

ISSN 0121-2532

FEDESARROLLO

DICIEMBRE DE 2004
NÚMERO 31

COYUNTURA SOCIAL

EDITORIAL

ANÁLISIS COYUNTURAL

- I. Mercado laboral
- II. Victimización
- III. Pensiones

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

Ana Cristina González L. y Rocío Ribero M.

Determinantes de la calidad de los niños en términos de salud y educación en Colombia

Piedad Urdinola C.

Could Political Violence Affect Infant Mortality? The Colombian Case

Adriana González S.

Disability and Social Policy: an Evaluation of the Colombian Legislation on Disability

Felipe Barrera O.

Pobreza, distribución y capital humano en Bogotá 2003. Evidencia empírica de la hipótesis de Juan Luis Londoño



FEDESARROLLO

FUNDACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EL DESARROLLO

FEDESARROLLO

FUNDADA EN 1970

DIRECTOR EJECUTIVO
MAURICIO CÁRDENAS S.

SUBDIRECTORA
MARCELA MELÉNDEZ A.

SUBDIRECTOR SOCIAL
FELIPE BARRERA O.

SECRETARIA GENERAL
MARÍA MERCEDES CARRASQUILLA B.

● Objetivo de la Revista: Coyuntura Social publica documentos relacionados a todos los aspectos sociales en Colombia y Latinoamérica desde preocupaciones políticas inmediatas hasta problemas estructurales. El énfasis es cuantitativo o analítico, que sea relevante, así como intelectualmente estimulante.

● Impresa en La Imprenta Editores Ltda, calle 77 No. 28-39, Bogotá, Colombia. Correspondencia relacionada a publicidad, negocios, suscripciones y cambios de dirección deben enviarse a Fedesarrollo, calle 78 No. 9-91, Bogotá, Colombia.

● Cambios de dirección deben ser informados con 6 semanas de anterioridad, antes del mes de publicación.

● Correspondencia editorial debe ser enviada a Piedad Urdinola en Fedesarrollo, calle 78 No. 9-91, Bogotá, Colombia.

Coyuntura Social (ISSN 0121-2532), diciembre de 2004, Número 31, se publica semestralmente (julio - diciembre), por Fedesarrollo, suscripciones anuales de \$70.000.

Información en Fedesarrollo calle 78 No. 9-91
Tel.: 312 53 00 - 530 37 17
Fax: 212 60 73
Apartado Aéreo 75074
E-mail: administrator@fedesarrollo.org.co
<http://www.fedesarrollo.org>
Bogotá D.C., Colombia

Impresa y hecha en Colombia
Printed and made in Colombia

Tarifa Postal Reducida No. 907

EDITOR COYUNTURA ECONÓMICA
XIMENA CADENA O.

EDITOR COYUNTURA SOCIAL
PIEDAD URDINOLA C.

INVESTIGADORES ASOCIADOS
CARLOS CABALLERO A.
ROBERTO JUNGUITO B.
VALERIE MERCER B.
FRANCISCO PÉREZ C.
MAURICIO REINA E.
GABRIEL ROSAS V.
ALEXANDRA ROJAS L.
SANDRA ZULUAGA M.

INVESTIGADORES
CRISTINA GAMBOA T.
SILVIA RESTREPO U.

INVESTIGADORES JUNIOR
JUAN CAMILO CHAPARRO C.

ASISTENTE DE COYUNTURA ECONÓMICA
JUAN FELIPE QUINTERO V.

ASISTENTES DE INVESTIGACIÓN
MARÍA CAMILA CASAS L.
CAMILO DOMÍNGUEZ G.
CAMILO GARCÍA J.
CATALINA HERRERA A.
LUCAS FELIPE HIGUERA J.
ARTURO HARKER R.
NICOLAS LEÓN G.
CARLOS OSPINO H.
MARÍA FERNANDA ROSALES R.
SUMIE ELIZABETH TAMURA M.

DIRECTORA DE BIBLIOTECA
LUCÍA FENNEY PÉREZ M.

ASISTENTE DE EDICIÓN
MYRIAM CONSUELO LOZANO G.

ENCUESTA DE OPINIÓN EMPRESARIAL
JESÚS ALBERTO CANTILLO V.
OVER LIBARDO GARZÓN C.

JEFE DE SISTEMAS
JUAN DAVID DÍAZ V.

Coyuntura Social

EDITOR COYUNTURA SOCIAL
PIEDAD URDINOLA C.

COMITÉ EDITORIAL
FELIPE BARRERA O.
FRANCISCO PÉREZ C.

COMITÉ CIENTÍFICO
CARLOS CABALLERO A.
MARÍA CAMILA CASAS A.
JUAN CAMILO CHAPARRO C.
CRISTINA GAMBOA T.
ARTURO HARKER R.
LUCAS FELIPE HIGUERA J.
ROBERTO JUNGUITO B.
VALERIE MERCER B.
MAURICIO REINA E.
GABRIEL ROSAS V.
MERÍA FERNANDA ROSALES R.

CONSEJO DIRECTIVO

MIEMBROS ORDINARIOS
JUAN SEBASTIÁN BETANCUR ESCOBAR
GERARDO CARVAJAL LEIB
ANTONIO CELIA MARTÍNEZ
CARLOS ANTONIO ESPINOSA SOTO
Efraín Forero Fonseca
LUIS JORGE GARAY
JOSÉ FERNANDO ISAZA DELGADO
CECILIA LÓPEZ MONTAÑO
JOSÉ VICENTE MOGOLLÓN VÉLEZ
NAYIB NEME ARANGO
JOSÉ ANTONIO OCAMPO GAVIRIA
GUILLERMO PERRY RUBIO
RODOLFO SEGOVIA SALAS
MARÍA DEL ROSARIO SÍNTES ULLOA
LUIS CARLOS VALENZUELA DELGADO
RICARDO VILLAVECES PARDO

MIEMBROS HONORARIOS
RODRIGO BOTERO MONTOYA
JORGE CÁRDENAS GUTIÉRREZ
JOSÉ ALEJANDRO CORTÉS OSORIO
RODRIGO GUTIÉRREZ DUQUE
ALVARO HERNÁN MEJÍA PABÓN
JAVIER RAMÍREZ SOTO
JUAN GONZALO RESTREPO LONDOÑO
DORIS EDER DE ZAMBRANO

Información de como someter un documento
en Coyuntura Social
www.fedesarrollo.org
(ver texto al final de la Revista)

DICIEMBRE DE 2004
NÚMERO 31

EDITORIAL 5

ANÁLISIS COYUNTURAL

I. Mercado laboral 11
II. Victimización 20
III. Pensiones 29

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

Ana Cristina González L. y Rocío Ribero M.
*Determinantes de la calidad de los niños en términos
de salud y educación en Colombia* 41

Piedad Urdinola C.
*Could Political Violence Affect Infant Mortality?
The Colombian Case* 63

Adriana González S.
*Disability and Social Policy: an Evaluation of the
Colombian Legislation on Disability* 81

Felipe Barrera O.
*Pobreza, distribución y capital humano en
Bogotá 2003. Evidencia empírica de la
hipótesis de Juan Luis Londoño* 109

Editorial

El desempleo ha sido una de las principales preocupaciones de los colombianos en los últimos años. Por ello, el debate sobre la política laboral reviste la mayor importancia. El dinamismo reciente de la economía no ha sido suficiente para compensar el fuerte incremento en el número de desocupados que acompañó la recesión económica de 1999. Los efectos de la reforma laboral de 2002, especialmente en lo relacionado a la ampliación de la jornada laboral, la remuneración a las horas extras y la flexibilización en materia de contratación no han sido los esperados por el gobierno en materia de generación de empleo.

Para octubre de 2004 la tasa de desempleo para las trece principales ciudades fue de 14,1%, que se traduce en 1'336.036 desocupados. El análisis para las series de siete principales ciudades desde marzo de 1986 hasta junio 2004 muestra consistentemente una tasa de desempleo superior para las mujeres (en promedio 6 puntos porcentuales más alta para las mujeres), los jóvenes entre 15 y 19 años y aquellos que alcanzan educación secundaria (en promedio 5 puntos porcentuales más alta que aquellos con educación superior o primaria). Mientras que un análisis por

cohortes, en las siete principales ciudades, deja ver que el desempleo de los jóvenes entre 15 y 19 años es particularmente persistente, con tasas superiores al 25% desde 1986. La resistencia a una caída más acelerada en el desempleo es atribuible a un crecimiento estructural en la oferta laboral, y la baja capacidad de creación de plazas de trabajo, a pesar la reducción en los salarios reales desde marzo de 1999.

Este panorama de mercado laboral se torna más grave cuando se considera la calidad del empleo. Los ocupados subempleados, empleados temporales e informales han aumentado, lo que implica que el aparato productivo, no sólo no ha podido crear suficientes puestos de trabajo sino que los que ha creado han sido inestables y de baja calidad. Se definen como subempleados a aquellos ocupados descontentos en términos de horas de trabajo y/o salarios, o que trabajan en empleos que no corresponden a sus calificaciones. En la actualidad más del 30% de la población ocupada se considera subempleada. De ese total, más del 60% se encuentra en edad productiva (entre 18 y 55 años), en tanto que los hombres se sienten más insatisfechos con su trabajo por razones de ingresos que las mujeres. Las mu-

jeros están relativamente más insatisfechas por trabajar menos horas de las deseadas o por ocuparse en trabajos diferentes a sus calificaciones. La proporción de empleados temporales se ha mantenido por encima del 30% para las 13 principales ciudades desde el año 2000.

Ante esta situación, cada vez son más los trabajadores que entran al sector informal. Desde junio de 2001 los trabajadores informales representan, para las trece principales ciudades, alrededor de un 60% de los ocupados, cayendo ligeramente en 2004 a 58,9%. Se definen como trabajadores informales a todos aquellos que trabajan como empleados domésticos, trabajadores familiares sin remuneración, patrones o empleados particulares de empresas con 10 o menos empleados y trabajadores por cuenta propia que no son profesionales. Este último grupo conforma más de la mitad del empleo informal. La escasa calidad de estos trabajos se refleja en los bajos salarios reales promedio y en una modesta cobertura en seguridad social. Los ingresos de los trabajadores informales son la mitad de los de los empleados en el sector formal aún después de tener en cuenta diferencias en el nivel educativos en la comparación.



A pesar de los avances en materia de seguridad, las cifras de victimización aún reportan niveles altos -tanto en comparaciones internacionales como a nivel histórico-. Si bien se ha dado una reducción importante en las tasas de secuestros, homicidios y en los indicadores asociados a las lesiones personales a nivel nacional, la desagregación geográfica muestra que los menores avances se han presentado en las regiones

donde el conflicto interno armado es más intenso y el desarrollo de actividades ilícitas, particularmente ligadas al narcotráfico, es más común.

La tasa de homicidios se redujo de 73,23 a 55,56 por cien mil habitantes entre 1995 y 2003, en tanto que la tasa de secuestros pasó de 9,38 en 2000 a 5,29 por cien mil habitantes en 2003. Durante el primer semestre de 2004 se han registrado 10.700 homicidios y 764 secuestros, que reflejan la continuidad en la tendencia decreciente en estos hechos, al comparar con las cifras registradas durante el mismo semestre de 2003 (11.969 homicidios y 1.262 secuestros).

Sin embargo, el avance no se ha dado de manera homogénea en todo el país. Desde 2000, la tasa de homicidios en las ciudades intermedias ha superado las de Bogotá, Cali y Medellín, Las ciudades pequeñas como Leticia, Manizales, Pasto, Yopal y Puerto Carreño presentan el mayor número de homicidios por habitante. Esto sugiere que las medidas que se han tomado en los principales centros urbanos podrían ampliarse a otros lugares del país y que avances en el proceso de solución del conflicto con los grupos armados al margen de la ley permitirían observar resultados incluso mejores a los que ya se han reportado en el agregado nacional. Vale destacar que 85% de los homicidios son perpetrados con armas de fuego, lo que reitera la necesidad de fortalecer su control único por parte del Estado.

El reporte de lesiones personales por etiología muestra que tres cuartos de las lesiones registradas y procesadas por el Instituto Nacional de Medicina Legal se deben a violencia común -que ha aumentado en los últimos años- y lesio-

nes intrafamiliares, tanto a nivel nacional como a nivel municipal. En el caso de la violencia intrafamiliar, las víctimas son visiblemente mujeres y niños (60% de las lesiones intrafamiliares son conyugales y un 15% son infantiles). Por esto es necesario enfatizar en el rigor de las leyes y el control de las mismas por parte de la fuerza pública, así como replantear medidas preventivas, como la educación, que estén claramente dirigidas a la mayoría de los victimarios que en este caso son hombres.

Conciente de los múltiples problemas de medición que presentan las cifras agregadas, Fedesarrollo ha implementado un módulo de victimización en su *Encuesta Social* desde 1999. Los resultados de la encuesta que se realiza en Bogotá, Medellín, Cali, Barraquilla y Bucaramanga, igual que las estadísticas de homicidios, muestran en las principales ciudades del país ha mejorado la percepción sobre la seguridad desde 2000 y además, que no existen diferencias significativas por niveles de ingresos o educación. Esto refleja el hecho que la violencia es un mal que afecta a todos, sin discriminar por estatus socioeconómico. Sin embargo, la gran mayoría de los hogares se sienten inseguros a causa de la delincuencia común. Cabe resaltar, también, que el delito del que son víctimas los hogares en las principales ciudades colombianas con mayor frecuencia es el robo.

También es importante resaltar que la gran mayoría de los hogares victimizados no reporta los delitos a las autoridades, y que un promedio de 15% de ellos asumen la responsabilidad de hacer justicia por sus propias manos. La principal causa de la falta de incentivos para denunciar los delitos es la escasa confianza en la efectividad de las autoridades y en su capacidad de

acción, los encuestados justifican su comportamiento mayoritariamente en que la denuncia "no serviría para nada".



El agotamiento de las reservas para pagar las pensiones del Instituto de Seguros Sociales (ISS) ha llamado la atención sobre la necesidad de hacer una nueva reforma al sistema y ha motivado análisis sobre el problema pensional colombiano que han dejado en claro las ventajas y desventajas de la instauración de la Ley 100 de 1993. Esta ley incrementó las tasas de cotización que estaban rezagadas desde la creación del sistema de prima media en 1967. Dicho sistema con aportes insuficientes y beneficios definidos había acumulado obligaciones que comprometían su viabilidad financiera. Además, la reforma de 1993 creó un sistema de ahorro individual (aportes definidos) administrado por los fondos de pensiones privados. A pesar de que la Ley 100 permitió la eliminación de muchas de las cajas nacionales y territoriales, así como varios de los regímenes exceptuados, que desde su misma creación funcionaban de manera ineficiente y representaban un problema de inequidad para el país; la reforma mantuvo algunos privilegios que deben eliminarse para garantizar una mayor equidad y cobertura. Mientras que más de la mitad de los 1,2 millones de pensionados actuales reciben entre uno y dos salarios mínimos mensuales, los regímenes exceptuados reportan, mesadas que en promedio superan los 5 salarios mínimos (por ejemplo, la mesada promedio de los pensionados del Congreso es de 34,8 salarios mínimos, de las universidades 5,8 salarios mínimos, y del Banco de la República 7 salarios mínimos. La cobertura en pensiones se ha incrementado en sólo dos puntos porcentuales desde 1994,

y hoy día tan sólo abarca 22,3% de la población económicamente activa.

La crisis del sistema de prima media contrasta con la evolución de los fondos de pensiones privados que cada vez atraen más trabajadores, el número de afiliados al sistema de ahorro individual ha crecido mes a mes y hoy día la mayoría son jóvenes de 25 a 29 años. Incluso, contrario a lo que se esperaba, se ha presentado un incremento no despreciable de personas mayores de 45 años dentro de este sistema. Es importante resaltar, que casi desde la implementación de la Ley 100, el 90% de los trabajadores afiliados a este sistema de ahorro individual son empleados dependientes. Esto indica que los requisitos mínimos para afiliación al sistema de pensiones para los trabajadores independientes son demasiado altos.

El sistema pensional colombiano requiere una nueva reforma, la de 1993 y las de 2003 no fueron suficientes para ampliar la cobertura y hacerlo más equitativo, ni siquiera alcanzaron para garantizar su viabilidad financiera. Además, las decisiones de la Corte Constitucional minimizaron el impacto de las reformas. Es imperativo apoyar las propuestas del gobierno para eliminar las costosas fuentes de inequidad en el sistema (régimenes especiales y de transición y pensiones superiores a 25 salarios mínimos). También, en los próximos meses habrá que decidir sobre las transferencias intergeneracionales que implicará el financiamiento de las pensiones de los próximos años.

Análisis Coyuntural

Análisis coyuntural

I. Mercado laboral¹

Esta sección presenta las tendencias recientes del mercado laboral colombiano en las siete principales ciudades del país, con especial atención en los aspectos relacionados con la calidad del empleo. Tal como lo revela la reciente encuesta de opinión Latinobarómetro-2004, el desempleo es, sin duda, una de las principales causas de preocupación de los colombianos, por encima de la pobreza o la corrupción. Aunque la tasa de desempleo ha caído desde 2000 a 2004, el 16,95% de la población económicamente activa carecía de empleo en marzo de 2004 para las siete principales ciudades del país. Esto es, hay 1'328.081 personas sin empleo en los principales centros urbanos del país.

Adicionalmente, los indicadores que miden la calidad del empleo, muestran una preocupante tendencia. Cada día son más los empleados temporales. La proporción de ocupados en el sector informal, definido como empleados domésti-

cos, trabajadores familiares sin remuneración, empleados y patrones de empresas particulares con menos de 10 empleados y trabajadores por cuenta propia que no tiene un título profesional, era de 63,3% en 2002. La proporción de ocupados subempleados, que corresponde a aquellos ocupados descontentos en términos de horas de trabajo y/o salarios, o trabajan en empleos que no corresponden a sus calificaciones alcanza niveles superiores al 30%.

A. Desempleo

La Subdirección de Empleo y Seguridad Social de la Dirección de Desarrollo Social del Departamento Nacional de Planeación ha hecho un gran esfuerzo por construir series equiparables entre los indicadores de mercado laboral provenientes de las encuestas nacionales de hogares (trimestral desde marzo de 1986 hasta diciembre de 2000) y los de la encuesta continua de hogares que se aplica desde el año 2000². Las esta-

¹ Agradecemos a Alejandro Mateus del DNP por suministrarnos varias de estas cifras.

² Estas cifras se han hecho equiparables aplicando factores de expansión comparables a lo largo de la serie.

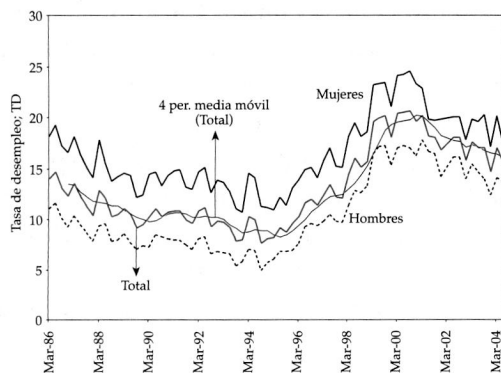
dísticas básicas del mercado laboral para las siete principales ciudades del país presentadas a continuación están basadas en dicha serie.

El Gráfico 1 muestra que, sin duda alguna, la recesión de finales de los noventa tuvo un impacto fuerte sobre la demanda por mano de obra. Basta con observar la tendencia de las tasas de desempleo cuyo máximo histórico se ubica en septiembre de 2000 para las mujeres (24,47%) y marzo de 2001 para los hombres (17,75%). Además, la brecha entre las tasas de desempleo entre hombres y mujeres se acentuó durante la recesión, lo que reitera que las mujeres son más vulnerables al desempleo que los hombres.

Asimismo, la coyuntura reciente muestra una inquietante situación en las tasas de desempleo por nivel educativo, tal como lo muestra el Gráfico 2. Las tasas de desempleo aumentaron

Gráfico 1

TASA DESEMPLEO TRIMESTRAL POR GÉNERO PARA LAS SIETE PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA
(Marzo 1986 - junio 2004)

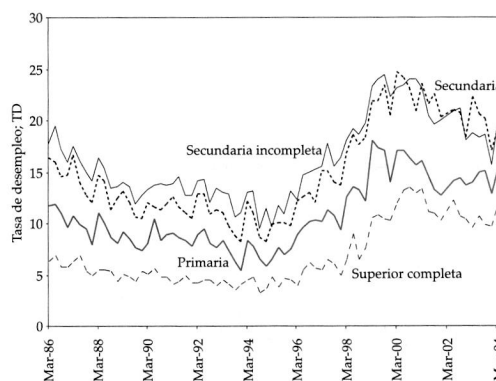


Fuente: Encuestas Nacional de Hogares y Continua de Hogares del DANE, procesadas por la Dirección de Desarrollo Social del Departamento Nacional de Planeación (DDS-DNP).

Gráfico 2

TASA DESEMPLEO TRIMESTRAL POR NIVEL EDUCATIVO PARA LAS SIETE PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA

(Marzo 1986 - junio 2004)



Fuente: Encuestas Nacional de Hogares y Continua de Hogares del DANE, procesadas por DDS-DNP.

durante la crisis para todas las personas independientemente de su nivel educativo. De hecho, desde 1999 -e incluso durante la reciente recuperación- dejó de ser cierto que quienes completan su bachillerato registran menores tasas de desempleo, como ocurría en el pasado. Por el contrario, quienes alcanzan niveles de educación secundaria (algunos años o todo el ciclo) son, hoy en día, los más vulnerables al desempleo. Los profesionales cuentan con las suficientes habilidades particulares o conocimientos técnicos y tecnológicos que demanda el mercado, mientras que los de menor educación (primaria) están dispuestos a trabajar en empleos con las menores remuneraciones.

Finalmente, desde hace más de una década se ha identificado a los más jóvenes (menores de 19 años) como el otro grupo vulnerable al desempleo. Esta particularidad no ha cambiado. El análisis a través de cohortes permite ver que

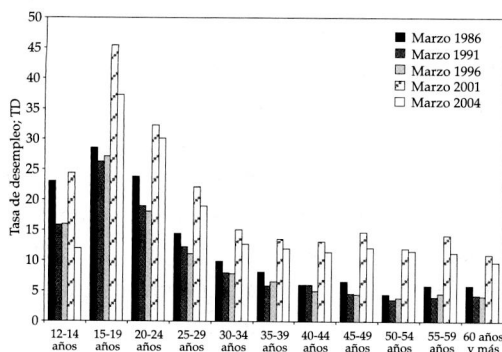
aquellos jóvenes que ingresaron al mercado laboral durante la recesión han tenido mayores problemas para obtener empleo que son persistentes en el tiempo; en comparación con aquellos que ingresaron en mejores momentos económicos, como lo muestra el Gráfico 3.

Este Gráfico usa la información de los meses de marzo para evitar los problemas de estacionalidad. Allí se observa que en cada uno de los años la mayor tasa de desempleo la tienen quienes al momento de la encuesta están entre 15 y 19 años de edad, como se ha mencionado reiterativamente para el caso Colombiano. De hecho, la cohorte que tenía entre 15 y 19 años en marzo de 1986 redujo su tasa de desempleo considerablemente en 1991 (grupo de 20 a 24 años en marzo de 1991) y mantuvo esa tendencia hasta la recesión (30 a 34 años en marzo de 2001). En contraste, las siguientes cohortes experimentan un choque mayor frente a la recesión, sobre todo

quienes tenían entre 15 y 19 años en marzo de 1996. Pues, para el 2001 en lugar de disminuir sus tasas de desempleo, como venía ocurriendo con las cohortes anteriores, sus tasas aumentaron a causa de la recesión.

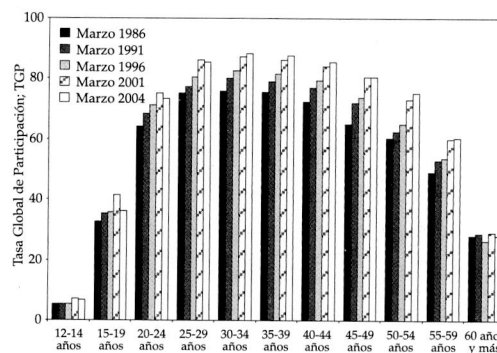
Esta evidencia contrasta con la idea que el desempleo de los más jóvenes se soluciona con el tiempo, dado que la edad, la experiencia y los bajos niveles de educación están correlacionados. Ciertamente plantea los efectos nocivos de la recesión y deja entrever problemas estructurales en el mercado laboral. De hecho, no existe evidencia de un exceso de oferta coyuntural por parte de estas nuevas cohortes. Por un lado, las tasas globales de participación (TGP) de los jóvenes nunca han sido las más altas a través de los grupos etáreos. Por otro lado las TGP, para las mismas cohortes arriba analizadas, no aumentaron significativamente durante estos años tal como lo muestra el Gráfico 4.

Gráfico 3
TASA DE DESEMPLEO POR GRUPOS ETÁREOS PARA LAS SIETE PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA
(Marzos 1986 - 2004)



Fuente: Encuestas Nacional de Hogares y Continua de Hogares del DANE, procesadas por DDS-DNP.

Gráfico 4
TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN POR GRUPOS ETÁREOS PARA LAS SIETE PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA
(Marzos 1986 - 2004)



Fuente: Encuestas Nacional de Hogares y Continua de Hogares del DANE, procesadas por DDS-DNP.

1. Oferta laboral

Si bien es cierto que la oferta laboral femenina ha aumentado desde mediados de los años setenta, los hombres han mantenido estable su tasa de participación (Gráfico 5). Adicionalmente, los movimientos de la oferta no se relacionan directamente con el desempleo, tal como sucedió entre 1988 y 1998, cuando las tasas de desempleo no reaccionaron frente a incrementos importantes de la TGP. Así mismo, los picos de participación laboral, junio de 1992 en el caso de los hombres y diciembre de 2003 para las mujeres, no están acompañados de mayores tasas de desempleo para dichos períodos o períodos cercanos.

Colombia, por su composición demográfica, se cataloga como un país joven y urbano que experimentó una rápida transición demográfica y una casi paralela migración masiva de zonas rurales a urbanas en los años setenta. Por

ello, el incremento en la participación laboral es un fenómeno estructural y previsible. De hecho, más del 70% de la población colombiana reside en zonas urbanas, mientras que la edad promedio actual en Colombia es cercana a 30 años. Así, se trata de un país de adultos, lo que implica mayor oferta por empleo. Además, con la gran mayoría de la población en edad productiva Colombia tiene una coyuntura demográfica particularmente atractiva, denominada bono demográfico, que puede ser aprovechado en favor del crecimiento económico.

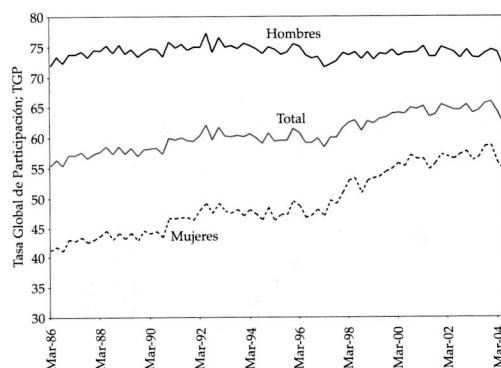
2. Programas para aliviar el desempleo

Conscientes que los grupos más vulnerables al desempleo en Colombia, durante las dos décadas pasadas, son las mujeres, los menos capacitados y los más jóvenes son muchas las instancias que han planteado programas contra el desempleo que focalicen a dichos grupos. Desafortunadamente los esfuerzos en la materia no han sido lo suficientemente agresivos.

De hecho, la mayoría de las propuestas impulsadas por el gobierno son indirectas y hacen énfasis en la reactivación económica desde el sector productivo y la recuperación de la paz, así como el aumento de la participación escolar o los cambios en la legislación laboral. En cambio, los proyectos de acción más directa en materia laboral tienen un diseño de baja cobertura y se encuentran en una fase incipiente. "Empleo en Acción" estima solucionar el problema de desempleo para 200.000 hombres mayores de 18 años y de bajas calificaciones. Mientras que "Jóvenes en Acción" busca capacitar desempleados entre 18 y 25 años de los estratos más bajos dando prioridad a las mujeres con hijos. Según cálculos del gobierno este programa ha retraído de la

Gráfico 5

TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN POR GÉNERO PARA LAS SIETE PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA (Marzo 1986 - junio 2004)



Fuente: Encuestas Nacional de Hogares y Continua de Hogares del DANE, procesadas por DDS-DNP.

oferta laboral un poco más de 99.000 personas entre el 2001 y el 2003. Existe un tercer programa, "Familias en Acción", que otorga subsidios directos a familias pertenecientes al nivel 1 de SISBEN con hijos menores de 17 años, condicionados a resultados nutricionales, educativos y de salud. El efecto de este programa sobre el empleo es indirecto y no ha sido valorado aún. La información sobre los grupos más vulnerables al desempleo, así como el carácter estructural y no coyuntural de la mayor oferta laboral, sugiere que la disuasión en el ingreso al mercado solo puede tener un efecto transitorio.

