamento Nacional de Planeación (DNP), uno de los estudios empíricos más interesantes y ambiciosos sobre este tema³². En un análisis de corte transversal de 985 municipios de Colombia en el período 1895/88 y de 867 municipios en el período 1990/96 encontraron que la pobreza no está relacionada con la violencia; por el contrario, encontraron, reiterando el hallazgo de Montenegro y Posada (1995), una relación positiva entre los índices de homicidios y de riqueza. Según estos autores, lo que explica la violencia en Colombia es la concentración de la riqueza (y, supuestamente, la exclusión de las oportunidades políticas que conlleva tal concentración), de manera similar a lo postulado por López y García (1999). Pero la variable que utilizaron para verificar esta hipótesis, el coeficiente Gini de concentración de ingreso en cada municipio, tuvo sistemáticamente una influencia excesivamente baja (juzgada por la elasticidad correspondiente) en todas las regresiones en comparación con las de otras variables que mostraron significancia ("condiciones de vida", "escolaridad de personas de 15 o más años de edad", "tasa de participación en votación de alcaldes" e "ingresos fiscales"), y carente de toda significancia estadística en el conjunto de la muestra. Así, fue fallido su intento de demostrar que la concentración del ingreso es una causa

de violencia³³. Esto no debería sorprendernos: después de todo, la tasa de homicidios subió en Colombia en los años setenta y ochenta, precisamente cuando mejoró la distribución del ingreso; y, luego, en la segunda mitad de los noventa dicha tasa ha disminuido precisamente cuando la desigualdad se ha acentuado. Por lo demás, hallaron que la famosa "presencia estatal" parecería tener una relación perversa con la violencia: donde se reciben más transferencias fiscales de la Nación hay más asesinatos³⁴.

Los trabajos de Echandía (1997 y 1999) sobre la geografía de la violencia proporcionan una base importante e insustituible para el análisis de este fenómeno en Colombia. Con una metodología que recuerda partes del clásico texto de la violencia en Colombia (Guzmán et al. 1962), Echandía ha mostrado la creciente concentración de los homicidios en los municipios donde coexisten la guerrilla y la producción de coca (y cocaína). Además, ha ofrecido razones para defender las tesis que se oponen a la separación entre la violencia y la criminalidad general en el país³⁵. También se opone a la idea de que existen muchas violencias separadas pero generalizadas en todo el país. A su manera de ver, buena parte de los crímenes depende de pocos criminales, cada vez más organizados.

³³ Rubio (1999a) también criticó esta conclusión de Sarmiento y Becerra, y, a continuación, afirmó que: "hay un relativo consenso en que la década de los ochenta, cuando la violencia se hizo explosiva, fue realmente favorable en términos de la distribución del ingreso. Las voces más pesimistas admiten que, al menos, no hubo un deterioro". (p. 91). Rubio se refiere al hecho ampliamente documentado de la mejoría de la distribución de ingreso desde los años sesenta hasta los ochenta.

³⁴ Al analizar la evolución del ELN, Peñate (1999) señala que el aumento de la inversión pública, al caer en manos de la guerrilla, puede generar más violencia, algo que contradice también la sabiduría convencional en estos temas.

³⁵ Echandía (1997).

³² Una versión preliminar se encuentra en Sarmiento y Becerra (1998) y otra en Sarmiento (1999).

De acuerdo con Gaviria (2000) el impacto del narcotráfico fue fundamental en el surgimiento y prolongación de la ola de violencia de mediados de los setentas a principios de los noventas no solo por el hecho de que los narcotraficantes han dirimido sus asuntos de manera violenta sino porque su actividad ha tenido efectos indirectos impulsores de la criminalidad general, debido a que congestionó el sistema penal, generó "externalidades positivas" (de aprendizaje de técnicas criminales y difusión de información) en la "industria del crimen" y aceleró la transformación de valores morales de manera propicia al delito. Uno de sus corolarios más interesantes es la oposición a la idea de que existían precondiciones sociales, económicas o genéticas (las famosas condiciones "objetivas") para el desarrollo del crimen en Colombia; insiste, por el contrario, en que esas condiciones fueron creadas por los criminales, en particular por los narcotraficantes.

Como se puede percibir en esta reseña, los estudios de los economistas y sus análisis empíricos informales o econométricos sobre la violencia en Colombia chocan con frecuencia contra las teorías que plantean que en este país predomina una "cultura" de la violencia. En su visión más cruda, la presunta cultura se basa en tres supuestos: i) que Colombia ha sido siempre, o casi siempre, una sociedad enormemente violenta, en buena parte como resultado de la injusticia social y las seculares inequidades, hasta tal punto que hace parte de la vida cotidiana del país³⁶; ii) que la violencia se extiende a todos los ámbitos de la vida: asola el interior de las familias, los vecindarios, las relaciones económicas, políticas y sociales³⁷; y que por ello florecen todas las

³⁶ Camacho (1986) manifestó, por ejemplo: "No se puede afirmar que la violencia sea un rasgo exclusivo de la actual coyuntura colombiana. Es éste un fenómeno que recorre la historia de nuestro país...".

"violencias" que prácticamente copan todas las manifestaciones de la vida colombiana³⁸; (iii) que los altos niveles de la violencia en Colombia responden a alguna "falla" de la integración de la sociedad colombiana, algún pecado original. Un famoso sicólogo, Francisco Socarrás, hace ya un buen tiempo, la asoció a la herencia genética de los Pijaos (una cultura indígena especialmente violenta), y en épocas recientes se la asocia a una "cultura mafiosa" que supuestamente impera en el país, en medio de la cual campean el narcotráfico, la corrupción y toda suerte de abusos privados y públicos³⁹.

Los estudios que de una forma u otra endosan la tesis de la cultura de la violencia no pueden ser sustentados por cifras (con frecuencia no hacen uso de ellas). En particular, los análisis empíricos contradicen sus grandes supuestos: i) Colombia no ha sido siempre un país con alta violencia, tema que ha sido discutido por Deas y Gaitán; ii) si bien se hallan manifestaciones de violencia en amplios ámbitos de la vida colombiana, no se puede generalizar diciendo que "los colombianos somos violentos"; incluso los estudios de Rubio y Echandía tienden a mostrar que la violencia es cada vez mas una responsabilidad de pocos grupos del crimen organizado; y iii) como se trata de mostrar en el presente tra-

³⁷ El mismo Camacho (1986) planteó, por ejemplo, que "la violencia es ubícua y preside las expresiones de defensa de un orden social, moral y de privilegios,...". El propio García Márquez (1996) hace eco al concepto de la supuesta gran familiaridad de los colombianos con la violencia: "Tenemos un amor casi irracional por la vida, pero nos matamos unos a otros por las ansias de vivir". "Somos capaces de los actos más nobles y de los más abyectos, de poemas sublimes y asesinatos dementes, de funerales jubilosos y parrandas mortales".

³⁸ Como es obvio, éste es el tema del famoso estudio de la Comisión de la Violencia. Ver Comisión (1996).

³⁹ Este es el tema de Garay (1999). En el libro que incluye este texto se desarrolla y examina desde distintos ángulos la hipótesis del "almendrón". (Gómez B. 1999).

bajo, no es que los colombianos no tengamos una racionalidad colectiva (supuestamente un gran defecto de la sociedad colombiana, contrapuesto a la hipotética gran racionalidad privada, según la llamada tesis del "almendrón"⁴⁰) sino que tuvimos la mala suerte de sufrir el impacto de una explosión de bonanzas del narcotráfico (y otras) en medio de una situación de descuido, debilidad y miopía de nuestras instituciones de justicia, policía y defensa, y que aún no hemos terminado de reconstruirlas para defender a cabalidad la vida y los bienes de los colombianos y luchar contra el crimen.

Al concluir esta revisión de la literatura reciente de la violencia en Colombia vale la pena señalar algunos hechos destacados sobre su avance. En primer lugar, el notable desarrollo de los estudios estadísticos, económicos e históricos que ha tenido lugar en los últimos seis años (hasta comienzos de los noventa, la violencia era un territorio monopolizado por los sociólogos-violentólogos), el examen de las cifras y la confrontación de los prejuicios con la realidad, poco a poco, han obligado a cambiar, al menos parcialmente, los discursos recargados de ideología y lugares comunes. En segundo término, a medida que distintos trabajos, elaborados por diferentes autores, llegan a las mismas conclusiones, utilizando distintos métodos de investigación, se va formando un nuevo consenso, basado, este sí, sobre hechos cuantificables; entre sus elementos está, en primer término, que la pobreza y la "ausencia del Estado" (entendido en el sentido de carencia de "gasto social" y obras públicas) no causan la violencia. En tercer lugar, los distintos estudios comienzan a llegar a la conclusión de que el narcotráfico y las bonanzas -la economía de la frontera, en nuestros términos- tienen un gran potencial de generar violencia en forma persistente; éstas son, en la nueva

visión, las "causas objetivas" del crimen y la violencia en Colombia. Uno de los corolarios de estos enfoques es que en Colombia no predominan múltiples violencias sino que, por el contrario, campea la violencia de los criminales organizados de distintos orígenes. Finalmente, cada vez son más frecuentes los trabajos que reconocen que la criminalidad tiende a reproducirse a través del tiempo en la medida en que contribuye a menoscabar la eficiencia del aparato de justicia y policía. Como se verá a continuación, este trabajo se enmarca dentro de esta tendencia.

B. La hipótesis básica

La hipótesis central del presente trabajo, para el caso colombiano, se puede expresar así: el surgimiento y la propagación del narcotráfico, nuestra modalidad ilegal reciente de crecimiento económico, conjuntamente con el desarrollo de otras fuentes de riqueza en zonas de colonización (banano, petróleo, esmeraldas, oro, hoja de coca y cocaína) en los últimos veinticinco años aumentaron de manera sustancial el incentivo al crimen⁴¹; el consecuente incremento de la criminalidad y el propio avance del narcotráfico causaron el colapso de la justicia penal, y esto, a su vez, reforzó el aumento de la criminalidad y el mismo narcotráfico.

El colapso del sistema de justicia se produjo porque el narcotráfico y otras formas de criminalidad congestionaron, sobornaron, amenazaron y atacaron la rama judicial de manera directa; además, el narcotráfico también influyó en los cambios de los códigos penales, abrumó y debilitó los sistemas mi-

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ Gaitán (1995) presenta un gráfico muy interesante (gráfico 33, p. 253) que ilustra lo siguiente: los municipios más violentos, en promedio, durante el período 1979-91, fueron (según su grado de violencia) los que dependían de: a) esmeraldas, b) banano, c) oro, d) petróleo y, por último, e) coca.

litar, policial y de inteligencia y creó un clima de tolerancia y alcahuetería frente al delito⁴². Obviamente, el desarrollo del narcotráfico estimuló el del crimen organizado (en la forma de diversos "carteles") y de los grupos violentos, guerrilleros y paramilitares.

Y, como es obvio, el colapso del sistema de justicia propició toda clase de crímenes (no sólo los del narcotráfico); con esto se redujo aún más la ya baja probabilidad de castigo y se elevó la impunidad para todo tipo de delitos: se puede calcular que la tasa de impunidad se elevó de 84% en 1975 a 95% en 1992⁴³.

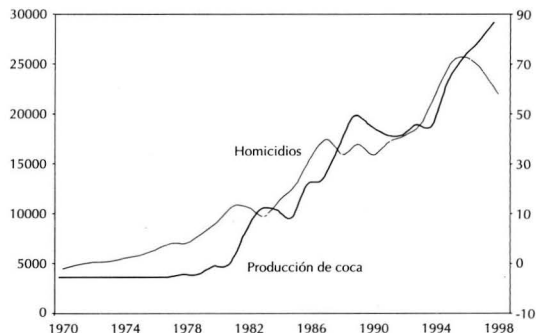
Aunque el aparato policial-judicial se ha venido reconstruyendo lentamente, sobretudo durante el decenio de los noventa, el narcotráfico y la mayor producción de banano, petróleo, oro y esmeraldas (que incitaron a las extorsiones) revitalizaron los grupos guerrilleros y abrumaron al ejército; el resultado de todo lo anterior ha sido mantener la criminalidad (en un sentido amplio, es decir la asociada a la delincuencia común y a la guerrilla) en niveles altos y durante un tiempo largo (Gráfico 6)⁴⁴.

⁴² Rubio ha descrito los efectos negativos de la criminalidad sobre la justicia en Colombia; (véase, por ejemplo, Rubio 1999a y 1999b).

⁴³ Aquí medimos la impunidad como el complemento de la probabilidad de que un homicida sea condenado; ésta a su vez se estimó por la relación condenas/homicidios internacionales. Las estimaciones de estas probabilidades se encuentran en Martínez (1998, p. 28).

⁴⁴ Por ejemplo, hay grupos guerrilleros que se han desarrollado alrededor de la explotación del petróleo en la parte oriental del país. Gracias a la riqueza que genera esta explotación, en forma de inversiones, salarios y regalías, se organizan grupos violentos dedicados a capturar partes de esta riqueza por medio del secuestro, la extorsión, la amenaza y otros mecanismos semejantes. Lo mismo puede decirse de las explotaciones de oro, banano y esmeraldas. El caso de la coca es semejante pero merece una atención especial.

Gráfico 6. RELACIÓN ENTRE PRODUCCIÓN DE COCAÍNA Y HOMICIDIOS (1970-1998)



Fuente: Presidencia de la República.

El "paramilitarismo", entendido como el conjunto de las organizaciones y acciones de quienes combaten ilegalmente a la guerrilla (y utilizando como medios, a semejanza de sus "pares" de la guerrilla, los ataques a la población civil), ha sido otro elemento que ha contribuido a agravar los problemas de criminalidad. Y aún si su origen fue derivado de acciones y presiones guerrilleras, su desarrollo también ha sido estimulado y financiado por el narcotráfico, y sus efectos han sido similares a los de los demás grupos delictivos: reforzar el círculo de criminalidad y entorpecimiento del aparato policial-judicial.

Así, el caso colombiano parece ilustrar bien la hipótesis según la cual el crecimiento económico y el debilitamiento y la pérdida de eficiencia del aparato policial y judicial, esto último como resultado de la explosión del narcotráfico y otras formas de riqueza, conducen a mayor criminalidad. Esto, a nuestro juicio, lo muestran los análisis de las cifras de los años ochenta y comienzos de los noventa y se deduce de los resultados econométricos que presentaremos posteriormente. En nuestro análisis, además, la explosión del crimen y el consecuente debilitamiento de la justicia y de las instituciones represivas

tiene efectos de largo plazo: se crea un fenómeno de violencia inclinado a perdurar, en buena parte porque el daño provocado a las instituciones es grave y la sociedad reacciona lentamente ante el desbordado incremento de la criminalidad.

IV. UN ANÁLISIS ECONOMÉTRICO DEL CASO INTERNACIONAL

En este campo se trató de examinar, en primera instancia, la relación simultánea entre un índice de violencia y la prevalencia de la justicia. Para ello se analizaron los datos disponibles: estadísticas de 107 países, provenientes de los archivos del Banco Mundial⁴⁵. Como índice de violencia se adoptó la tasa de homicidios intencionales por 100,000 habitantes, y como indicador de justicia el índice de "imperio de la ley" (Rule of Law)⁴⁶. Este índice toma valores entre 1 y 6; desde lo peor, 1, hasta lo mejor, 6. Las variables independientes que se tuvieron en cuenta fueron el ingreso per cápita, dos índices de concentración de ingreso, el coeficiente Gini y la participación en el ingreso nacional de quienes están en el quintil superior, indicadores de robo violento y delitos de narcotráfico y, finalmente, un índice de derechos políticos; este índice adopta números en la escala 1 a 7, desde el nivel máximo en cuanto a derechos políticos, 1, al nivel mínimo, 7.

Los primeros ejercicios econométricos se realizaron con base en un modelo de determinación simultánea de dos variables: la tasa de homicidios y la variable de eficiencia de la justicia (el índice de "imperio de la ley"); el método utilizado, mínimos cuadrados en dos etapas, correspondió a tal propósito. Desafortunadamente los resultados no fueron

satisfactorios. Por tanto procedimos a estimar modelos uniecuacionales tanto para la variable de homicidios como para la de imperio de la ley. El método utilizado para las estimaciones fue el de mínimos cuadrados ordinarios (m. c. o.).

Con las regresiones uniecuacionales buscamos examinar las relaciones entre violencia y desarrollo económico, y también la relación entre aquella y la justicia. En general exploramos relaciones no lineales entre homicidios e ingreso per cápita de acuerdo con nuestra discusión previa. El objetivo fue verificar dos hipótesis: a) existe una relación no lineal entre violencia y desarrollo económico en los términos que se precisan más adelante, y b) existen relaciones entre los indicadores de eficiencia de la justicia y de violencia, y tales relaciones son de causalidad bidireccional o influencia recíproca.

En cuanto a la primera hipótesis, se buscó contrastar con la evidencia empírica tres de sus expresiones específicas que aparecen en los estudios históricos y que se pueden considerar plausibles según el Gráfico 1: a) bajos niveles de ingreso per cápita, el crimen (como proporción de la población) sube con el desarrollo ("rango de Huntington"); obviamente este fenómeno es mucho más intenso si el crecimiento se apoya en cultivos y exportaciones ilegales, como en el caso colombiano; luego, después de un nivel crítico de ingreso per cápita, el crimen cae al subir el grado de desarrollo (rango normal). Este es el patrón tradicional al que se refieren los historiadores. Al final, después de altos niveles de desarrollo, el crimen puede volver a crecer con el aumento del ingreso ("patología americana"); este es el caso de Estados Unidos, donde, por problemas de fragmentación racial, consumo de drogas y fácil acceso a armas de fuego se registran niveles inusualmente altos de homicidios.

⁴⁵ Easterly (1999).

⁴⁶ De la misma base de datos; Easterly (1999).

Con respecto a la relación entre el nivel de violencia y el grado de eficiencia de la justicia (medido por la variable imperio de la ley), suponemos que el primero debilita el aparato judicial, y que una mayor eficiencia de la justicia disminuye la violencia.

Los Cuadros 2 y 3 consignan los resultados de ejercicios econométricos de corte transversal con cifras

Cuadro 2. M.C.O.-REGRESIONES DE CORTETRANSVERSAL DE LA TASA DE HOMICIDIOS INTENCIONALES (1980)*

	1	2	3	4
Constante	0,56 0,57 (NS)	0,56 0,54 (NS)	0,86 0,72 (NS)	0,62 0,57 (NS)
Y	1,41 1,88 (*)	1,39 3,16 (***)	1,92 2,79 (***)	2,91 3,82 (***)
Y ²	-0,03 -2,05 (**)	-0,31 -2,78 (***)	-0,44 -2,49 (***)	-0,62 -3,45 (***)
Y ³	0,02 2,00 (**)	0,02 2,49 (**)	0,03 2,33 (**)	0,04 3,16 (***)
Tasa de hurtos	- - -	0,18 2,32 (**)	0,24 2,33 (**)	- - -
Rule of law	- - -	- - -	-0,51 -1,90 (*)	- - -
Quintil ⁽¹⁾	- -	- -		-1,58 -1,88
(1) Ingresos del quintil superior/ingres	-	-		(*)
R ²	0,24	0,23	0,27	0,26
R ² (ajustado)	0,08	0,17	0,16	0,18
F (P Value)	0,09	0,01	0,06	0,04
Número observaciones	26,00	44,00	32,00	31,00

* Variables en logaritmos. Estadísticos "t" debajo de los valores de los coeficientes.

** significativo al 90%.

*** significativo al 95%.

de 1980. Mediante tal análisis, y con la misma base de datos, se estimaron de manera independiente dos tipos de ecuaciones; el primero tiene como variable dependiente la tasa de homicidios intencionales (Cuadro 2), y el segundo la variable imperio de la ley (Cuadro 3)⁴⁷.

De las ecuaciones del Cuadro 2 cabe resaltar lo siguiente: a) la tasa de homicidios depende del ingreso per cápita, pero tal dependencia no es lineal: depende positivamente del ingreso y del ingreso al cubo, y negativamente del ingreso al cuadrado (ecuación 1); esto indica, como lo predice la hipótesis ilustrada en el Gráfico 1, que, a partir de bajos niveles de ingreso, su ascenso induce una mayor tasa de homicidios; b) la tasa de robos violentos tiene efecto positivo sobre la de homicidios, c) el índice de imperio de la ley contrarresta los homicidios; y d) la concentración del ingreso, medida ya no por el Gini sino por el porcentaje del ingreso nacional percibido por quienes están en el quintil superior, incide positivamente sobre los homicidios.

Un análisis similar (corte transversal) explicativo de la tasa de homicidios intencionales para 1990 (Tabla 4) permitió obtener resultados básicamente similares con respecto a las variables de ingreso; además se encontró que la tasa de homicidios de un momento anterior, 1980, tuvo un efecto positivo sobre la tasa observada en el momento posterior (1990), indicando la existencia de un elemento dinámico en el fenómeno de criminalidad, tal como era de esperarse de acuerdo con lo mencionado en la sección II, y que el grado de concentración del ingreso, medido por el coeficiente Gini, tiene efecto negati-

⁴⁷ Por problemas de insuficiente información, las regresiones de corte transversal cuya variable dependiente es la tasa de homicidios se refieren solo a 44 países; las correspondientes a la variable "imperio de la ley" cubren 85 países.

Cuadro 3. M.C.O. - REGRESIÓN DE CORTE TRANSVERSAL Variable dependiente: justicia (Rule of Law) (1980)

	1	2	3	4
Constante	157.79 3,87 (***)	-3,42 -3,97 (***)	0,84 3,52 (***)	-0,90 -1,26 (NS)
Y	-0,60 -3,92 (***)	-0,51 -4,87 (****)	- - -	-0,20 -2,47 (**)
Y2	7,55 3,95 (***)	- - -	- - -	- - -
Y3	-0,31 -3,93 (***)	- - -	- - -	- - -
Tasa de hurtos	- - -	- - -	0,17 -2,61 (**)	-0,12 -1,77 (*)
Tasa de homicidios	- - -	- - -	-0,21 -1,87 (*)	- - -
Quintil	- - -	- - -	- - -	-1,58 -1,88 (*)
R2	0,35	0,22	0,19	0,25
R2 (ajusta	0,32	0,21	0,14	0,20
F (P Value	-	-	0,02	0,01
Número obs	85	85	40	33

* Variables en logaritmos. Estadísticos "t" debajo de los valores de los coeficientes.

** significativo al 90%.

*** significativo al 95%.

vo sobre la tasa de homicidios, contradiciendo la hipótesis de la existencia de una relación positiva y robusta entre criminalidad y concentración del ingreso.

Por último, se encontró (ecuación 5, Cuadro 4) que el índice de derechos políticos tuvo influencia

negativa en la tasa de homicidios; tal influencia sugiere que, si se controla por otros factores, cuanto mayor sea este índice (es decir, cuanto menores sean los derechos políticos) menor es la tasa de homicidios⁴⁸.

El indicador disponible del grado de eficiencia de la justicia fue, como ya se dijo, el índice de imperio de la ley. Pero, tal como se esperaba según la discusión de hipótesis de la sección anterior, esta variable parece parcialmente dependiente de la tasa de crímenes.

En efecto, en ejercicios de corte transversal para 1980 reportados en el Cuadro 4 se encontró que el índice de imperio de la ley depende negativamente de la tasa de homicidios y de la de robos violentos (ecuaciones 3 y 4, Cuadro 3).

Cuando se realizó el ejercicio de explicar el índice de imperio de la ley con regresiones de corte transversal para 1990 (ecuaciones 2 y 4, Cuadro 5) se encontró que el ingreso per cápita presenta influencia positiva, como se esperaba. El incremento de las tasas de homicidios entre 1970 y 1980 presenta también influencia positiva (ecuación 4), lo cual sugiere que aquellos países que han soportado un aumento de la tasa de homicidios en un período relativamente largo, por lo menos un decenio según los datos, han reaccionado adoptando medidas que elevan el grado del imperio de la ley, aunque

⁴⁸ Este es un efecto conocido en la literatura anglosajona sobre crimen; por ejemplo: "(F)ollowing Tiebout, different state rules allow individuals to choose the level and type of law enforcement that they prefer. If we imagine that there is a continuum of law enforcement types ranging from systems that strongly protect "civil" rights but that weakly deter crime to systems that harshly punish crime at the expense of the individual freedom, then different states might offer different types of these legal systems, ..." (Glaeser et al., 1998).

Cuadro 4. M.C.O. - REGRESIÓN DE CORTE TRANSVERSAL
Variable dependiente: tasa de homicidios intencionales (1990)*

	1	2	3	4	5	6
Constante	0,56 0,57 (NS)	-0,16 -2,19 (**)	1,27 4,58 (***)	-2,04 1,97 (*)	1,67 3,01 (***)	-2,41 -1,86 (*)
Y	1,41 1,88 (*)	0,66 2,16 (**)	- - -	0,76 1,99 (*)	- - -	0,92 1,86 (*)
Y ²	-0,03 -2,05 (**)	-7,39 -2,12 (**)	- - -	-9,26 -1,99 (*)	-11,52 -1,84 (*)	- - -
Y ³	0,02 2,00 (**)	0,30 2,08 (**)	- - -	0,37 1,98 (*)	0,47 1,83 (*)	- - -
Tasa de hurtos	- - -	- - -	- - -	0,13 1,70 (*)	- - -	0,13 1,70 (*)
Rule of Law	- - -	-0,17 -1,66 (*)	-0,11 -1,73 (*)	- - -	-0,19 -2,07 (*)	- - -
Tasa de homicidios 1980	- - -	0,63 3,52 (***)	0,43 3,29 (***)	- - -	0,51 2,00 (**)	0,51 2,27 (**)
Gini	- - -	- - -	- - -	- - -	- -2,07 -	-0,32 - (*)
Derechos políticos	- - -	- - -	- - -	- - -	-0,62 -2,37 (**)	- - -
R ²	0,24	0,44	0,30	0,23	0,41	0,35
R ² (ajustado)	0,08	0,29	0,25	0,12	0,29	0,15
F (P Value)	0,08	0,04	0,01	0,10	0,05	0,10
Número observaciones	46,00	24,00	31,00	33,00	18,00	22,00

* Variables en logaritmos. Estadísticos "t" debajo de los valores de los coeficientes.

** Significativo al 90%.

*** Significativo al 95%.

con un retraso considerable (también 10 años). En términos generales este resultado también se capta mediante la ecuación 2 (Cuadro 5), aunque la variable explicativa no es, allí, el aumento de las tasas

de homicidio entre 1970 y 1980 sino la tasa de homicidios de cada uno de estos años tomada por separado, y pese a que los coeficientes son de diferente magnitud para cada tasa de homicidio.

Cuadro 5. M.C.O. - Variable dependiente: justicia (Rule of Law) (1990)*

	1	2	3	4
Constante	-0,77 -1,95 (**)	-1,11 -2,92 (***)	-7,88 1,68 (*)	-0,64 -1,21 (NS)
Y	0,20 4,12 (***)	0,27 6,26 (****)	2,09 1,78 (*)	0,24 3,61 (***)
Y ²	- - -	- - -	-0,15 -2,10 (*)	- - -
Tasa de homicidios 1980	0,44 2,92 (***)	0,43 2,58 (**)	- - -	- - -
Tasa de homicidios 1970	-0,25 -1,71 (*)	-0,29 -1,178 (*)	- - -	- - -
Delitos de droga	0,08 2,17 (**)	- - -	- - -	- - -
Crecimiento tasa homicidios (1980-70)	- - -	- - -	- - -	0,19 1,69 (*)
R ²	0,60	0,48	0,27	0,49
R ² (ajustado)	0,54	0,45	0,25	0,42
F (P Value)	-	0,00	0,00	0,01
Número observaciones	*32	47	88	18

* Variables en logaritmos. Estadísticos "t" debajo de los valores de los coeficientes.

** significativo al 90%.

*** significativo al 95%.

Antes de terminar esta sección conviene resumir los principales resultados. Aunque el método más adecuado para verificar nuestras hipótesis sería el de ecuaciones simultáneas, sus resultados fueron decepcionantes. Por ello recurrimos al de ecuaciones independientes (con regresiones de corte transversal para dos muestras, la de 1980 y la de 1990) incurriendo en posibles errores asociados a méto-

dos que omiten tal simultaneidad. Con todo, nos parece que los resultados, si se toman con la suficiente precaución, están indicando que son plausibles las siguientes hipótesis: i) existencia de una relación no lineal entre el desarrollo económico y la violencia medida por homicidios; ii) existencia de relaciones recíprocas negativas, más o menos contemporáneas, entre violencia y (eficiencia de la) justicia; iii) existencia de una relación rezagada y positiva entre homicidios y justicia: más violencia hoy conducirá a un mejoramiento futuro de la justicia; y iv) existencia de una relación de dependencia histórica del crimen: más violencia hoy tiende a generar más violencia mañana. Además, la exploración nos condujo a ser aún más escépticos en cuanto a la posible existencia de relaciones robustas positivas y perdurables entre violencia y concentración del ingreso o de la riqueza.

V. RESULTADOS ECONÓMÉTRICOS DEL CASO COLOMBIANO

Esta sección contiene los resultados de una nueva exploración econométrica del caso colombiano. Los ejercicios fueron de dos clases: análisis con series de tiempo de estadísticas agregadas y de corte transversal con datos de todos los departamentos del país.