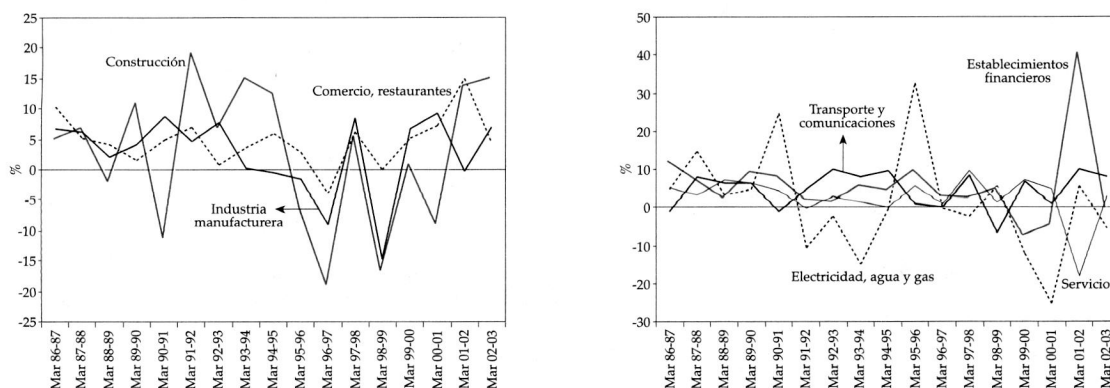
B. Ocupación y calidad del empleo

Desde 1986 la distribución de los ocupados por rama de actividad se ha mantenido estable. La mayoría de los ocupados trabajan en el sector *servicios* (entre el 27% y 29%), seguidos del sector *comercio y restaurantes* (25%) y la *industria manufacturera* (entre el 22% y 23%). Sin embargo, el número de ocupados por rama de activi-

dad varía de acuerdo al ciclo económico, que puede afectar más a unos sectores que otros. El Gráfico 6 muestra la variación porcentual anual en el número de ocupados según rama de actividad, de marzo a marzo para evitar los problemas de estacionalidad. Allí se observa que los sectores con mayores fluctuaciones son *construcción* y *electricidad gas y agua*, así como que desde 1996 el número ocupados en la *industria manufacturera* ha perdido la estabilidad anteriormente observada. Los demás sectores han mostrado una relativa estabilidad en estas últimas dos décadas, exceptuando los últimos años donde las fluctuaciones deben ser mayoritariamente explicadas por el cambio en la metodología de la encuesta.

Es importante resaltar que los dos sectores que capturan un poco más del 50% de los ocupados en las ciudades colombianas (*servicios* y *comercio y restaurantes*) siempre han exhibido tasas de crecimiento positivas desde marzo 1986, a excepción del periodo 1996-1997 en el sector *comercio* y 2001-2002 en el sector *servicios*. Esta "ter-

Gráfico 6
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL NÚMERO DE OCUPADOS POR RAMA DE ACTIVIDAD PARA LAS SIETE PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA (Marzos 1986 - 2004)



Fuente: Encuestas Nacional de Hogares y Continua de Hogares del DANE, procesadas por DDS-DNP.

ciarización" de la economía ha sido vista por algunos analistas como un proceso natural en la evolución de la economía, mientras que otros lo relacionan a la informalidad y, por tanto, el crecimiento del empleo en estas ramas va en detrimento de la calidad del empleo.

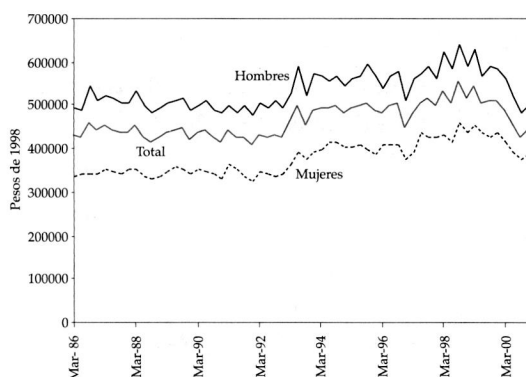
En relación a la calidad del empleo, vale la pena destacar que los ingresos laborales reales han caído desde 1998, a pesar de la supuesta inflexibilidad a la baja en los salarios colombianos. Así mismo, similar a lo que sucede con las tasas del desempleo, la brecha salarial entre hombres y mujeres no se ha cerrado (Gráfico 7). De hecho, la diferencia entre géneros en los salarios reales promedio venía cayendo lentamente desde 1986 hasta junio de 1991, cuando crece y

se mantiene a ese nivel hasta el comienzo de la desaceleración económica. Desde 1998, la brecha cae considerablemente por las fuertes reducciones en los ingresos, que golpearon más a los hombres, hasta septiembre de 2000.

1. Temporalidad y subempleo

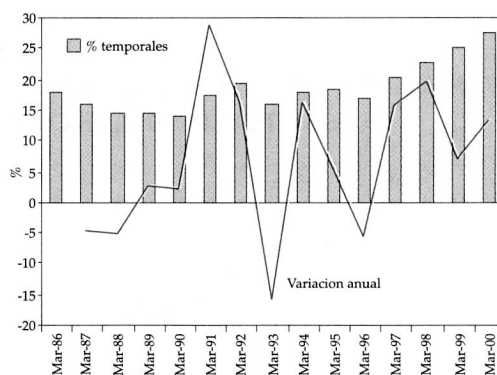
Debido al cambio en la metodología de las encuestas, la información de temporalidad para marzos está disponible hasta el 2000³. El Gráfico 8 muestra una clara tendencia al incremento de los ocupados temporales. En marzo de 1986 eran el 18,05% del total de los ocupados, mientras que para el 2000 alcanzan el 27,42%, y esta tendencia no se ha revertido en el nuevo milenio⁴. La variación anual de los ocupados temporales

Gráfico 7
INGRESOS LABORALES REALES POR GÉNERO PARA LAS SIETE PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA
(A precios de 1998) (1986 - 2000)



Fuente: Encuestas Nacional de Hogares y Continua de Hogares del DANE.

Gráfico 8
VARIACIÓN PORCENTUAL Y PROPORCIÓN DE OCUPADOS TEMPORALES PARA LAS SIETE PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA (Marzos 1986 - 2000)



Fuente: Encuestas Nacional de Hogares y Continua de Hogares del DANE, procesadas por DDS-DNP.

³ Ahora solo es posible encontrar esta información en las encuestas de junio, que por la temporada de vacaciones presenta los problemas de mayor número de empleados temporales.

muestra dos picos importantes. El primero a principios de los años noventa, con el cambio en la legislación en esta materia, y el segundo a comienzos de la desaceleración económica en 1997, que se ha mantenido hasta años recientes.

Por su parte, la fracción de ocupados que se consideran subempleados se ha casi triplicado desde 1996, cuando fue de 11,3%. Después de alcanzar 30% en 2000, las cifras para los años más recientes -que solo se encuentran disponibles para 13 ciudades y no son estrictamente comparables- muestran niveles superiores a 30% entre 2001 y 2004 (Gráfico 9)⁵. La mayoría de los subempleados se encuentran en edad productiva (más del 60% tienen entre 18 y 55 años), los hom-

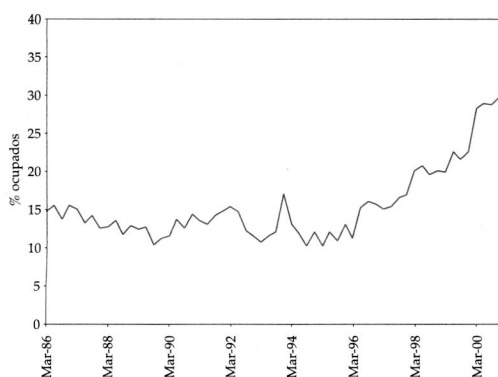
bres mayoritariamente se sienten insatisfechos con su trabajo por razones de ingresos, mientras que las mujeres lo están por trabajar menos horas de las deseadas o por ocuparse en trabajos diferentes a sus calificaciones.

2. Informalidad

El DANE define como trabajadores informales a todos aquellos que trabajan como empleados domésticos, trabajadores familiares sin remuneración, patrones o empleados particulares de empresas con 10 o menos empleados y trabajadores cuenta propia que no sean profesionales. De acuerdo a esta definición, en los últimos 10 años se observa un preocupante incremento en la cantidad de ocupados en el sector informal. En 1992, representaban 54% de los ocupados, mientras que para el 2002 esta proporción se elevó a 63%. El Gráfico 10 muestra que no hay una tendencia clara por género, pese a que la informalidad es un poco mayor para las mujeres. En contraste, el grueso del empleo informal lo constituyen los *trabajadores por cuenta propia* -más de la mitad del empleo informal- seguido de *empleados y obreros particulares* (Gráfico 11). Adicionalmente, la mayoría de los trabajadores informales cuentan con educación secundaria (Cuadro 1).

Un cálculo simple del promedio de los ingresos reales de los trabajadores por informalidad indica que los ingresos promedio de los trabajadores formales duplica a los trabajadores infor-

Gráfico 9
PROPORCIÓN DE OCUPADOS
SUBEMPLEADOS PARA LAS SIETE PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA (1986 - 2000)



Fuente: Encuestas Nacional de Hogares y Continua de Hogares del DANE, procesadas por DDS-DNP.

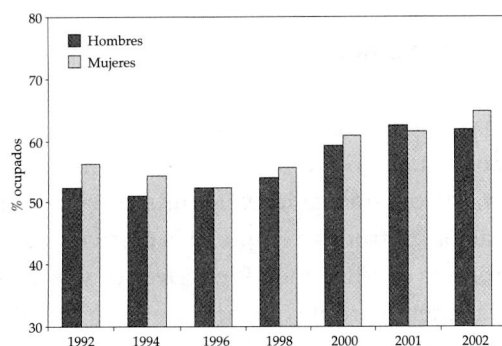
⁴ Las cifras de junio de 2004 ubica la tasa de temporalidad en 33%.

⁵ El DANE denomina subempleados aquellos que trabajan menos de 32 horas semanales y quisieran trabajar más horas a la semana, o que trabajando más de 32 horas semanales consideran que sus ingresos laborales son insuficientes, o que juzgan que la ocupación que están desempeñando no está de acuerdo a su entrenamiento profesional.

Gráfico 10

**PROPORCIÓN DE OCUPADOS INFORMALES
POR GÉNERO PARA LAS SIETE PRINCIPALES
CIUDADES DE COLOMBIA**

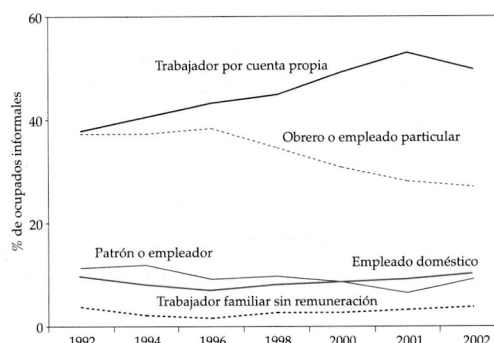
(Junios 1992 - 2002)



Fuente: Encuestas Nacional de Hogares y Continua de Hogares del DANE, www.dane.gov.co noviembre de 2004.

Gráfico 11

**PROPORCIÓN DE OCUPADOS INFORMALES
POR POSICIONES OCUPACIONALES PARA
LAS SIETE PRINCIPALES CIUDADES DE
COLOMBIA (Junios 1992 - 2002)**



Fuente: Encuestas Nacional de Hogares y Continua de Hogares del DANE, www.dane.gov.co noviembre de 2004.

Cuadro 1

**DISTRIBUCIÓN DE LOS OCUPADOS INFORMALES POR NIVELES DE EDUCACIÓN (%)
SIETE PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA (Junios 1992 - 2002)**

	Total						
	1992	1994	1996	1998	2000	2001	2002
Primaria	39,9	38,1	36,4	33,7	33,2	13,9	14,8
Secundaria	46,7	48,2	50,2	50,1	50,8	23,7	24,0
Superior	9,7	10,5	10,0	12,6	12,8	7,2	8,0
No informa	0,5	0,2	0,6	0,3	0,5	0,2	0,5
	Hombres						
	1992	1994	1996	1998	2000	2001	2002
Primaria	21,9	21,9	21,8	18,5	18,1	17,2	14,6
Secundaria	27,6	28,2	29,7	27,8	27,9	25,5	23,9
Superior	5,8	5,9	5,7	6,7	6,9	9,8	11,6
No informa	0,3	0,2	0,4	0,2	0,3	0,2	0,7
	Mujeres						
	1992	1994	1996	1998	2000	2001	2002
Primaria	18,0	16,3	14,6	15,2	15,1	13,9	14,8
Secundaria	19,1	20,0	20,5	22,3	22,9	23,7	24,0
Superior	4,0	4,5	4,3	5,9	5,9	7,2	8,0
No informa	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,5

Fuente: Encuestas Nacional de Hogares y Continua de Hogares del DANE, www.dane.gov.co noviembre de 2004.

Cuadro 2
INGRESOS REALES PROMEDIO (A PRECIOS DE 1998) DE OCUPADOS FORMALES E INFORMALES
SIETE PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA, 2001-2002)

	2001		2002	
	Informales	Formales	Informales	Formales
Total	250.997	531.496 **	225.183	525.854 **
Niveles de educación				
Ninguno	95.945	244.029 **	80.425	108.809
Primaria incompleta	172.841	318.940 **	143.766	258.490 **
Primaria completa	181.024	297.064 **	169.405	298.273 **
Secundaria incompleta	197.032	306.128 **	166.454	292.664 **
Secundaria completa	251.952	332.903 **	205.518	375.887 **
Superior incompleta	265.558	442.052 **	286.378	416.283 **
Superior completa	625.928	1.089.159 **	570.572	921.214 **

** Diferencia Estadísticamente significativa al 95%

Fuente: Encuesta Continua de Hogares del DANE. Cálculos propios.

males en 2001 y 2002. Vale la pena aclarar que para poder comparar los ingresos de estos dos grupos de ocupados es necesario adicionar a los ingresos laborales, los ingresos provenientes del negocio. Dado que el DANE no registra la información de pérdidas en el negocio, estos ingresos promedio pueden estar sesgados hacia arriba. Las mismas diferencias se reiteran al desagregar la información por niveles de educación. Los formales siempre tienen ingresos promedio superiores a los de los informales para todos los niveles de educación y la brecha se amplía en los niveles más altos.

C. Comentarios

- ❑ Los indicadores básicos de desempleo desde 1986 hasta 2004 permiten identificar a la mujeres, los más jóvenes (entre 15 y 19 años) y a aquellos con educación secundaria, completa o incompleta, como los más vulnerables al desempleo.
- ❑ Los principales programas del gobierno en la lucha contra el desempleo se han enfocado en la contracción de la oferta laboral de algunos de estos grupos, cuya oferta corresponde a un aumento estructural mas no coyuntural.
- ❑ La calidad del empleo en Colombia ha venido disminuyendo. Los ingresos reales promedio han caído desde la desaceleración económica hasta llegar a los niveles promedio de 1986. Los sectores más dinámicos en materia de creación de empleo desde 1986 pertenecen al sector terciario, como lo son *servicios y comercio y restaurantes*, que además capturan un poco más de 50% de los ocupados.
- ❑ La proporción de ocupados informales ha venido creciendo por encima del 50% desde 1992 y hoy día supera el 60%. Mientras que la proporción de ocupados subempleados casi se triplicó desde 1986, cuando alcanzaba un 11% y a 2004 se ubica por encima del 30%.

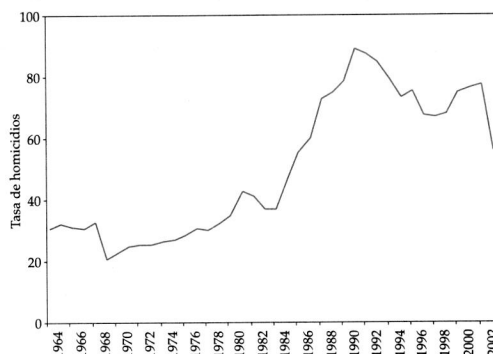
- Dentro de los informales, casi el 50% son *trabajadores cuenta propia* que no son profesionales, seguidos de un 28% de *empleados y obreros particulares* que trabajan para empresas particulares de 10 o menos empleados. La mayoría de estos trabajadores cuentan con educación secundaria y sus ingresos reales promedio para 2001 y 2002 están muy por debajo de los de los trabajadores formales. Esta misma tendencia se replica aún cuando la información se descompone por niveles de educación, lo que confirma la menor calidad de empleo que enfrentan estos ocupados.

II. Victimización

América Latina ha sido señalada por estudiosos del tema y por sus mismos habitantes, como uno de los lugares más riesgosos del planeta para vivir debido a los altos niveles de violencia (WHO, 2002; The Economist, 2004). Particularmente, Colombia ha registrado, desde mediados de los años ochenta, las tasas promedio de homicidios y delincuencia común más altas en la región, a pesar del cambio importante en la tendencia en las tasas de homicidios desde 2002 (Gráfico 12).

Otros indicadores de victimización señalan una tendencia similar. Por ejemplo, el Gráfico 13 ilustra dos hechos importantes. Primero, las fluctuaciones en la tasa de secuestros coincide con las variaciones de la tasa de homicidios a partir de 1980. Es decir, hay un aumento sostenido a partir de la segunda mitad de los años ochenta,

Gráfico 12
TASA DE HOMICIDIOS EN COLOMBIA,
1964-2003 (Por 100.000 habitantes)

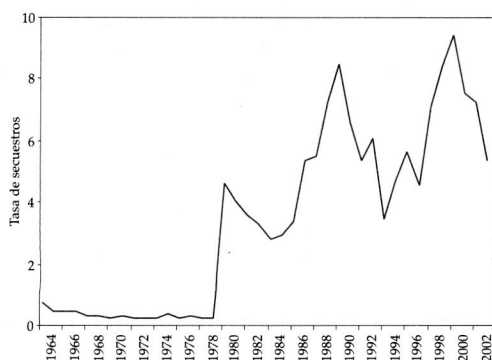


Fuente: Homicidios: Instituto Nacional de Medicina Legal, hasta 1997 tomados de Estadísticas Históricas de la Unidad de Análisis Macroeconómico del Departamento Nacional de Planeación. Población: estimaciones basadas en los Censos Nacionales de Población de 1985 y 1993.

que se reversa en 1991 hasta a finales de los noventa, y que es recientemente controlado. Segundo, aunque el secuestro es uno de los hechos violentos que más se ha estudiado en Colombia, las fuertes fluctuaciones en la serie de tasa de secuestros deja ver problemas de medición⁶. Pues, las cifras de secuestros corresponden únicamente a aquellos reportados, que muy probablemente están sub-registrados. En general, los hechos violentos tienen un nivel bajo de reporte, entre otras razones, porque las víctimas por razones de seguridad personal prefieren no denunciar los hechos. Adicionalmente, los entes estatales tienen incentivos para no mejorar la cobertura de tales eventos.

⁶ A diferencia de otros indicadores de violencia, en Colombia se conoce con mayor precisión las características de este delito. Por ejemplo, hay cifras que reportan que un cuarto de los secuestros perpetrados durante el primer semestre de 2004 habría sido llevado a cabo por la delincuencia común, seguido de un 20% de las FARC, 12% de las autodefensas y 10% del ELN. Así como información en la extensión del periodo de cautiverio, que aparentemente se ha incrementado en los últimos años (Fundación Seguridad y Democracia, 2004).

Gráfico 13
TASA DE SECUESTROS EN COLOMBIA,
1964-2003 (Por 100.000 habitantes)



Fuente: Secuestros: Policía Nacional y Fundación País Libre, hasta 1996 tomados de Estadísticas Históricas de la Unidad de Análisis Macroeconómico del Departamento Nacional de Planeación. 1997-2003 Ministerio de Defensa, Fondelibertad. Población: estimaciones basadas en los Censos Nacionales de Población de 1985 y 1993.

En breve, esto hace de la tasa de homicidios el indicador predominante en la literatura al momento de medir la incidencia de la violencia. Pues sus registros son más confiables que otros indicadores, y Colombia no es la excepción. Si bien es cierto que las cifras de mortalidad por causa en Colombia sufren de un sub-registro medio-alto, las muertes registradas por homicidio tienen menor sub-registro. Esto sucede, en parte, porque las muertes por causa externa (homicidios, suicidios y accidentes) deben ser reportadas a Medicina Legal. De manera que los registros de homicidios recopilados por el sistema de estadísticas de mortalidad del DANE, se complementan con los registros de Medicina Legal.

A. Homicidios

El Gráfico 12 muestra un crecimiento de la tasa de homicidios en Colombia desde 1964, hasta al-

canzar su máximo histórico en 1992. Pese a que la tasa ha caído en los últimos años, aún se mantienen un nivel alto en las comparaciones internacionales y el homicidio ha sido la principal causa de muerte en Colombia entre 1980 y 2002. Esta tendencia ha sido explicada por diferentes expertos como resultado de la agudización del conflicto interno y otros fenómenos paralelos, como la proliferación de actividades ilícitas, el terrorismo y la delincuencia común.

Sin embargo, es difícil desagregar los homicidios por cada una de estas causas. Por ejemplo, los datos recopilados por la Policía Nacional señalan que sólo entre el 3% y 5,4% del total de homicidios entre 1995 y 2000 fueron perpetrados por el agregado de grupos guerrilleros y paramilitares (Cuadro 3). Esto implicaría que la gran mayoría de los homicidios en Colombia, durante tales años, son atribuibles a la proliferación de actividades ilícitas y a la delincuencia común. En cuyo último caso, la relación con los grupos armados ilegales es indirecta.

El Instituto Nacional de Medicina Legal (INML) ha hecho un esfuerzo por desagregar las cifras de homicidio a nivel municipal y por arma homicida desde el año 2000. El Gráfico 14 muestra las tasas de homicidio en veinte ciudades colombianas. Se aprecia, en primer término, que no hay una tendencia clara al alza o decrecimiento en las tasas de homicidio por ciudad entre 2000 y 2003. En segundo lugar, las tres principales ciudades del país (Bogotá, Cali y Medellín) tienen tasas de homicidios menores que las ciudades intermedias. Mientras que las tasas más altas las reportan Leticia, Manizales, Pasto, Yopal y Puerto Carreño. Contrario a las cifras de la Policía Nacional, estas estadísticas parecen relacionar el incremento en homicidios a regiones con

Cuadro 3

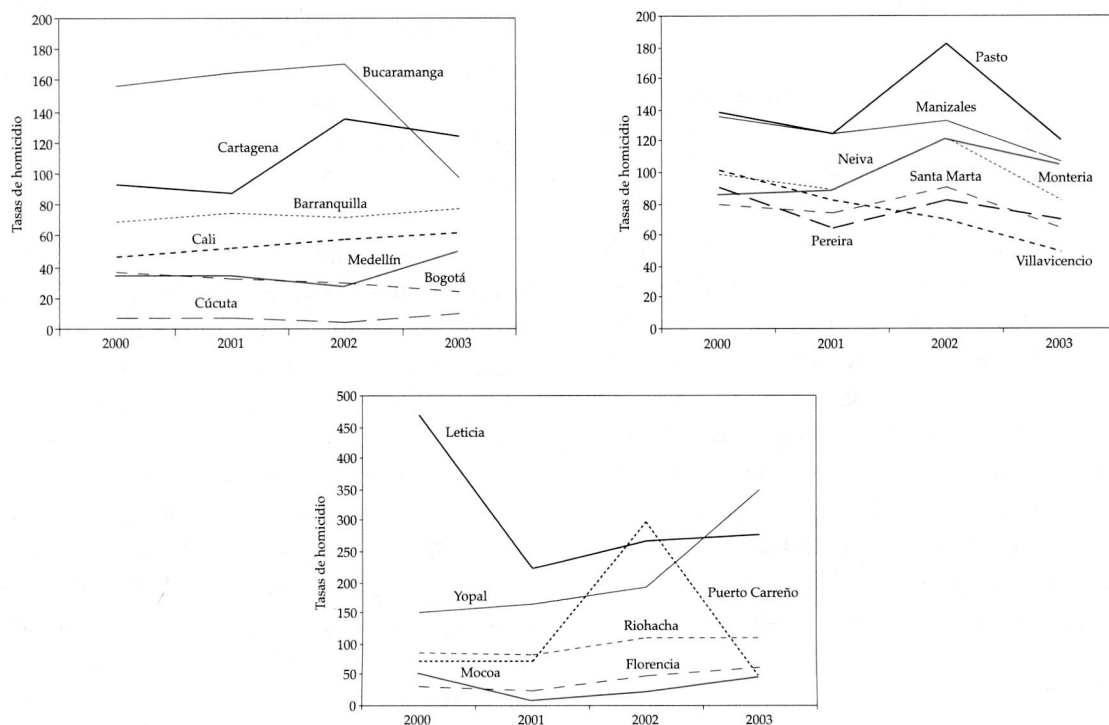
PROPORCIÓN DE HOMICIDIOS RELACIONADOS DIRECTAMENTE AL CONFLICTO ARMADO COLOMBIANO, 1995-2000

	Total homicidios (1)	Homicidios perpetrados por grupos guerrilleros o paramilitares (2)	Proporción homicidios relacionados directamente al conflicto (2)/(1)
1995	25.318	920	3,6%
1996	26.510	1134	4,3%
1997	24.306	1305	5,4%
1998	24.715	719	2,9%
1999	25.585	1334	5,2%
2000	28.789	1381	4,8%

Fuente: Policía Nacional, procesado por el Departamento Nacional de Planeación.

Gráfico 14

TASA DE HOMICIDIOS EN ALGUNAS CIUDADES COLOMBIANAS, 2000-2003 (Por 100.000 habitantes)



Fuente: Homicidios: Instituto Nacional de Medicina Legal. Población: estimaciones basadas en los Censos Nacionales de Población de 1985 y 1993.

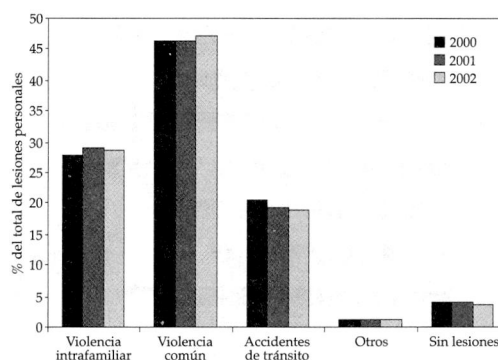
alta incidencia de actividades ilícitas y/o persistencia del conflicto armado, más que a la delincuencia común.

Adicionalmente, las cifras por arma homicida (Cuadro 4) muestran que el 85% los homicidios son cometidos con armas de fuego. Si bien es cierto que los homicidios no se eliminarían si los civiles no tuvieran acceso a las armas de fuego, una proporción significativa se reduciría si el estado mantuviera el control absoluto de las armas de fuego.

B. Lesiones personales⁷

El INML también ha recopilado información del total de lesiones por municipio y etiología. La tasa de lesiones por 100.000 habitantes ha caído de 618,78 en el año 2000 a 542,43 en el 2002, y frente a los homicidios su incidencia es claramente mayor. El Gráfico 15 muestra que tres cuartos de las lesiones personales en Colombia se explican consistentemente por la violencia común y

Gráfico 15
LESIONES PERSONALES SEGÚN ETIOLOGÍA
COLOMBIA, 2000-2002



Fuente: Instituto Nacional de Medicina Legal.

la violencia intrafamiliar. Esta misma tendencia se replica en las ciudades, como se puede ver en el Gráfico 16.

Vale la pena recordar que estas cifras deben ser leídas con cautela, pues sufren problemas de registro. Por un lado, corresponden a las lesio-

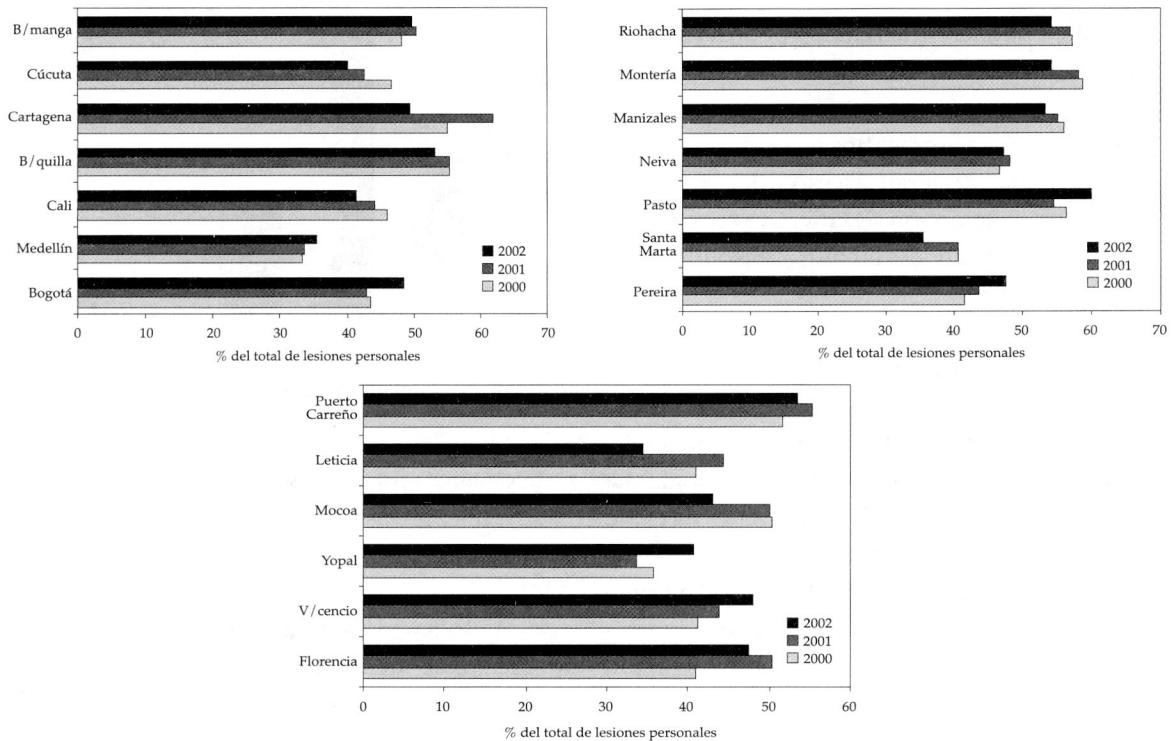
Cuadro 4
HOMICIDIOS POR ARMA HOMICIDA EN COLOMBIA, 2000-2003 (%)

	2000	2001	2002	2003
Arma de fuego	85,08	85,34	86,25	85,27
Arma corto punzante	10,06	9,72	8,55	9,36
Trauma contundente	1,38	1,25	1,18	1,72
Arma corto punzante contundente	1,29	1,47	1,24	0,98
Asfixia/estrangulación	0,91	0,95	0,95	ND
Intoxicación	0,09	0,08	0,06	ND
Otras	1,20	1,19	1,78	2,67

Fuente: Instituto Nacional de Medicina Legal.

⁷ Según medicina legal "lesiones interpersonales" engloba todos los reconocimientos médico-forenses practicados a causa de riñas, atracos, venganzas, intervenciones legales y otros tipos de interacciones en los que se "generen lesiones a personas que pueden conocerse o no".

Gráfico 16
LESIONES PERSONALES POR VIOLENCIA COMÚN PARA ALGUNAS CIUDADES
COLOMBIANAS, 2000-2003



Fuente: Instituto Nacional de Medicina Legal.

nes *reportadas* únicamente. De otro lado, el INML sólo procesa la información de lesiones reportadas por primera vez. De todas maneras, según estas cifras el promedio de lesiones por violencia común para estas 20 ciudades representa el 47,5% del total de las lesiones reportadas y sin una clara tendencia al alza o decrecimiento a través de ciudades. Las ciudades intermedias presentan preocupantes proporciones de lesiones debidas a violencia común por encima del 50% para los tres años. Tal es el caso de Cartagena, Barranquilla, Pasto, Manizales, Montería, Riohacha y Puerto Carreño. Mientras que las tres principales ciudades, y en particular Medellín,

muestran niveles por debajo del promedio de las ciudades colombianas. En cuanto al registro por lesiones intrafamiliares Bogotá, Cúcuta y Yopal reportaron en los tres años proporciones de lesiones intrafamiliares por encima del 30%.

Al igual que los homicidios, es difícil conocer los móviles detrás de las lesiones por violencia común. Pues, las lesiones por violencia común pueden estar motivadas desde la delincuencia común y riñas o desde el conflicto armado. Sin embargo, la alta proporción de este tipo de lesiones son una alerta para las autoridades.

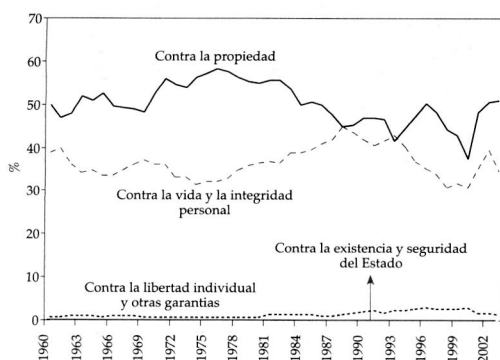
En el caso de la violencia intrafamiliar los motivos parecen ser menos confusos. Las víctimas son visiblemente mujeres y niños (60% de las lesiones intrafamiliares son conyugales y un 15% son infantiles). De manera que las medidas preventivas dirigidas a los hombres, como la educación, pueden jugar un papel muy importante en la reducción de estos hechos.

C. Encuestas de victimización

Al igual que con otra información anteriormente presentada, la gran mayoría de los delitos registrados por la Policía Nacional sufren de problemas de registro y es difícil identificar su causa. El Gráfico 17 muestra la tendencia de los delitos reportados desde 1960. La gran mayoría de estos delitos son *contra la propiedad*, seguidos por los que atentan *contra la vida y la integridad personal*, en proporciones que se mantienen en rangos muy similares desde 1960.

Ante las deficiencias mencionadas en la información han surgido encuestas que intentan

Gráfico 17
PROPORCIÓN DE DELITOS SEGÚN TÍTULOS DEL CÓDIGO PENAL EN COLOMBIA, 1960-2003



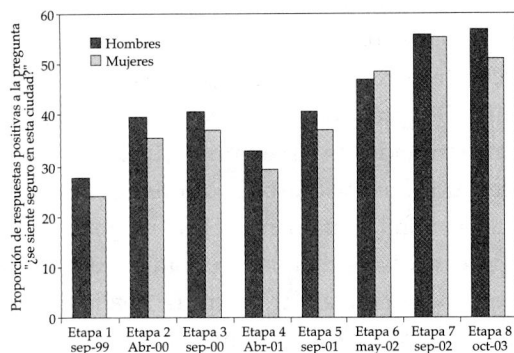
Fuente: Policía Nacional.

medir la percepción o incidencia de la violencia en los hogares colombianos. Dentro de ellas se destaca el módulo de victimización que hace parte de la *Encuesta Social* de Fedesarrollo y que se ha realizado semestralmente en cuatro ciudades colombianas desde septiembre de 1999. Esta encuesta es representativa por ciudad (Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga y Cali) y para las cuatro ciudades en su conjunto. Su objetivo es recolectar información sobre diferentes variables socioeconómicas para medir las reacciones de los hogares antes los choques económicos negativos, lo que permite realizar un mejor análisis de los determinantes de la victimización, a diferencia de la reciente encuesta realizada por el DANE.

Los Gráficos 18A y 18B muestran una clara coincidencia entre la percepción de inseguridad y la incidencia de actividades delictivas en las cuatro ciudades. Por un lado, ambas medidas se mueven en la misma dirección. Tanto la percepción inseguridad como la proporción de hogares que han sido víctimas de algún delito ha caído desde el año 2000. Por otro lado, las mujeres se sienten un poco más inseguras que los hombres en las ciudades que habitan. Esta misma tendencia de reducción en la seguridad se repite en cada una de las ciudades, excepto en Barranquilla donde desde el 2002 las personas se sienten más inseguras y la incidencia de victimización creció.

Sin embargo, la información de esta pregunta de percepción no permite establecer una clara tendencia entre quienes se sienten más seguros o inseguros y su nivel educativo. Es decir, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre el número promedio de años de educación para las cuatro ciudades o por ciudad entre quienes se sienten seguros y quienes no.

Gráfico 18A
PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD POR
GÉNERO EN CUATRO CIUDADES,
1999-2003

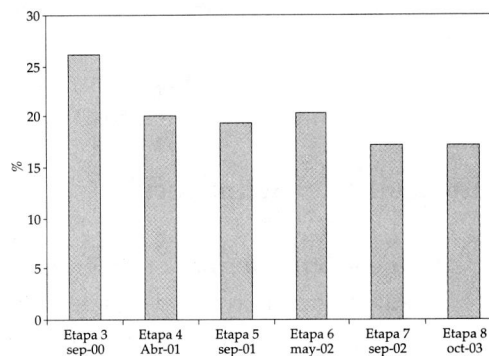


Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo.

Aquellos que se sienten inseguros reportan mayoritariamente que la causa de inseguridad es la delincuencia común (80%), tal como lo muestra el Gráfico 19. Este mismo patrón se repite en cada una de las ciudades, y en algunos años se reporta como la principal causa de inseguridad por encima del 80%, para Barranquilla y Cali. Asimismo, se destaca que las personas con menor educación e ingresos consideran que la causa de inseguridad es la existencia de zonas de alto riesgo por inundaciones o deslizamientos. Dichas zonas de alto riesgo son típicamente habitadas por quienes tienen menos ingresos.

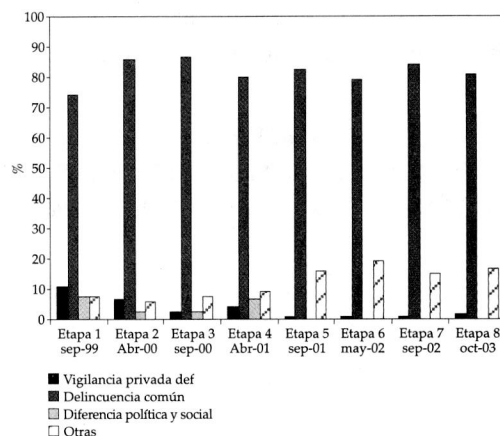
Dentro de los hogares que han sido víctimas de algún delito, la mayor incidencia reportada es el robo. En promedio, desde 1999 la incidencia del robo para las cuatro ciudades ha sido del 16%, seguida de estafa o engaño (2,6%) y luego los demás delitos con menos de 1% cada uno (lesiones personales, asesinato, secuestro, chantaje o extorsión, amenazas y otros).

Gráfico 18B
PROPORCIÓN DE HOGARES VÍCTIMAS DE
ALGUNA VIOLACIÓN DELICTIVA EN
CUATRO CIUDADES, 1999-2003



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo.

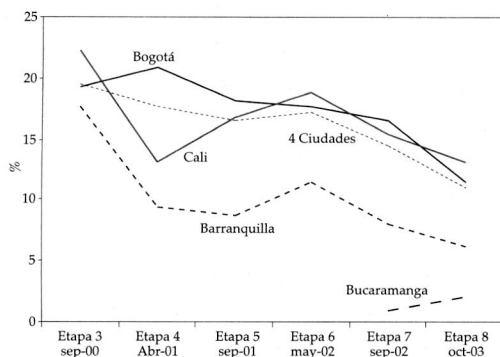
Gráfico 19
PRINCIPAL RAZÓN POR LA CUAL LAS PERSONAS SE SIENTEN INSEGURAS EN CUATRO CIUDADES, 2000-2003



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo.

El Gráfico 20 muestra la tendencia en la incidencia del robo por ciudad en Colombia, que se ha hecho menos frecuente desde 2002. Sin em-

Gráfico 20
PROPORCIÓN DE HOGARES QUE HAN SIDO
VÍCTIMAS DE ROBOS EN CUATRO
CIUDADES, 2000-2003



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo.

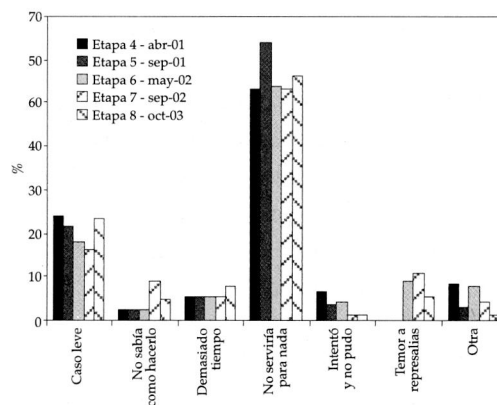
bargo, cada ciudad muestra diferentes aumentos y caídas en este delito. Mientras Bucaramanga muestra una muy baja incidencia, Bogotá y Cali reportan intermitentemente el mayor número de robos por ciudad. Adicionalmente, en el agregado de cuatro ciudades, los hogares víctimas de robo registran índices de calidad de vida significativamente mayores que el de los hogares que no han sido víctimas de este delito. Sin embargo, la diferencia en dicho índice no supera los 3,5 puntos entre estos dos tipos de hogares, lo que los hace bastante similares por características socioeconómicas⁸. Asimismo, este hecho muestra que los hogares urbanos colombianos, indistintamente de su posición social, se ven igualmente afectados por la criminalidad, en particular por el robo.

Finalmente, en promedio, sólo 36% de los hogares víctimas de algún hecho lo denuncia ante

las autoridades y menos de 4% denuncian ante otros organismos. Mientras que alrededor de 15% de los hogares victimizados responden por su cuenta. Aunque los patrones de denuncia no son claros por género, las mujeres tienden a denunciar los hechos un poco más que los hombres. Además, a medida que el promedio de años de educación del jefe del hogar aumenta, mayor es la tasa de denuncia frente a las autoridades competentes.

Dados estos altos índices de no denuncia, la Encuesta Social indagó acerca de sus causas a partir de 2001. El Gráfico 21 muestra que la gran mayoría de los hogares no lo hacen porque creen que no serviría para nada. Al igual que con otros indicadores de victimización no existe un patrón claro entre los ingresos promedio del

Gráfico 21
PROPORCIÓN DE HOGARES QUE NO DENUNCIARON POR CAUSA EN CUATRO
CIUDADES, 2001-2003



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo.

⁸ El ICV, como la mayoría de los índices, toma un valor mínimo de cero (0) y un valor máximo de 100.

hogar o los años de educación del jefe del hogar y la razones por las cuales no se presentaron denuncias ante las autoridades. Estas cifras son indicadores claros sobre la falta de confianza que existe hacia las autoridades competentes, que están profundamente relacionadas con los altos niveles de impunidad que hay en Colombia desde el control de actividades delictivas comunes hasta la protección de derechos humanos (De la Hoz Bohórquez, 2003; Human Rights Watch, 2003)⁹.

D. Comentarios

- ❑ Colombia ha sufrido altos niveles de violencia durante las últimas cuatro décadas, con mayor intensidad desde mediados de los años ochenta. En años recientes se ha logrado revertir la tendencia alcista en hechos importantes como las tasas de homicidios y secuestros. Sin embargo, las tasas actuales siguen siendo altas tanto en comparaciones internacionales como en términos históricos.
- ❑ Las tasas de homicidios y lesiones personales han alcanzado niveles preocupantes que los convierten en un problema de salud pública. El análisis de cifras de diferentes fuentes, aunque imperfectas, dan luces sobre las causas de estos flagelos. El homicidio sigue siendo una de las principales causas de mortalidad en Colombia y la incidencia de las lesiones es aún mayor.
- ❑ Dentro de los homicidios el 85% son perpetrados con armas de fuego. Lo que refuerza la idea que el monopolio de las armas lo debe mantener el Estado.
- ❑ Si bien es cierto que el conflicto armado ha estimulado la incidencia de la violencia en Colombia, no es la única fuente de este problema. Tanto las cifras del INML como el módulo de victimización de la *Encuesta Social* de Fedesarrollo muestran otros problemas igualmente graves en las ciudades colombianas. En particular sobresalen la violencia común, la violencia intrafamiliar, la delincuencia común y el delito de mayor frecuencia es el robo.
- ❑ Los datos de la *Encuesta Social* de Fedesarrollo señalan que, a diferencia de otras epidemias que afectan a una población particular con características especiales (típicamente los más pobres y menos educados), la violencia ha permeado a todas las clases socioeconómicas, lo que no permite identificar un claro grupo objetivo.
- ❑ La impunidad es un hecho que se debe combatir desde distintos ámbitos. Los datos de la encuesta social de Fedesarrollo revela tasas de denuncia por debajo de 50% en las ciudades colombianas y que los motivos para no denunciar, más que el temor a las represalias o ignorancia de los procedimientos, reflejan una falta de confianza en las autoridades. Además un importante 15% de los hogares víctimas toman la justicia por su cuenta.

III. Pensiones¹⁰

El sistema pensional colombiano experimentó una de las más importantes reformas con la Ley 100 de 1993. Los objetivos primordiales de la reforma buscaban ampliar la cobertura y volver más eficiente al sistema de seguridad social.

⁹ Diferentes fuentes citan niveles de impunidad entre el 80% y 95%.

Diez años después de la implantación de la reforma, el sistema de capitalización de ahorro individual ha probado ser más eficiente que el sistema anterior e hizo explícita la deuda pensional del sector público. Sin embargo, la cobertura no se ha ampliado significativamente (23,2% efectiva de la población económicamente activa en 2003) y son muchos los aspectos que se desconocen al respecto de esta deuda.

La idea original de extinguir las funciones pensionales de las cajas del sector público y la consiguiente reducción de las obligaciones, con cargo al presupuesto general de la nación, no se ha generado. Asimismo, existe un desconocimiento de buena parte de la deuda pensional de los gobiernos locales, muchos de los cuales no cuentan con un cálculo actuarial reciente, que han dado pie a varios desangres al fisco nacional.

A. La deuda pensional

La deuda pensional del sector público es el resultado de la combinación de decisiones equivocadas en el sistema pensional, dentro de las cuales sobresalen tres hechos. Primero, varias entidades del gobierno instauraron el sistema pensional, sin causar los pagos pensionales. Esto implicó no haber fondeado propiamente los pagos pensionales de los mismos. Segundo, la acumulación de cotizaciones y los bajos pagos pensionales que se realizaban al comienzo del sistema, debido a la estructura etaria de los trabajadores colombianos, representaron un presump-

to superavitario del sistema de prima media por varios años. En vista de tal superávit, el gobierno central decidió utilizar parte de estos fondos como si fueran parte de sus ingresos corrientes. Finalmente, casi paralelo a la creación del sistema pensional, varias entidades públicas crearon estructuras privilegiadas de seguridad social que ofrecían pensiones y servicios médicos. Estas cajas además proveían otros servicios para los afiliados y sus familiares, sin cobros adicionales de contribuciones para financiar esos servicios. La reforma evidenció la situación de estas cajas, que se volvió insostenible, y el gobierno nacional central absorbió gran parte de estas deudas.

La suma de estos hechos han elevado sustancialmente los gastos por pensiones por parte del sector público, como lo muestra el Cuadro 5. En los últimos trece años, el renglón de gastos con mayor crecimiento ha sido el pago en pensiones. Para 2003 llegaba al 3,1% del PIB, fracción por encima de las proporciones de pagos de deuda interna o externa y la inversión. Y se pronostican niveles de 3,8% y 4,5% del PIB para el 2004 y 2005, respectivamente. Dentro de estos pagos en pensiones, el mayor dinamismo lo han tenido los fondos de pensiones públicas. Estos gastos pasaron de representar el 0,3% del PIB en 1990 a 1,57% en 2004. Adicionalmente, desde el año 2000 se ha registrado un incremento acelerado por el pago en pensiones del magisterio, que pasó de ser casi nula a 0,34% del PIB en 2004. Por su parte, los pensionados del ISS hoy representan el 0,17% del PIB.

¹⁰ Agradecemos la colaboración de Mónica Uribe, Directora de Regulación Económica de la Seguridad Social en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y Gabriel Piraquive, Director de Estudios Económicos en el Departamento Nacional de Plantación, por facilitarnos varios de los datos aquí presentados.

Cuadro 5
BALANCE FISCAL (CAJA + CAUSACIONES) COMO PROPORCIÓN DEL PIB
GOBIERNO NACIONAL CENTRAL, 1990-2003 (%)

Concepto	1990	1993	1995	2000	2003	2004	2005
Gastos	9,4	11,2	14,5	19,0	21,4	21,7	22,4
Pagos corrientes de la Nación	7,6	9,7	11,3	17,2	19,5	20,5	21,4
Intereses	1,1	1,1	1,2	4,1	4,6	4,5	4,7
Intereses deuda externa	0,8	0,6	0,5	1,3	1,9	1,8	1,9
Intereses deuda interna	0,3	0,5	0,8	2,8	2,7	2,7	2,9
Funcionamiento	6,5	8,6	10,1	13,2	14,8	16,0	16,7
Servicios personales	1,9	2,7	3,0	3,3	3,4	2,8	2,7
Transferencias	3,8	5,2	6,2	9,1	10,5	12,1	13,0
Territoriales	2,4	3,3	3,5	4,6	5,6	5,5	5,5
Pensiones	0,8	1,0	1,4	2,2	3,1	3,8	4,5
Resto de transferencias	0,7	0,9	1,4	2,3	1,8	2,8	3,0
Gastos generales y otros	0,7	0,8	0,9	0,8	1,0	1,1	1,0
Inversión	1,7	1,9	2,1	1,5	1,3	1,0	0,9
Préstamo neto	0,2	0,5	0,2	0,5	0,4	0,3	0,2
Pagos causados	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2
Deuda flotante	0,0	-0,8	0,9	-0,3	0,0	-0,3	-0,3
(Déficit) o superávit a financiar	-0,7	0,1	-3,1	-6,0	-6,0	-5,6	-6,6

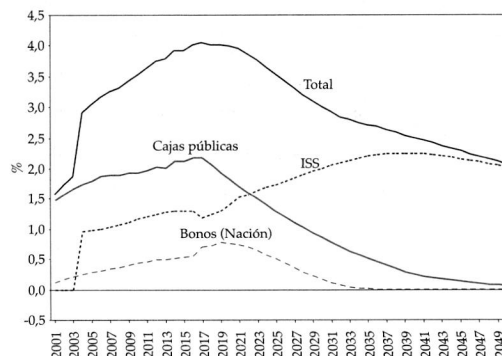
Fuente: Banco de la República y Confis.

Este incremento sostenido en el gasto público no parece revertirse en el futuro próximo. El Gráfico 22 muestra las proyecciones de gastos por pensiones, como proporción del PIB, por grandes rubros. Ciertamente, el déficit de corto plazo está generado por cada uno de los componentes del sistema general de pensiones (Cajas públicas, iss y bonos) y el de largo plazo se explica básicamente por el lento proceso de eliminación de las cajas públicas y el déficit producido por el iss.

1. Cajas nacionales y regímenes exceptuados

Como se explicó anteriormente, las Cajas Nacionales fueron fundadas casi paralelamente al sistema de seguridad social creado en 1946. Su número llegó a 1.040, entre cajas nacionales y territoriales.

Gráfico 22
DÉFICIT OPERACIONAL NO FINANCIADO
DEL SISTEMA GENERAL DE PENSIONES
COMO PROPORCIÓN DEL PIB (Escenario básico)



Fuente: Dirección de Estudios Económicos (DEE)-Departamento Nacional de Plantación (DNP)

Dentro de las cajas nacionales, sobresale Cajanal que reúne cerca del 70% de los afiliados, seguida por la caja de las Fuerzas Armadas, Caja de Previsión Social de Comunicaciones (Caprecom), y las cajas de la Universidad Nacional, Superintendencia de Sociedades y Superintendencia Bancaria¹¹. Otras cajas nacionales que fueron creadas por presiones de sus empleados, al retirarse de Cajanal, fueron Fonprenor, que cubre a los congresistas y trabajadores del congreso, creada en 1985; el Fondo de previsión Social del Magisterio, creada el mismo año y que cubre a los maestros; y Capresub que fue creada en 1991 para los empleados de la Presidencia de la República.

A partir de la reforma pensional se prohibió recibir nuevos afiliados a estas cajas, lo que ha llevado a un deterioro mayor en la relación de ingresos y gastos. Eso, sin contar el incremento en las mesadas promedio para los beneficiarios. En 1990 las cajas nacionales pagaban en promedio 1,9 salarios mínimos, que para 1996 ascendían a 3,1 salarios mínimos y 4,9 salarios en 2001. El Cuadro 6 muestra las mesadas promedio a 2001 del sistema público, donde se evidencian las ponderaciones de las diferentes entidades en este aumento en la mesada promedio.

De lejos, los ingresos promedio más altos son los registrados por el Congreso y las altas cortes. Estos datos se confirman con la información del Presupuesto General de Nación de 2005. Aunque no existen datos exactos del número de pensionados, que permitan establecer un cálculo similar para cada uno de estos renglones. Es evidente, que aunque el número de pensionados haya incre-

Cuadro 6
MESADA PROMEDIO DEL SISTEMA
PÚBLICO DE PENSIONES, 2001

Régimen pensional	Mesada promedio en SMLV
Ley 100/93. Prestación definida ISS	1,6
FF.MM (civiles)	1,8
Policía (civiles)	2,6
Magisterio	2,7
Cajanal (ley 33/85)	2,9
Policía (civiles)	3,0
Caja Agraria	3,6
Telecom	4,2
Inravisión	5,0
Ecopetrol	6,1
Foncolpuertos	6,8
Congreso y altas cortes	34,8
Compartidas con el ISS	
Universidades (Promedio)	5,8
Banco de la República	7,0
Univalle	7,8
Uniatlántico	9,1

Fuente: Tomado de Rincón, Ramos y Lozano (2004).

mentado desde 2001 a 2005, su crecimiento no puede ser mayor al 100%. Por esto, dado el monto de los presupuestos presentados en el Cuadro 7, los valores estimados de las mesadas promedio mantendrían niveles muy similares a los presentados en el Cuadro 6. Siendo igualmente las más altas mesadas promedio, las correspondientes al Fondo del Congreso y del Magisterio.

Por su parte los regímenes exceptuados, son entidades que explícitamente se excluyeron en la reforma pensional. En particular las cajas de asignaciones de retiro de las Fuerzas Armadas, el magisterio y los empleados de Ecopetrol. Además de

¹¹ Caprecom fue creada en 1912 como la Caja de auxilios de los ramos Postal y Telegráfico y transformada en 1960 como entidad pública adscrita al Ministerio de Comunicaciones.

Cuadro 7

PENSIONES EN EL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN 2005 (Miles de millones de pesos)

Pensiones	2005
Total destinado a pensiones	16.025,60
Pago de Mesadas Pensionales	11.722,20
Total ISS	4.176,50
ISS -pensiones	3.725,00
ISS - exfuncionarios salud	451,5
Otros pagos de Mesadas Pensionales	7.545,70
Fondo de Pensiones Públicas'	4.300,30
Bonos Pensionales	453
Caja de Retiro Policia	878,1
Caja de Retiro FF MM	733,3
Ministerio de Defensa	316
Policia	243
Fondo Pasivo Ferrocarriles	209,7
Fondo del Congreso	199,9
Otros pagos de pensiones	212,4
Otros conceptos de Pensiones	4.303,40
Fondo del Magisterio (incluye SGP)*	1.308,30
FONPET (incluye SGP)*	1.880,00
Cotizaciones nomina (incluye SGP)*	877,1
Fondo Solidaridad Pensional	143
Funcionamiento entidades Pagadoras	95

* Total de SGP \$1.244,6 mm, así: FONPET \$641.2 mm., Fondo Magisterio \$259.3 mm, Cotizaciones Sector Salud, Propó-sito Gral. y Cajas Dptales. Educación \$344.1
Fuente: Proyecto de Ley de Presupuesto General de la Nación.

tener el problema ya mencionado de haber incrementado el valor promedio de las mesadas, el número de pensionados se ha más que duplicado en diez años. En 1991 sumaban 84.322 pensionados, mientras que a diciembre de 2002 reportaban 209.500 pensionados. Esto no sería un problema si el número de cotizantes hubiese crecido en la misma proporción o si se tuvieran los fondos necesarios para suplir estas demandas crecientes.

Diferentes propuestas han surgido para contrarrestar estos problemas, entre otras razones porque estas entidades cobijan alrededor de 40% de

los empleados oficiales. Entre ellas sobresalen la erradicación del tratamiento preferencial y la revisión de las asignaciones de retiro y desvinculación para las fuerzas armadas y rigurosos planes de fondeo. Por un lado, la Ley 797 de 2003 aumentó las tasas de cotización y las semanas requeridas para jubilación y redujo la tasa de reemplazo (porcentaje del ingreso base de liquidación que reciben los pensionados). La Ley 860 de 2003 adelantó a 2008 la vigencia del régimen de transición, que la Ley 100 había contemplado hasta el año 2014. Sin embargo, la Corte Constitucional declaró inexecutable la modificación al régimen de transición. Por otro lado, el gobierno presentó al Congreso un proyecto de acto legislativo para reformar la Constitución, al cual le falta más agresividad, pues mantiene las prebendas hasta 2011 a pesar de haber establecido que éstas desaparecerían en 2008 si el Referendo se hubiera aprobado.