Nuestro punto de partida fue el utilizado para el análisis internacional, es decir, contrastar la evidencia empírica con un conjunto de implicaciones de las hipótesis básicas presentadas en la sección II y, para el caso colombiano, de las hipótesis específicas contenidas en la sección III.

En términos concretos, tratamos de verificar si los resultados de las regresiones permitían continuar considerando plausibles las hipótesis siguientes: i) los diferentes indicadores de crecimiento de la riqueza o del ingreso están asociados positivamente

a una mayor criminalidad, medida esta por la tasa de homicidios (intencionales); ii) los indicadores de narcotráfico están positivamente asociados a la criminalidad; iii) la pobreza no se asocia positivamente a la criminalidad; iv) la tasa de criminalidad de un momento pasado se asocia positivamente a la tasa de criminalidad presente (la hipótesis de la dinámica de la violencia) y v) los indicadores de eficiencia de la justicia se asocian negativamente a la tasa de criminalidad, señalando que la mayor eficiencia del aparato policial-judicial es el principal factor para reducir la criminalidad.

Adicionalmente procuramos poner a prueba la hipótesis referente a los efectos negativos de la actividad criminal sobre los indicadores disponibles de eficiencia de la justicia.

Por lo anterior intentamos, de nuevo, estimar modelos de ecuaciones simultáneas para las determinaciones de la tasa de homicidios y de la eficiencia de la justicia. Los resultados fueron, otra vez, decepcionantes y, en vista de esto, procedimos a la estimación de ecuaciones independientes para ambas variables. Los resultados de estas deben ser tomados con cautela en vista de que pueden haber sufrido los efectos de eventuales sesgos causados por métodos que no tienen en cuenta la mencionada simultaneidad.

A. Cifras agregadas: ejercicios de cointegración

A continuación presentamos los resultados de ejercicios econométricos con series agregadas de frecuencia anual y disponibles para el período 1960-1995⁴⁹.

⁴⁹ Las fuentes de las cifras de homicidios y aprehendidos son Dane (1964-95) y Policía (1996-98, Revista *Criminalidad*, varios números).

Antes de presentar resultados conviene hacer una aclaración. Un problema al cual se enfrentan los analistas cuando examinan dos o más series de datos cuyos valores cambian a través del tiempo es saber si las correlaciones entre tales series arrojan resultados legítimos (resultados que corresponden a una relación lógica entre las variables) o, por el contrario, obedecen simplemente a una relación aparente (usualmente llamada "espúrea"): al simple hecho de que los valores suben o bajan a través del tiempo.

En nuestro caso, las series de las tasas de homicidios y las tasas de personas aprehendidas, que son indicadores de criminalidad y de eficiencia de la justicia, en el período muestral mencionado tienen la característica de que sus valores cambian sistemáticamente a través del tiempo. En términos técnicos estas series se denominan "no estacionarias" (que tienen al menos "una raíz unitaria"), indicando con esto que sus medias o sus grados de dispersión ("varianzas") no son estables y que, por ejemplo, si son perturbadas por un shock no podemos confiar en que los valores observados, una vez superado el impacto, converjan a sus niveles medios previos al impacto.

Una regresión entre series con tales características realizada con el método tradicional de m.c.o. arrojaría resultados sobre los cuales es imposible tener confiabilidad. De aquí ha surgido la necesidad de recurrir a métodos alternativos. Los métodos usuales que se han diseñado para ejercicios de regresión con series no estacionarias son dos: los denominados de Johansen y de Engle y Granger.

Puesto que las series son, en general, de carácter no estacionario en dicho período (ver resultados de pruebas de existencia de una raíz unitaria en el Anexo) procedimos a estimaciones utilizando los métodos de cointegración de Johansen⁵⁰ y de Engle y Granger⁵¹.

Bajo el método de cointegración de Johansen encontramos que hay una relación de equilibrio de largo plazo (o "cointegrante") entre dos series: la tasa de homicidios intencionales y la tasa de aprehendidos (personas aprehendidas por cada 100.000 habitantes)⁵². La estimación conjunta de la relación de largo plazo y de las dos relaciones de corto plazo⁵³ para el período 1969-1998 arrojó los siguientes resultados (Cuadro 6).

En el largo plazo ha habido una relación inversa entre homicidios y aprehendidos: a mayor tasa de aprehendidos menor tasa de homicidios, o a mayor tasa de homicidios menor tasa de aprehendidos (con este método no podemos decir, sin pruebas adicionales, cual es la variable dependiente).

En el corto plazo la tasa de crecimiento de los homicidios depende negativamente de tres factores: a) los "desequilibrios" que se producen con respecto a lo predicho por la relación de largo plazo, b) las tasas de crecimiento de aprehendidos en los últimos cuatro años: la aceleración de la tasa de capturas frena el crecimiento de la tasa de homicidios,

⁵⁰ Este método implica estimar simultáneamente las relaciones de largo plazo (ecuaciones cointegrantes) y de corto plazo o de corrección de error con el procedimiento de máxima verosimilitud.

⁵¹ Este método consiste en estimar con mínimos cuadrados ordinarios dos tipos de ecuaciones: la de largo plazo o de cointegración propiamente dicha y la de corrección de error o de corto plazo; mediante esta última se estima el cambio de la variable dependiente de la ecuación de largo plazo con base en el residuo o error de la ecuación de largo plazo (de un período previo) y en los cambios previos o contemporáneos de diferentes variables independientes. Así, la ecuación de corto plazo describe un mecanismo de corrección de error.

⁵² Las variables que originalmente son magnitudes absolutas se miden en logaritmos.

⁵³ En este caso hay una sola ecuación de largo plazo y dos de corto plazo; estas últimas corresponden a las ecuaciones de cambio de la tasa de homicidios y de cambio de la tasa de aprehendidos.

Cuadro 6. PERÍODO MUESTRAL: 1969-1998

Aprehend (-1)	1.000.000	
Homic (-1)	-0,307869	
	-0,04429	
	-695,068	
C	-1.403.127	
Corrección de error	D(Aprehend)	D(Homic)
Ec. Coint	-0,479043	-0,402688
	-0,14079	-0,12
	(-3.40262)	-335,578
D (Aprehend (-1))	0,154454	-0,163541
	-0,18668	-0,15912
	-0,82735	(-1.02779)
D (Aprehend (-2))	-0,279121	-0,19788
	-0,18812	-0,16035
	-148,371	(-1.23408)
D (Aprehend (-3))	-0,115578	-0,313639
	-0,18675	-0,15917
	-0,61889	(-1.97041)
D (Aprehend (-4))	-0,243228	-0,048676
	-0,1732	-0,14763
	-140,428	(-0.32972)
D(Homic (-1))	0,042994	-0,278309
	-0,20196	(-17.214)
	-0,21288	(-1.61674)
D(Homic (-2))	-0,571577	-0,33677
	-0,22596	-0,19259
	-252,96	(-1.74863)
D(Homic (-3))	-0,535344	-0,577216
	-0,22806	-0,19438
	-234,743	(-2.96950)
D(Homic (-4))	-0,184119	-0,566592
	-0,15651	-0,1334
	-117,644	(-4.24743)
C	-0,068831	-0,138258
	-0,03681	-0,03138
	(-1.86975)	-440,631
R ²	0,454561	0,57251
R ² ajustado	0,209114	0,380139
(Sum residu) ²	0,218594	0,158806
E. est.ec.	0,104545	0,089108
Verosimil.	3.125.789	3.605.088
Akaike AIC	-1.417.192	-1.736.725
Schwarz SC	-0,950127	-1.269.660
Media V. dep.	-0,001909	0,042369
D. est. V. dep.	0,117557	0,11318

D: primera diferencia del logaritmo de una variable.

Observaciones: 30

Errores estándar y estadísticos entre paréntesis

y c) las tasas de crecimiento de los homicidios de los cuatro años anteriores, es decir, las aceleraciones de la tasa de homicidios tienden a ser transitorias; posteriormente esta tasa se desacelera.

También en el corto plazo la tasa de crecimiento de las aprehensiones depende, básicamente, de tres factores: a) de manera negativa, de los desequilibrios de la relación de largo plazo entre homicidios y capturados, b) de manera positiva, de la tasa de crecimiento de homicidios en los últimos cuatro años y c) también positivamente, de la tasa de aprehendidos en los últimos cuatro años; por tanto, cuando estas tasas han estado creciendo crece posteriormente la tasa de aprehendidos.

En el Cuadro 7 presentamos los resultados del ejercicio explicativo de la tasa de homicidios intencionales para el período 1978-98 con el método de Engle y Granger. La primera columna corresponde a la regresión de largo plazo y las siguientes a ocho diferentes alternativas de las ecuaciones de corto plazo o "mecanismos de corrección de error".

Las variables explicativas utilizadas en los ejercicios realizados con el método de Engle y Granger son: número de guerrilleros, índice de producción de coca (con base en estimación del área cultivada), gasto en defensa/PIB, exportación estimada de cocaína, ingresos estimados provenientes de narcotráfico, PIB per cápita, gasto público clasificado como social/PIB, gasto público en educación/PIB, gasto en defensa/PIB y gasto en justicia/PIB⁵⁴.

En cuanto a la explicación de largo plazo de la tasa de homicidios pudimos detectar dos factores significativos. Uno de ellos es de influencia positiva:

el número de guerrilleros (a mayor número de estos, mayor es la tasa de homicidios intencionales). El otro factor es la tasa de personas aprehendidas por las autoridades; su influencia fue negativa en esta ecuación.

Cuatro de las ecuaciones de corto plazo o de corrección de error del Cuadro 7 (las ecuaciones 3, 4, 5 y 9) arrojaron coeficientes significativos y de signo negativo para la variable constituida por el residuo de la de largo plazo; esto es lo que se esperaba pues indica que la tasa de homicidios, en el largo plazo, está cointegrada con las variables explicativas de largo plazo ya mencionadas. De estas ecuaciones, tres (la 3, la 4 y la 5) captan una relación interesante: el incremento en la tasa de aprehendidos en el período anterior frena el crecimiento de la tasa de homicidios del período siguiente; este resultado también es compartido por la ecuación 2. Adicionalmente, los aumentos de los gastos públicos en defensa y en justicia con respecto al PIB, según las ecuaciones 2 y 4, tienen efectos negativos significativos sobre el crecimiento de la tasa de homicidios. Por último, según la ecuación 9, dos factores aceleran el crecimiento de la tasa de crímenes: el aumento del número de guerrilleros y la tasa de crecimiento del PIB per cápita.

El Cuadro 8 presenta los resultados del ejercicio de cointegración de Engle y Granger para explicar la tasa de aprehensiones en el período 1978-98, utilizando básicamente el mismo conjunto de variables explicativas del ejercicio anterior. En la columna 1 se encuentran los arrojados por la ecuación de cointegración. Según estos, la tasa de homicidios tiene un efecto negativo sobre la de aprehensiones⁵⁵. Las

⁵⁴ Las cifras se obtuvieron de las bases de datos del DNP.

⁵⁵ Rubio (1999b) defendió con especial énfasis esta hipótesis utilizando evidencia informal.

Cuadro 7. ECUACIONES DE COINTEGRACIÓN Y MECANISMO DE CORRECCIÓN DE ERRORES (1978-98)

Variable dependiente: homicidios (HOMIC)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
CONSTANTE	1,19 3,29 (***)	0,02 0,64 (NS)	0,02 0,66 (NS)	0,02 1,11 (NS)	0,01 0,47 (NS)	0,14 3,72 (***)	0,15 3,67 (***)	0,15 3,74 (***)	0,10 2,45 (***)
NUGUER	0,32 2,39 (**)								
PROCOCA	-0,001 -0,02 (NS)								
APREHEND	-0,45 -1,71 (*)								
GASDEFENSA	-0,01 -1,59 (NS)								
RESI (-1)		-0,19 -0,94 (NS)	-0,35 -1,82 (*)	-0,65 -2,76 (***)	-0,73 -2,20 (**)	-0,05 -0,24 (NS)	-0,04 -0,22 (NS)	-0,05 -0,26 (NS)	-0,74 -2,95 (***)
DPROCOCA (-1)						0,16 2,47 (**)	0,17 2,63 (**)	0,17 2,66 (**)	
DPROCOCA (-2)		0,12 1,82 (NS)							
DAPREHEND (-1)		-0,61 -2,67 (**)	-0,50 -2,35 (**)	-0,49 -3 (**)	-0,48 -2,67 (**)				
DGASDEFENSA (-1)		-0,02 -2,68 (**)	-0,02 -2,66 (***)	-0,02 -3 (***)	-0,02 -3,41 (***)				-0,01 -1,87 (*)
DEXPOCOCA (-1)			0,10 1,10 (NS)						0,12 1,16 (NS)
DHOMIC (-1)		-0,27 -1,19 (NS)							
DHOMIC (-2)					0,12 0,49 (NS)				
D(INGNARCO (-1))						0,09 1,75 (NS)	0,10 2,10 (*)	0,10 2,09 (*)	
D(PIB (-2))						-3,85 -2,51 (**)	-3,02 -1,90 (*)	-3,09 -1,92 (*)	
D(GASOCIAL (-1))							-0,03 -0,14 (NS)		
D(GASEDUC (-1))								-0,03 -0,25 (NS)	
DNUGUER(-1)									1,24 2,94 (***)
DGASJUS				-0,01 -1,81 (*)	-0,01 -1,16 (*)				
DPIB									3,22 2,61 (***)
R ²	0,91	0,62	0,52	0,57	0,58	0,52	0,59	0,59	0,57
R ² (ajustado)	0,88	0,41	0,34	0,43	0,39	0,37	0,36	0,36	0,37
F (P Value)	-	0,08	0,07	0,03	0,06	0,05	0,11	0,10	0,07
Número observaciones	19	15	16	17	17	17	15	15	17

Nota: La ecuación 1 corresponde a la ecuación de cointegración. A partir de la ecuación 2 se presenta el mecanismo de corrección de errores.

Cuadro 8. ECUACIONES DE COINTEGRACIÓN Y MECANISMO DE CORRECCIÓN DE ERRORES (1978-98)
Variable dependiente:aprehendidos (APREHEND)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
CONSTANTE	1,28 2,21 (***)	-0,02 -0,85 (NS)	-0,02 -0,63 (NS)	0,02 1,11 (NS)	0,01 0,47 (NS)	0,14 3,72 (***)	0,15 3,67 (***)	0,15 3,74 (***)	0,10 2,45 (***)
GASJUS	-0,00 -0,09 (NS)								
HOMIC	-0,17 -2,72 (***)								
RESI(-1)		-0,40 -3,01 (***)	-0,35 3,01 (***)	-0,65 -2,76 (***)	-0,73 -2,20 (**)	-0,05 -0,24 (NS)	-0,04 -0,22 (NS)	-0,05 -0,26 (NS)	-0,74 -2,95 (***)
DPROCOCA(-1)		0,21 3,18 (***)	0,15 2,28 (**)			0,16 2,47 (**)	0,17 2,63 (**)	0,17 2,66 (**)	
DAPREHEND(-1)				-0,49 -3 (**)	-0,48 -2,67 (**)				
DGASDEFENSA (-1)				-0,02 -3 (***)	-0,02 -3,41 (***)				-0,01 -1,87 (*)
DEXPOCOCA(-1)									0,12 1,16 (NS)
DHOMIC(-1)		-0,27 -1,19 (NS)							
DLHOMIC(-2)					0,12 0,49 (NS)				
D(INGNARCO (-1))			-0,09 -1,74 (*)			0,09 1,75 (NS)	0,10 2,10 (*)	0,10 2,09 (*)	
D(PIB (-2))						-3,85 -2,51 (**)	-3,02 -1,90 (*)	-3,09 -1,92 (*)	
D(GASOCIAL (-1))							-0,03 -0,14 (NS)		
D(GASEDUC(-1))								-0,03 -0,25 (NS)	
DNUGUER(-1)									1,24 2,94 (***)
DGASJUS				-0,01 -1,81 (*)	-0,01 -1,16 (*)				
DPIB		-1,79 -1,85 (*)	-1,63 -1,80 (*)						3,22 2,61 (***)
R ²	0,22	0,58	0,66	0,57	0,58	0,52	0,59	0,59	0,57
R ² (ajustado)	0,17	0,48	0,55	0,43	0,39	0,37	0,36	0,36	0,37
F (P Value)	0,02	0,01	0,01	0,03	0,06	0,05	0,11	0,10	0,07
Número observaciones	34	17	17	17	17	17	15	15	17

Nota: La ecuación 1 corresponde a la ecuación de cointegración. A partir de la ecuación 2 se presenta el mecanismo de corrección de errores.

ecuaciones de corto plazo muestran que el residuo de la ecuación de largo plazo tiene el efecto negativo esperado sobre el crecimiento de la tasa de aprehendidos, lo cual es indicio de la existencia de una relación cointegrante o de largo plazo (estable) entre las variables ya mencionadas.

Con las regresiones estimadas para capturar los movimientos de corto plazo de la tasa de aprehensiones se pudo observar que tres factores mostraron tener un efecto negativo sobre el crecimiento de dicha variable: los aumentos de la tasa de homicidios, de los ingresos provenientes del narcotráfico y del PIB per cápita; los efectos de las dos primeras variables no son sorprendentes pero sí el de la última. De otra parte, una variable tuvo un efecto positivo sobre el incremento de la tasa de aprehendidos: el aumento de la producción de coca en el período anterior.

A juzgar por los resultados anteriores, la mera expansión del cultivo de coca conduce a acelerar la detención de personas; en cambio, lo que parece haber entrabado las aprehensiones es el aumento de los ingresos provenientes del narcotráfico.

B. Cifras departamentales: corte transversal

La segunda parte de la evidencia se refiere a resultados de regresiones de corte transversal con datos departamentales y ejecutadas con m. c. o.; la muestra es de 25 observaciones porque incluye los 24 departamentos existentes antes del cambio constitucional de 1991 y una observación por las antiguas intendencias y comisarías⁵⁶.

C. Una primera etapa: 1970-1985

En el Cuadro 9 se presentan los resultados de 7 regresiones alternativas cuya variable dependiente es el aumento de las tasas de homicidios (intencionales) entre 1975 y 1985.

Las variables explicativas utilizadas en estas regresiones fueron las siguientes: tasas de hurtos de 1975 y 1980, delitos de narcoterrorismo de 1980, homicidios de 1970, relaciones entre el número de juicios y el de sumarios iniciados en 1972 y 1979, cobertura de educación primaria en 1970 y 1980 y PIB departamental per cápita en 1975 y 1980.

Las regresiones mostraron que la tasa de delitos de narcoterrorismo de 1980, el incremento de las tasas de hurto entre 1970 y 1980, la tasa de hurtos de 1975 y el crecimiento del PIB departamental per cápita entre 1975 y 1980 incidieron positivamente en el crecimiento de la tasa de homicidios entre 1975 y 1985, en tanto que sobre esta tuvieron un efecto negativo las siguientes variables: el nivel de la tasa de homicidios de 1970, el crecimiento de la relación entre juicios y sumarios, que es una variable proxy del grado de eficiencia de la justicia, y el aumento de la cobertura de educación primaria entre 1970 y 1980.

A su vez, como lo indican los resultados de 2 regresiones (también de corte transversal) que se presentan en el Cuadro 10, el aumento de la relación entre el número de juicios y el de los sumarios entre 1972 y 1979 resultó ser parcial y negativamente dependiente de los crecimientos de los hurtos en el decenio de los setenta y de los homicidios entre 1975 y 1980, pero positivamente del crecimiento de la cobertura escolar primaria en el decenio de los setenta.

El Cuadro 11 presenta los resultados de otras regresiones con las cuales se intentó lograr una mayor comprensión empírica del grado de eficiencia de la justicia. La variable dependiente de estas regresiones

⁵⁶ Dane y Policía; base de datos del DNP.

Cuadro 9. M.C.O. - REGRESIONES DE CORTE TRANSVERSAL (1980)

Variable dependiente: crecimiento de los homicidios intencionales (Homic 1980-1975)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CONSTANTE	3,09 2,24 (**)	0,23 0,11 (NS)	2,47 2,22 (**)	-0,58 -0,31 (NS)	-1,98 -5,02 (****)	-0,61 -1,24 (NS)	-0,33 -0,68 (NS)
TASA HURTOS 1980, (R 1980)	-0,31 -2,64 (**)	-0,18 -1,88 (*)	-0,17 -1,80 (*)				
(R 1980) ²	0,002 2,22 (**)	0,002 2,41 (**)	0,001 2,21 (**)				
R 1975				0,10 3,33 (***)			
NARCOTER80		-0,35 -1,22 (NS)		0,44 1,86 (*)			
HOMIC 1970				-0,89 -3,40 (***)			
CRECIM. JUISUM, 1972-79			-25,1 -2,21 (***)		-28,95 -2,19 (***)	-24,91 -2,35 (***)	
CRECIMIENTO R, 1970-80					0,04 2,41 (***)	0,04 3,54 (****)	0,03 2,63 (***)
CREC. EDU. PRIMARIA 1970 - 80						-0,08 -3,64 (****)	-0,10 -4,56 (****)
CREC.PIB, 1975-80							0,39 2,47 (***)
R ²	0,26	0,25	0,20	0,52	0,28	0,57	0,58
R ² (ajustado)	0,19	0,14	0,12	0,45	0,21	0,50	0,51
F (P Value)	0,04	0,11	0,09	0,00	0,03	0,00	0,00
Número observaciones	25	25	25	25	25	25	25

Cuadro 10. M.C.O. - REGRESIONES DE CORTES TRANSVERSAL (1980) Variable dependiente: crecimiento de la relación juicios/sumarios (JUISUM79-JUISUM72)

	(1)	(2)
CONSTANTE	-0,00 -0,61 (NS)	-0,00 -0,02 (NS)
CREC. HURTOS, 1970-80	-0,001 -3,62 (****)	-0,001 -2,80 (***)
CREC. EDU. PRIMARIA, 1970-80	0,001 1,69 (*)	
CREC. HOMIC. 1975-80	-0,01 -3,39 (***)	-0,01 3,12 (***)
R ²	0,47	0,38
R ² (ajustado)	0,39	0,32
F (P Value)	0,00	0,01
Número observaciones	25	25

es la relación observada en 1980 entre juicios por crímenes y el número total de estos. Se utilizaron dos nuevas variables explicativas, además de algunas de las previamente mencionadas; estas fueron un índice de pobreza (el de necesidades básicas insatisfechas) para 1980 y 1985, y el número de delitos de narcotráfico en 1980.

De acuerdo con los resultados reportados en el Cuadro 11, el crecimiento de los homicidios entre 1975 y 1980 y el nivel de narcoterrorismo en 1980 tuvieron incidencia negativa en la variable dependiente, juicios/crímenes, en tanto que el aumento del producto departamental per cápita en el decenio de los setenta tuvo impacto positivo.

D. Una segunda etapa: 1980-1995

Para el análisis de este segundo período, basado también en regresiones de corte transversal, utilizamos un conjunto de variables casi igual al del

análisis de corte transversal del período previo; las nuevas variables explicativas son las siguientes: delitos de narco-terrorismo en 1990 y el PIB departamental per cápita de 1989.

Según lo presentado en el Cuadro 12, se encontró que el crecimiento de la tasa de homicidios intencionales entre 1985 y 1990 se puede explicar por el efecto positivo de 3 variables: el crecimiento a lo largo del decenio de los ochenta de los delitos clasificados como "narco-terrorismo" (además de que el nivel de este delito también ayuda a explicar el crecimiento de los homicidios), el incremento de la tasa de hurtos entre 1970 y 1990 y el nivel del ingreso departamental per cápita de 1989. Dos variables introducidas de manera alternativa como proxies de eficiencia de la justicia tuvieron un efecto negativo sobre el crecimiento de la tasa de homicidios; estas fueron el aumento de la relación juicios/sumarios entre 1970 y 1990, y el aumento en la relación juicios/crímenes entre 1980 y 1990.

Los resultados presentados en los siguientes 4 cuadros (Cuadro 13 a 16) hacen referencia a intentos de explicaciones de diferentes variables proxies de la eficiencia de la justicia. Estas son: 1) aumento de la relación juicios/sumarios entre 1979 y 1990, 2) aumento de la relación juicios/crímenes entre 1980 y 1990, 3) relación sentencias condenatorias proferidas/despachos judiciales en 1993, 4) tasa de detenciones en 1995 y una variable dummy que señala departamentos en los cuales es alta o, por el contrario, baja o nula la importancia de cultivos de narcóticos.

De lo consignado en los cuadros explicativos del grado de eficiencia de la justicia se puede resaltar lo siguiente.

Influencia negativa del narcotráfico y del narcoterrorismo: a) el número de delitos de narcotráfico observado en 1990 mostró tener influencia negativa

Cuadro 11. M.C.O. - REGRESIONES DE CORTE TRANSVERSAL (1980)

Variable dependiente: relación juicio/crímenes (JUICRIM80)

	(1)	(2)	(3)	(4)
CONSTANTE	0,13 2,33 (**)	0,39 2,52 (***)	0,02 0,56 (NS)	0,06 5,53 (****)
CREC. HURTOS, 1970-80		-0,003 -2,57 (***)		
CREC. PIB, 1970-80	-0,10 -22,49 (****)			
CREC. HOMIC, 1975-80		-0,05 -4,61 (****)	-0,04 -3,48 (****)	-0,01 -1,74 (*)
CREC. NBI, 1980-85 (1)	-0,003 -2,00 (**)	0,01 2,27 (***)		
DELINARCO 80 (2)	-0,02 -2,25 (***)			
CREC. PIB, 1970-80				0,10 18,45 (****)
R ²	0,96	0,64	0,36	0,95
R ² (ajustado)	0,96	0,59	0,33	0,94
F (P Value)	0	0,00	0,00	0,00
Número observaciones	25	25	25	25

(1) NBI: índice de necesidades básicas insatisfechas.

(2) # de delitos de narcotráfico.

en las dos primeras proxies previamente mencionadas de eficiencia de la justicia (Cuadros 13 y 14); b) el aumento del número de delitos de narcotráfico observado entre 1980 y 1990 también mostró influencia negativa en la segunda proxy (Cuadro 14), c) el número de guerrilleros y la dummy de existencia importante (ó ausencia) de cultivos de narcóticos en los diferentes departamentos tuvieron influencia negativa en la variable sentencias /despachos judi-

ciales (Cuadro 15) y d) los incrementos de la actividad de narcotráfico entre 1982 y 1995 o entre 1980 y 1990 tuvieron efectos negativos en la relación sentencias/despachos judiciales (Cuadro 15) y en el aumento de la relación juicios/crímenes entre 1980 y 1990 (Cuadro 14).

Influencia negativa del crimen en general: a) la tasa de hurtos en 1980 y el aumento de las tasas de ho-

Cuadro 12. M.C.O. - REGRESIONES DE CORTE TRANSVERSAL (1990)

Variable dependiente: crecimiento de los homicidios intencionales (Homic 1990-1985)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CONSTANTE	0,71 0,70 (NS)	22,00 3,29 (****)	-5,93 -2,17 (**)	-5,89 -2,16 (**)	-0,08 -0,16 (NS)	4,40 7,73 (****)	-4,56 -1,58 (NS)
TASA HURTOS 1990 (R 1990)	0,07 1,80 (**)	0,09 3,69 (***)	0,07 2,03 (*)	0,07 2,03 (**)	0,08 4,64 (****)		
NARCOTER90 (1)		8,26 3,80 (****)		1,14 2,57 (**)			
(NARCOTER90) ²		0,75 4,38 (****)					
CREC. NARCOTER, 1980-90			1,15 2,58 (***)				
CREC. JUISUM, 1979-90					-11,59 -2,14 (***)		
CREC. R, 1970-90						0,06 1,97 (*)	0,06 2,26 (**)
CREC. JUICRIM, 1980-90						-3,08 -2,26 (**)	-3,53 -2,69 (***)
PIB 1989							2,94 1,86 (*)
R ²	0,12	0,65	0,33	0,33	0,55	0,45	0,53
R ² (ajustado)	0,08	0,60	0,27	0,26	0,51	0,40	0,46
F (P Value)	0,09	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Número observaciones	25	25	25	25	25	25	25

(1) # de delitos de narcoterrorismo en 1990.

miciidios entre 1980 y en 1990 tuvieron efecto negativo en el aumento de la relación juicios/crime- nes entre 1980 y 1990 (Cuadro 14), y b) el aumento de la tasa de homicidios entre 1990 y 1995 tuvo impacto negativo en la proporción de detenidos en 1995 (Cuadro 16).

Otras influencias negativas para la eficiencia de la justicia: un indicador de aumento de la pobreza en cada región, el incremento de los índices de nece- sidades básicas insatisfechas entre 1985 y 1993, mostró tener efecto negativo sobre el número de detenidos (Cuadro 16).