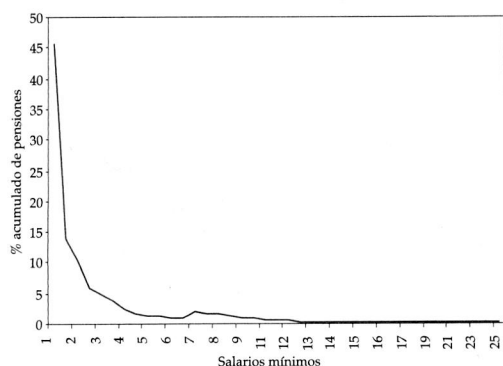
Sin duda alguna, los serios problemas fiscales generados por pagos en pensiones deben enfocar sus esfuerzos hacia la minoría que se pensiona con las mayores pensiones. El Gráfico 23 muestra claramente que cerca del 70% de los pensionados a cargo del sector público, lo hacen recibiendo mesadas entre uno (1) y tres (3) salarios mínimos legales. Teniendo en cuenta que el número total de pensionados es para el mismo periodo de 1.216.122, habría que enfatizar quiénes son y por qué reciben el 10% de estos pensionados 16 o más salarios mínimos.

2. Claridad en las cuentas pensionales

Además del incremento en las mesadas promedio, se suma el hecho que tanto las entidades nacionales como las territoriales sufren de fallas de información que posibilitan estas y otras prácticas legales que desangran al fisco. Varias de las entidades territoriales no cuentan con cálculos actuariales

Gráfico 23

DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE PENSIONADOS A CARGO DEL SECTOR PÚBLICO POR VALOR DE LA MESADA, EXPRESADA EN SALARIOS MÍNIMOS (Diciembre de 2003)



Fuente: Dirección de Estudios Económicos (DEE)-Departamento Nacional de Plantación (DNP)

desde 1987. Recientemente, el Ministerio de Hacienda ha hecho un gran esfuerzo por mantener al día las cuentas pensionales y actuariales de algunas entidades, incluyendo universidades y hospitales. Los beneficios de dedicar recursos a esta labor son automáticos, ya que permiten un ahorro en los gastos y sin duda reducen los problemas potenciales que puedan haber con el sistema legal. El Cuadro 8 y el Cuadro 9 son dos ejemplos contundentes.

Un ejemplo más dramático de los problemas de corrupción relacionados al tema pensional es el caso específico de Foncolpuertos-Fondo de pasivo social de la empresa de puertos de Colombia, señalado por la Contraloría General de la República como "el mayor foco de corrupción del país". El cierre de Foncolpuertos en 1997 permitió a varias entidades técnicas del estado hacer seguimiento a las convenciones colectivas. Esto, dejó entrever varias de las irregularidades entre las que se des-

tacan beneficios salariales, prestacionales y pensionales desproporcionados para los empleados de la empresa Puertos de Colombia. El Cuadro 10 muestra el cálculo del pasivo pensional en el que se evidencia la magnitud del problema. El incremento exagerado del total de personas, a través de los diferentes cálculos en el tiempo, despertó sospechas que luego fueron confirmadas por los cálculos actuariales. Para diciembre de 2000 el pasivo actuarial superaba los siete billones de pesos (\$7.295.495.788.219), que debían ser distribuidos entre sólo 35.462 personas. Para poner esta cifra en contexto, el recaudo para el 2005 que proponía la reforma tributaria de 2004 era de 1,767 billones de pesos, de los cuales el impuesto a las pensiones buscaba recaudar 178 millones de pesos.

Estos ejemplos permiten ver la importancia de mantener cifras pensionales actualizadas y disponibles para poder no sólo controlar, sino evitar posibles problemas futuros de desangre del erario público.

3. ISS

El Instituto de Seguros Sociales constituye el centro del sistema de prima media, que absorbió a los empleados públicos provenientes de las cajas públicas que fueron eliminadas después de la Ley 100 de 1993. Es difícil discutir en detalle los problemas que enfrenta el ISS, cuando es muy reducida la información disponible al respecto. De hecho, la falta de información disponible pone de nuevo en claro los riesgos financieros que se corren por desconocimiento del problema, así como la falta de una regulación clara por parte de la Superintendencia Bancaria. Pues, es a esta entidad a quien deberían reportar dicha información y sólo cuenta con el número de afiliados desde 1998.

Cuadro 8
PASIVO PRESTACIONAL DEL SECTOR SALUD (Miles de pesos)

DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		Reserva de activos	
Resultado jurídico del personal jubilado	Reserva de jubilados		
	Personas	Precios de 1993	Precios de 2003*
Total jubilados cálculo inicial	333	9.720.751	62.137.320
Menos total cálculo ajustado	229	6.888.658	44.033.918
Ahorro generado por revisión pensiones	104	2.832.093	18.103.403
* Proyección actuario			
DEPARTAMENTO DE SANTANDER		Reserva de activos	
Resultado del estudio jurídico de la pensión convencional de los trabajadores oficiales y de los empleados públicos de los hospitales	Reserva de jubilados		
	Personas	Precios de 1993	precios de 2003*
Total monto calculado de la pensión convencional	2895	16.471.890	58.704.644
Menos monto ajustado de la pensión convencional	2895	9.518.171	33.922.084
Ahorro generado por revisión pensiones convencionales		6.953.719	24.782.560
* Proyección a 2003 con IPC de cada año			
FUNDACIÓN SAN JUAN DE DIOS		Nómina de jubilados	
Valores de la nómina anual de los beneficiarios pensionados a 1993 de la Fundación San Juan de Dios de Bogotá	Número de pensionados	Valor nómina precios de 2002	
Total valores nómina anual durante el año 2002, cálculo inicial	1623	17.866.717	
	1498	16.640.211	
Calculo del ahorro anual	125	1.226.505	
* Proyección a 2003 con IPC de cada año			
Fuente: Ministerio de Hacienda.			

Cuadro 9
PASIVO PRESTACIONAL INICIAL Y RECÁLCULO PARA LAS UNIVERSIDADES
A DICIEMBRE DE 2003 (Millones de pesos)

Universidad	Recálculo		
	Reservas	Bonos	Total pasivo
Total	3.870.331	663.080	5.751.678
Universidad de Antioquia			1.218.267
Universidad del Atlántico	634.246	30.754	665.001
Universidad Distrital	740.137	85.802	825.939
Universidad Industrial de Santander	347.407	146.073	493.480
Universidad del Valle	1.284.943	109.197	1.394.140
Universidad	Pasivo pensional inicial		
	Reservas	Bonos	Total pasivo
Total	6.033.839	1.122.013	7.155.852
Universidad de Antioquia	997.447	422.086	1.419.533
Universidad del Atlántico	857.493	32.221	889.714
Universidad Distrital	1.049.581		1.049.581
Universidad Industrial de Santander	489.389	524.118	1.013.507
Universidad del Valle	1.629.858		1.629.858

Cuadro 10
CÁLCULOS ACTUARIALES DEL PASIVO PENSIONAL - FONCOLPUERTOS
(Millones de pesos)

Fecha de corte	Total personas	Total pasivo a fecha de corte	Actualizado a 2004
Diciembre 1992	16.462	970.620	5.308.690
Junio 1998	17.266	4.114.523	6.995.825
Diciembre 2000*	35.462	7.295.496	9.730.653

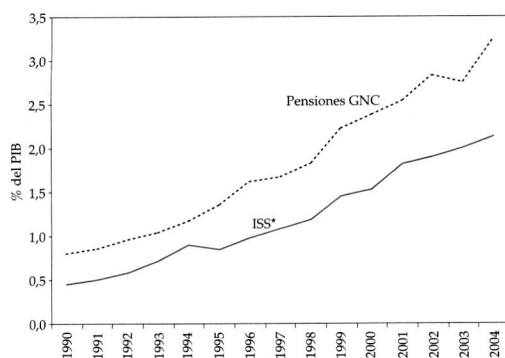
* Cálculo elaborado por Estuprán, julio de 2001.
Fuente: Ministerio de Hacienda.

Dentro de los datos disponibles, el Gráfico 24 muestra la evolución del pago de pensiones por parte del gobierno nacional central y el ISS. El primero incluye el fondo de pensiones públicas, los fondos de la policía nacional, fuerzas miliares y defensa, ferrocarriles nacionales, el congreso y otros. Desde antes de la reforma pensional ya era claro que el mayor porcentaje de estos gastos pensionales recaían sobre el gobierno central, mas que sobre el ISS y que la brecha ha seguido creciendo entre los dos rubros. Sin embargo, la

reforma pensional no esclareció una función especial sobre el nuevo papel del ISS, lo cual ha llevado a reformas que han variado su función objetivo en los últimos diez años.

En un principio parecía que el ISS se iba a dedicar a competir frente a las entidades del sistema de ahorro individual. Luego se le dio el enfoque de dedicarse a captar los empleados públicos, respondiendo tanto al cierre de las cajas de funciones pensionales, así como a una preocupación reciente por el incremento relativo de pensionados frente a cotizantes, que hacían financieramente inviable a la institución. Tal como lo muestra el Cuadro 11 el número de afiliados ha venido creciendo rápidamente después de la reforma pensional, sin embargo este crecimiento está muy por debajo del crecimiento de los pensionados. Además, el número de cotizantes, que son quienes realmente están sosteniendo financieramente a los pensionados, ha venido cayendo con una fuerte precipitación desde la desaceleración económica. Estas deficiencias estructurales del sistema son las que han llevado a varios analistas a concluir que el ISS debería dejarse agotar, pues los esfuerzos necesarios para hacerlo financieramente viable deberían ser bastante agresivos y no necesariamente producirían los efectos esperados.

Gráfico 24
PAGO DE PENSIONES A CARGO DEL GO-
BIERNO NACIONAL CENTRAL (GNC) E ISS
COMO PROPORCIÓN DEL PIB, 1990-2004



* Incluye \$1713.000 millones de transferencias del GNC para pago de pensiones.

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Cuadro 11

COTIZANTES, AFILIADOS Y PENSIONADOS DEL ISS, 1994, 1997 Y 2004

	1994	1997	2004	Variación 94-97	Variación 97-04
Cotizantes ISS	2.911.238	2.828.597	2.043.154	-2,8%	-27,8%
Afiliados ISS	3.424.986	4.503.478	5.667.346	31,5%	25,8%
Pensionados ISS	292.249	364.869	544.597	24,8%	49,3%

Fuente: 1994 y 2004: Ministerio de Hacienda. 1997: Separata Portafolio, mayo 31 de 1998.

Otra de las funciones que se ha propuesto cubrir el ISS es atender a las personas de menores ingresos de la población. Debido a las bajas coberturas que ha reportado el cambio en el sistema pensional, se ha sugerido que el ISS atienda a los más pobres, vía reducción de los niveles mínimos de ingresos de cotización y que se puedan pensionar con pensiones mínimas. Esta propuesta, sin duda alguna, ayudaría en temas de protección social y ampliaría el número de afiliados. Sin embargo, no existen cálculos detallados que permitan analizar la viabilidad de esta propuesta.

B. Cobertura

Como ya se mencionó son muy pocos los registros del sistema de prima media. Por ende, la

información disponible se encuentra sólo para los fondos privados de pensiones, lo que deja por fuera del análisis una comparación detallada entre los dos sub-sistemas. En particular sólo pueden compararse estadísticas de cobertura desde 1998, que se presentan en el Cuadro 12. Por un lado es claro que el cambio en el sistema pensional no tuvo un impacto en la cobertura efectiva, tal como lo esperaban los analistas. El número de cotizantes ha crecido sólo un punto porcentual entre 1994 y 2003, la cobertura efectiva se ha incrementado sólo de 22,46% a 23,2%.

Sin embargo, una de las bondades del cambio de régimen ha sido la ampliación de la oferta en seguridad social, hacia la cual han respondido mayoritariamente las fracciones más jóvenes

Cuadro 12

COBERTURA EFECTIVA EN PENSIONES, 1994 Y 1997 A 2004

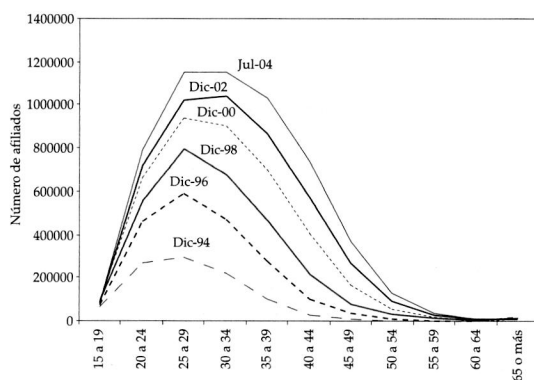
	Afiliados activos ahorro individual (1)	Cotizantes prima media (2)	Total afiliados activos (3)=1+2	PEA (4)	Cobertura efectiva (5)=3/4
1994	677.380	2.911.238	3.588.618	15976840	22,46%
1997	1.296.215	n.d.	n.d.	16830493	n.d.
1998	1.516.624	2.348.859	3.865.483	17464642	22,1%
1999	1.776.095	1.745.001	3.521.096	18222557	19,3%
2000	1.916.199	3.001.177	4.917.376	19399468	25,3%
2001	2.111.607	2.003.318	4.114.925	19617159	21,0%
2002	2.243.604	2.468.774	4.712.378	19380420	24,3%
2003	2.538.688	2.265.225	4.803.913	20669276	23,2%

Fuente: Asofondos, Superintendencia Bancaria y Boletines estadísticos del ISS.

de la población económicamente activa (PEA) y empleados dependientes (desde septiembre de 1995 la proporción de trabajadores independientes nunca supera el 9,6%). El Gráfico 25 representa el incremento sostenido en el número de afiliados desde 1994, y la mayor captación de afiliados cada vez más jóvenes. La edad con mayor frecuencia de afiliados se ha venido desplazando de 30 a 34 años en 1994, a 25 a 29 años en 2004. Contrario a muchos pronósticos, se ha dado un aumento importante en la afiliación de personas de 45 años y más. Basta mirar las dos curvas límites, correspondientes a 1994 y 2004, para notar que, aún controlando por el cambio generacional, hay un incremento importante en el número de afiliados de 50 años o más.

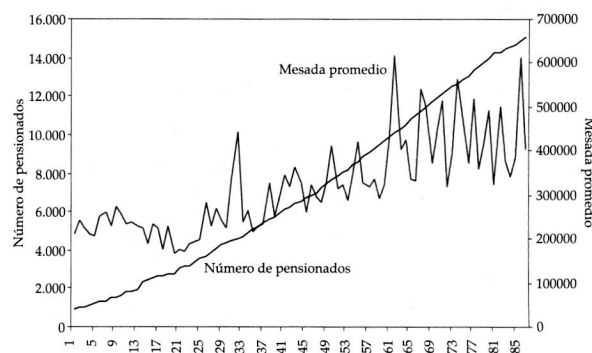
Finalmente, se presenta un aumento importante en el número de pensionados en los últimos siete años y una propensión al alza en las mesadas, que aunque presentan fluctuaciones mes a mes la tendencia deja entrever una clara viabilidad financiera del sistema (Gráfico 26).

Gráfico 25
AFILIADOS AL SUB-SISTEMA DE AHORRO
INDIVIDUAL POR GRUPOS ETÁREOS,
1994-2004



Fuente: Superintendencia Bancaria.

Gráfico 26
PENSIONADOS Y MESADAS PROMEDIO (A
PRECIOS CONSTANTES DE 1998 DEL SISTE-
MA DE AHORRO INDIVIDUAL 1994-2004



Fuente: Superintendencia Bancaria.

C. Comentarios

- ❑ La reforma pensional permitió frenar varios de los problemas en el sector como la reducción de cajas pensionales nacionales y territoriales, aunque no ha cumplido con el objetivo de ampliar la cobertura, que hoy se ubica en 23,2%.
- ❑ Es importante actualizar la información del sistema de prima media, ya que la única información que permite hacer una caracterización de afiliados, cotizantes y pensionados proviene del sistema de ahorro individual.
- ❑ La reforma pensional también permitió la actualización de la deuda pensional y esclarecer problemas contables que venían registrándose de tiempo atrás. Esta actualización de las cifras deja ver el crecimiento acelerado del rubro de pensiones dentro de los gastos del gobierno nacional central, que a 2004 se calcula asciende al 3,8% del PIB.

- ❑ El panorama futuro de las finanzas públicas no es más halagador. Los pronósticos sobre el crecimiento de la deuda pensional lo ubican como el principal problema del fisco Colombiano en los próximos años.
- ❑ Son muchos los frentes por los cuales se debe pensar en la solución para aliviar este problema. La mayoría de las propuestas se han enfocado en incrementos tributarios y en el desmonte de los regímenes especiales, que como se mostró representan un serio problema en materia redistributiva: 10% de los pensionados (de un total de 1.216.122) reciben más de 16 salarios mínimos como mesada, mientras que más de medio millón de estos pensionados reciben 2 o menos salarios mínimos.
- ❑ Sin embargo, un tema importante que ha sido olvidado es el de mantener cuentas exactas y actualizadas sobre los pasivos pensionales de las diferentes entidades estatales. Esto permitirá mantener el control de las estadísticas pensionales, y reducir la probabilidad que se den desfalcos al fisco.

Bibliografía

- De la Hoz Bohórquez (2003), "Variaciones conceptuales y lugares comunes en la explicación del homicidio en Colombia". *Instituto Nacional de Medicina Legal*
- Departamento Nacional de Planeación-DNP- Unidad de Análisis Macroeconómico (2004), "*Estadísticas históricas de Colombia*". Tomado en Septiembre www.dnp.gov.co/03_PROD/PUBLIC/1p_ee.asp#3
- Fundación Seguridad y Democracia. (2001), "*Coyuntura de Seguridad. Abril-Junio de 2004*". Evaluación Semestral de Seguridad 2001-2004, No. 5.
- Human Rights Watch (2003), "*La impunidad de chequera en Colombia*".
- Instituto Nacional de Medicina Legal - INML. Varios años. "*Medicina legal en cifras, 200x*".
- Policía Nacional. Varios años. "Revista de Criminalidad"
- Rincon, H., Ramos, J. y Lozano, I. (2004), "Crisis fiscal actual: diagnóstico y recomendaciones". *Banco de la República*.
- The Economist (2004), "Crime and Policing in Latin America. The Battle for Safer Streets". Publicado en octubre 2, pp. 35-36.
- World Health Organization-who- (2002), *World Report on Violence and Health*. Editado por E.G. Krug, L.L. Dahlberg, J.A. Mercy, A. B. Zwi and R. Lozano.

Informes de Investigación

Determinantes de la calidad de los niños en términos de salud y educación en Colombia¹

Ana Cristina González L.²

Rocío Ribero M.

Abstract

The purpose of this study is to establish the determinants of the quality of children in Colombia. A model was estimated to determine fertility as well as the marital status of women. Variables as education of the mother and the household's wealth indicator showed a negative relation with fertility. Exogenous variables to the mother, like the use of planning methods showed a negative relationship with fertility. Children's stature, weight and education level were used as quality indicators. As expected, an existing interaction between amount and quality for all the indicators was verified. When the models with the variable marital status, as proxy of the family structure, were considered, they showed a positive relation between the quality of children and women being married. In relation to fertility, although this indicator demographically diminished, this is a variable that should be considered in public policies. On the other hand, since the country's tendencies indicate that consensual unions and divorces increase, this is a very important variable because, as shown, this type of family structure can affect the quality of the children.

Resumen

El objetivo de este trabajo es establecer los determinantes de la calidad de los niños en Colombia. Se estimó un modelo que determina la fecundidad y otro que determina el estado marital de las mujeres. Variables como la educación de la madre y el indicador de riqueza del hogar mostraron una relación negativa con la fecundidad. En cuanto a las variables exógenas a la madre, se comprobó la relación negativa entre el uso de métodos de planificación y la fecundidad. Se consideraron la talla y el peso y la educación de los menores como indicadores de calidad. Se comprobó la interacción existente entre cantidad y calidad para todos los indicadores. Cuando se estimaron los modelos con la variable estado civil, como proxy de la estructura familiar se encontraron relaciones positivas entre la calidad y el estar casada. En relación con la fecundidad, aunque este indicador demográficamente disminuye, ésta es una variable a la que hay que ponerle atención. Por otro lado, el que las tendencias indiquen que las uniones consensuales y los divorcios aumentan, puede ser preocupante, pues como se muestra, este tipo de estructura puede afectar la calidad de los niños.

Keywords: Quality, Quantity, Education, Health, Fertility, Family structure, Weight, fertility, Children

Palabras clave: Calidad, Educación, Salud, Fecundidad, Estructura familiar, Niños, Talla, Peso, Escolaridad, Nivel educativo.

Primera versión recibida en octubre 28 de 2004; versión final aceptada en noviembre 29 de 2004.

Coyuntura Social No. 31, diciembre de 2004, pp. 41-62. Fedesarrollo, Bogotá, Colombia.

¹ Agradecemos los comentarios de Alejandro Gaviria, Esteban Nina y Darrel Hueth así como los de los árbitros anónimos de la Revista Coyuntura Social. Este trabajo se basa en la tesis de PEG de la Universidad de los Andes de A.C. González L.

² Somos respectivamente Directora de Pregrado - Instructora de la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes y Profesora Asociada de la Facultad de Economía de la Universidad de los Andes.

I. Introducción

Este trabajo tiene como objetivo principal establecer los determinantes de la calidad de los niños en términos de educación y salud en Colombia. Específicamente, se pretende hallar la relación que la estructura familiar medida en términos de estado marital de la madre y número de hermanos tiene sobre los logros de los niños.

Encontrar los determinantes de la calidad de los niños en Colombia puede ser un paso importante para construir políticas de mejoramiento de la calidad de vida más sólidas y orientadas correctamente. Como lo menciona Becker (1988), el comportamiento de la familia, debe ser estudiado a profundidad y tiene definitiva incidencia en el crecimiento económico.

Durante el planteamiento del trabajo, se establecieron varias hipótesis. La primera de ellas es que los niños que crecen en un hogar numeroso o con bajos ingresos, logran menores niveles de educación. De otro lado, se planteó que los niños hijos de mujeres con niveles educativos bajos tienden a tener menores logros educativos y de salud. Igualmente, se pretendió probar que crecer en una familia donde ha habido ruptura marital aumenta la probabilidad de tener menores logros educativos y de salud.

Ribero (2000), realizó un estudio con datos de Colombia de los años setenta en el que encontró que la fecundidad y la estructura familiar afectaban el logro educativo de los niños. El presente estudio, con datos para el año 2000, pretende mostrar si, después de treinta años, estas variables siguen incidiendo y en qué medida sobre los logros de los niños, no solamente en sus indicadores de educación, sino también en tér-

minos de la salud. A lo largo de este lapso ha habido cambios positivos, ya que los niveles educativos de la población colombiana han mejorado significativamente en los últimos años, lo cual se refleja en el mejor logro de los niños. Sin embargo, las uniones consensuales, y los divorcios y separaciones se han incrementado, lo cual como se mostrará, puede afectar negativamente la calidad en salud y educación de los niños.

El artículo se divide en seis partes adicionales a esta introducción. En la segunda se presentan los resultados encontrados por diferentes estudios en esta área de investigación. En la tercera se analizan las tendencias recientes en algunas variables críticas de la estructura familiar en Colombia. En la cuarta se describe el modelo teórico sobre el cual se fundamenta el estudio. La quinta reseña la metodología de análisis en la cual se basa la estimación de los modelos. En la sexta se presentan los resultados de los modelos estimados con los datos. El último capítulo es de conclusiones.

II. Revisión literaria

Varios estudios han probado la existencia de una relación entre la calidad de los niños en términos educativos y de salud y diferentes características que los afectan antes y durante su desarrollo, tales como la estructura familiar, las características sociodemográficas de los padres, y en especial de la madre, el número de hermanos, el vecindario, entre otras.

Los logros y la calidad de los niños se han medido a través de diferentes metodologías en diversos países, en términos de salud, educación y transferencias intergeneracionales de ingresos. El "éxito" de los niños o de las futuras gene-

En este mismo artículo se resumen los enfoques que ha tenido fecundidad desde el punto de vista de la economía de familia. Se encuentra el modelo Malthusiano que asume retornos decrecientes frente a aumentos en el nivel de la población, es decir ante incrementos en la tasa de empleo. La respuesta de la fecundidad y la mortalidad ante cambios en el ingreso determinan la oferta Malthusiana de población. Es decir, la población crece menos rápido cuando los salarios son menores porque las personas se casan más tarde y por lo tanto tienen menos hijos; y además porque las muertes aumentan cuando la gente es más pobre. Por el contrario, en el modelo neoclásico, cada persona maximiza su utilidad en función del consumo presente y futuro. La fecundidad en este contexto es independiente de los niveles de salario.

Becker utiliza los modelos Malthusiano y neoclásico como insumos para el modelo que plantea. Primero, el hecho de que el capital sea endógeno y se maximice la utilidad es correcto en el neoclásico, así como en el Malthusiano es correcto que exista una respuesta en la fecundidad ante cambios económicos y que esta respuesta afecte el crecimiento económico. Este modelo asume que los padres escogen el número de hijos y el capital que hereda cada uno asumiendo altruismo hacia los mismos. Lo anterior, significa que la utilidad de los padres depende de su propio consumo, del número de hijos y de la utilidad de ellos. En Becker (1976) se señala que "es suficiente reconocer que un incremento en la cantidad de los niños, aumenta el costo sombra de la calidad de los niños y viceversa". En este, discute la causa de la demanda por la calidad de los niños y demuestra que las interacciones sociales pueden explicar la gran elasticidad de la demanda por la calidad de los niños".

Becker y Barro (1989) analizan la decisión óptima de fecundidad dentro de las familias, basándose en el altruismo de los padres en el contexto de un modelo de transferencias intergeneracionales. La utilidad los adultos se basa en el consumo propio, el número de hijos y en la función de utilidad de cada uno de los hijos. Una de las principales conclusiones es que a mayor número de hijos, menor el altruismo hacia los mismos, es decir, prueban que el estado estacionario de la tasa de crecimiento poblacional está positivamente relacionada con el grado de altruismo hacia los hijos. Prueban que a mayor desarrollo o progreso, disminuye la tasa de crecimiento de la población. Sin embargo, si la fecundidad disminuye cuando aumenta el ingreso, el desarrollo más rápido puede aumentar la fecundidad nuevamente. El aumento permanente del costo de los hijos debido a un impuesto sobre los hijos o una expansión en el sistema de seguridad social disminuye la tasa de crecimiento de la población en el estado estacionario y aumenta los stocks de capital per capita en este estado.

La perspectiva de socialización por su parte, explica cómo los logros dependen de las personas o de las redes sociales con las que los niños se desarrollan o crecen, como padres, hermanos, hogar, vecinos, introduciendo, de forma implícita el concepto de capital social. Los valores o interacciones sociales que adquiere la persona dependen de la familia, o el medio donde se desarrolle y le permiten adquirir beneficios inmediatos y/o futuros (Putnam, 1994).

En esta perspectiva se enmarcan Ermisch y Francesconi (2000), quienes en un esfuerzo por estimar la relación entre los patrones de empleo de los padres y el logro educativo de los hijos

durante su edad adulta joven descubren que existe una relación negativa y significativa en el logro educativo del niño como adulto joven y el empleo de la madre de tiempo completo cuando el niño se encontraba entre 0-5 años. Si la madre no trabaja tiempo completo el efecto también es negativo mas no tan alto. Por su parte, el efecto de que el padre trabaje es pequeño. En conclusión, estos resultados sugieren que un ingreso mayor de toda la familia aumenta el logro educativo, y dado este ingreso total, ante un mayor salario de la madre o el padre, se aumenta el logro educativo de los niños.

Así mismo, Piketty (2003) encontró en un estudio que relacionaba la estructura familiar y el logro educativo de los niños en Francia de 1959 al 2002, que el desempeño de aquellos niños cuyos padres eran divorciados era bajo, no como consecuencia de la separación en sí misma, sino de vivir en una familia conflictiva. Es decir, el desempeño educativo de los niños era bajo antes y después de la separación de sus padres.

Por otro lado, parte de los estudios de la perspectiva sociológica señalan el enfoque del desarrollo del período de vida, que tiene en consideración que el desarrollo de la persona depende de los diferentes eventos que la afectan, dependiendo de cuando ocurren, el tiempo de ocurrencia del evento, las experiencias que viva posteriores al evento, y el contexto histórico en el que ocurre. Por ejemplo, la separación de los padres, la muerte de un hermano, el paso de un hogar sustituto a otro. Dentro de esta perspectiva Prosser (1997), encuentra que las diferencias en términos educativos de un niño que crece en diferentes tipos de familia o instituciones varían. El 80% de los niños que crecen con sus dos padres llega a 12 o más años de educación com-

pletos, mientras que con uno solo baja al 60%, con parientes diferentes a sus padres, en una institución, ó en un hogar sustituto se encuentra entre un 50% y un 40%, y finalmente, cuando vive sólo siendo menor de 17 años escasamente alcanza el 20%.

Pestieau (1984) encuentra que hay una relación negativa entre el número de hermanos en la familia y la habilidad para conseguir ingresos. El autor afirma que los estudios relacionados con los logros de los niños se preocupan más por la relación entre estos logros y el ingreso de los padres y la relación con el tamaño de la familia se considera un asunto menor. Prueba con un modelo intergeneracional, que las relaciones evidentes entre mayor número de hermanos y menos éxito en el desarrollo de habilidades se cumplen, pero lo más importante es que demuestra que a menor número de niños en el hogar, hay una mayor demanda por conseguir logros más grandes para sus hijos. De acuerdo con sus predicciones, en el largo plazo, la desigualdad de la riqueza se verá reducida en la medida en que todas las familias tengan el mismo número de hijos. Lo anterior, porque primero existe una correlación negativa entre el número de hijos y su inteligencia y los logros educativos y ocupacionales. Segundo, las diferencias en la distribución de los hogares por el número de hijos tiene una tendencia hacia una menor dispersión entre países. Tercero, se anulan las diferencias de fecundidad entre clases sociales.

En relación con la calidad de los niños, existen algunos estudios en Colombia. Flórez (2000) analiza las tendencias en las transformaciones socio-demográficas en Colombia durante el siglo xx. Entre las tendencias que se relacionan con este estudio se evidencian la disminución

en las tasas de fecundidad y el incremento de las uniones de hecho, separaciones y divorcios.

Castañeda, (1982) estimó un modelo micro-económico en que los padres deciden el tamaño de la familia y sus características al mismo tiempo. Encuentra que a menor tamaño de la familia en el sector urbano, se realizan mayores y mejores inversiones en capital humano en sus hijos. Así mismo, encuentra una relación positiva entre la educación de los padres y la educación recibida por los hijos. Por su parte, la educación de la madre surte un doble efecto en sus hijos, ya que, por un lado, aumenta el ingreso familiar y, por otro, aumenta la transferencia de capital humano hacia los mismos. Por último, encuentra que el trabajo por fuera del hogar de la madre, afecta negativamente la educación de los hijos.

Ribero (2000) analiza la relación entre la estructura familiar, la fecundidad y la calidad de los niños en Colombia. Parte de la base que el estado marital de las mujeres incide en los años de escolaridad de los niños según la edad. En su artículo, encuentra que el que los padres estén legalmente casados muestra una relación positiva con el logro educativo de sus hijos, por el contrario de uniones consensuales y madres solteras. De acuerdo con sus conclusiones, un matrimonio legal provee de mayor estabilidad al hogar, lo cual trae como consecuencia un beneficio positivo hacia el desempeño de sus hijos. En relación con el número de hijos en el hogar, sus resultados indican que las familias con más hijos sacrifican la calidad de los niños, afectándose más esta relación en el sector urbano que en el rural.

De la revisión anterior concluimos que diversos factores pueden afectar el desarrollo de

los niños, como sus habilidades, la herencia genética, el tiempo que los padres pueden dedicar a ellos, la calidad del colegio, entre otros. Este estudio se concentrará en hallar una relación entre la decisión de cuantos hijos tener y las características sociodemográficas de la mujer, como edad, educación y la riqueza del hogar. Así mismo, se buscará comprobar la relación entre la decisión de fecundidad y el contexto en el que se encuentra la madre, en términos de mercado laboral, mercado matrimonial (opciones para tener pareja en su región) y por último, la utilización de métodos de planificación familiar en la región. Se procederá también a determinar qué factores inciden en su decisión de casarse en comparación con los demás estados civiles. En síntesis, se pretende probar la relación entre el número de hijos en el hogar, la estructura familiar del hogar y la calidad de los niños.

III. Tendencias en la estructura familiar y relaciones dentro del hogar

Los cambios sociodemográficos que ha habido en Colombia en los últimos treinta años están enmarcados en el proceso de transición demográfica que se inició en los años setenta, el cual tuvo como consecuencia modificaciones en los comportamientos de la población. En ese sentido, variables que pueden afectar los logros de los niños, así como su desarrollo, tales como educación, salud, tanto de padres como de hijos, fecundidad, especialmente la adolescente, ingresos, infraestructura y más específicas al hogar como la estructura familiar, han cambiado.

Una de las evidencias que demuestra los cambios sociodemográficos antes mencionados es que la dependencia de las mujeres frente a los hombres ha descendido y de acuerdo con las

proyecciones del DANE, seguirá esta tendencia en los próximos 15 años³. Mientras que en 1985 era de 800 mujeres por cada mil hombres, bajó a 600 en el 2000 y llegaría a 500 para el 2015.⁴ Paralelamente, la jefatura de hogar femenina ha aumentado de 24% a 28% (entre 1995 y 2000) y el indicador de masculinidad ha disminuido levemente⁵. Por otra parte, ha aumentado la cantidad de mujeres en unión libre. Desde 1980 la proporción de mujeres en unión libre sobre el total de mujeres en unión es superior al 50% entre las mujeres de 15-19 años.

Así mismo, se puede observar que han aumentado también las separaciones maritales. Ha habido una disminución de mujeres casadas en relación con los demás estados civiles. En todos los grupos de edad ha habido un decrecimiento de mujeres casadas de 30% a 25% entre 1995 y 2000. Las tasas de reproducción y fecundidad han disminuido y según lo proyectado por el DANE tenderán a disminuir hasta el 2050. Sin embargo, la edad media de fecundidad tam-

bién ha bajado⁶. En la ENDS, 2000, uno de los resultados muestra que se ha incrementado la fecundidad adolescente: más de 15% de las adolescentes han sido madres, comparado con 10% en 1990.

Otro de los cambios sociodemográficos por los que ha atravesado la población colombiana, se encuentra en las tasas de natalidad⁷. Desde 1982 hasta el 2000 hubo una disminución importante de la tasa de natalidad que bajó de 30 nacimientos por mil a 20 por mil (DANE, 2000). En el año 2000, la tasa de mortalidad infantil fue de 27,3 defunciones de niños de 0 a 1 año de edad por cada mil nacidos vivos⁸. El avance en este campo es de destacar, ya que en el quinquenio 1970-75 dicha tasa era de 72,9⁹. Por último, la esperanza de vida al nacer del colombiano es de 69,2 años, cuando en 1970 era sólo de 61 años; por sexos, para las mujeres es de 72,3 años y de 66,4 para los hombres¹⁰.

En relación con el nivel educativo de los colombianos, se ha evidenciado un aumento para

³ Esta dependencia se define como el número promedio de mujeres económicamente dependientes, por cada 1000 hombres económicamente activos.

⁴ DANE. Colombia. Proyecciones anuales de población 1985- 2015. Estudios Censales No.4 2004.

⁵ Consiste en la razón de varones entre mujeres en la población total de Colombia. En 1985, fue de 98.8 mujeres por hombre.

⁶ La tasa de reproducción bruta corresponde al número medio de hijos que nacen vivos durante la vida fértil de la mujer, si sus años reproductivos transcurren conforme a las tasas de fecundidad por edad de un año determinado. La tasa de fecundidad general es la relación que existe entre el número de nacimientos que se presentan en un periodo de tiempo y el número de mujeres en edad fértil.

⁷ La tasa de natalidad es igual al número de nacimientos sobre la población media o sobre la población por cohortes. En este caso se cuenta el número de nacimientos por cada mil habitantes.

⁸ La tasa de mortalidad es igual al número de defunciones sobre la población media para el período en el que se esté calculando.

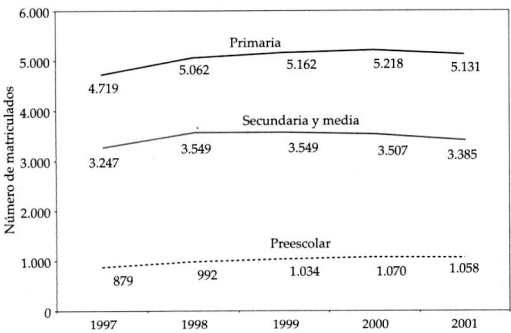
⁹ DANE. Colombia. Proyecciones anuales de población 1985-2015.

¹⁰ <http://www.cideiber.com/infopaises/Colombia/Colombia-02-01.html>

la población en general. En particular, para los hombres hubo un incremento de 4,3 a 4,7 años y para las mujeres de 4,5 a 4,8 años entre 1995 y 2000, que aún es baja en comparación con los países desarrollados. En el Gráfico 2, se muestran las tendencias desde 1985, que venían en subida, aunque ha habido un estancamiento en todos los niveles de educación¹¹.

Por último, en un proceso paralelo con la transición demográfica, el país ha experimentado cambios favorables en la infraestructura, que han beneficiado en general la calidad de vida de su población. Es así como por ejemplo, la cobertura en servicios públicos es del 90% en el área urbana en el 2000. Sin embargo, el cubrimiento de acueducto y alcantarillado aunque ha aumentado de forma considerable, llega a un cubrimiento de 75.1% y 70%, respectivamente¹².

Gráfico 2
MATRÍCULAS POR NIVEL EDUCATIVO
1997-2001

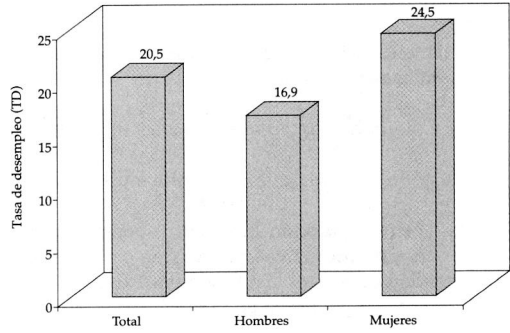


Fuente: DANE. Colombia. Proyecciones anuales de población 1985-2015. Estudios Censales No. 4.

Además de las características mencionadas, Colombia ha venido atravesando una situación complicada en materia de desempleo. En el año 2000, la tasa de desempleo llegaba al 20,5%, afectando en mayor grado a las mujeres (ver Gráfico 3).

Frente a estos cambios se pueden encontrar y determinar diferentes variables que pueden afectar la calidad de los niños, especialmente en términos de educación y salud y variar, ampliar o corroborar las hipótesis y los avances que diferentes estudios a nivel mundial y colombiano han desarrollado en esta materia, tal como se verá en la siguiente sección. De esta forma, se puede determinar en qué medida los factores que se encuentran como determinantes de la calidad de los niños en Colombia se ven afectados por estos cambios sociodemográficos y cómo

Gráfico 3
TASA DE DESEMPLEO TOTAL Y POR SEXO
2002



Fuente: DANE, 2000.

¹¹ DANE. Colombia. Proyecciones anuales de población 1985- 2015. Estudios Censales No.4

¹² Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2000-DANE.

las tendencias de estos mismos, afectarán la calidad de los niños en el futuro.

IV. Marco teórico

El modelo que se usó para establecer la relación entre fecundidad y la calidad de los niños se basa en el utilizado por Becker (1991). En este modelo, la demanda por hijos de los padres se establece maximizando la utilidad de los padres, que a su vez depende del número de hijos en el hogar (n), la calidad de los niños (q) y una variable de consumo agregado (c), de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$U = U(n, q, c)$$

sujeto a la siguiente restricción presupuestal:

$$p_n q n + p_c c = I$$

donde p_n es el precio constante de una unidad de calidad por cada hijo, entendiéndose esta unidad como el costo producido por cada familia al criar los hijos, p_c es el costo promedio constante de los bienes de consumo agregado del hogar e I es el ingreso total de la familia. La maximización de esta función de utilidad bajo la restricción presupuestal, da como resultado una interacción entre la calidad y la cantidad de los niños a través de la cual, un aumento en el número de hijos, aumentaría el costo de agregar más calidad a cada hijo. Así mismo, un aumento en q , por la decisión de invertir más en la calidad de cada hijo, afecta el costo de todos los niños, haciendo que la familia, al no poder superar su restricción, tienda a disminuir el número de ellos (n).

Bajo este modelo, la calidad y la cantidad de los niños están interrelacionadas por el costo de tenerlos, el cual a su vez, está asociado con el

consumo agregado del hogar. En la medida que aumenta el ingreso del mismo, aumenta el costo de criar a los hijos y no necesariamente el deseo de tener más, pues existe una interacción entre cantidad y calidad (Becker, 1991). Es decir, puede existir una relación negativa entre mayores ingresos y el número de hijos, una vez se tiene en cuenta la calidad de los mismos. Así mismo, la decisión de tener hijos depende también del costo de oportunidad de la madre. Si ella tiene alto nivel educativo y puede emplearse, su decisión sobre la cantidad de hijos se ve afectada, pues el costo de tenerlos aumenta.

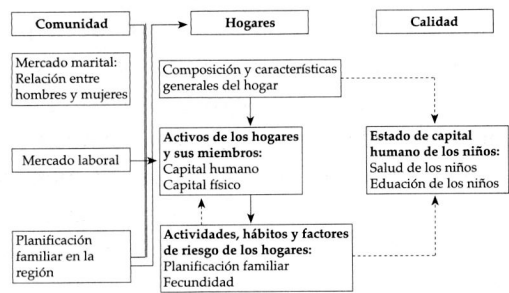
De acuerdo con este modelo, la reducción de la calidad q baja el precio de tener hijos y a su vez aumenta n , es decir el número de niños. El efecto, por su parte de aumentar o disminuir cualquiera de las dos variables, depende mucho de la tasa de sustitución dentro de la función de utilidad de cada familia y de que tan buen sustituto sea calidad o cantidad en cada una de ellas. Lo anterior explicaría por qué variables como la salud y la educación de los niños dependen de la cantidad de niños que haya en el hogar.

V. Metodología y fuentes de datos

A. Aproximación empírica

El marco analítico que contempla el modelo económico descrito en la sección IV pretende establecer las relaciones entre las características de la madre, del hogar y de la comunidad con su decisión de cuantos hijos tener, así como con la estructura familiar en la que vive. De esta misma forma, se pretende hallar la relación entre la calidad de los niños con indicadores para salud y educación la fecundidad y la estructura familiar de la madre. Las relaciones se establecen en el Gráfico 4.

Gráfico 4
MARCO ANÁLITICO PARA LOS DETERMINANTES DE LA CALIDAD DE LOS NIÑOS



Las variables consideradas son aproximaciones del logro educativo de los niños en los hogares y de su estado de salud. La construcción del indicador de educación se basa en los resultados referentes a los años de escolaridad de niños entre 7 y 15 años, de acuerdo con su edad. Dicho indicador se determina a través del Cuadro 1, el cual muestra los años de escolaridad que debe cumplir cada niño para aprobar el indicador. Se establecieron estos rangos porque de acuerdo con la UNESCO la educación básica primaria va del grado 1 al 5, a niños cuyas edades se encuentran entre los 6 y los 10 años. Por

otro lado, el ciclo de educación básica secundaria comprende del grado 6 al 9, entre las edades de 11 a 14 años. Sin embargo, estas edades son aproximadas a un promedio general, pues en la realidad los niños culminan la educación básica secundaria a los 15 ó 16 años de edad.

Si el niño correspondiente se encuentra dentro del rango de acuerdo con su edad, recibe una calificación de 1, de lo contrario recibe 0. Al final se suman los resultados de todos los hijos del hogar y se genera el indicador de educación de los hijos en el hogar dividiendo la suma de los puntajes de todos los hijos sobre el número de hijos. De esta manera, entre más cerca este del valor 1, más alta será la calidad (en términos de educación) y entre más cerca esté de cero, ésta será más baja.

Por su parte, para el proxy de calidad en salud, se tomaron las variables talla (en centímetros) y peso (en kilogramos) para el último hijo nacido vivo entre 0 y 5 años de edad y asimismo se incluyó dentro de las variables independientes la edad del niño. Por último, vale la pena precisar que no se hizo una discriminación de los modelos por los sectores urbano y rural pues los diferenciales entre uno y otro se controlaron a través del índice de activos del hogar y de la educación de la madre.

Cuadro 1
AÑOS DE ESCOLARIDAD

Edad	Años
7	1, 2
8	1, 2, 3
9	2, 3, 4
11	3, 4, 5
12	4, 5, 6
13	5, 6, 7
14	6, 7, 8
15	7, 8, 9

Fuente: UNESCO.

Las variables independientes que se usaran en los diferentes modelos fueron las siguientes:

Características sociodemográficas de la madre y de los niños:

- ❑ Edad de la madre en el momento de la encuesta
- ❑ Educación de la madre en el momento de la encuesta en años de escolaridad simple

- ❑ Edad del niño en el momento de la encuesta
- ❑ Sexo del niño
- ❑ Indicador de riqueza del hogar: se construye a través de la metodología de componentes principales y toma las variables que indican el nivel de calidad de vida del hogar que proporciona la ENDS.

Mercado marital

- ❑ Relación entre hombres y mujeres: Total de hombres sobre el total de mujeres por departamento en el 2000.

Características del mercado laboral

- ❑ Tasa de desempleo por departamento
- ❑ Proporción de empleo en la industria por departamento

Uso de métodos de planificación familiar

- ❑ Promedio de uso de anticonceptivos modernos por departamento¹³

B. Fuentes de datos

Para la estimación empírica de los modelos se utilizó la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) del año 2000. La ENDS es un estudio de cobertura nacional con representatividad urbana y rural, por regiones y subregiones del país, que recopila información sobre la vivienda y el hogar, la composición y características de sus miembros. Así mismo, en esta encuesta se realizó una entrevista individual a 11.585 muje-

res en edad fértil, con la cual se obtuvo información de la mujer y de todos sus hijos menores de cinco años, que constituyen la muestra relevante para la elaboración del indicador de salud. El cuestionario de hogar por su parte, contiene la información de escolaridad de los hijos de 7 a 15 años. En el Anexo 1, se encuentran los descriptivos de las variables que se utilizaron en este trabajo. Si bien la ENDS no constituye una fuente muy confiable en términos de la medición de los ingresos de las personas o de su nivel de riqueza, cuenta con la característica importante de incluir variables antropométricas de los niños de 0 a 5 años, razón por la cual se utiliza en este estudio.

Otra fuente de información usada en este trabajo fue la Encuesta Nacional de Hogares de 2000 realizada por el DANE para la obtención de variables como la tasa de desempleo por departamento, la proporción de empleo en la industria por departamento y el cálculo de la proporción de hombres y mujeres por departamento, las cuales fueron agregadas a la base de datos de la ENDS.

VI. Modelos empíricos y resultados

A. Modelo de fecundidad

El modelo que se construyó para establecer los determinantes de la fecundidad de cada mujer se encuentra a continuación y se estimó a través de mínimos cuadrados ordinarios,

$$n_{ij} = \beta_1 + \beta_2 a_{ij} + \beta_3 i_{ij} + \beta_4 e_{ij} + \beta_5 l_j + \beta_6 p_j + \beta_7 r_j + \theta_{ij}$$

¹³ Esta variable se construyó con base en la ENDS. Si bien esta encuesta no es representativa a nivel de departamento, cuando se hizo a nivel de subregión los resultados fueron similares.

donde la variable dependiente n_{ij} corresponde al número de hijos de cada mujer, las variables a_{ij}, i_{ij}, e_{ij} son el conjunto de variables que describe las características sociodemográficas de la madre y corresponde respectivamente a la edad, el indicador de riqueza del hogar, y la educación de la madre. Por su parte, se establecieron tres grupos de variables exógenas que pueden incidir en la decisión sobre el número de hijos de cada mujer, así: las relacionadas con el mercado laboral l_j , el mercado marital r_j y el promedio de uso de anticonceptivos modernos por departamento p_j . El termino θ_{ij} es el error con valor esperado igual a cero y varianza constante. Los sub-índices ij corresponden respectivamente a cada mujer y al departamento en el que vive.

Los resultados del modelo, (ver Cuadro 2) indican una relación negativa entre educación y fecundidad, como se esperaba. La educación tie-

ne un impacto negativo en la fecundidad porque las mujeres educadas tienen menor demanda de hijos. Según este modelo un año de educación adicional de la madre reduce la fecundidad en 0,12. Así mismo, el coeficiente de la edad es positivo, lo que coincide, como en el mismo caso de Ribero (2000) con la edad asociada con mayor fecundidad por acumulación biológica con el tiempo. Aunque la edad al cuadrado también tiene coeficiente significativo y negativo, en el rango relevante la relación de la edad con la fecundidad es positiva.

Por su parte, el indicador de riqueza tiene una relación significativa y negativa con el número de hijos. Esto indica que a mayor ingreso en el hogar, menor demanda por niños. Además, el coeficiente de la variable promedio de uso de métodos modernos de planificación familiar evidencia que regiones con mayor uso tienen efectivamente un menor número de hijos. Los indicadores de mercado laboral no resultan significativos.

Cuadro 2
MODELO DE FECUNDIDAD

Variable dependiente: número de hijos	Coefficiente	p-valor
Edad de la madre	0,2044	0,0000 ***
Edad de la madre al cuadrado	-0,0015	0,0000 ***
Indicador de riqueza del hogar	-0,1536	0,0000 ***
Educación de la madre	-0,1222	0,0000 ***
Proporción de empleados en la industria por departamento	-0,6894	0,3730
Tasa de desempleo	0,0204	0,2620
Relación de sexos (hombres/mujeres)	-0,5622	0,1600
Promedio de uso de anticonceptivos modernos por departamento	-1,2604	0,0370 **
Constante	-0,6173	0,3250
Número de observaciones	10765	
F(8, 22)	259	
Prob > F	0,0000	
R-squared	0,5227	
Root MSE	13413	

Los errores estándar son robustos.
Nota: en las variables por departamento se tuvieron en cuenta los clusters.
Fuente: ENDS, DANE y cálculos de las autoras.

B. Modelo de estructura familiar

En el modelo de estructura familiar se estimó a partir una variable dicotómica MS_{ij} definida como 1 si la mujer es casada y 0 de lo contrario. El método de estimación fue un modelo Probit. Las variables independientes son las mismas que en el modelo de fecundidad, las sociodemográficas de la madre y las correspondientes al mercado marital, el mercado laboral y el uso de métodos de planificación familiar en el departamento:

$$MS_{ij} = \alpha_1 + \alpha_2 a_{ij} + \alpha_3 i_{ij} + \alpha_4 e_{ij} + \alpha_5 l_j + \alpha_6 p_j + \alpha_7 r_j + \phi_{ij}$$

Los resultados se encuentran en el Cuadro 3. Los coeficientes reportados son los efectos mar-

Cuadro 3
MODELO DE ESTRUCTURA FAMILIAR

Variable dependiente: casada		
	dF/dx	p-valor
Edad de la madre	0,2044	0,000 ***
Edad de la madre	.0701052	0,000 ***
Edad de la madre al cuadrado	-.0008462	0,000 ***
Indicador de riqueza del hogar	-.003458	0,152
Educación de la madre	.0078474	0,000 ***
Proporción de empleados en la	.1452081	0,304
Tasa de desempleo	-.0121134	0,000 ***
Relación de sexos (hombres/mujeres)	-.4263471	0,000 ***
Promedio de uso de anticonceptivos modernos por departamento	-.3577772	0,000 ***
Número de observaciones	10765	
LR chi2(8)	1740,9000	
Prob > chi2	0,0000	
Pseudo R2	0,1461	

Notas: Se reportan los coeficientes marginales.
En las variables por departamento se tuvieron en cuenta los clusters.
Fuente: ENDS, DANE y cálculos de las autoras

ginales evaluados en los promedios de las variables. El coeficiente de la educación de la madre se relaciona positivamente con estar casada. Esto puede sugerir que la decisión de casarse puede depender del nivel educativo de la mujer. Por otro lado, la edad, como era de esperarse es positiva, pues a mayor edad mayor probabilidad de estar dentro de este estado civil. Por último, la relación entre hombres y mujeres por departamento tiene un coeficiente negativo y significativo. Esto tiene sentido, pues a menor número de hombres, menor la probabilidad de estar casada y viceversa. Una mayor tasa de desempleo disminuye la probabilidad de estar casada, y un mayor uso de métodos anticonceptivos modernos también. Al controlar por la educación de la

madre, el índice de riqueza del hogar pierde significancia estadística.

C. Modelo de calidad asociado con la fecundidad

Como se mencionó, la calidad tanto en salud como en educación se estimó a partir de las variables sociodemográficas de la madre, factores exógenos como el mercado laboral, el mercado marital y el promedio de uso de anticonceptivos por departamento. En el Cuadro 4 se muestran los resultados del modelo básico, bajo el cual, la calidad de la salud y la educación se determinan únicamente a partir de sus variables sociodemográficas (edad, educación y riqueza), como se señala a continuación:

$$q_{ij} = \lambda_1 + \lambda_2 a_{ij} + \lambda_3 i_{ij} + \lambda_4 e_{ij} + \zeta_{ij}^{14}$$

donde q_{ij} es el indicador de calidad, a_{ij} , i_{ij} y e_{ij} corresponden a las variables de edad, indicador de riqueza del hogar y educación. En el caso del Cuadro 4 el indicador de calidad de los niños es la talla del niño en centímetros.

El segundo modelo mostrado en el Cuadro 4 y que se muestra a continuación incluye los resultados del anterior incluyendo el número de hijos que señala la encuesta. De acuerdo con Ribero (2000), aunque el tener un mayor número de hermanos puede afectar positivamente la educación, pues los hijos mayores pueden ayudar a los menores a estudiar o pueden apoyar a la madre en la crianza de los más pequeños, el

¹⁴ Para correr el modelo con el indicador de educación se utilizó la regresión lineal simple con mínimos cuadrados ordinarios. Para el indicador de salud, dado que es una variable dicotómica, se utilizó el modelo de regresión logística binomial en todos los casos.

Cuadro 4
MODELO DE CALIDAD DE LOS NIÑOS EN SALUD (TALLA) CON FECUNDIDAD

Variable dependiente: talla	Modelo sin variable número de hijos		Modelo con variable número de hijos de la encuesta		Modelo con variable número de hijos instrumental	
	Coefficiente	p-valor	Coefficiente	p-valor	Coefficiente	p-valor
Edad del niño	138.2446	0,0000 ***	137.9640	0,0000 ***	136.7695	0,0000 ***
Edad del niño al cuadrado	-11.8134	0,0000 ***	-11.8931	0,0000 ***	-12.2322	0,0000 ***
Edad de la madre	2.1634	0,0500 **	2.6987	0,0140 **	4.9777	0,1890
Edad de la madre al cuadrado	-0.0248	0,1800	-0.0220	0,2310	-0.0103	0,5650
Educación de la madre	1.1752	0,0000 ***	0.6332	0,0440 **	-1.6745	0,5410
Indicador de riqueza del hogar	2.5868	0,0000 ***	1.9018	0,0000 ***	-1.0147	0,7940
Sexo del niño	9.9675	0,0000 ***	9.6712	0,0000 ***	8.4097	0,0010 ***
Constante	591.3850	0,0000 ***	590.2856	0,0000 ***	585.6052	0,0000 ***
Número de hijos			-4.7189	0,0000 ***	-24.8094	0,3080
Número de observaciones	3087		3087		3087	
F(7. 3079)	2694		2389		4899	
Prob > F	0,0000		0,0000		0,0000	
R-squared	0,8597		0,8613		0,8321	
Adj R-squared	0,8593		0,8609			
Root MSE	53933		53631		59008	

Los errores estándar son robustos.
Fuente: ENDS. DANE y cálculos de las autoras.

signo esperado de esta variable es negativo por la interacción mencionada entre cantidad y calidad. El modelo estimado fue:

$$q_{ij} = \omega_1 + \omega_2 a_{ij} + \omega_3 i_{ij} + \omega_4 e_{ij} + \omega_5 n_{ij} + \omega_{ij}$$

donde n_{ij} corresponde al número de niños y niñas en el hogar.

Por último, se incluye un tercer modelo en el cual se incluye la variable número de hijos construida artificialmente a través del modelo de fecundidad de la sección VI. A:

$$q_{ij} = \varepsilon_1 + \varepsilon_2 a_{ij} + \varepsilon_3 i_{ij} + \varepsilon_4 e_{ij} + \varepsilon_5 n_{ij} - IV_{ij} + o_{ij}$$

donde n_{ij} corresponde al número de niños y niñas en el hogar predicho por el modelo de fecundidad.

Lo anterior se hizo ya que el número de hijos puede presentar un problema de endogeneidad en el modelo de calidad, pues las mismas variables que determinan el tener más hijos pueden afectar la calidad de los mismos. Ahí radica el valor de las variables instrumentales. Los términos ε_{ij} , ω_{ij} y o_{ij} corresponden a los errores cuya media se asume cero y son no autocorrelacionados.

Los resultados de los modelos de talla de los niños con el número de hijos de la encuesta son

los esperados: el indicador de riqueza tiene una relación positiva con la talla de los niños, así como la educación de la madre y la edad del niño, tal como se muestra en el Cuadro 4. Al instrumentar la variable de fecundidad, el coeficiente de la misma aumenta de tamaño y sigue con el signo esperado, sin embargo, esta variable deja de ser significativa. Nótese que el modelo en este caso tiene un ajuste diferente, en el cual dejan de ser importantes la edad de la madre y su educación, y casi toda la variabilidad de la talla se explica por la edad y el género de niño, y por la riqueza del hogar.