Cuadro 13. M.C.O.-REGRESIONES DECORTE TRANSVERSAL (1990) Variable dependiente: cambio en la tasa de juicios frente a sumarios entre 1979 y 1990 (JUISUM90-JUISUM79)

	(1)	(2)
CONSTANTE	-0,04 -0,67 (NS)	-0,01 -0,21 (NS)
CREC. HURTOS, 1985-90	-0,00 -1,92 (*)	
DELINARCO 90	-0,02 -2,01 (**)	-0,02 -1,68 (*)
CREC. EDU. PRIMARIA, 1980-90	0,00 2,15 (**)	
R ²	0,24	0,27
R ² (ajustado)	0,17	0,20
F (P Value)	0,05	0,04
Número observaciones	25	25

Influencias positivas para la eficiencia de la justicia:
a) el crecimiento del PIB per cápita departamental entre 1975 y 1989 y el aumento de la cobertura de la escolaridad primaria mostraron tener influencia positiva en el cambio en la relación juicios/crímenes (tabla 14), y b) el PIB per cápita en 1995 la tuvo en la variable sentencias/despachos (Cuadro 15).

El último análisis de corte transversal se resume en el Cuadro 17. En esta se presentan los resultados de 8 regresiones (con datos centrados alrededor de 1995), cuya variable dependiente es el incremento de las tasas de homicidios entre 1990 y 1995.

De acuerdo con los resultados, el aumento de la cobertura de la educación secundaria entre 1982 y 1995 tuvo efecto positivo sobre la variable dependiente; este resultado es difícil de explicar pero, co-

mo se mencionó antes, ya se había encontrado para el caso colombiano (Montenegro y Posada 1995) y para el de Estados Unidos (Ehrlich, citado por Fajnzylber et al. 1994). Solo en una de las ecuaciones se mostró positivo el efecto del índice de necesidades básicas insatisfechas sobre el crecimiento de la tasa de homicidios.

El indicador de eficiencia de la justicia utilizado en las ecuaciones del Cuadro 17, la relación sentencias condenatorias/sumarios en 1995, tuvo efecto negativo sobre el incremento de las tasas de homicidios entre 1990 y 1995 en dos de las cuatro ecuaciones; y el aumento de la cobertura de la educación primaria entre 1993 y 1997 también mostró influencia negativa sobre el cambio en la tasa de homicidios, pero solo en la última ecuación.

VI.COMENTARIOS FINALES: LOS APORTES DE LA ECONOMÍA Y LA ECONOMETRÍA DE LA VIOLENCIA

En este documento hemos insistido en la relación mutua entre justicia y violencia, así como en la que tiene el propio crimen en el desarrollo y propagación de la violencia; estos fenómenos, como se vió en las páginas previas, pueden ser explicados, en buena medida, con los métodos de la economía y la econometría.

Al concluir este trabajo vale la pena hacer algunas reflexiones sobre la naturaleza de estas explicaciones y su relación con algunas hipótesis alternativas. Estas notas tienen relevancia porque en las explicaciones de la violencia confluyen los aportes de sociólogos, políticos, sicólogos, historiadores y economistas.

Lo primero que se le puede ocurrir a un lector desconfiado, escéptico o poco conocedor de los métodos de los economistas es preguntar, ¿cuál es la relevancia de este estudio para comprender la rea-

Cuadro 14. M.C.O. - REGRESIONES DE CORTE TRANSVERSAL (1990)

Variable dependiente: cambio en la tasa de juicios frente a crímenes 1980-1990 (JUICRIM90-JUICRIM80)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CONSTANTE	0,05 0,49 (NS)	0,03 0,27 (NS)	-0,03 -0,72 (NS)	-0,22 -1,71 (*)	-0,05 -1,33 (NS)	-0,32 -1,62 (NS)
CREC. JUZGADOS			0,22 1,94 (*)	0,24 2,19 (**)	0,24 2,14 (**)	
HURTOS 1980	-0,02 -3,33 (****)	-0,02 -3,04 (***)				
CREC. HOMIC, 1980-90	-0,04 -3,57 (****)	-0,03 -2,12 (**)	-0,02 -2,43 (***)	-0,02 -2,72 (***)	-0,01 -2,00 (*)	-0,06 -2,10 (**)
DELINARCO90		-0,02 -1,68 (*)		-0,03 -1,66 (*)		
CREC. EDU. PRIMARIA, 1980-90	0,01 2,34 (**)	0,01 2,24 (**)				
CREC. PIB, 1975-89		0,15 7,23 (****)	0,21 22,34 (****)	0,21 23,22 (****)	0,20 22,74 (****)	
CREC. NARCOTER, 1980-90					-0,04 -1,80 (*)	
R ²	0,66	0,89	0,97	0,98	0,98	0,17
R ² (ajustado)	0,61	0,86	0,97	0,97	0,97	0,13
F (P Value)	0,00	-	0	0	0	0
Número observaciones	25	25	25	25	25	25

lidad nacional?; ¿qué es lo que en verdad dicen los coeficientes y parámetros que se presentan en éste y otros estudios semejantes?

Con todos sus tecnicismos y complejidades, la econometría muestra únicamente ciertas regularidades en las cifras que pueden ayudar a comprender la magnitud y la evolución del fenómeno de la vio-

lencia y sus relaciones con numerosos hechos de la vida del país. Un ejemplo puede ilustrar el alcance de estos análisis. Estos estudios dicen, entre otras cosas, que "dónde hay más pobreza no hay más violencia, sino todo lo contrario" (Gaitán 1995, o Montenegro y Posada 1995, o Sarmiento y Becerra 1998). Ante todo, hay que anotar que este tipo de planteamientos ya había sido analizado en forma

Cuadro 15. M.C.O. - REGRESIONES DE CORTE TRANSVERSAL (1990)

Variable dependiente: sentencias x despacho (SENXDES93)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
CONSTANTE	1,47 6,82 (****)	1,36 4,41 (****)	7,68 1,48 (NS)	1,70 6,71 (****)	-1,56 -3,91 (****)
NUGUER	-0,66 -1,72 (*)	-0,68 -1,72 (*)	-0,79 -2,02		
CREC. DELINARCO, 1982-95		-0,004 -5,51 (****)	-0,002 -1,99 (*)		
HOMIC 1995			-1,59 -1,70 (*)		
DUMCUL (1)				-8,78 -1,88 (*)	-6,15 -1,74 (*)
PIB 1995					1,73 4,34 (****)
R ²	0,12	0,23	0,21	0,14	0,55
R ² (ajustado)	0,08	0,15	0,09	0,10	0,50
F (P Value)	0,09	0,02	0,02	0,07	0,00
Número observaciones	25	25	25	25	25

(1) DUMMY para existencia (o inexistencia) de cultivos de narcóticos.

verbal y descriptiva en varios artículos sobre el tema, en particular en los escritos sobre la agricultura de Jesús Antonio Bejarano. Por lo tanto, lo que se obtiene con los análisis econométricos es la capacidad de defender, con fundamentos económicos y basados en cifras que miden la realidad, la tesis de la existencia de una relación estadística (general) positiva entre la riqueza y la violencia, cuando son débiles las instituciones. Obviamente, este hallazgo le quita el piso a la hipótesis alternativa ("la pobreza engendra violencia").

Ese es ya un avance sustancial, pues si la pobreza engendrarse la violencia, las cifras tendrían que mos-

trarlo. ¿Pero la demostración de una relación entre riqueza y violencia explica completamente el fenómeno? Por supuesto que no. Solo lo bosqueja en una de sus manifestaciones. La forma particular bajo la cual se manifiesta la violencia, florece y se propaga en las economías de frontera, donde precisamente aumenta la riqueza, es el objeto de los estudios de caso, de los testimonios, de las historias de los grupos guerrilleros y paramilitares.

Algo semejante sucede con la relación inversa entre justicia y violencia. Haber encontrado tal relación estadística confirma, de una manera bastante simplificada y esquemática, un hecho que ha sucedido

Cuadro 16. M.C.O. - REGRESIONES DE CORTE TRANSVERSAL (1995)**Variable dependiente: logaritmo de detenidos (APREHEN 1995)**

	(1)	(2)	(3)	(4)
CONSTANTE	6,28 2,12 (**)	6,20 2,14 (**)	6,54 3,04 (****)	6,62 3,17 (****)
CREC. HOMIC, 1990-95	-0,07 -2,67 (**)	-0,07 -2,70 (***)	-0,05 -1,69 (*)	-0,06 -2,11 (*)
CREC. NBI, 1985-93	-0,05 -1,78 (*)	-0,05 -2,01 (**)		
DELINARCO	0,001 4,13 (****)	0,001 4,58 (****)	0,001 4,04 (****)	0,001 3,72 (****)
NUGUER		0,04 1,74 (*)		
NARCOTER 1995			0,004 1,74 (*)	0,01 2,18 (**)
DUMCUL				-0,54 -2,74 (***)
R ²	0,57	0,62	0,57	0,63
R ² (ajustado)	0,50	0,54	0,50	0,55
F (P Value)	0,00	0,00	0,00	0,00
Número observaciones	25	25	25	25

en el país en los últimos años, ocurrido a través de una compleja red de interrelaciones y fenómenos en las esferas de la sociedad, la política y la economía. Las fuerzas que se desatan cuando se debilita la justicia y, entonces, impulsan el crimen, y las que van en la otra dirección, del agravamiento del crimen al debilitamiento de la justicia, han sido analizadas, de manera "teórica" y simplificada por varios economistas (Posada 1994, Echeverry y Partow 1998, y Gaviria 2000); estos, en su lenguaje, se refieren a "externalidades, economías de es-

cala y equilibrios múltiples". El lector común y corriente, que puede desconfiar de estas interpretaciones, recordará, leyendo a Rubio (por ejemplo, 1999a y 1999b), cómo los jueces que no se corrompen con frecuencia son asesinados o tienen que huir y esconderse a causa de las amenazas.

El narcotráfico ha sido un fenómeno dominante y protuberante de la vida nacional en las últimas tres décadas y ha deformado profundamente las distintas instituciones y grupos sociales. Ha tenido, en parti-

Cuadro 17. M.C.O. - REGRESIONES DE CORTE TRANSVERSAL (1995)

Variable dependiente: crecimiento de homicidios 1990-1995

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
CONSTANTE	2,05 2,18 (**)	1,94 2,13 (**)	2,15 2,52 (***)	-1,90 -1,36 (NS)	-3,59 -3,59 (***)	-9,91 -3,56 (***)	-1,35 -0,80 (NS)	2,50 0,93 (NS)
CREC. NBI, 1985-93	-0,14 -0,64 (NS)							
NBI 1993						0,12 2,36 (**)		
APREHEND 1995	-3,74 -2,67 (***)	-3,41 -2,66 (***)	-3,52 -2,94 (****)					
DELINARCO 1995	0,004 2,11 (**)	0,003 2,05 (*)	0,003 1,79 (*)	0,002 1,73 (*)	0,002 2,04 (*)	0,004 3,23 (***)	0,003 2,60 (**)	0,004 2,91 (***)
CREC. EDU. SECUNDARIA 1982-95					0,01 5,06 (****)	0,01 4,87 (****)	0,01 4,91 (****)	0,01 4,85 (****)
CREC. EDU. PRIMARIA 1993-97								-0,52 -1,79 (*)
DUMCUL			-3,89 -2,02 (*)					
SENTXSUM95							-11,47 -1,68 (*)	-1,14 -1,76 (*)
R ²	0,29	0,27	0,40	0,32	0,57	0,67	0,62	0,67
R ² (ajustado)	0,18	0,20	0,31	0,25	0,52	0,61	0,55	0,60
F (P Value)	0,09	0,04	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Número observaciones	25	25	25	25	25	25	25	25

cular, un efecto crucial en la estructura y las motivaciones de la justicia, la guerrilla y los paramilitares; estos dos han podido crecer y fortalecerse al amparo de los recursos que les proporciona el cultivo y el tráfico de narcóticos.

El narcotráfico es, por lo tanto, un determinante fundamental de la violencia en Colombia. ¿Decir esto es original? Desde luego que no; ha sido afirmado y repetido prácticamente por cualquier persona desprevénida que ha mirado la realidad colom-

biana: periodistas, viajeros, políticos y demás. Pero con frecuencia los intelectuales y analistas no son desprevenidos cuando se trata reflexionar sobre la violencia. La ideología es tan poderosa que, al mirar la violencia de Colombia, sacan automáticamente de sus mentes y repiten los refranes, clichés y slogans que se refieren a la pobreza, la exclusión y las demás "causas objetivas". Esto no les permite ver lo obvio: que la violencia tiene mucho más que ver con el narcotráfico y con el desplome del sistema de justicia en el país que con las explicaciones tradicionales, que han sido repetidas desde cuando no había narcotráfico (cuando la violencia no había adquirido los niveles de los últimos años). Los resultados econométricos, entonces, permiten darle validez empírica a una lectura (nuestra lectura) de la realidad nacional. Las cifras, los datos sobre los fenómenos sociales, algo que los nuevos investigadores miran todos los días, deben ser el objeto de análisis de quienes quieren entender lo que está pasando.

Los resultados del presente trabajo, obviamente, son compatibles con lo afirmado en los párrafos previos aunque implican una enorme simplifica-

ción, que es útil para muchos propósitos pero grandes limitaciones que reconocemos de entrada. En primer lugar, estos resultados deben entenderse como relaciones generales que nada dicen sobre la forma particular en que interactúan fenómenos sociales tan complejos como los que estamos analizando. En segundo lugar, en el campo normativo, este tipo de estudios apenas bosqueja la dirección de lo que debe hacerse para reducir la violencia. La falla de la justicia, ante el desarrollo del narcotráfico, es sólo una de las manifestaciones de las deformaciones sociales y políticas causadas por este fenómeno. La reconstrucción de la justicia y la lucha contra el crimen deben ser, como es obvio, la consecuencia de una decisión de un grupo mayoritario o, al menos, altamente influyente de la sociedad.

En tercer lugar, los estudios nuestros y los otros reseñados describen una parte del fenómeno de la violencia, cuyas complejidad y dinámica no están completamente dilucidadas. Aunque creemos que el presente estudio muestra una faceta del problema, con seguridad omite y simplifica muchos aspectos que requieren mayor precisión y análisis. Dilucidar estos interrogantes es la tarea de los investigadores.