En el Cuadro 5 se realiza el mismo ejercicio tomando el peso del niño como indicador de

calidad. En este se observa el mismo comportamiento de las variables para el modelo con la cantidad de hijos de la encuesta: la educación de la madre y el indicador de riqueza tienen una relación positiva con la calidad en salud medida a través del peso. Así mismo, el número de hijos observado tiene una relación negativa con la calidad, como se esperaba. Una vez más, la variable instrumental número de hijos se presenta con un coeficiente mayor y con el signo esperado pero no es significativa.

Se comprueba que para ambos indicadores de salud (talla y peso), a mayor número de hijos, menor calidad. Un hijo más dentro de un hogar se reflejaría en una disminución de .47 centímetros

Cuadro 5
MODELO DE CALIDAD DE LOS NIÑOS EN SALUD (PESO) CON FECUNDIDAD

Variable dependiente: peso	Modelo sin variable número de hijos		Modelo con variable número de hijos de la encuesta		Modelo con variable número de hijos instrumental	
	Coeficiente	p-valor	Coeficiente	p-valor	Coeficiente	p-valor
Edad del niño	30.4076	0,0000 ***	30.3274	0,0000 ***	29.9054	0,0000 ***
Edad del niño al cuadrado	-2.0361	0,0000 ***	-2.0599	0,0000 ***	-2.1855	0,0000 ***
Edad de la madre	0,4669	0,2210	0,6249	0,1010 *	1,4568	0,1520
Edad de la madre al cuadrado	-0,0033	0,6080	-0,0025	0,6940	0,0016	0,7890
Educación de la madre	0,3596	0,0010 ***	0,2008	0,0660 **	-0,6354	0,3620
Indicador de riqueza del hogar	0,9043	0,0000 ***	0,7040	0,0000 ***	-0,3506	0,7440
Sexo del niño	5.0474	0,0000 ***	4.9645	0,0000 ***	4.5278	0,0000 ***
Constante	58.1621	0,0000 ***	57.8243	0,0000 ***	56.0449	0,0000 ***
Número de hijos			-1.3808	0,0000 ***	-8.6520	0,1780
Número de observaciones	3102		3102		3102	
F(7, 3094)	1337		1182,57		1793,14	
Prob > F	0,0000		0,0000		0,0000	
R-squared	0,7516		0,7536		0,6976	
Adj R-squared	0,7510		0,7530			
Root MSE	1.8724		1.8651		2.0663	

Los errores estándar son robustos.

Fuente: ENDS. DANE y cálculos de las autoras.

en talla y de 0.13 kilogramos en peso, para el modelo con el número de hijos señalado por la encuesta.

Por su parte, el indicador de educación muestra en el Cuadro 6 que la edad del niño, la educación de la madre y el indicador de riqueza del hogar son variables significativas, que influyen de la forma esperada en la calidad de los niños dentro del hogar. En ese sentido, a mayor riqueza en el hogar y mayor educación de la madre se aumenta la calidad de los niños en términos de educación. Por otro lado, el número de hijos también se comprueba como opuesto a la calidad en educación. El ejercicio de remplazar el número de hijos por su variable instrumentada distor-

siona la relación esperada y no da resultados significativos.

D. Modelo de calidad asociado con estructura familiar

Para establecer la relación entre la calidad de la educación y de la salud de los niños con la estructura familiar (cuyo proxy es el estado civil de la madre), se estimó el siguiente modelo:

q_{ij} = \kappa_1 + \kappa_2 a_{ij} + \kappa_3 i_{ij} + \kappa_4 e_{ij} + \kappa_5 MS_{ij} + v_{ij}^{15}

donde q_{ij} es el indicador de calidad educativa de los niños en edad escolar del hogar, las variables

Cuadro 6
MODELO DE CALIDAD DE LOS NIÑOS EN EDUCACIÓN CON FECUNDIDAD

Variable dependiente: indicador de calidad en educación	Modelo sin variable número de hijos		Modelo con variable número de hijos de la encuesta		Modelo con variable número de hijos instrumental	
	Coefficiente	p-valor	Coefficiente	p-valor	Coefficiente	p-valor
Edad del niño	0,0236	0,0000 ***	0,0126	0,0450 **	0,0470	0,2110
Edad del niño al cuadrado	-0,0021	0,0000 ***	-0,0019	0,0000 ***	-0,0026	0,0050 ***
Edad de la madre	-0,0189	0,1340	-0,0211	0,0910 **	-0,0144	0,4510
Edad de la madre al cuadrado	0,0002	0,1970	0,0004	0,0380 **	-0,0001	0,9210
Educación de la madre	0,0253	0,0000 ***	0,0197	0,0000 ***	0,0370	0,0770 **
Indicador de riqueza del hogar	0,0483	0,0000 ***	0,0382	0,0000 ***	0,0697	0,0480 **
Sexo del niño	-0,0137	0,3520	-0,0117	0,4220	-0,0181	0,2400
Constante	0,8820	0,0000 ***	1,0403	0,0000 ***	0,5466	0,4420
Número de hijos			-0,0479	0,0000 ***	0,1016	0,5370
Número de observaciones	2709		2709		2709	
F(7, 2701)	87.7500		89.4800		75.9500	
Prob > F	0,0000		0,0000		0,0000	
R-squared	0,1853		0,2096			
Adj R-squared	0,1832		0,2072			
Root MSE	0,3834		0,3777		0,4305	

Los errores estándar son robustos.
Fuente: ENDS, DANE y cálculos de las autoras.

15 Este modelo se corrió utilizando mínimos cuadrados ordinarios.

a_{ij} , i_{ij} y e_{ij} corresponden a la edad, indicador de riqueza y educación de la madre respectivamente, y MS_{ij} corresponde a una dummy que indica 1 si la mujer es casada y cero de lo contrario. El término de error tiene los supuestos habituales.

Así mismo, debido a posibles problemas de endogeneidad que se puedan presentar con la variable dummy de estado civil, se construyó una variable instrumental para "casada" a partir de la predicción del modelo presentado en la sección VI. B.

El hecho de que la madre sea casada parece tener una asociación positiva con la talla y con el peso, que sin embargo en ambos casos no es significativa. Sin embargo, cuando en los modelos se incluye la variable instrumental de "dummy de casada" se aprecia que ésta sí es significativa

y tiene el signo esperado. Este resultado es realmente muy significativo, lo cual evidencia que la estabilidad en el hogar afecta de forma muy positiva la calidad de los niños en términos de salud cuando se trata de las medidas antropométricas de talla y peso (ver Cuadros 7 y 8).

En términos del indicador de calidad en educación, se encuentra una relación positiva y significativa de estar casada, para el modelo en el que se incluye la dummy de la encuesta. Las variables edad del niño, educación de la madre e indicador de riqueza, son también positivas y significativas, en este caso, para ambos modelos, el que incluye la dummy de la encuesta y la dummy instrumentada (ver Cuadro 9). Este último sin embargo, presenta que la variable instrumentada de "dummy de casada" pierde su significancia, y en este modelo de nuevo son

Cuadro 7
MODELO DE CALIDAD DE LOS NIÑOS EN SALUD (TALLA) CON FECUNDIDAD

Variable dependiente: talla	Modelo con variable casada de la encuesta		Modelo con variable casada instrumental	
	Coeficiente	p-valor	Coeficiente	p-valor
Edad del niño	138.2327	0,0000 ***	138.4216	0,0000 ***
Edad del niño al cuadrado	-11.8098	0,0000 ***	-11.8455	0,0000 ***
Edad de la madre	2.1074	0,0580 **	1.0587	0,3810
Edad de la madre al cuadrado	-0,0241	0,1950	-0,0167	0,3760
Educación de la madre	1.1547	0,0000 ***	0,4229	0,3530
Indicador de riqueza del hogar	2.5906	0,0000 ***	2.4533	0,0000 ***
Sexo del niño	9.9788	0,0000 ***	10.1549	0,0000 ***
Constante	592.,2429	0,0000 ***	606.5620	0,0000 ***
Dummy de Casada	0,9381	0,6760	44.6719	0,0270 **
Número de observaciones	3087		3087	
F(8, 3078)	2356,8700		2361,0900	
Prob > F	0,0000		0,0000	
R-squared	0,8597		0,8599	
Adj R-squared	0,8593		0,8595	
Root MSE	53.9400		53899	

Fuente: ENDS, DANE y cálculos de las autoras.

Cuadro 8

MODELO DE CALIDAD DE LOS NIÑOS EN SALUD (PESO) CON ESTRUCTURA FAMILIAR

Variable dependiente: peso	Modelo con variable casada de la encuesta		Modelo con variable casada instrumental	
	Coefficiente	p-valor	Coefficiente	p-valor
Edad del niño	30,4007	0,0000 ***	30,4609	0,0000 ***
Edad del niño al cuadrado	-2,0341	0,0000 ***	-2,0457	0,0000 ***
Edad de la madre	0,4406	0,2520	0,1224	0,7700
Edad de la madre al cuadrado	-0,0030	0,6460	-0,0007	0,9090
Educación de la madre	0,3497	0,0010 ***	0,1248	0,4290
Indicador de riqueza del hogar	0,9062	0,0000 ***	0,8631	0,0000 ***
Dummy de Casada	0,4423	0,5680	5,1053	0,0000 ***
Sexo del niño	5,0522	0,0000 ***	62,8991	0,0000 ***
Constante	58,5674	0,0000 ***	13,9165	0,0460 **
Número de observaciones	3102		3102	
F(8, 3093)	1169,9600		1171,8000	
Prob > F	0,0000		0,0000	
R-squared	0,7516		0,7519	
Adj R-squared	0,7510		0,7513	
Root MSE	1.8726		1.8715	

Fuente: ENDS, DANE y cálculos de las autoras.

Cuadro 9

MODELO DE CALIDAD DE LOS NIÑOS EN EDUCACIÓN CON ESTRUCTURA FAMILIAR

Variable dependiente: indicador de calidad en educación	Modelo con variable casada de la encuesta		Modelo con variable casada instrumental	
	Coefficiente	p-valor	Coefficiente	p-valor
Edad del niño	0,0245	0,0000 ***	0,0237	0,0000 ***
Edad del niño al cuadrado	-0,0022	0,0000 ***	-0,0021	0,0000 ***
Edad de la madre	-0,0212	0,0930 **	-0,0215	0,1120
Edad de la madre al cuadrado	0,0002	0,1580	0,0002	0,1680
Educación de la madre	0,0241	0,0000 ***	0,0240	0,0000 ***
Indicador de riqueza del hogar	0,0479	0,0000 ***	0,0479	0,0000 ***
Dummy de Casada	0,0664	0,0000 ***	-0,0136	0,3580
Sexo del niño	-0,0138	0,3480	0,9192	0,0000 ***
Constante	0,9138	0,0000 ***	0,0752	0,5970
Número de observaciones	2709		2709	
F(8, 2700)	79.6700		76.8000	
Prob > F	0,0000		0,0000	
R-squared	0,1910		0,1854	
Adj R-squared	0,1886		0,1830	
Root MSE	0,3821		0,3835	

Fuente: ENDS, DANE y cálculos de las autoras.

la estructura de edades de los niños, la educación de la madre, los que explican mayormente la calidad educativa de los niños del hogar.

VII. Conclusiones

En el presente estudio se hizo la estimación del un modelo que determina la fecundidad y otro que determina el estado marital de las mujeres en Colombia. Entre los determinantes se incluyeron variables exógenas que pueden influir en el proceso de decisiones dentro del hogar y características sociodemográficas de la madre. Las relaciones que se esperaban según la literatura como importantes en la determinación de fecundidad y del estado civil de la mujer se comprobaron empíricamente. Es así como la educación mostró una relación negativa con el número de hijos, es decir, a mayor educación, menor fecundidad. El indicador de riqueza también señaló la relación negativa con el número de hijos. En cuanto a las variables exógenas a la madre, se comprobó la relación negativa entre el uso de métodos de planificación en la región y la fecundidad.

Se consideraron tres indicadores de educación y estado de salud de los menores en los hogares: la talla y el peso de los menores de 5 años, y el nivel educativo alcanzado según la edad de los menores en edades escolares. Se comprobó una vez más la interacción existente entre cantidad y calidad de los hijos. Entre más hijos existan en el hogar, menor la calidad de los mismos, en términos de talla y peso alcanzados antes de los 5 años de vida y en logro educativo según la edad.

Cuando se estimaron los modelos de los indicadores de salud y educación con la dummy correspondiente al estado civil, como proxy de

la estructura familiar, se encontraron relaciones positivas entre la calidad y el estar casadas. De hecho, este resultado fue muy positivo lo que muestra que la calidad es más alta, cuando las mujeres están unidas legalmente. Esta relación también se comprueba para el modelo construido a partir de variables dummy instrumentales del estado civil pronosticado por el modelo de estructura familiar inicial para la calidad en salud, tanto para el peso como para la talla. El hecho de estar en una unión legal da más estabilidad al hogar y así los niños logran un mejor desempeño tanto en salud como en educación.

Adicionalmente, se comprobaron hipótesis importantes en la teoría de familia que pueden aportar al desarrollo de políticas que lleven al mejoramiento de la calidad de los niños, es decir, sus logros en educación y salud. Variables como educación de la madre, planificación familiar y mercado laboral están asociadas a la calidad, así mismo, se puede concluir que el ámbito familiar afecta el logro de los niños. Entre más estable sea su contexto familiar, mejor desempeño tendrá en sus estudios y obtendrá en general mejor desempeño nutricional.

En ese sentido, el hecho que en Colombia las tendencias sociodemográficas indiquen que las uniones consensuales y los divorcios aumenten, puede ser preocupante, pues como se ve en este análisis, este tipo de estructura afecta negativamente la calidad de los niños. De la misma forma hay que tener en consideración que las estrategias de eliminación de la pobreza contribuyen a la calidad de los niños y niñas del país.

Por otro lado, es necesario tener presente que en Colombia hay políticas públicas que pueden incentivar la ruptura de la estructura familiar o

en el mejor de los casos, promover la no formalización de las uniones debido a efectos perversos de la política pública. De acuerdo con Gaviria (2004), las buenas intenciones detrás de las leyes que prohíben el embargo de la vivienda de una madre cabeza de familia, pueden propiciar un efecto perverso, pues las personas deciden no formalizar su unión o separarse para aprovechar el sentido de la ley. Según lo encontrado en este estudio, este tipo de políticas pueden afectar el desarrollo de los niños, pues ellas pueden decidir separarse, o no casarse, para verse beneficiadas sacrificando así la calidad de los niños.

Así mismo, en relación con la fecundidad, los resultados señalan que aunque este indicador tiende a disminuir, ésta es una variable a la que hay que poner atención. La Encuesta de Demo-

grafía y Salud de 2000, utilizada para este estudio, al comparar con la de 1995, señala un aumento en los embarazos de adolescentes, grupo social que empieza su ciclo reproductivo muy temprano y al mismo tiempo, tiene mayor probabilidad de tener más hijos. Igual sucede con los hogares en situación de pobreza, donde la probabilidad de tener más hijos y afectar su calidad de vida es mucho mayor.

Finalmente, queremos aclarar que este estudio constituye un primer paso en la búsqueda de mejores variables instrumentales que sirvan para explicar las decisiones de los hogares de cuántos hijos tener y las decisiones de las personas de casarse o no. Las variables usadas acá sirven para demostrar que en este camino queda todavía un buen trecho por recorrer.

Bibliografía

- Barro, Robert J; Becker, Gary S. (1989), "Fertility Choice in a Model of Economic Growth". *Econometrica*, Volume 57, Issue 2, P. 481-501, Marzo 1989.
- Becker, Gary S.; Tomes, Nigel (1976), "Human Capital and the Rise and Fall of Families". *The Journal of Labor Economics*, Volume 4, Issue 3, part 2: The Family and the Distribution of Economic Rewards, P. 1-39, julio.
- ____ (1976), "Child Endowments and the quantity and quality of children". *The Journal of Political Economy*, Volume 84, Issue 4, part 2: Essays in Labor Economics in Honor of H. Gregg Lewis, P. 143-162.
- Becker, Gary S. (1988), "Family Economics and Macro Behaviour" (mar, 1988) 1-13 *The American Economic Review* Volume 78, Issue 1.
- ____ (1991), "A Treatise on the Family" Chicago University Press.
- Castañeda, Tarcisio (1982), "Economía de la familia y educación de los niños: un análisis empírico para Colombia". *Desarrollo y Sociedad*, No. 9, CEDE, Universidad de los Andes: septiembre.
- DANE-Colombia (2000), "Proyecciones anuales de población 1985-2015".
- Ermisch, John; Francesconi Marco (2000), "The Effect of Parents' Employment on Children's Educational Attainment". Discussion paper # 215, IZA, November.
- Flórez, Carmen Elisa. *Las Transformaciones Socio-demográficas en Colombia durante el siglo XX*. Banco de la República-Tercer Mundo Editores. 2000
- Gaviria, Alejandro (2004), "Del Romanticismo al Realismo Social: Lecciones de la Década del Noventa". Documento CEDE, 2004 -21, abril.
- Haveman, Robert; Wolfe, Barbara (1995), "The Determinants of Children Attainments: A review off Methods and Findings". *Journal of Economic Literature*, Volume 33, December.

Anexo 1

CUADRO DE DESCRIPTIVOS GENERALES DE LA MUESTRA

Variable	Número de observaciones	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Peso	3.102	114,07	37.525	23	262
Talla	3.087	817,23	143,80	446	1164
Indicador de educación	2.755	0,678	0,425	0	1
Edad de la madre	11.585	29.751	9.848	15	49
Educación de la madre	11.585	7.810	4.103	0	20
Edad niño	7.122	6.656	6.017	0	30
Indicador de riqueza	10.765	0,178	2.073	-7.432	2.314
Número de hijos	10.765	1.834	1.941	0	13
Casada	10.765	0,242	0,428	0	1
Proporción de personas que trabajan en la industria por depto	10.765	0,131	0,048	.052	.187
Tasa de desempleo	10.765	14.883	2.488	9.5	18.7
Relación de sexos	10.765	0,982	0,088	0.8325	1.2181
Promedio de uso de anticonceptivos modernos por depto	11.585	0,651	0,190	0	.82248
Sexo del niño	7.270	0,505	0,5	0	1

Fuente: ENDS, DANE y cálculos de las autoras.

Could Political Violence Affect Infant Mortality? The Colombian Case¹

Piedad Urdinola C.²

Abstract

Colombia has experienced for over 60 years a severe internal conflict that has intensified during the last decade. Several demographic behaviors have been affected by such long and intense conflict, other than male adult mortality. In this paper, I will test whether political violence could have additional indirect effects, such as increasing infant mortality rates in Colombia during the last decade using a difference in differences model. By using demographic and violence data for the period from 1990 to 2000, which along other covariates collected at the municipality level, this paper finds that changes on the infant mortality rate has been negatively affected by changes in violence. That is political violence has increased the infant mortality rates in Colombia. In addition, I will explore a quasi-experimental approach that supports the previous findings.

Resumen

Colombia ha experimentado por mas de 60 años un conflicto interno que se ha intensificado durante la última década. El vivir un conflicto tan largo e intenso ha tenido varios efectos sobre variables demográficas, que no sólo se limitan al incremento en la mortalidad adulta. Este documento busca probar si la violencia política podría tener efectos indirectos como el incremento en la mortalidad infantil, utilizando un modelo de diferencias en diferencias y haciendo particular énfasis en la última década. Para tal fin, se utiliza información de violencia para el período 1990 al 2000, que controlando por otras variables permite mostrar que existen efectos negativos de la violencia sobre la mortalidad infantil a nivel municipal en Colombia. Adicionalmente, se presenta evidencia de un enfoque cuasi-experimental que reitera los anteriores resultados.

Key Words: Infant Mortality, Conflict, Colombia.

Palabras Claves: Mortalidad Infantil, Conflictos, Colombia.

Primera versión recibida en septiembre 15 de 2004; versión final aceptada en octubre 1 de 2004.

Coyuntura Social No. 31, diciembre de 2004, pp. 63-79. Fedesarrollo, Bogotá, Colombia.

¹ Funding and support provided by the Hewlett Foundation, Institute of Business and Economic Research, (IBER), UC Berkeley Summer Grant, and Demography Department at UC Berkeley is gratefully acknowledged. I specially thank Ronald Lee for his comments and support. I also thank Edward Miguel, Jennifer Johnson-Hanks, Kenneth Watcher, Kenneth Chay, Eugene Hammel, Jorge Tovar and Gustavo Bobonis for offering helpful suggestions and comments. I want to thank Clara Ines Gonzalez, Fabio Sanchez, Carmen Elisa Florez, Beatriz and Hildebrandro Urdinola and Sandra Rodriguez for their collaboration with data collection. Many thanks also to Carl Mason and Dariy Demko for assisting on data processing.

² Researcher and Editor of Coyuntura Social, Fedesarrollo.

I. Introduction

Colombian twentieth century history has been marked by three civil conflicts, of which the current one is the longest and the most intense in terms of the number of armed actors involved and the total number of lives lost.³ In a country with a fairly homogeneous population, both in terms of religion and ethnicity, conflicts have erupted mainly as political confrontations, which have had important effects on daily life. The causes and some direct effects of the conflict have been widely studied in Colombia, such as human lives lost in combat and the negative effects on economic performance (Ruiz and Rincon, 1996; Sanchez and Nunez, 2000; Montenegro and Posada, 2001; Rubio, 2002).⁴ However, the indirect effects are less well known, such as the effect on infant mortality the main interest of this document.

Despite the decline of the infant mortality rate (IMR) in Colombia, from 42.2 per thousand live births in 1985 to 30.6 in 2000, this change does not fully reflect the much faster decline in fertility levels, nor the improvement in all other socioeconomic conditions, such as the increase in female education or the aggressive health reform carried out in 1993.⁵ These facts appear contradictory in light of the main findings of the infant mortality literature and make me believe that external factors, such as the persistent cu-

rrent civilian conflict, may be hindering Colombian IMR from a faster decline. This is the focus of this study.

Using fixed effects estimations across 966 Colombian municipalities during the 1990s, I found that as homicide rates increased by 1 per thousand habitants the IMR increased by over 3 infant deaths per thousand in the same year, plus 1.5 additional deaths due to lagged effects. That would translate in a reduction of about 3,150 infant deaths given a yearly average of 700,000 live births for the decade. I used Colombian data arranged at the municipality level on violence, natality, mortality, population fiscal revenues and public investments in the health and health related sectors. I am the first to collect and use this information for Colombia, from 1990 to 2000. I propose alternative estimations of the effect of violence on IMR to cross-sectional estimations, which bias the estimators, by using a fixed-effects model and a quasi-experimental design.

It is virtually impossible, with these data, to determine certain causal paths. It is difficult to determine if infant survival is directly impacted by the disruption of armed conflict or if armed conflict deteriorates the health care system, and lowers survival rates, or indeed if it is just the circumstances of displaced status that impact survival. Nevertheless, while the causal links are obscure, the final effects are clear.

³ The current armed conflict has persisted for more than 40 years, and has ranked the country as the first one in number and rates of homicides in the Americas for the last 15 years.

⁴ All of these papers include extensive reviews of the literature for the Colombian case.

⁵ Infant mortality refers to the number of death infants (less than 12 months of age) over total live births collected in a calendar year.

Research in this area is important in order to understand the full demographic consequences of an intense and persistent civilian conflict and reveal hidden victims of war. The analysis may also provide insight into broader policy need, for instance by establishing which subpopulations are in greater need of support, or by suggesting which kinds of public health programs should be created or expanded to areas suffering from varying degrees of violence.

II. Violence and Infant Mortality: Colombia in Context

Colombia, the oldest democracy in Latin America, has had a steadily growing economy during the twentieth century despite three major civil conflicts. The first, known as the "One Thousand Days War" (1899-1902), resulted from confrontations between loyalists of the two main political parties the Liberals and the Conservatives. Next came the seven-year period known as "La Violencia" (1946-1953) marked by confrontations between liberal and conservative guerrillas primarily in rural areas. Finally, the current internal conflict began in the mid-1960s with the creation of socialist guerrillas in rural areas, and has been termed as the "Armed Internal Conflict" (1965-present).⁶ In contrast to similar processes elsewhere in Latin America, the Colombian case escalated both in intensity and number of actors involved since the late 1970s, including the expansion of illicit, but very profitable, activities such as drug trafficking. This latter factor has deepened the conflict in Colombia. First, the war on

drugs, which started in the late 1980s, contributed to the violent climate by provoking retaliatory responses, such as terrorist attacks. Secondly, the drug trade has corrupted government institutions and economically fueled outlaw armed groups, such as guerrillas and paramilitaries, all of which has added to the overall strife in Colombia.

The indirect effects of violence, such as the effect on infant and child mortality, are not so obvious. As a consequence, little has been written on the topic, and it is common to encounter different health outcomes in such studies, with no variables capturing the political turmoil. For instance, the World Health Organization, -WHO, (2002) shows the health outcomes in three countries under conflict. First, in Uganda during the mid-1980s measles, tetanus and diphtheria reached epidemic proportions. As a result, infant mortality rates more than doubled in the conflict areas. Second, in Zepa, a United Nations controlled area in Bosnia and Herzegovina, perinatal and childhood mortality rates doubled during the conflict. Lastly, in Sarajevo, the average birth weight fell by 20% in 1993 as a consequence of the doubling rates of premature births. Moreover, Ibrahim et. al. (1996) believe that the increase in IMR in two Somali villages during 1987-1989 was due to the civilian conflict. However, the Cox model they use includes as explanatory variables baby / child's sex, household head's literacy, maternal occupation, and household size, which cannot fully reflect the political turmoil because of their limited focus.

⁶ At least four large guerrillas groups have been active in the last twenty years (M-19, FARC, EPL and ELN), as well as several paramilitary groups, and drug cartels.

A. Colombia in the Latin American Context

The IMR in Colombia for year 2000 was 30.6 per thousand live births.⁷ Although this rate is high compared to developed countries such as the U.S. (6.9 per thousand) or Sweden (4 per thousand), in the Latin American context it is placed at a medium-low level next to Argentina, Panama, Costa Rica, Dominican Republic and Venezuela (Pan-American Health Organization-PAHO, 1999). All countries characterized with low overall mortality and moderate fertility levels, know as with a "transition in progress" (Chackiel and Plaut, 1996).

However, a comparison within Latin America, using the PAHO compiled mortality statistics from 1960 to 1995, reveals interesting patterns.⁸ First, Colombia had the highest infant mortality rate of communicable diseases among "transition in progress" countries. Second, Colombia next to Panama had the highest rates of perinatal illness during the 1960-1995 period. Also, IMR by nutritional deficiencies were the highest until the early 1990s, when Colombia catches up with the rest of the countries. Third, from 1990 to 1996 Colombia held on average the largest proportion of babies born with low birth weight (14%) among all Latin American countries even larger than the proportions in the two least developed in the region: Bolivia and Haiti.⁹ Finally, poor outcomes were also observed when analyzing

morbidity rates. Colombia has continuously diminished the immunization rates, while kept high prevalence rates of communicable diseases such as poliomyelitis, neonatal and post neonatal tetanus, tuberculous-meningitis and diphtheria.

Finally, a brief cross-country exercise for the main IMR determinants from 1985 to 2000 for Colombia and countries that share very similar demographic and socio-economic conditions, but experienced low or no political violence incidence will test the idea of harmful effects of violence on infant survival. The selected countries are Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, Mexico, Panama, Peru, Uruguay and Venezuela. The data includes: GDP per capita, proportion of illiterate women over age 15, accounting for women's education, infant's immunization rates (for DPT and measles, separately) and proportion of total population living in rural areas. The IMR is taken from the PAHO reports. The other variables are taken from the International Monetary Fund (IMF) dataset and PAHO.

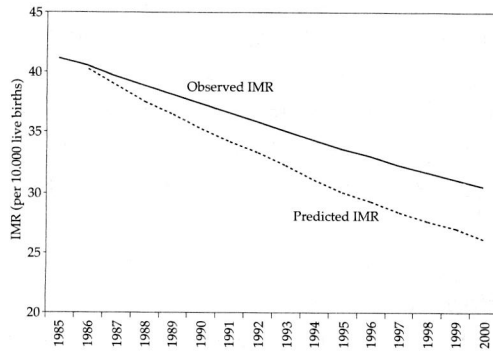
I estimated fixed effects using the above-described variables. The fit has an explanatory power of 74%. Figures 1 and 2 plot the observed and predicted IMR for Colombia. There, we can see that if Colombia had socio-economically behaved as the rest of these Latin America, on average, by the end of the century the IMR would

⁷ Author's estimation based on DHS-2000.

⁸ See PAHO, 1999.

⁹ It is also remarkable that Haiti holds the highest IMR in Latin America and Bolivia the highest in South America.