BIBLIOGRAFÍA

- Autores varios (1920), *Los problemas de la raza en Colombia*, editado por El Espectador.
- Becker, Gary (1968), "Crime and Punishment: An Economic Approach" *Journal of Political Economy*, Vol. 78 (marzo/abril).
- _____. (1993), "Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Behavior" *Journal of Political Economy*, Vol. 101, No. 3.
- Camacho, Álvaro y Álvaro Guzmán (1986), "Política y violencia en la coyuntura colombiana actual", en *La Colombia de hoy* (Álvaro Camacho G., compilador), CEREC, CIDSE.
- Comisión de Estudios sobre la Violencia (1995), *Colombia: violencia y democracia*, IEPRI, Universidad Nacional, Colciencias (4ª edición).
- Deas, Malcolm (1995), "Canjes violentos: reflexiones sobre la violencia política en Colombia", en *Dos ensayos especulativos sobre la violencia en Colombia*, Fonade-DNP.
- Easterly, William (1999), "Live During Growth", *Journal of Economic Growth*, Vol. 4, No. 3 (septiembre).
- Echandía, Camilo (1997), "Dimensión Regional del homicidio", *Coyuntura Social*, No. 17.
- _____. (1999), "Expansión territorial de las guerrillas colombianas: geografía, economía y violencia", en *Reconocer la guerra para construir la paz* (M. Deas y M. V. Llorente, compiladores), CEREC y Unianandes.
- Echeverry, Juan Carlos y Zeinab Partow (1998), "¿Por qué la justicia no responde al crimen?: el caso de la cocaína en Colombia", en *Corrupción, Crimen y Justicia: una perspectiva histórica*, (M. Cárdenas y R. Steiner, editores), Tercer Mundo-Fedesarrollo. Lacea.
- Ehrlich, Isaac (1973), "Participation in Illegitimate Activities; A Theoretical and Empirical Investigation", *Journal of Political Economy*, Vol. 8, No. 3.
- _____. (1975), "On the Relation between Education and Crime", en *Education, Income and Human Behavior* (F. Juster, editor), McGraw-Hill.
- _____. (1996), "Crime, Punishment and the Market for Offenses", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 10, No. 1.
- Fajnzylber, P., D. Lederman y N. Loayza (1998), "Determinants of Crime Rates in Latin America and the World. An Empirical Assessment", *World Bank Latin American and Caribbean Studies*, World Bank.
- _____. (1999), "Inequality and Violent Crime"; Documento de trabajo no publicado, Banco Mundial.
- Gaitán, Fernando (1995), "Una indagación sobre las causas de la violencia en Colombia", en *Dos ensayos sobre la violencia en Colombia*, Fonade – DNP.
- Garay, Luis Jorge (1999), "Crisis y construcción de sociedad: apuntes para el caso de Colombia", en *¿Para dónde va Colombia?* (H. Gómez B., Compilador), TM editores y Colciencias.
- García Márquez, Gabriel (1996), *Por un país al alcance de los niños*, Villegas editores.
- Gaviria, Alejandro (2000), "Increasing returns and the evolution of violent crime: the case of Colombia", *Journal of Development Economics*, Vol. 61.
- Glaeser, Edward, Daniel Kessler y Anne M. Piehl (1998), "What do prosecutors maximize? An analysis of drug offenders and concurrent jurisdiction" *National Bureau of Economic Research Working Paper* 6602 (junio).
- Gómez B, Hernando (1999), *¿Para dónde va Colombia?*, Tercer Mundo-Colciencias.
- Gupta, Dipak (1990), *The Economics of Political Violence*, Praeger.
- Guzmán, Germán, Orlando Fals Borda y Eduardo Umaña Luna (1962), *La violencia en Colombia* (Tomos I y II), Tercer Mundo.
- Huntington, S. (1968), *Political Order in Changing Societies*, Yale University Press.
- López, Cecilia y Arturo García (1999), "Los costos ocultos de la paz en Colombia", en *Ensayos sobre Paz y Desarrollo*, The World Bank, Tercer Mundo, Bogotá.
- Lozano y Lozano, Juan (1959), "Guerrilleros y bandoleros", Mito, Revista bimestral de cultura; año V, junio- julio, número 25.
- Martínez, Adriana (1998), "La criminalidad y el caso colombiano reciente: un punto de vista económico". Trabajo de grado para la maestría en Economía, Universidad de los Andes.
- Milner LL., Clyde A., Carol O'Connor, y A. Sandweiss (1994), *The Oxford History of the American West*, Oxford University Press.
- Molano, Alfredo (1996), *Trochas y fusiles*, IEPRI – El Áncora.
- _____. (1999), *Selva adentro, una historia oral de la colonización del Guaviare* (cuarta reimpresión), Áncora editores.

- Montenegro, Armando y Carlos Esteban Posada (1995), "Criminalidad en Colombia", *Coyuntura Económica*, Vol. XXV, No. 1.
- Moser, Caroline (1999), "La violencia en Colombia: como construir una paz sostenible y fortalecer el capital social", en *Ensayos sobre Paz y Desarrollo*, The World Bank, Tercer Mundo Editores.
- Peñate, Andrés (1999), "El sendero estratégico del ELN: del idealismo guevarista al clientelismo armado", en *Reconocer la guerra para construir la paz* (M. Deas y M. V. Llorente, compiladores), CEREC y Uniandes.
- Posada, Carlos Esteban (1994), "Modelos económicos de la criminalidad y la posibilidad de una dinámica prolongada", *Planeación y Desarrollo*, Vol. XXV (edición especial, julio).
- Rangel, Alfredo (1999), "Las Farc-EP: una mirada actual", en *Reconocer la guerra para construir la paz* (M. Deas y M. V. Llorente, compiladores), CEREC y Uniandes.
- Rausch, Jane (1999), *La frontera de los Llanos en la historia de Colombia (1830-1930)*, Banco de la República - El Áncora Editores.
- Rubio, Mauricio (1995), "Crimen y Crecimiento en Colombia", *Coyuntura Económica*, Vol. 25, No. 1, Marzo.
- _____(1997). "La justicia en una sociedad violenta: los agentes armados y la justicia penal en Colombia", Documento CEDE 97-03, Universidad de los Andes.
- _____(1999a), *Crimen e Impunidad*, CEDE – Tercer Mundo.
- _____(1999b), "La justicia en una sociedad violenta", en *Reconocer la guerra para construir la paz* (M. Deas y M. V. Llorente, compiladores), CEREC y Uniandes.
- Sarmiento, Alfredo (1999), "Violencia y equidad"; documento no publicado, Misión Social, DNP.
- _____, y Lidia Marina Becerra (1998), "Análisis de las relaciones entre violencia y equidad", *Archivos de Macroeconomía* (DNP), documento 93, agosto.

Anexo 1 ESTACIONARIEDAD

Variable	Phillips-Perron	$\alpha = 1\%$	$\alpha = 5\%$	$\alpha = 10\%$
HOMIC	-0.68	-3.612	-2.940	-2.608
D(HOMIC)	-9.92	-3.617	-2.942	-2.609
APREHEND	-1.72	-4.251	-3.547	-3.206
D(APREHEND)	-5.95	-4.261	-3.551	-3.208

Nº de rezagos (Bartlett): 3

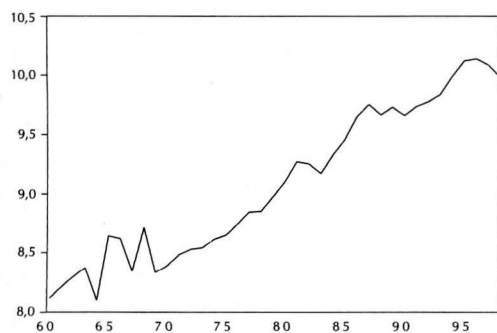
AUGMENTED DICKEY-FULLER TEST

Variable	ADF	$\alpha = 1\%$	$\alpha = 5\%$	$\alpha = 10\%$
HOMIC	-0.46	-3.62	-2.94	-2.61
D(HOMIC)	-6.53	-3.62	-2.94	-2.61
APREHEND	-1.78	-4.26	-3.55	-3.21
D(APREHEND)	-3.83	-3.62	-3.56	-3.21

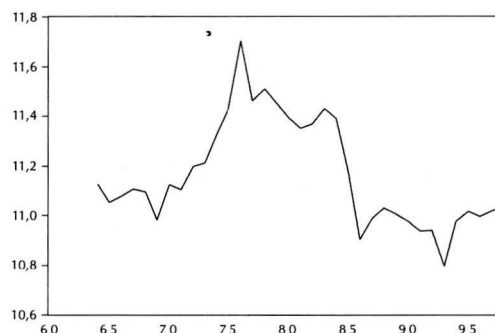
*Valores críticos de Mackinnon para rechazar la hipótesis de una raíz unitaria.

Las series en niveles tienen al menos una raíz unitaria; por lo tanto requieren ser diferenciadas al menos una vez para lograr su estacionariedad. La primera diferencia de las dos series es estacionaria según los *test* de Phillips-Perron y de Dickey-Fuller.

Logaritmo de homicidios



Logaritmo de aprehendidos



Anexo 2

CRECIMIENTO PIB DEPARTAMENTAL EN EL PERÍODO 1950-1989 (%)

Departamento	50/60	60/64	65/69	60/70	70/74	75/80	70/80	80/84	85/89	95/89	50/89	60/89	60/95	80/89
Antioquia	-0,2	1,7	3,4	2,6	2,5	5,9	4,1	-0,1	1,8	0,3	1,8	2,5	0,3	0,6
Atlántico	-2,0	1,2	2,2	1,6	5,1	-1,5	1,4	-1,6	0,4	0,1	0,0	0,7	0,1	-1,1
Bolívar	2,3	-0,2	0,0	0,9	6,0	-2,1	1,5	-2,2	1,8	0,3	1,2	0,8	0,1	0,0
Boyacá	4,9	-0,7	1,5	-0,1	5,1	6,1	5,3	-1,6	3,4	0,2	2,8	2,1	0,2	1,0
Caldas	-1,3	-0,5	1,7	1,0	1,9	1,1	1,5	1,7	3,3	0,7	0,8	1,5	0,2	2,2
Cauca	-2,9	0,8	1,8	0,5	5,6	5,1	5,1	-1,1	3,6	0,1	1,0	2,3	0,2	1,2
Córdoba	5,9	-1,4	2,5	0,4	4,6	-1,6	1,4	1,2	4,7	-0,2	2,4	1,2	0,1	2,0
Cundinamarca	5,1	1,8	4,3	2,6	3,2	6,9	5,1	2,1	4,6	0,6	4,1	3,7	0,4	3,4
Bogotá	-1,1	1,3	2,3	1,6	2,3	2,2	2,0	-0,5	2,2	0,4	0,7	1,4	0,2	0,5
Chocó	3,8	1,0	5,0	0,6	1,9	13,0	7,4	-0,5	8,6	-0,7	4,1	4,2	0,3	4,5
La Guajira	7,6	8,4	-0,1	2,4	8,0	-4,2	1,0	15,0	5,5	0,1	5,6	4,9	0,4	12,0
Huila	4,2	3,7	0,7	1,9	2,7	5,0	3,8	1,6	1,0	0,3	2,8	2,3	0,2	1,0
Magdalena	0,0	2,2	-2,4	1,9	3,7	-4,1	-0,1	-1,8	2,7	0,4	0,6	0,8	0,1	0,7
Meta	0,2	2,8	1,5	1,8	3,3	1,5	2,4	-4,3	6,7	0,1	1,4	1,9	0,2	1,3
Nariño	4,3	-1,5	2,4	0,9	1,6	3,2	2,5	0,3	4,8	-0,1	2,5	1,9	0,2	2,4
N. de Santander	1,9	-0,3	-1,1	-0,2	-0,3	5,2	2,4	-2,5	0,1	-0,1	1,3	1,0	0,1	0,8
Santander	2,3	3,4	1,2	2,6	3,5	3,0	3,1	1,7	4,3	-0,1	2,6	2,8	0,2	2,6
Tolima	3,5	1,3	3,1	2,5	3,3	1,8	2,6	-1,2	3,6	0,3	2,4	2,1	0,2	1,0
Valle	2,5	1,3	2,0	1,8	2,7	3,9	2,8	-0,7	2,8	0,5	2,1	1,9	0,2	1,2
Cesar	-1,4	2,5	-0,9	1,1	2,1	-3,6	-0,8	-4,0	1,4	0,4	-0,5	-0,2	0,0	-1,1
Quindío	-1,7	-2,6	1,1	0,3	1,9	20,5	10,7	-6,9	2,6	0,2	2,1	3,4	0,3	-1,3
Risaralda	-2,5	-0,2	3,2	2,0	4,7	3,9	4,2	0,1	3,6	0,0	1,5	2,9	0,2	2,5
Sucre	2,7	1,0	3,3	2,8	4,0	-4,9	-0,3	-1,4	3,5	-0,2	1,6	1,2	0,1	1,0
Inten. y comis.	-1,1	3,0	24,7	9,3	4,9	-0,7	2,1	-0,4	10,4	-0,3	3,8	5,4	0,4	4,8
Caquetá	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-1,5	3,7	0,1	24,5	n.d.	n.d.	0,3

TASA DE CRIMINALIDAD POR 10.000 HABITANTES

Departamento	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Antioquia	41,2	45,6	49,1	65,6	68,0	70,0	59,9	179,0
Atlántico	N.D.	39,5	44,2	50,5	50,4	33,6	35,0	48,5
Bolívar	21,6	16,7	18,6	31,4	33,0	34,0	38,9	29,4
Boyacá	21,5	16,4	28,7	37,1	81,1	35,9	32,6	34,5
Caldas	155,3	133,6	68,9	85,3	115,3	93,3	61,3	49,8
Cauca	48,6	33,5	71,3	93,5	98,9	103,1	56,8	29,4
Córdoba	21,3	20,7	30,8	26,7	55,9	47,3	74,0	21,5
Cundinamarca	45,7	36,2	48,4	47,1	48,1	33,6	37,2	34,7
Bogotá	186,7	143,7	145,9	139,0	105,5	72,5	97,2	91,9
Chocó	24,1	23,0	30,4	49,3	32,6	23,5	26,4	9,4
La Guajira	N.D.	18,2	14,5	36,0	33,7	34,4	32,4	49,4
Huila	63,5	57,9	79,2	133,4	143,7	83,6	59,4	46,8
Magdalena	26,2	39,0	36,4	41,9	35,1	12,2	38,3	48,0
Meta	152,0	75,5	134,4	189,0	218,2	152,0	120,9	72,3
Nariño	26,6	28,5	22,0	39,0	76,8	68,7	39,7	26,9
Norte de Santander	29,6	43,5	44,1	58,5	66,4	73,3	69,6	64,3
Santander	53,0	48,9	91,5	84,8	56,0	62,0	65,6	57,6
Tolima	93,8	77,8	85,7	111,1	140,1	94,0	57,7	46,3
Valle	88,8	85,5	91,7	102,5	116,2	70,4	59,0	130,1
Cesar	n.d.	n.d.	27,3	24,3	48,4	39,2	31,4	53,1
Quindío	n.d.	n.d.	71,5	150,7	169,5	161,5	132,7	58,6
Risaralda	n.d.	n.d.	76,4	134,8	149,8	125,7	127,2	97,6
Sucre	n.d.	n.d.	13,8	33,3	30,4	33,8	22,4	25,2
Intendencias y comisar.	35,4	77,7	125,8	190,0	177,5	n.d.	n.d.	53,0
Caquetá	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	93,3	107,6	53,0