Figure 1
OBSERVED AND PREDICTED INFANT
MORTALITY RATE (IMR) FOR COLOMBIA,
1985-2000 FROM CROSS-COUNTRY
REGRESSIONS



Source: Author's calculations.

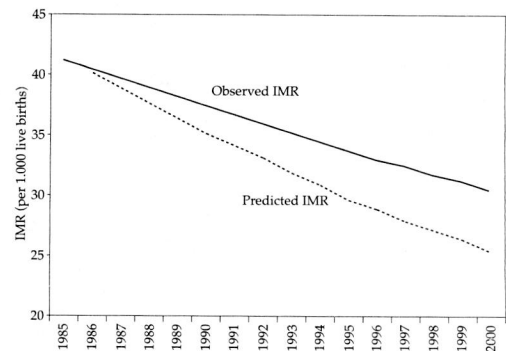
have been almost 5 deaths per thousand live births lower. With a current average of 700,000 live births per year, that would imply 3,500 less infant deaths per year.

III. Data

This project required a large collection of data from different sources including National Police, National Statistical Office (*Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE*), National Registry Office (*Registraduría Nacional del Estado Civil*), Contraloría General de la República, Net of Social Solidarity (*Red de Solidaridad Social*). All the information is annually collected and merged for 966 municipalities from 1990 to 2000.

The dependent variable, infant mortality rate (IMR), is defined as the number of infants' deaths over total live births in each year. For this variable, in the numerator I use the information of to-

Figure 2
OBSERVED AND PREDICTED INFANT
MORTALITY RATE (IMR) FOR COLOMBIA,
1985-2000 FROM CROSS-COUNTRY
REGRESSIONS

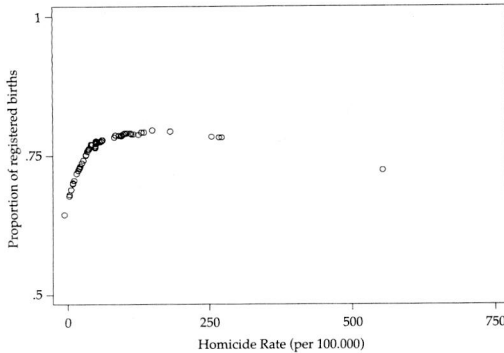


Source: Author's calculations.

tal deaths for ages zero to one collected by the governmental statistical office (*Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE*). In the denominator I include total live births, collected by the National Registry Office (*Registraduría Nacional del Estado Civil*) and processed by DANE until 1997. From 1998 onwards, DANE has directly collected and arranged this data.

In this particular analysis, under-registration is not correlated with violence, as shown in Figure 3. DHS in year 2000 asked women whether they registered their born babies or not. From there, I estimated the proportion of registered babies per municipality for each year between 1995 and 1999. In this figure we can see that as violence increases registration does not fall. In contrast, at lower violence levels the relationship is counter-intuitive, and it is only at high violence levels that registration, as everything else, tends to fall apart.

Figure 3
PROPORTION OF REGISTERED BIRTHS AND
HOMICIDE RATES (per 100,000),
1995-1999



Source: Author's calculations from DHS data.

During the entire period, 1990-2000, I capture violence in two sets of variables. The first one uses total homicide rates. The second set of variables that measure political violence in Colombia includes total number of armed actions carried out by outlawed active groups. From 1990 to 1994 the information of total active guerrilla groups in Colombia was collected by the National Police and processed by the Social Foundation (Fundacion Social, 1998), and includes all armed activities perpetrated by the four active guerrilla groups at the time: ELN, ELP, FARC, and M-19.¹⁰ From 1995 to 2000 the information was collected by the National Police and processed by the National Planning Department and includes each of the armed activities not only for the first three guerrilla groups listed

above, but also the activities of paramilitary armies (combined), and unorganized criminals. Those activities include: terrorist attacks, ambushes, attacks on rural and urban areas, harassment, attacks to infrastructure, attacks to aircrafts, weapon trafficking, confrontations with military or police forces, roads hijackings, homicides and massacres. Given these data constraints and for consistency reasons, the analyses that assess the effects for all years in the decade, measures violence by using homicide rates.

In order to account for Colombia's economic performance I will use the information on fiscal revenues. In particular, total revenues per capita for each municipality as a proxy of GDP per capita, which has been tested as a good proxy. The Contraloria's information also includes public investments on health and health-related sectors. More precisely, it contains the flow of investment in: infrastructure of clean water supplies (construction and maintenance), garbage collection and treatment, construction and improvement of slaughterhouses, construction and maintenance of hospitals and health care centers, acquisition of technical health devices, medical and laboratory equipment, promotional health campaigns, subsidies to high risk population (for the demand of health services), and operational expenditures of hospitals and health centers such as salary payments of medical doctors, nurses and the like. All these variables are in per capita terms and expressed in constant Colombian pesos of year 1988.

¹⁰ ELN stands for the name in Spanish of National Army of Freedom, ELP for Patriotic Liberalization Army and FARC for Armed Revolutionary Forces of Colombia. The group M-19 signed a peace treaty and resigned the arms in 1992 after negotiations with the Colombian government.

IV. Empirical Methodology

The prototype cross-sectional models for infant mortality and violence are each described by:

$$IMR_{it} = \beta x_{it} + \varepsilon_{it}, \quad \varepsilon_{it} = \alpha_i + v_{it} \quad (1)$$

$$v_{it} = \gamma x_{it} + \mu_{it}, \quad \mu_{it} = \sigma_i + \varpi_{it} \quad (2)$$

where IMR_{it} is the infant mortality rate in municipality i at exactly year t , v_{it} is the violence level, x_{it} is the vector of municipality characteristics (e.g. fiscal revenues, public investments on different sectors, etc), and ε_{it} and μ_{it} are the unobservable determinants of infant mortality and violence, respectively. An unbiased estimation requires no relation between the observable characteristics and the municipality-specific effects (α_i and σ_i), or the random errors (v_{it} and ϖ_{it}).

To test for biases on the cross-sectional estimations of infant mortality, I checked the associations between violence measures and the *predicted* IMR from a regression of mortality on all other covariates, excluding violence. The results show a large and significant relation for each of the violence proxies, suggesting that cross-sectional models will produce highly biased results. Moreover, to test for the reliability of cross-sectional estimations, I checked for associations between violence and other covariates across municipalities. I found that both homicide rates and guerrillas' armed actions per capita covary with several confounders, mainly with economic size, health investment, and water supplies investment, at almost all years. Both results strongly suggest low reliability and biased parameters from cross-sectional estimations.

Therefore, a fixed effects model better captures the effects of violence on IMR. In addition,

the interest of this paper is on the estimation of the effects of violence on infant mortality rates, which is best denoted by

$$IMR_{it} = \theta v_{it} + \beta x_{it} + \varepsilon_{it}, \quad \varepsilon_{it} = \alpha_i + v_{it} \quad (3)$$

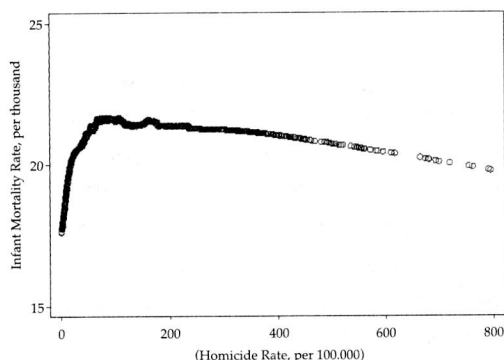
where θ is the parameter that measures the effect of violence on infant mortality rates and will be the main interest for the remainder of this paper. A fixed effects model will help to control for the unobserved invariant characteristics of the municipalities across time that have been found to be related to infant mortality, such as altitude, climate and humidity (Bloom et. al., 2000; Wooldruff, et. al., 1997; Miller, 1993). Given this, changes on infant mortality within municipalities can be described as the difference of (3), which absorbs fixed municipality effects:

$$\begin{aligned} dIMR_{it} = IMR_{it} - IMR_{i(t-1)} &= \theta v_{it} - \theta v_{i(t-1)} + \beta x_{it} - \beta x_{i(t-1)} \\ &+ v_{it} - v_{i(t-1)} \end{aligned} \quad (4)$$

For the estimations using data for the entire 1990s decade, I use as violence measures (v) homicide rates, given this is the only consistent measure available for the period of analysis.

Furthermore, an ideal research design would randomly assign different degrees of violence across mothers and infants in the different municipalities. However, that is not what occurs in real life. For that reason, a "quasi-experimental" approach becomes useful. I will exploit the fact that there are some municipalities that never experienced any of the armed actions perpetrated by any of the outlaw-armed groups during the period of analysis. The peculiarities of the Colombian conflict allow a comparison of the results of such aggregation of municipalities, since violence seems to be the result of inequality distri-

Figure 4
INFANT MORTALITY RATE (per 1,000 live births) AND HOMICIDE RATES (per 100,000), 1990-2000*



* All data points included, only shown those for which Homicide Rate falls below 800 per 100,000.

bution of the economic resources in areas with very rapid economic growth (Rubio, 2002; Sanchez and Nunez, 2000; Penate, 1999; Rangel, 1999). Indeed, other covariates follow very much the same pattern, except for the violence levels as shown in Table 6.

V. Empirical Findings

The following results are based on the IMR reported from vital records. Figure 4 is a smoothed trend (Lowess), that shows non-parametric evidence of the positive relationship between infant mortality and homicide rates from 1990 to 2000. In particular, this figure shows that infant mortality rates tend to increase as homicide rate increases, up to an inflexion point where this pattern reverses

Although this may be due to under-registration, this problem seems not to be of great preoccupation for this study. In fact, it is only at dire violence when it becomes an issue. Such high levels of violence are true only for a handful of data points. In contrast, the vast majority of municipalities in the decade have homicide rates below 200 per hundred thousand inhabitants (92% of the data points), where the expected negative relationship between violence and infant survival holds. For that reason, such outliers have been removed. That is, the following analysis is based on all data points where IMR is lower or equal to 150 deaths per thousand births and homicide rate is below or equal to 800 deaths per hundred thousand habitants. That is from 11,550 data points for which numbers were collected, 1,081 were removed.

A. Measuring the Effects of a Decade of Violence

All the results are based on 10,469 observations forming an unbalanced panel for 966 Colombian municipalities, from 1990 to 2000.¹¹ Since the infant mortality rates collected by the vital registration system suffer from under-registration, I must point out that the estimates from this model would be better read as a lower bound. All the results presented below account for a correction of autocorrelation whenever necessary. For all estimations the dependent variable is the yearly infant mortality rate per thousand live births for each municipality. Homicide rates are expressed in terms of per thousand inhabitants, and all regressions include a time control.

¹¹ As for year 2000 Colombia had 1,096 municipalities.

Table 1 shows the coefficients for different specifications of the fixed effects model (FE) for the entire decade. In all cases the estimators are significantly different from zero. The results suggest that when the current homicide rate increases by one per thousand habitants, infant deaths would increase by at least 3 deaths per thousand live births. While the first lag of homicide rates would have half the effect.¹²

The squared term of homicide rates captures the fact presented in Figure 5, which suggest that infant mortality is most affected by low/

medium violence levels rather than its extreme levels of violence when not only infant mortality registration falls, but also everything else tends to fall apart. More importantly, these coefficients of current and lagged violence are invariant when other controls are included, proving the validity of the results.¹³

B. Which Part of Political Violence Matters the Most? 1995-2000

As mentioned in the data description, since 1995 violence data accounts not only for the total

Table 1
EFFECT OF VIOLENCE ON IMR, 1990-2000. FIXED EFFECTS.
DEPENDENT VARIABLE: INFANT MORTALITY RATE (PER THOUSAND)

	(1)	(2)	(3)	(4)
Homicide Rate(per thousand)	3.274 (0.702) **	3.085 (0.773) **	3.159 (0.772) **	3.155 (0.772) **
Homicide Rate Squared(per thousand)	-0.547 (0.150) **	-0.531 (0.163) **	-0.540 (0.162) **	-0.537 (0.162) **
Lag Homicide Rate (per thousand)		1.541 (0.451) **	1.586 (0.451) **	1.587 (0.451) **
Lag Homicide Rate Squared (per thousand)		-0.010 (0.019)	-0.011 (0.019)	-0.011 (0.019)
Fiscal Income per Capita			-0.002 (0.014)	0.003 (0.017)
Public Investments in the Health and Health Related Sectors per Capita				-0.024 (0.049)
Observations	9,503	8,544	8,506	8,506
# of Munips.	966	965	959	959

*Standard Errors in parenthesis. **Significant at 1%, *significant at 5%.*

¹² All other lags were not significant.

¹³ The controls coefficients may not show the expected signs. However, it is important to remember that such coefficients may not be the true parameters, since such variables are used here as controls. Indeed, several problems may arise when trying to identify the true effect of public investments in health and health related sectors on infant mortality, such as the fact that municipalities that experienced negative shocks in health (i.e. a contagious diseases outbreak) respond to them with higher public and/or private investments, as explained by Costa and Kahn (2003).

number of armed actions carried out by active guerrilla groups in Colombia, but also for each of the armed actions perpetrated by paramilitary groups and common delinquency. Some of such actions may have a greater impact on infant mortality than others, and this detailed information will allow a test for such beliefs. Having this in mind, any armed action such as attacks to infrastructure, massacres or homicides attributed to guerrillas are as harmful to infant survival as those attributed to paramilitaries. For that reason, I have pooled together each of the armed actions, disregarding the perpetrator. All variables are expressed in per capita measures per 10,000 habitants and "Recognized homicide rates" refer to homicides whose perpetrator was identified as either one of the guerrilla or paramilitary groups, instead of being the total homicide rates recorded by the vital registration system.

The FE results are reported in Table 2. Unexpected results were shown by the coefficients of ground transportation highjack, harassments

and attacks to populations. Yet, the rest of the coefficients are positive and the first lag of infrastructure attacks and weapon trafficking show estimators significantly different from zero.

These results present provoking evidence on what particular populations are being more affected in the war-like environments, although more resources should be devoted to unravel the mechanisms through which these actions may affect infant mortality rates in Colombia. The results in Table 2 suggest that populations whose physical infrastructures is being depleted and not reconstructed are at higher risk of increasing their IMR by at least 12 infant deaths per thousand live births as these actions increase in one per ten thousand habitants. The destruction of physical infrastructure perpetrated by guerrillas or paramilitary groups reflects on itself the lack of State security. But, more importantly, the perpetuation of such condition implies also a lack of State's presence at the economic and developmental level, which in turns reflects in poorer health outcomes.

Table 2
EFFECT OF PARTICULAR ARMED ACTIONS ON IMR, 1995-2000. FIXED EFFECTS REGRESSIONS.
DEPENDENT VARIABLE: INFANT MORTALITY RATE

	Terrorism	Ambush	Recognized+ Homicides	Massacres+	Hijack	Confrontation	Weapon trafficking+	Infrastructure Attack+	Harassment	Attacks Populations
Violence	0.24 (0.60)	1.76 (3.93)	2.89 (3.9)	8.11 (6.21)	-2.14 (1.13)	28.67 (18.55)	1.43 (0.69) *	12.02 (5.32) *	-0.50 (0.57)	-1.39 (1.02)
Violence Squared	-1.15 (7.57)	-16.38 (13.93)	-1.123 (1.872)	-25.03 (2.63)	2.16 (1.1) *	-1.67 (1.28)	-3.62 (5.75)	-2.57 (2.09)	1.40 (9.60)	1.43 (4.68)
Fiscal Income PC	-0.014 (0.025)	-0.014 (0.025)	-0.008 (0.031)	-0.010 (0.031)	-0.014 (0.025)	-0.015 (0.025)	0.003 (0.032)	-0.007 (0.031)	-0.020 (0.025)	-0.016 (0.025)
Public Invest.in Health PC	0.003 (0.067)	0.006 (0.067)	0.029 (0.083)	0.034 (0.084)	0.003 (0.067)	0.004 (0.067)	0.021 (0.083)	0.030 (0.083)	0.003 (0.067)	-0.002 (0.067)
Observations	4,688	4,688	3,673	3,673	4,688	4,688	3,673	3,673	4,688	4,688
Munips.	959	959	958	958	959	959	958	958	959	959

Standard Errors in parenthesis. **Significant at 1%, *significant at 5% + Lagged Variables.

Also, municipalities where weapon trafficking has escalated are more prone to reduce infant survival by over one infant death per thousand live births. Weapon trafficking per se may not be affecting infant mortality. Instead, this fact may be capturing a zone control by outlaw-armed groups. Whether all those trafficked weapons were intended to be used in the war, or were part of the financial sources of the outlaw armed groups remains a question. But definitely, at least a fraction of those was going to be used in the conflict. Therefore, this partially captures the military power gained by either guerrillas or paramilitary groups, which ultimately reflects in violent actions affecting the entire population or the zone control, which may reduce the probability of people's mobility. This latter effect, as stated before, reduces the chances of food and medicines distribution and medical doctors and patients' mobility.

Similarly, particular attention in the public health area should be devoted to municipalities where confrontations between the military forces and the outlaw-armed groups are taking place. That is, not surprisingly, whenever there is a struggle for territory, the civilian population suffers the negative consequences of war, which in this case are measured as an increase of over 28 infant deaths. Finally, whenever massacres are taking place IMR grows by almost 3 more infant deaths, signaling the lack of control of human rights violations on such municipalities and how the intensity of the conflict takes lives both directly and indirectly.

In summary, for the second half of the 1990s decade armed actions carried out by paramilitary or guerrilla groups such as weapon trafficking, attack to infrastructure, confrontations and mas-

sacres had the largest effects on infant mortality in Colombia. That is, if a policy was designed to reduce the harmful effects of war on infant survival, then it should first direct its efforts towards municipalities that lack State provided security guarantying the enforcement of human rights, and to reconstruct the destroyed physical infrastructure. Similarly, it must pay particular attention to re-take the control of territories where the outlaw-armed groups have gained military control or hold illicit business.

C. Internal Reliability

In moments of high economic stress there is a possibility that infanticide increases as a response. However, most of the channels here proposed may rather reflect in infants' health increasing their internal mortality rates rather than a drastic increase in external causes of death (homicides and accidents). For that reason, the following estimations discriminate between internal and external infant mortality rates. By doing so, I expect higher effects of violence on internal infant mortality rates and very low or none on external infant mortality rates.

Tables 3 and 4 corroborate this hypothesis, being the estimators for violence always positive and significantly different from zero. In Table 3, we can see that internal infant mortality rates increase by almost 3 more infant deaths as homicide rates increase by one per thousand inhabitants. As well as an increase of 1.5 infant deaths due to internal causes death as the first lag of homicide rates increases in one more death per thousand, between 1990 and 2000. These results, as those present in Table 1, are very consistent and resistant to the inclusion of control variables, while there is no significant effect on ex-

Table 3

EFFECT OF VIOLENCE ON IMR, 1990-2000. FIXED EFFECTS. DEPENDENT VARIABLES: INTERNAL INFANT MORTALITY RATE AND EXTERNAL INFANT MORTALITY RATE (PER THOUSAND)

	Internal Infant Mortality Rate				External Infant Mortality Rate			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Homicide Rate(per thousand)	3.148 (0.704) **	2.962 (0.775) **	2.994 (0.775) **	2.992 (0.775) **	0.233 (0.165)	0.203 (0.179)	0.208 (0.180)	0.206 (0.180)
Homicide Rate Squared(per thousand)	-0.524 (0.150) **	-0.512 (0.163) **	-0.513 (0.163) **	-0.512 (0.163) **	-0.038 (0.035)	-0.033 (0.038)	-0.035 (0.038)	-0.033 (0.038)
Lag Homicide Rate (per thousand)		1.621 (0.453) **	1.662 (0.453) **	1.662 (0.453) **		-0.038 (0.105)	-0.049 (0.105)	-0.049 (0.105)
Lag Homicide Rate Squared (per thousand)		-0.012 (0.019)	-0.015 (0.019)	-0.014 (0.019)		0.001 (0.004)	0.002 (0.004)	0.002 (0.004)
Fiscal Income per Capita			-0.008 (0.014)	-0.006 (0.017)			0.006 (0.003) *	0.009 (0.004) *
Public Investments in the Health and Health Related Sectors per Capita							-0.008 (0.049)	-0.014 (0.012)
Observations	9488	8531	8502	8502	9488	8531	8502	8502
Munips.	966	965	959	959	966	965	959	959

Standard Errors in parenthesis. **Significant at 1%, *significant at 5%.

ternal infant mortality rates. The violence coefficients for external infant mortality rates are just above 0 for all specifications and no significant, suggesting an effect of violence and human health rather than on parent's behavior.

Similarly, the coefficients found in Table 4 resemble the results of Table 2. That this, the effect of the specific armed actions between 1995 and 2000 have an effect on infants' internal causes death rather than external causes of death. Not surprisingly, the coefficients are similar to those present above signaling the same higher and significant effects of infrastructure destruction and outlaw armed groups' territorial control on internal infant mortality rates

D. Quasi-Experimental Results

This section makes a comparison on infant mortality outcomes between municipalities that did

not experience any armed action during the entire decade against those that did.

To validate the design of this experiment, Table 5 shows the means and standard deviations of all independent variables for municipalities that have ("violent") and did not have any armed action ("non-violent") during the last decade. I exploit the fact that all variables but violence show similar patterns, regardless of the absence of violence, which is mainly explained by the expansionist guerrilla and paramilitary groups' movements. The largest and oldest guerrilla group in Colombia, FARC, during the 1990s set in areas that experienced economic booms mainly due to the exploration and transportation of petroleum oil, coal, or gold, production and transportation of bananas, and more recently coffee production zones (Rangel, 1999). The second largest guerrilla group, ELN, settles in municipalities where they can afford rents from the fiscal

Table 4

EFFECT OF PARTICULAR ARMED ACTIONS ON IMR, 1995-2000. FIXED EFFECTS REGRESSIONS. DEPENDENT VARIABLES:
INTERNAL INFANT MORTALITY RATE AND EXTERNAL INFANT MORTALITY RATE (PER THOUSAND)

	Internal Infant Mortality Rate									
	Terrorism	Ambush	Recognized+ Homicides	Massacres+	Hijack	Confrontation	Weapon trafficking+	Infrastructure Attack+	Harassment	Attacks Populations
Violence Rate	-0.52 (0.54)	1.19 (3.41)	4.819 (3.889)	8.98 (6.18)	-2.42 (2.90)	18.94 (180.65)	1.86 (.688) **	10.49 (53.00) *	-0.82 (0.51)	-0.51 (0.91)
Violence Rate Squared	167.55 (704.38)	-6735.95 (12511.72)	-1.736 (1.867)	-27596.24 (26.27)	2194.56 (962.18) *	-121367.18 (12569.40)	-633.07 (5,733.22)	-21050.45 (20919.45.)	31.56 (90.65)	-14.29 (415.83)
Fiscal Income per Capita	-0.007 (0.022)	-0.007 (0.022)	-0.022 (0.031)	-0.018 (0.034)	-0.013 (0.023)	-0.009 (0.022)	-0.021 (0.031)	-0.027 (0.032)	-0.008 (0.022)	-0.007 (0.022)
Public Investments in the Health and Health Related Sector per Capita	-0.013 (0.060)	-0.014 (0.060)	0.056 (0.083)	0.056 (0.083)	-0.009 (0.060)	-0.002 (0.060)	0.056 (0.083)	0.055 (0.083)	-0.016 (0.060)	-0.014 (0.060)
Observations	5643	5643	3669	3669	5643	5643	3669	3669	5643	5643
Munips.	959	959	957	957	959	959	957	957	959	959
	External Infant Mortality Rate									
	Terrorism	Ambush	Recognized+ Homicides	Massacres+	Hijack	Confrontation	Weapon trafficking+	Infrastructure Attack+	Harassment	Attacks Populations
Violence Rate	0.11 (0.12)	1.50 (0.78)	-1.362 (0.755)	-0.94 (1.200)	0.56 (.02) *	0.81 (4.16)	-0.22 (0.12)	1.25 (1.11)	0.15 (0.11)	0.05 (0.21)
Violence Rate Squared	102.45 (162.46)	-9641.59 (288.17)**	0.444 (0.374)	2731.50 (5286.79)	-423.92 (221.98)	-5297.65 (29001.99)	146.84 (102.50)	-4298.63 (4446.12)	-15.67 (20.92)	-23.14 (95.94)
Fiscal Income per Capita	0.012 (0.005)*	0.012 (0.005)*	0.012 (0.006)*	0.013 (0.006)*	0.012 (0.005) *	0.012 (0.005)*	0.013 (0.006) *	0.013 (0.006)*	0.012 (0.005)*	0.012 (0.005)*
Public Investments in the Health and Health Related Sector per Capita	-0.016 (0.014)	-0.015 (0.014)	-0.015 (0.015)	-0.017 (0.015)	-0.016 (0.014)	-0.017 (0.014)	-0.016 (0.015)	-0.016 (0.015)	-0.015 (0.014)	-0.016 (0.014)
Observations	5643	5643	4628	4628	5643	5643	4628	4628	5643	5643
Munips.	959	959	959	959	959	959	959	959	959	959

Standard Errors in parenthesis. **Significant at 1%, *significant at 5%, +Lagged Variables.

Table 5

DESCRIPTIVE STATISTICS. AGGREGATED DATA PER MUNICIPALITIES IN COLOMBIA, 1990-2000. VIOLENT AND NON VIOLENT MUNICIPALITIES

Variable	Non-Violent Munips.		Violent Munips.	
	Mean	Std. Dev	Mean	Std. Dev
IMR (per thousand live births)	22.60	66.56	24.48	47.39
Economic Performance (in real Colombian pesos, 1988=100)				
Fiscal Income Per Capita	12.00	13.14	12.57	23.66
Tax Revenue Per Capita	2.06	4.67	1.91	4.62
Public Investments on the Health and Health Related Sectors (Per capita measures, in real Colombian pesos, 1988=100)				
Expenditures on the Health Sector	1.78	3.54	1.66	3.55
Expenditures on Water and Sewer Services	1.39	3.33	1.26	3.45
Expenditures on Slaughterhouses	0.04	0.19	0.04	0.27
Expenditures on Health Campaigns	0.08	0.34	0.08	0.36
Expenditures on Garbage Collection	0.08	0.29	0.09	0.36
Expenditures on Health Facilities Construction and Equipment Adq.	0.23	0.79	0.23	1.09
Expenditures on Health Facilities Maintenance and Laborers Pay.	0.52	1.09	0.40	1.06
Expenditures on Subsidies to Most Vulnerable P.	0.80	2.04	0.74	2.23
Homicide Rates (per 100,000)				
Homicides Rates	42.61	67.11	70.70	81.38
Male Homicide Rates	77.86	125.26	127.69	148.25
Female Homicide Rates	6.47	16.65	11.37	23.50
Homicide Rates Ages 15-44	70.62	117.12	120.74	143.33
Male Homicide Rate Ages 15-44	132.08	225.11	221.82	266.02
Female Homicide Rates Ages 15-44	4.31	12.55	7.61	18.11

income, by threatening the local authorities or "electing" their majors, as well as in regions with high rents from petroleum oil exploitation (Peñate, 1999). Paramilitary groups during the 1990s react to every political attempt that would empower guerrilla groups, such as peace negotiations initiated by the Colombian government with guerrillas (Romero, 2003). Additionally, paramilitary groups fight against guerrillas for the control of very productive territories, such as illicit crops (Echandia, 1999).

Following the above classification for Colombian municipalities, Table 5 shows the descriptive statistics that validate this experiment and in the first row show non-parametric evidence that IMR is at least 2 infant deaths higher in violent municipalities. This difference in mean of infant mortality rates between these two types of municipalities is significant.¹⁴

A parametric estimation using fixed effects is presented in Table 6. Once again violence is

¹⁴ Significant at 1%.

Table 6
DESCRIPTIVE STATISTICS. AGGREGATED DATA PER MUNICIPALITIES IN COLOMBIA, 1990-2000. VIOLENT AND NON VIOLENT MUNICIPALITIES

	(1)		(2)		(3)	
	Violent Munips.	Non-Violent Munips.	Violent Munips.	Non-Violent Munips.	Violent Munips.	Non-Violent Munips.
Homicide Rate(per thousand)	2.789 (0.785) **	5.513 (3.155)	2.876 (0.784) **	5.682 (3.162)	2.873 (0.784) **	5.692 (3.163)
Homicide Rate Squared(per thousand)	-0.481 (0.162) **	-1.103 (0.993)	-0.490 (0.161) **	-1.157 (0.995)	-0.487 (0.161) **	-1.157 (0.996)
Lag Homicide Rate (per thousand)	1.369 (0.455) **	4.086 (2.929)	1.427 (0.454) **	4.082 (2.929)	1.431 (0.454) **	4.109 (2.931)
Lag Homicide Rate Squared (per thousand)	-0.004 (0.018)	-0.375 (0.804)	-0.007 (0.018)	-0.375 (0.804)	-0.007 (0.018)	-0.380 (0.805)
Fiscal Income per Capita			-0.006 (0.014)	0.042 (0.052)	0.002 (0.018)	0.034 (0.058)
Public Investments in the Health and Health Related Sectors per Capita					-0.042 (0.056)	0.033 (0.108)
Observations	6,960	1,584	6,922	1,584	6,922	1,584
# of Munips.	785	180	779	180	779	180

Standard Errors in parenthesis. **Significant at 1%, *significant at 5%.

measured by Homicide Rates per thousand inhabitants. For all specifications the effect of violence on IMR is larger and significant in all violent municipalities, while it is positive but not statistically significant for non-violent municipalities. The coefficients in violent municipalities show low variability across specifications and slightly lower than those using all data points presented in Table 1. These results suggest a negative impact of political violence on infant survival of about 3 more infant deaths per thousand live births, which is consistent with the previous results.