TASA DE ASESINATOS POR 10.000 HABITANTES

Departamento	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Antioquia	2,9	2,7	3,7	4,7	2,4	10,1	22,6	2,7
Atlántico	0,1	1,4	1,7	2,3	0,7	2,6	3,4	3,2
Bolívar	0,4	0,9	1,1	1,4	0,4	1,6	2,5	2,0
Boyacá	1,9	2,3	4,4	4,7	4,2	4,6	6,0	2,1
Caldas	9,6	8,9	3,6	3,7	2,4	7,8	8,	4,1
Cauca	3,3	2,7	3,3	4,7	3,5	6,4	6,5	3,3
Córdoba	1,2	1,6	1,3	1,7	1,2	2,9	6,1	3,0
Cundinamarca	2,1	3,5	4,6	5,4	3,8	4,9	7,1	3,7
Bogotá	1,6	2,5	3,7	3,3	1,4	4,6	6,3	5,1
Chocó	2,2	1,5	1,9	1,6	0,9	1,4	3,1	1,6
La Guajira	n.d.	4,0	4,1	5,9	1,2	7,5	7,0	4,0
Huila	4,0	2,9	2,1	2,8	3,3	6,0	5,6	3,5
Magdalena	2,0	4,6	2,3	3,0	0,3	1,5	4,9	3,7
Meta	14,7	6,6	6,1	9,7	5,1	7,9	14,1	3,1
Nariño	0,7	1,8	1,6	2,4	2,0	2,8	3,8	2,2
Norte de Santander	4,1	5,5	5,4	3,5	2,2	4,8	8,8	1,4
Santander	5,8	4,5	5,1	4,5	2,0	5,1	6,2	3,9
Tolima	8,9	5,6	4,1	4,8	4,1	5,1	5,2	4,3
Valle	6,6	4,7	3,4	3,9	0,8	6,8	8,0	4,1
Cesar	n.d.	n.d.	4,8	3,0	1,3	7,1	7,8	6,2
Quindío	n.d.	n.d.	3,4	4,7	2,7	6,6	10,8	5,4
Risaralda	n.d.	n.d.	3,1	4,8	2,9	9,1	14,0	2,4
Sucre	n.d.	n.d.	1,1	1,6	0,2	1,3	2,3	4,0
Intendencias y comisar.	2,2	5,7	7,1	13,8	3,5	n.d.	n.d.	3,6
Caquetá	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	7,2	11,4	10,6

TASA DE HURTOS POR 10.000 HABITANTES

Departamento	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Antioquia	5,8	20,3	19,9	24,4	11,0	21,4	16,2
Atlántico	6,0	13,2	14,4	18,5	6,6	15,7	18,1
Bolívar	2,9	7,3	8,6	16,4	5,5	14,2	20,3
Boyacá	2,5	4,8	5,3	12,3	12,3	12,8	10,0
Caldas	25,3	66,4	34,4	40,7	23,9	31,9	17,1
Cauca	8,8	14,7	30,2	39,3	14,6	35,3	19,5
Córdoba	3,7	8,2	12,1	10,0	11,5	22,7	31,7
Cundinamarca	6,1	13,7	19,6	8,6	8,6	13,0	13,2
Bogotá	5,0	74,9	75,4	76,2	10,8	44,0	49,3
Chocó	2,7	8,9	13,9	22,3	8,2	8,1	14,6
La Guajira	n.d.	5,6	4,6	10,1	5,5	11,6	13,2
Huila	4,2	28,8	41,2	106,0	19,2	31,0	24,9
Magdalena	7,4	15,9	13,5	16,3	3,0	6,1	15,9
Meta	6,3	31,0	65,1	79,6	19,8	56,0	45,9
Nariño	4,9	13,5	9,3	18,3	17,2	30,9	16,5
Norte de Santander	3,5	12,6	14,3	23,2	9,0	30,0	22,8
Santander	7,4	21,8	39,2	36,7	6,1	26,4	27,0
Tolima	11,2	32,4	35,3	51,2	21,3	38,5	21,8
Valle	10,5	33,0	40,9	44,3	7,4	26,2	18,5
Cesar	n.d.	n.d.	7,9	8,7	8,4	14,6	8,4
Quindío	n.d.	n.d.	n.d.	79,8	27,6	69,7	57,0
Risaralda	n.d.	n.d.	13,2	62,4	19,7	38,4	48,9
Sucre	n.d.	n.d.	4,9	14,7	4,1	12,7	8,8
Intendencias y comis.	3,3	25,4	48,0	85,5	25,8	n.d.	n.d.
Caquetá	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	31,4	36,4

COBERTURA BRUTA EN EDUCACIÓN PRIMARIA*

Departamento	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Antioquia	58,6	77,5	81,2	87,4	103,5	105,8	111,1
Atlántico	51,7	73,8	75,3	75,5	110,4	109,0	107,7
Bolívar	50,3	68,9	70,6	69,7	109,4	111,2	116,3
Boyacá	55,8	64,8	70,9	80,4	95,7	102,3	117,3
Caldas	61,8	74,6	84,7	93,1	95,0	99,7	110,0
Cauca	51,8	66,5	81,7	86,4	104,5	107,5	114,7
Córdoba	42,5	56,7	70,3	74,3	120,2	120,5	121,3
Cundinamarca	60,3	68,5	77,8	86,9	111,2	110,7	110,6
Bogotá	67,6	92,3	91,6	87,1	106,6	107,0	109,3
Chocó	53,1	60,9	68,8	99,3	102,4	107,6	120,3
La Guajira	44,6	63,0	75,7	88,1	117,2	115,9	115,0
Huila	60,2	77,3	80,8	81,5	106,8	107,9	111,5
Magdalena	37,9	66,6	66,3	79,4	108,4	112,3	121,4
Meta	57,1	82,9	76,8	88,7	104,8	106,3	112,3
Nariño	48,5	57,5	59,4	62,0	98,7	103,6	115,1
Norte de Santander	59,2	64,3	75,6	78,6	82,6	91,5	118,6
Santander	61,1	72,4	76,4	93,4	109,3	110,7	114,0
Tolima	63,4	69,4	80,3	89,8	87,7	97,7	121,8
Valle	60,5	70,6	84,4	78,7	109,1	110,9	115,8
Cesar	38,3	60,4	70,0	66,9	114,5	116,1	121,2
Quindío	62,2	74,6	87,7	101,3	100,5	102,8	107,9
Risaralda	61,9	75,3	90,9	94,0	98,2	101,3	109,0
Sucre	50,7	71,6	86,8	94,8	110,0	113,8	123,4
Intendencias y comis.	N,D,	60,2	99,6	127,1	112,6	101,7	91,4
Caquetá	N,D,	63,3	100,1	106,2	102,5	103,8	108,5

* Población total matriculada en primaria dividida por la población entre 5 y 12 años.

COBERTURA BRUTA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA*

Departamento	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Antioquia	23,6	29,2	40,9	48,4	56,7	54,4	61,9
Atlántico	5,9	34,3	40,0	57,1	62,8	73,9	79,9
Bolívar	26,1	17,6	24,9	36,6	42,0	55,0	64,8
Boyacá	48,1	17,0	24,8	39,2	43,9	53,3	64,6
Caldas	34,9	26,4	39,4	52,0	55,8	53,5	62,5
Cauca	66,0	14,5	25,1	29,8	37,2	37,1	41,3
Córdoba	63,3	8,9	13,6	30,0	35,9	50,1	59,9
Cundinamarca	51,0	15,3	33,0	41,0	48,5	55,4	65,7
Bogotá	0,8	45,9	96,2	90,6	91,4	89,9	94,5
Chocó	36,6	17,0	25,6	32,7	51,0	44,4	52,3
La Guajira	40,2	12,3	29,8	31,7	52,5	66,8	77,9
Huila	49,2	18,0	32,8	37,1	44,7	55,0	67,1
Magdalena	53,8	23,2	28,8	39,5	44,5	53,1	59,6
Meta	63,5	15,5	29,3	39,9	47,5	49,5	58,5
Nariño	58,3	15,8	23,6	27,8	36,8	48,3	57,5
Norte de Santander	33,6	22,7	32,2	37,9	40,0	58,1	68,3
Santander	29,5	26,0	37,9	45,1	49,0	52,2	62,8
Tolima	52,9	19,5	30,6	39,1	49,5	52,2	64,8
Valle	23,3	27,8	38,9	51,8	59,4	68,0	79,2
Cesar	69,4	13,5	20,5	28,3	38,5	44,6	52,5
Quindío	42,9	34,6	49,6	58,1	68,1	66,4	74,0
Risaralda	37,2	37,3	42,4	45,5	51,9	64,3	75,2
Sucre	56,2	11,1	23,8	31,7	45,8	53,0	62,2
Intendencias y comis.	49,0	33,8	38,0	33,8	42,8	37,2	41,4
Caquetá	N,D,	8,3	32,6	24,1	35,4	42,6	46,2

* Población matriculada en secundaria sobre la población entre 12 y 18 años.

LOGARITMO DEL PIB PER CÁPITA 1950-1995

Departamento	1950	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Antioquia	9.366	9.350	9.416	9.606	9.719	10.016	10.000	10.070	10.220
Atlántico	9.786	9.586	9.633	9.745	9.958	9.883	9.767	9.784	9.830
Bolívar	9.201	9.436	9.465	9.525	9.785	9.679	9.607	9.678	9.840
Boyacá	8.646	9.132	9.028	9.122	9.350	9.655	9.609	9.745	9.820
Caldas	9.451	9.318	9.352	9.416	9.513	9.568	9.635	9.768	10.110
Cauca	9.124	8.831	8.801	8.883	9.140	9.397	9.362	9.506	9.560
Córdoba	8.636	9.224	9.127	9.268	9.488	9.406	9.398	9.585	9.500
Cundinamarca	8.765	9.273	9.305	9.530	9.697	10.041	10.165	10.348	10.660
Bogotá	10.078	9.969	10.008	10.129	10.216	10.327	10.280	10.370	10.590
Chocó	7.774	8.159	8.112	8.220	8.305	8.956	9.020	9.364	9.060
La Guajira	8.324	9.083	9.447	9.321	9.633	9.424	10.279	10.500	10.530
Huila	8.695	9.116	9.255	9.309	9.444	9.694	9.741	9.780	9.910
Magdalena	9.163	9.166	9.437	9.351	9.545	9.341	9.298	9.405	9.600
Meta	9.570	9.590	9.658	9.772	9.936	10.009	9.858	10.127	10.180
Nariño	8.419	8.851	8.789	8.940	9.029	9.190	9.213	9.405	9.370
Norte de Santander	9.100	9.288	9.314	9.271	9.257	9.515	9.587	9.589	9.530
Santander	9.092	9.322	9.472	9.581	9.737	9.890	9.954	10.125	10.090
Tolima	8.887	9.235	9.294	9.484	9.652	9.740	9.689	9.833	9.980
Valle	9.360	9.610	9.681	9.793	9.872	10.068	10.061	10.174	10.440
Cesar	9.740	9.603	9.740	9.714	9.820	9.638	9.481	9.537	9.740
Quindío	9.408	9.242	9.240	9.268	9.314	10.340	10.122	10.225	10.340
Risaralda	9.531	9.277	9.313	9.475	9.695	9.890	9.967	10.112	10.110
Sucre	8.740	9.011	9.076	9.290	9.510	9.262	9.216	9.356	9.280
Intendencias y comis.	8.844	8.732	8.814	9.666	9.913	9.878	9.894	10.312	10.160
Caquetá	d.n	d.n	d.n	d.n	d.n	9.516	9.396	9.542	9.580

Fuente: Dane - Cuentas regionales.

PIB DEPARTAMENTAL A PRECIOS CONSTANTES 1975

Departamento	1950	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Antioquia	9.366	9.350	9.416	9.606	9.719	10.016	10.000	10.070	10.220
Antioquia	17.727	24.636	31.197	43.067	55.057	81.592	89.054	100.728	105.722
Atlántico	7.306	8.727	11.349	15.313	22.848	24.686	25.561	28.272	26.073
Bolívar	4.214	7.526	9.206	11.301	16.958	18.252	19.028	21.877	22.692
Boyacá	4.463	8.959	8.939	10.564	14.263	17.645	17.963	21.104	20.155
Caldas	6.588	7.228	8.277	9.201	10.580	11.709	13.439	15.573	18.426
Córdoba	1.758	4.930	5.551	7.444	10.802	10.753	12.134	15.463	10.536
Cundinamarca	5.730	11.192	12.486	16.619	20.891	31.048	39.075	49.193	45.929
Bogotá	15.937	27.784	39.855	60.032	87.433	108.796	122.337	146.591	179.556
Chocó	304	573	620	777	949	2.205	2.592	3.872	2.403
La Guajira	409	1.158	1.956	2.212	3.882	3.424	8.698	11.794	13.957
Huila	1.708	3.393	4.448	5.258	6.735	9.619	11.693	13.009	8.463
Magdalena	2.689	4.197	6.724	6.660	8.721	9.246	9.672	11.353	11.751
Meta	904	1.820	2.798	3.944	6.005	8.106	8.928	13.022	14.438
Nariño	2.434	4.543	4.737	6.221	7.676	9.706	10.828	13.625	10.713
Norte de Santander	3.385	5.215	6.136	7.047	8.322	11.410	13.256	14.019	11.637
Santander	6.494	10.208	13.249	16.223	20.846	27.250	31.650	39.302	31.271
Tolima	5.094	8.182	9.335	12.531	16.451	17.935	18.346	21.684	21.250
Valle	12.429	22.414	28.638	37.759	48.184	64.315	70.476	83.274	100.598
Cesar	1.800	2.968	4.699	6.215	9.376	9.003	9.077	10.396	8.213
Quindío	2.749	2.883	3.207	3.623	4.169	11.600	9.739	11.102	11.853
Risaralda	4.133	4.182	4.911	6.194	8.279	11.438	13.817	17.129	15.258
Sucre	1.372	2.306	2.816	4.071	5.918	5.160	5.603	6.773	4.539
Intendencias y comis.	767	1.196	1.696	5.021	8.115	11.314	14.661	23.856	25048.8
Caquetá	d.n	d.n	d.n	d.n	d.n	8.282	11.506	19.847	2.637

Fuente: DANE - Inandes - DNP.

CRECIMIENTO POBLACIONAL EN COLOMBIA (%)

Departamento	1960/50	1970/60	1980/70	1989/80	1990/80	1995/89
Antioquia	3,5	3,1	2,3	1,8	1,7	1,4
Atlántico	3,8	4,1	3,5	2,6	2,6	2,8
Bolívar	3,5	3,2	3,3	2,0	2,0	2,8
Boyacá	2,1	1,8	-0,2	1,0	1,0	1,3
Caldas	2,3	1,5	0,9	1,0	0,9	1,4
Cauca	2,4	1,6	2,1	1,4	1,4	2,8
Córdoba	4,5	3,7	2,3	2,1	2,0	1,4
Cundinamarca	1,6	1,4	1,1	1,7	1,7	2,8
Bogotá	6,9	6,3	4,0	2,9	2,8	1,4
Chocó	2,5	2,5	3,1	1,7	1,8	2,8
La Guajira	2,9	4,2	3,4	1,8	1,9	2,8
Huila	2,7	2,5	2,2	2,4	2,4	2,8
Magdalena	4,5	2,8	3,4	1,6	1,6	1,4
Meta	7,0	6,1	5,0	4,0	3,9	1,4
Nariño	1,9	2,3	2,0	1,4	1,4	2,8
Norte de Santander	2,5	3,2	2,4	1,5	1,5	2,8
Santander	2,2	2,1	2,1	1,5	1,5	1,4
Tolima	1,3	1,8	1,0	1,1	1,1	2,8
Valle	3,5	3,4	2,6	1,7	1,7	1,4
Cesar	6,6	6,5	4,6	2,8	2,7	1,4
Quindío	2,2	2,0	0,9	0,8	0,8	1,4
Risaralda	2,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,8
Sucre	2,5	2,9	2,7	2,0	2,0	1,4
Intendencias y comisarías	5,7	5,1	7,4	4,3	4,2	3,8
Caquetá	n.d.	n.d.	n.d.	2,9	2,8	1,4

DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL EN COLOMBIA (%)

Departamento	1950	1960	1970	1980	1989	1990	1995
Antioquia	13,5	14,0	14,0	13,6	13,3	13,3	13,3
Atlántico	3,7	3,9	4,3	4,7	5,0	5,0	5,2
Bolívar	3,8	3,9	4,0	4,3	4,3	4,3	4,4
Boyacá	7,0	6,3	5,6	4,2	3,9	3,8	3,7
Caldas	4,6	4,2	3,6	3,1	2,8	2,8	2,6
Cauca	3,9	3,6	3,1	3,0	2,8	2,8	2,8
Córdoba	2,8	3,2	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3
Cundinamarca	8,0	6,9	5,8	5,0	4,9	4,9	5,0
Bogotá	6,0	8,5	11,6	13,3	14,4	14,5	14,9
Chocó	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1
La Guajira	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Huila	2,6	2,4	2,3	2,2	2,3	2,3	2,3
Magdalena	2,5	2,9	2,8	3,0	2,9	2,9	2,9
Meta	0,6	0,8	1,1	1,4	1,6	1,6	1,7
Nariño	4,8	4,3	3,9	3,7	3,5	3,5	3,4
Norte de Santander	3,4	3,2	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0
Santander	6,5	6,0	5,4	5,2	4,9	4,9	4,9
Tolima	6,3	5,2	4,6	3,9	3,6	3,6	3,5
Valle	9,5	9,8	10,2	10,2	9,9	9,9	10,0
Cesar	0,9	1,3	1,8	2,2	2,3	2,4	2,4
Quindío	2,0	1,8	1,7	1,4	1,3	1,2	1,2
Risaralda	2,7	2,6	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2
Sucre	2,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Intendencia y comisar,	1,0	1,3	1,5	2,4	3,0	3,0	2,2
Caquetá	n.d.	n.d.	n.d.	0,8	0,9	0,9	1,0

DENSIDADES DE POBLACIÓN EN COLOMBIA

Departamento	1950	1960	1970	1980	1989	1990	1995
Antioquia	24	34	46	57	67	68	69
Atlántico	121	176	264	370	469	480	483
Bolívar	16	23	32	44	53	54	56
Boyacá	34	42	50	49	53	54	54
Caldas	66	82	95	104	113	114	116
Cauca	15	19	22	27	31	31	30
Córdoba	12	19	28	35	43	43	43
Cundinamarca	40	47	54	60	70	71	76
Bogotá	418	813	1,497	2,226	2,874	2,948	2,988
Chocó	3	4	4	6	7	7	7
La Guajira	5	6	9	13	16	16	16
Huila	14	19	24	30	37	38	40
Magdalena	12	19	25	35	40	41	41
Meta	1	1	3	4	6	6	6
Nariño	16	20	24	30	34	34	35
Norte de Santander	17	22	31	39	44	45	45
Santander	24	30	37	45	52	52	52
Tolima	30	34	40	45	49	50	50
Valle	48	68	95	123	144	146	148
Cesar	5	9	16	26	33	33	33
Quindío	119	147	180	197	212	214	217
Risaralda	73	95	116	141	170	173	174
Sucre	20	26	34	45	54	55	55
Intend. y Comisar.	0	0	1	1	2	2	2
Caquetá	n.d	n.d	n.d	3	3	3	3

PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON NBI

Departamento	1973	1985	1993	1997
Antioquia	64.2	40.4	31.0	23.1
Atlántico	59.8	41.5	31.5	22.2
Bolívar	80.8	64.6	54.2	40.6
Boyacá	82.4	60.6	39.3	34.0
Caldas	61.6	36.1	28.9	22.1
Cauca	81.7	61.4	56.4	33.0
Córdoba	87.7	74.1	65.9	50.4
Cundinamarca	76.1	48.9	34.0	22.5
Bogotá	57.9	23.5	17.3	12.6
Chocó	93.0	82.8	80.4	51.9
La Guajira	82.5	61.9	64.1	35.3
Huila	75.3	48.7	40.5	26.4
Magdalena	78.9	62.9	55.2	39.3
Meta	77.7	47.7	41.3	27.4
Nariño	81.3	60.9	56.3	37.5
Norte de Santander	73.3	52.1	41.8	27.7
Santander	74.2	43.6	31.7	18.9
Tolima	74.6	48.6	39.2	29.3
Valle	62.0	32.9	24.7	14.7
Cesar	79.0	62.2	56.1	33.3
Quindío	61.9	30.7	24.0	20.8
Risaralda	61.8	33.9	26.7	16.1
Sucre	88.3	73.6	65.2	45.7
Intendencias y comisarías	ND	ND	72.9	70.1
Caquetá	86.0	61.0	58.2	36.2

JUSTICIA, POLICÍA Y TASA DE GASTO

Departamentos	Total policías 1992	Policías por 1000 mil habitantes	Despachos judiciales		Sentencias		Sentencias por despacho		Sentencias por por crimen	
			1991	1995	1991	1995	1991	1995	1991	1995
Antioquia	7.995	181,7	390	395	8.017	1.185	20,6	22,5	343	5,2
Atlántico	3.514	210,8	78	80	309	7.417	4,0	4,2	6	6,4
Bolívar	2.612	183,4	81	81	283	185	3,5	3,5	6	5,9
Boyacá	2.776	220,5	243	240	1.048	59	4,3	4,7	27	28,5
Caldas	2.208	731,2	89	90	1.785	1.237	20,1	20,3	34	36,0
Cauca	1.703	186,7	113	113	1.457	391	12,9	13,0	3	131,1
Córdoba	1.811	165,0	70	70	359	688	5,1	5,6	5	5,6
Cundinamarca	3.261	200,2	25	25	1.185	1.161	47,4	51,9	21	23,2
Bogotá	15.863	329,3	290	301	7.417	1.246	25,6	28,0	18	18,7
Chocó	887	263,8	43	47	185	2.214	4,3	4,7	23	23,2
La Guajira	137	40,9	25	25	59	2.296	2,4	2,6	6	6,3
Huila	2.300	301,2	101	99	1.237	6.100	12,2	13,4	31	31,4
Magdalena	1.682	174,4	62	62	391	314	6,3	6,9	12	12,0
Meta	2.049	385,9	113	113	688	1.334	6,1	6,7	12	12,6
Nariño	1.874	164,0	137	143	1.161	1.774	8,5	9,3	27	28,2
Norte de Santander	2.447	249,9	101	105	1.246	120	12,3	13,0	20	23,0
Santander	3.889	240,0	91	96	2.214	502	24,3	24,7	23	26,2
Tolima	2.626	221,9	152	158	2.296	533	15,1	15,2	36	36,1
Valle	8.941	272,4	232	236	6.100		26,3	26,7	35	35,4
Cesar	1.490	190,4	59	60	314		5,3	5,8	15	14,8
Quindío	1.516	369,3	54	54	1.334		24,7	26,8	26	26,6
Risaralda	2.186	302,7	67	67	1.774		26,5	29,0	22	22,1
Sucre	1.063	176,4	46	46	120		2,6	2,9	7	6,8
Intendenc. y comisarias	4.752	686,4	n.d.	42	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.	5,0
Caquetá	667	73,8	43	44	533		12,4	13,6	7	7,0

LLAMADOS A JUICIO POR NÚMERO DE SUMARIOS Y POR NÚMERO DE CRÍMENES

Departamento	Juicios sumarios				Llamados a juicio por crimen			
	1972	1979	1990	1995	1975	1980	1990	1995
Antioquia	0,098	0,113	0,143	0,159	0,142	0,144	0,103	0,11
Atlántico	0,012	0,027	0,047	0,050	0,025	0,025	0,017	0,02
Bolívar	0,009	0,015	0,050	0,053	0,028	0,031	0,034	0,04
Boyacá	0,049	0,040	0,123	0,128	0,089	0,038	0,118	0,12
Caldas	0,079	0,098	0,147	0,155	0,130	0,096	0,117	0,12
Cauca	0,049	0,075	0,179	0,205	0,088	0,096	0,129	0,13
Córdoba	0,054	0,070	0,069	0,075	0,090	0,060	0,016	0,02
Cundinamarca	0,053	0,055	0,087	0,094	0,097	0,089	0,078	0,08
Bogotá	0,023	0,020	0,092	0,094	0,033	0,027	0,033	0,03
Chocó	0,121	0,085	0,098	0,103	0,056	0,072	0,059	0,06
La Guajira	0,076	0,033	0,083	0,101	0,063	0,046	0,058	0,06
Huila	0,065	0,095	0,193	0,201	0,110	0,079	0,114	0,12
Magdalena	0,059	0,033	0,094	0,106	0,078	0,053	0,056	0,06
Meta	0,052	0,044	0,150	0,174	0,070	0,035	0,055	0,06
Nariño	0,108	0,062	0,215	0,241	0,139	0,052	0,164	0,17
Norte de Santander	0,057	0,087	0,161	0,179	0,072	0,097	0,070	0,08
Santander	0,067	0,088	0,192	0,213	0,094	0,136	0,092	0,11
Tolima	0,060	0,047	0,156	0,173	0,068	0,042	0,098	0,11
Valle	0,048	0,030	0,167	0,174	0,074	0,043	0,122	0,13
Cesar	0,048	0,049	0,116	0,117	0,211	0,086	0,081	0,09
Quindío	0,051	0,057	0,176	0,181	0,032	0,060	0,059	0,06
Risaralda	0,099	0,088	0,138	0,140	0,091	0,090	0,038	0,04
Sucre	0,010	0,021	0,070	0,072	0,023	0,033	0,045	0,05
Intendencias y comisarias	0,049	0,027	0,120	0,124	0,026	0,017	n.d.	n.d.
Caquetá	0,049	0,070	0,172	0,177	n.d.	n.d.	0,068	0,07

GOBERNADORES PROMEDIO POR PERÍODO

Departamento	GOB5059	GOB6064	GOB6569	GOB7074	GOB7579	GOB8084	GOB8589	GOB5089	GOB6089
Antioquia	9,366	9,350	9,416	9,606	9,719	10,016	10,000	10,070	10,220
Antioquia	7	7	3	4	4	6	7	5,6	5,2
Atlántico	6	5	6	5	4	5	3	4,9	4,7
Bolívar	6	5	4	4	5	6	4	4,9	4,7
Boyacá	8	5	5	5	5	5	8	6,0	5,5
Caldas	6	7	6	4	3	5	6	5,3	5,2
Cauca	6	7	4	7	6	6	5	5,9	5,8
Córdoba	3	5	5	5	6	6	4	4,6	5,2
Cundinamarca	9	5	6	4	4	4	3	5,4	4,3
Bogotá	5	2	3	4	4	3	5	3,8	3,5
Chocó	7	8	6	6	4	5	6	6,0	5,8
La Guajira	8	7	8	5	4	6	5	6,3	5,8
Huila	5	7	4	4	7	4	6	5,3	5,3
Magdalena	5	6	4	5	6	7	4	5,1	5,3
Meta	8	6	6	4	5	5	7	6,0	5,5
Nariño	4	5	2	8	8	7	5	5,4	5,8
Norte de Santander	5	5	4	5	8	6	2	5,0	5,0
Santander	6	5	7	6	4	5	4	5,4	5,2
Tolima	7	6	4	5	4	5	7	5,5	5,2
Valle	8	5	5	3	3	5	3	4,9	4,0
Cesar	5	6	4	4	6	4	3	4,5	4,5
Quindío	6	7	7	4	5	6	5	5,6	5,7
Risaralda	6	7	8	6	11	5	4	6,5	6,8
Sucre	6	5	8	5	5	6	7	5,9	6,0
Intend. y Comisarías	5	4	5	5	6	5	4	4,8	4,8
Caquetá	5	4	5	5	6	5	4	4,9	4,9

GUERRILLA, NARCOTRÁFICO Y TERRORISMO

Departamento	Número de frentes 1995	Número de guerrilleros 1995	Delitos Ley 30 1995	Terrorismo 1995
Antioquia	64.2	40.4	31.0	23.1
Antioquia	7	590	994	191
Atlántico	0	0	69	50
Bolívar	10	870	1	12
Boyacá	3	84	150	43
Caldas	0	0	517	1
Cauca	7	1003	348	0.01
Córdoba	1	46	19	12
Cundinamarca	3	115	2	12
Bogotá	0	0	235	114
Chocó	0	0	64	1
La Guajira	0	0	131	9
Huila	11	917	18	11
Magdalena	0	0	44	10
Meta	31	3350	41	86
Nariño	6	452	151	15
Norte de Santander	6	351	244	145
Santander	15	1020	160	18
Tolima	2	130	153	15
Valle	4	265	1053	42
Cesar	7	880	18	16
Quindío	1	65	379	0.01
Risaralda	1	54	78	2
Sucre	3	96	53	11
Intendencias y comisarías	11	1135	217	43
Caquetá	2	190	67	1

ENTIDADES FINANCIERAS

Departamento	1982	1989
Antioquia	415	709
Atlántico	145	200
Bolívar	76	117
Boyacá	123	191
Caldas	113	186
Cauca	64	90
Córdoba	60	100
Cundinamarca	167	277
Bogotá	709	1043
Chocó	20	24
La Guajira	25	52
Huila	64	128
Magdalena	52	87
Meta	56	101
Nariño	73	120
Norte de Santander	85	128
Santander	175	276
Tolima	133	222
Valle	361	559
Cesar	54	83
Quindío	51	89
Risaralda	66	128
Sucre	31	62
Intendencias y comisarías	26	102
Caquetá	16	34