VI. Concluding Remarks

Colombia, among other similar Latin American countries, has relatively decreased vaccination coverage, while morbidity of communicable di-

seases has increased and larger proportions of babies are being born with low birth weight. However, public expenditures in the health sector have increased during the last decade and the fraction of public investment dedicated to health campaigns has more than doubled since 1990. While per capita investment measures have increased by almost 80%. Therefore, these programs need a re-design in order to reach the populations being left out.

The results suggest a significant negative relation between violence and infant survival during the 1990s. The estimated coefficient measuring the effect of violence on infant mortality is usually resistant to the inclusion of additional control variables, proving consistency in the estimates. In general, in Colombia the reduction of one homicide per thousand habitants would

lead to a reduction by about 3 infant deaths per thousand live births for the current year and an additional 1.5 infant deaths from the lagged effect of violence. These coefficients translate into an average of 3,150 yearly infant deaths due to violence during the past decade.

Among the different armed activities perpetrated by both guerrilla and paramilitary groups the first lags of weapon trafficking and attacks to infrastructure have a significant effect on infant mortality. Most of the remaining armed actions also have positive signs suggesting that municipalities where lack of State provided security or where human rights violations occur are at higher risk of increasing infant mortality. Therefore, a policy intended to reduce the harmful consequences of violence on infant mortality should target municipalities with the above-mentioned characteristics, re-take control in zones where armed groups are growing strong or

hold illicit business and reconstruct the destroyed physical infrastructure.

The quasi-experimental approach suggest that municipalities that have suffer from a long-term violence experience higher infant mortality rates, of about three more infant deaths per thousand. Several actions are needed in order to counteract these negative effects, such provision of State security and the expansion of health care services targeting municipalities under conflict. These regions are usually experiencing sudden economic growth, which in turn, need the proper design of public policies targeting both redistribution of such resources via progressive taxation and providing higher quality and quantity health care to the populations in need. Among such policies, immunization and malnutrition are lines that definitely need more study and attention for the design of future policies.

References

- Bloom, D., Canning, D. and Malaney, P. (2000), "Population Dynamics and Economic Growth in Asia". In C.Y. Cyrus Chu and Ronald Lee (eds.) *Population and Economic Change in East Asia*.
- Chackiel J. and Plaut, L. (1996), "Demographic Trends with emphasis on mortality". In I. Timaeus, J. Chackiel and L. Ruzicka (eds.) *Adult Mortality in Latin America*. Clarendon Press, Oxford.
- DHS-Demographic Health Surveys, and Macroint-Profamilia (1990), *Encuesta Nacional de Demografía y Salud-Colombia*. Profamilia and Macro Internacional, Bogotá—. (1995), "Encuesta Nacional de Demografía y Salud-Colombia". Profamilia and Macro Internacional, Bogotá.
- Echandia, C. (1999), "El Conflicto Armado y las Manifestaciones de Violencia en las Regiones de Colombia". *Serie Aportes para la Paz*, tomo I. Alto Comisionado para la Paz en Colombia. Presidencia de la Republica, Bogotá.
- Fundacion Social (1998), *Municipios y Regiones de Colombia, Una Mirada Desde la Sociedad Civil*, Bogotá.
- Ibrahim, M.M., Omar, H.M., Persson, L.A. and Wall, S. (1996), "Child Mortality in a Collapsing African Society". *Bulletin of the World Health Organization*, vol.74, #5, pp. 547-552.
- Miller, T. (1993), *Malnutrition and Mortality among Bolivian Children: An Analysis of DHS Data*. Thesis (Ph. D. in Demography) University of California, Berkeley, Dec.
- Montenegro, A. and Posada, C. E. (2001), *La Violencia en Colombia*. Ed. Alfaomega, Bogota.
- PAHO-Pan American Health Organization, (1999), "Estadísticas de Salud de las Americas, Edicion 1998". *Publicación Científica* #567.
- Penate, A. 1999, "El Sendero Estrategico del ELN" In Deas, M. and Llorente, M. V. (eds) *Reconocer la Guerra para Construir la Paz*, Bogota.
- Rangel, A. (1999), "Las FARC-EP una Mirada Actual" In Deas, M. and Llorente, M. V. (eds) *Reconocer la Guerra para Construir la Paz*, Bogota.
- Rubio, M. (2002), "Conflicto y Finanzas Publicas Municipales en Colombia". *Documentos CEDE Uniandes* #2002-17, Bogota.
- Ruiz, M. and Rincon, M. (1996), "Mortality from Accidents and Violence in Colombia". In I. Timaeus, J. Chackiel and L. Ruzicka (eds.) *Adult Mortality in Latin America*. Clarendon Press, Oxford.
- Sanchez, F. and Nunez, J. (2000), "Geography and Economic Development. A Municipal Approach for Colombia". *Documento CEDE -Uniandes* #2000-04, Bogotá.
- WHO-World Health Organization (2002), *World Report on Violence and Health*. Edited by E.G. Krug, L.L. Dahlberg, J.A. Mercy, A. B. Zwi and R. Lozano. WHO, Geneva.
- Woodruff, T., Grillo, J. and Schoendorf, A. (1997), "The Relationship Between Selected Causes of Postneonatal Infant Mortality and Particulate Air Pollution in the United States". *Environmental Health Perspectives*, Vol. 105, pp. 608-612.

Disability and Social Policy: an Evaluation of the Colombian Legislation on Disability¹

Adriana González S.²

Abstract

This paper studies the evolution of disability policy in Colombia from 1980 to 2002 based on national laws and regulations. The study evaluates legislation through the Comparative Disability Policy Framework proposed by Silverstein (2000) in order to determine whether the Colombian laws promote and apply an integrated national policy to benefit people with disabilities. The paper also considers the extent to which general and disability-specific policies and programs in Colombia reflect the new paradigm of disability and the goals of disability policy (equality in opportunity, full participation, independent living, and economic self-sufficiency). Legislation in Colombia only fulfills some of these goals of disability policy. Most statutes only recognize civil rights for people with disabilities but fail to specify the actions and mechanisms needed to put those rights in practice. Required is greater advocacy by the disabled community focused on improving the design and implementation of public policy to challenge disability attitudes in favor of a meaningful integration of this community in mainstream society.

Resumen

Este documento estudia la evolución de la política en discapacidad en Colombia desde el año 1980 hasta el año 2002 basándose en leyes y regulaciones nacionales. El estudio evalúa la legislación a través del Marco Comparativo de la Política de Discapacidad propuesto por Silverstein (2000) para determinar si las leyes colombianas promueven y aplican una política nacional integrada en favor de las personas con discapacidades. El documento también considera el grado en el cual las políticas y los programas generales y específicos de discapacidad en Colombia reflejan el nuevo paradigma de discapacidad y las metas de la política en discapacidad (igualdad en oportunidades, participación completa, vida independiente y autosuficiencia económica). La legislación en Colombia satisface solamente algunas de las metas de la política de discapacidad. La mayoría de estos estatutos reconocen únicamente los derechos civiles para la gente discapacitada, pero no especifican las acciones y los mecanismos necesarios para poner en práctica estos derechos. Se requiere una mayor participación de la comunidad discapacitada en la defensa de sus derechos para mejorar el diseño y la implementación de una política social adecuada, así como para desafiar las actitudes frente al fenómeno de la discapacidad en favor de una integración significativa de esta comunidad en la sociedad en general.

Keywords: Disability policy, Legislation, New paradigm of disability, Colombian social policy.

Palabras claves: Política en discapacidad, Discapacidad, Legislación, Nuevo paradigma de discapacidad, Política social colombiana.

Primera versión recibida en octubre 31 de 2004; versión final aceptada en diciembre 5 de 2004.

Coyuntura Social No. 31, diciembre de 2004, pp. 81-108. Fedesarrollo, Bogotá, Colombia.

¹ This paper is based on my Master's thesis for Disability and Human Development at the University of Illinois at Chicago. I greatly benefited from the comments of the members of my committee: Glenn Fujiura, Fabricio Balcazar, and Dale Mitchell. I would also like to thank Javier Birchenall, the editor and two referees for helpful comments.

² Master student for Disability and Human Development at the University of Illinois at Chicago.

I. Introduction

This paper analyzes laws and regulations at a national level to determine the evolution of disability legislation in Colombia based on the *Comparative Disability Policy Framework* proposed by Silverstein (2000). Using this benchmark, I evaluated whether Colombian laws promote and apply an integrated national policy to benefit people with disabilities. I also studied the extent to which general and disability-specific policies and programs in Colombia reflect the "new paradigm" of disability and comply with the goals of disability policy mentioned below.

The historical understanding of disability policy identifies barriers, strengths and inadequacies necessary to improve the situation of people with disabilities in any country. As Silverstein (2000) suggests, the evaluation of disability policy requires a framework to analyze values, principles, and goals destined to make disability policy meaningful in opportunities for everybody. The purpose of this study is to analyze and evaluate the disability policy in Colombia through the framework developed by Silverstein (2000). This study classifies national legislation in disability since the 1980s in order to evaluate whether this policy aligns with the *new paradigm* of disability and the goals of disability policy: equality in opportunity, full participation, independent living, and economic self-sufficiency.

In Colombia, disability has been primarily approached from a rehabilitation standpoint (Fernández, 2000). The majority of the few existing national programs and policies create rehabilitation services that endorse the notion of disability under the *old paradigm* in which people with disabilities are seen as "defective" and in need of "fixing" (Silverstein, 2000). The provision of "ugly laws" also reflects the widespread consensus on the old paradigm (Schweik, 2002).³ In line with the previous traditional concept of disability, the Colombian government has tried to predict the size and nature of disability as part of the Global "Burden" of Disease Project⁴ (The Global Burden of Disease: A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability from Diseases, Injuries and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020, 1996) commissioned by the World Health Organization (WHO) and the World Bank, localizing disability as a health condition in need of medical treatment (Fernández, 2000).⁴

Under the new paradigm, disability is considered as a natural and normal part of the human experience that in no way diminishes a person's *rights* for a full participation in society. The new paradigm, Silverstein (2000) argues, should be the core concept of disability policy. For that reason it is essential to identify to what extent this new perspective of disability is reflected in the Colombian public policy in order to recognize the impact of disability laws in the national agendas on health, education and social justice⁵.

³ In general, these laws authorize the exclusion of people with disabilities from public education; force them into institutionalization and sterilization, among other things.

⁴ The Global Burden of Disease considers the indicator Disability-Adjusted Life Years (DALYs) to measure the nonfatal health outcomes of disease in terms of disability. Under the GDB perspective, disability belongs to selected diagnosed chronic conditions or injuries that create functional limitations.

Given the goals of disability policy under the new paradigm the present study classifies the Colombia legislation on disability according to five categories (Silverstein, 2000): i) Civil Rights statutes, ii) entitlement programs, iii) discretionary grant-in-aid programs, iv) regulatory statutes, and v) miscellaneous provisions. As expected, the classification is fundamental to the analysis and evaluation of current social policy on disability in Colombia.

Since Colombia experienced a major legal reform in 1991 when the national Constitution was reformed to recognize fundamental rights for the benefit of people with disabilities and other marginalized groups, this study seeks to answer the following research questions: i) what was the legal context of disability from 1980 to 1991?, ii) did the Colombian legislation over the last two decades comply with the goals of a disability policy directed toward the new paradigm? iii) in current legislation on disability, what goals of disability policy from the Silverstein framework have not been addressed? What are their prospects in Colombia?

Several attempts have been made to list (and sometimes classify) the legislation that affects people with disabilities in Colombia (Olano, 2001; Fernández, 2000; Huertas and Perea, 1998). Unfortunately, the evaluation of social policies in disability cannot be based exclusively on the number of legal statutes available but on the adequacy of the existing laws with respect to a desirable benchmark or guideline. Silverstein (2000) provides such a benchmark based on the goals of

disability policy articulated in the American with Disabilities Act (ADA). Along this line, this paper, for the first time, analyzes and evaluates the disability policy of Colombia using this comparative framework. The rest of the paper proceeds as follows. Section II presents a review of the situation of people with disabilities in Colombia. Section III discussed the method used in the paper and section IV applies it to the Colombian case. Section V presents the analysis and section VI evaluates the goals of disability policy. Section VII discusses the changes in the language used to describe people with disabilities in the Colombian legislation and section VIII concludes.

II. Perspectives on Policy Analysis in Colombia

Hoffman and Field (1995) recognize that developing countries, including Colombia, set their priorities in disability policy to control the infectious diseases that lead to disability, and to improve working conditions in order to reduce occupational hazards and disability generated by occupational injuries. Developing countries de-emphasize disability policy because they struggle to manage problems that are seen in need of more attention (Hoffman and Field, 1995). Developing nations have to deal with extended poverty, wars and civil disorders (as in the Colombian case), and it is difficult to initiate thoughtful innovations towards an integrated and adequate policy on disability.

This paper evaluates social policy on disability through legal statutes. Even though Olano

⁵ Silverstein (2000) also affirms that under the new paradigm, the goal of public policy is to determine how society can "fix" the environment to give the same opportunities for people with disabilities.

(2001), Fernández (2000), and Huertas and Perea (1998) describe legislation in Colombia regarding disability, their studies lack an evaluation of the adequacy of disability policy. For this reason, the present study extends previous analyses through the application of the *Comparative Disability Policy Framework* (Silverstein, 2000). Silverstein's (2000) framework allows an evaluation based not just on the number of legal statutes available, but also on the adequacy of the existing laws. The basis for comparison is established with respect to a desirable point of reference of what should be an *adequate* social policy on disability.

Even though Silverstein's framework was designed to analyze legislation on disability in the United States, it is applicable to other countries since it characterizes the goals of disability policy on the basis of the new paradigm. There is nothing country specific with the goals described by Silverstein (2000) although the mechanisms by which these goals are achieved vary by cultural, political and socioeconomic reasons.

The new paradigm represents the *state of the art* in the analysis of disability policy. Because Silverstein's (2000) framework evaluates whether disability-specific policy and programs reflect this new paradigm, it allows countries to determine their current state in disability policy, their weakness and achievements in this matter. Silverstein's (2000) framework also allows policy makers, people with disabilities, their families and advocates evaluate, develop and improve the design and implementation of public policy to ensure meaningful inclusion of individuals with disabilities in mainstream society.

Additional frameworks for an evaluation of Social Policy in disability are limited in their

scope. For example, the framework proposed by the United Nations (Standard Rules on the Equalization of Opportunities for Persons with Disabilities A / Res / 48 / 96, 1993) restricts its analysis to the classification of laws and regulations under certain categories: i) Right to equality, ii) human dignity, iii) right to education, iv) right to health, v) right to employment, and vi) accessibility to recreation. This classification does not provide an adequate evaluation of the fundamental goals of disability-specific policy because the categories are not related to any specific goal. Besides, all the rights listed above concentrate on equality in opportunity and full participation and ignore the role of independent living and economic self-sufficiency.

Due to the chronological nature of the analysis, the paper employs a historical research methodology, i.e., Borg and Gall (1983) and Matejski (1986). The paper examines the years between 1980 and 2002 and presents the legal events within an interpretative framework. There are two broad milestones. First, after 1980, Colombia was encouraged by diverse international agreements to create its own national laws and programs to improve the situation of its disabled population.

After the 1991 Constitutional reform that framed the beginning of the enactment of a series of laws intended to people with disabilities as well as the improvement of an organizational structure in favor of disability in the country. I describe the development of disability legislation and how the evolution of laws and regulations in Colombia arose to provide better legal protection and participation for people with disabilities. Finally, I consider future disability policy issues in the country.

A. Current Situation of Colombians with Disabilities

Unfortunately, there is a lack of reliable and systematic registries of disability in the Colombian population. Several studies have analyzed the situation of people with disabilities in Colombia: *Universidad Javeriana* (1995), *Ministerio de Salud* (1995a, 1996b), *Instituto del Seguro Social* (1999), and *Universidad del Valle* (2001). However, there is not a unified and reliable measure that estimates the number of people with physical, sensorial and mental disabilities. The studies designed to measure disability are, in general, not comparable because they often differ in their base population as well as in their method of analysis.

The National Statistics Department (DANE) made the first attempt to study disability in the 1993 National Census; however, the question had a very limited scope (i.e., Vejarano, 2000).⁶ The National Census provided the following information for 1993: a disabled population of 593,546 and a total national population of 32,132,720 (Plan Nacional de Atención a las Personas con Discapacidad, 1999, 2002), which translates to 1.8 percent prevalence. In 1995 the *Universidad Javeriana* (1995) found a larger figure of 23.8 percent rate of disability in the population, while the National Attention Plan for People with Disabilities (1999) suggested an international figure of 12 percent of the general population.

The prevalence of disability is still under discussion. Nevertheless, throughout the 1990s di-

verse studies were made to describe quantitatively and qualitatively the situation of disability in selected territories of the country. Rodríguez (2001) reviewed nine of the studies available at that time. Although, they are not methodologically comparable, each one of them tries to analyze the geographic and socio-cultural perspectives of disability. Rodríguez (2001) estimated that total disability was greater in the urban areas in both prevalence and severity. The regions of the West and Center East of Colombia also had higher disability rates. The incidence of *permanent* disability in Colombia is 8 percent. Based on the 1993 Census, disability was mostly due to sensorial, physical and cognitive impairments. They represented 68 percent of all cases. Of that 68 percent, 39.5 percent was due to blindness, 28.5 to deafness, 20 percent to paralysis and loss of limbs, and 19 percent to cognitive disorders; 7 percent of the population reported with more than one disability.

The causes of disability in children are primarily perinatal, congenital or infectious conditions; and its proportion is very high: 12.5 percent in children aged 0 to 5 years. People older than 65 had a disability prevalence of 12.2 percent, the 3.8 percent for people between 45-64 years, and the 1.4 percent for the 15-44 group. People older than 60 years had mostly chronic conditions and young adults exhibit disability associated with injuries (Rodríguez, 2001). In terms of the impact of policy on people with disabilities, Rodríguez (2001) finds that there were several restrictions for the incorporation of people with

⁶ Following the organ/body approach proposed by the World Health Organization (WHO), the question of the Census seeks to detect the level of impairment in the population by: "Do you have any of the following limitations?" making reference to blindness, deafness muteness, mental retardation or impairment, paralysis or absence of upper limbs, paralysis or absence of lower limbs.

disabilities into the education and labor sectors and limited accessibility and social participation. A high percentage of people with disabilities were employed in the informal sector.

Disability has become a public health problem of increasing proportions due to the generalized state of violence. Colombia's national history since the wars of independence of the nineteenth century has been punctuated with periodic civil wars. In fact, for 1995, 29 percent of the Health Adjusted Life Years Lost to Disability (Ministerio de Salud, 1995a) were caused by trauma and violence. Violence is one of the major causes of mortality and disability incidence in Colombia. Mesa (2003) estimates that in 15 departments (regional political divisions) and 66 municipalities alone, 1,514 people have a disability as a result of the violence in the country.⁷ In the last six years, the rate of murders in the country was 78.4 per 100,000 inhabitants and in the more violent zones this rate more than triples (Rozell, 2001).

Though the situation of people with disabilities in Colombia has evolved in a more positive way during the last decade, there is still a struggle between *opportunity* and the *rejection* of social integration.

B. The Colombian Context for Social Policy before 1980

Little evidence is available for adequately describing the situation of people with disabilities

in Colombia before 1980, when the national government, in conjunction with all its public entities, committed to assume responsibility for the protection of the rights of the disabled population. Alvarez and Castro (1988) explore Colombian policy on disability before the Constitutional amendment of 1991. Among other aspects related to disability (education, transportation, rehabilitation, etc), these authors explored if the *subjective notion of right*, understood as the different privileges an individual has (e.g., the right of ownership, the right to be entitled to get financial credit), was given under the constitutional principle of *equality* to all members of the State. Specifically, they were interested in whether the civil concept of *person* also applied to people with disabilities. They analyzed if people with disabilities enjoyed the *subjective rights* available to other members of society. Subjective rights involved, they argued, a fundamental notion that invokes the same *opportunity* for the participation in public and private activities.

Alvarez and Castro (1988) found that some high-priority needs of the disabled community were absent in the legal system. These high-priority needs make reference to the recognition, protection and accomplishment of *innate subjective rights*.⁸ The first aspect analyzed by Alvarez and Castro (1988) was the recognition of the juridical aspect of *person* for people with disabilities. Under the Colombian Civil Code (Article 73), a *person* is whoever is *able* to exert rights and obligations. Under such concept of *person*, people

⁷ Mesa (2003) also gives an account of the situation of abandonment of landmine victims by the absence of opportunities of rehabilitation services and social integration.

⁸ Those are understood as the different privileges an individual is given under the constitutional principle of equality to all members of the State (e.g., the right of ownership, the right to be entitled to get financial credit).

with disabilities were not regarded as persons, they were considered *second-class* citizens.

As second-class citizens, people with disabilities were denied the access to the judicial world. They were declared "incapable", although the Civil Rights Code made a clear distinction between the *absolutely incapable* and those who were incapable in a *relative way* (Alvarez and Castro, 1988). Table 1 shows the classification of people into the categories according to the Civil Rights Code.

Those declared *absolutely incapable* needed other people "properly authorized" to celebrate and fulfill unilateral judicial acts in their name. On the other hand, the *relatively incapable* had to be declared as such by a legal process initiated at their direct request. Such process ended with

a judicial sentence that declared such incapacity. As a benefit, they were authorized to get married and to recognize a son legally.

The Civil Law created an independent regime for these two groups of people with *restricted ability* (the *absolutely incapable* and the *relatively incapable*) by an *underlying deficiency* due to physical, organic or mental causes. They were the *lunatics*, the *deaf*, and those with defects and physical diseases. Besides the previous rules, these people (also called *minusválidos* by the Law) were legally limited to perform several juridical acts. For example, deaf people were denied the right to make a will of their possessions and people with mental disabilities were refused the right to have property. In summary, Colombian legislation prior to 1980 failed to recognize people with physical and mental disabilities as capable

Table 1
DEFINITIONS AND RIGHTS OF "ABSOLUTELY" AND "RELATIVELY" INCAPABLES

	<i>Absolutely Incapable</i>	<i>Relatively Incapable</i>
Definition	Article 1540 of the Civil Rights Code indicates: "They are absolutely incapable lunatics, adolescents and deaf, who cannot make themselves understand by writing. Their acts do not even produce natural obligations and they do not admit caution". (Alvarez and Castro, 1988, p.142).	Article 60 of the Decree 2820 of 1974 specifies: [...] "They are relatively incapable, the minor ones, the dissipators, and those people whose incapacity is no absolute and their acts can have some value in certain circumstances and under certain respect determined by the laws" (Alvarez and Castro, 1988, p.143).
Justification for restriction of right	According to the Law, the celebration of contracts, the juridical fulfillment of acts and the dynamic acquisition of rights must be made by people <i>properly</i> authorized to act in the name of the absolutely incapable. The reasons for such restrictions are: insufficient chronological development, age, alterations of mental (Alvarez and Castro, 1988, p.142).	The Law supposes a greater development of these individuals, but not as sufficient as the years old individual who has demonstrated certain judgment in the handling of his/her juridical commitments (Alvarez and Castro, 1988, p.144).
Example	Lunatics, people with physical anomalies, the deaf, and those who cannot make themselves understand by writing.	People with less than 18 years of age and dissipators.

individuals with rights to participate in an equitable manner in society.

C. Disability Policy after the 1991 Constitutional Reform

The years after 1991 have been fundamental to the development of international legal instruments and norms to protect the rights of people with disabilities and to look for their complete integration into society. As any other country, Colombia has been encouraged by these diverse international instruments to create its own national laws and programs in order to improve the situation of the disabled population.⁹ The result of these international requirements has been the proliferation of a series of policies and legislation intended for people with disabilities. However, many of these legal mechanisms remain unimplemented, limiting full social integration of people with disabilities in Colombia. The main problem lies in the fact that society and government legislation still consider disability as a medical condition, and by that assumption it has been addressed mainly as a public health concern.

Ever since the 1980s, Colombia had a national disability policy. However, it was in 1991 when Colombia promulgated a new Constitution intended to recognize fundamental rights that benefit people with disabilities as well as other marginalized groups. The adoption of this new Constitution in 1991 demanded, among other things, a State policy to prevent disability and to provide

opportunities of participation and attention for this population in the areas of education, communication, health, well-being, work, recreation and sports, transportation, information, and socio-cultural development. As an additional mechanism, the new Constitution created the *tutela*, a legal instrument that allows citizens to enforce the law to prevent fundamental rights violations.¹⁰

This Constitutional reform frames the beginning of the creation of regulations and the organizational structure related to disability in Colombia. For this reason special emphasis is given to the laws and regulations enacted after the latest constitutional reform. Two studies by Olano (2001) and Fernández (2000) have documented the legal situation of disability in Colombia after 1991. Both reports overviewed Colombian legislation on disability within a national and international framework. Olano (2001) discusses the protection of people with disabilities in the context of Colombian norms focusing especially in the jurisprudence of the Colombian Constitutional Court. Fernández (2000) takes into account the influence of international and Human Rights norms in the Colombian Legislation.

Even though Olano (2001) and Fernández (2000) provide a characterization of Colombian legislation, their objective is purely descriptive. They do not attempt to evaluate disability policy or to determine the adequacy of the Law under the new paradigm. In that sense, the present study complements and extends the previous analyses of disability policy in Colombia.

⁹ Appendix A presents the diverse international norms that have had impact in the formulation of laws and programs in Colombia.

¹⁰ This is equivalent to the role of the Attorney General Office in each State in the United States.

III. The Comparative Disability Policy Framework by Robert Silverstein

To classify Colombian legislation in disability, the paper applies Silverstein (2000). Using this legal framework, the paper identified the laws that affect people with disabilities in Colombia. The analysis included disability policy regulations, as well as legislative and regulatory history. According to Silverstein (2000), laws affecting people with disabilities can be arranged in the following five categories:

A. Civil Rights statutes

These include national civil rights statutes that prohibit covered entities (such as state or local governments, and business) from discriminating against individuals on the basis of or by reason of disability. These laws are *permanent* in nature; they do not expire on a certain date (Silverstein, 2000). The Americans with Disabilities Act (ADA) is an example of this type of law.

B. Entitlement programs

They are "open-ended" entitlement programs to guarantee eligible individuals a specified level of benefits. Some examples of this category of

laws are the Social Security Insurance (SSDI) Program, and the Vocational Rehabilitation Program.

C. Discretionary grant-in-aid programs

They provide supplementary federal financial assistance to support particular activities carried out by other entities, such as state and local public agencies and private agencies. There are two types of discretionary grant-in aid programs: *formula programs* and *competitive grant programs*. *Formula programs* support ongoing activities allocating resources based on a given formula.¹¹ *Competitive grant programs* involve awards based on competition, rather than on a formula.¹²

D. Regulatory statutes

They include regulatory legislation that provides minimum protection for a class of people including, but not limited to, people with disabilities.¹³

E. Miscellaneous provisions

They include appropriations bills, tax legislation, and loans that provide funding for various programs that enhance opportunities and provide incentives for covered entities to comply with the existing responsibilities.¹⁴

¹¹ An example of a formula grant program regarding public education is Part B of the Individuals with Disabilities Education Act (IDEA). This program provides financial assistance to state and local educational agencies to meet their constitutional responsibilities for free and appropriate public education to children with disabilities.

¹² The National Institute on Disability and Rehabilitation Research (NIDRR) provides funds for research, demonstration projects, and training and related activities with respect to individuals with disabilities. The Institute was established under Title II of the Rehabilitation Act of 1973.

¹³ The National Voter Registration Act of 1993 requires states to provide enhanced voter registration services at locations where driver's licenses, public assistance, and state disability related services are provided.

¹⁴ An example of miscellaneous provisions are the Disabled Access Tax Credit, which provides tax credits to small business for expenses incurred in providing reasonable accommodations to employees with disabilities in order to comply with the ADA.

Some laws *overlap* into more than one category. A number of laws are both civil right statutes and discretionary grant-in-aid programs. For example, under Part B of the Individuals with Disabilities Education Act (IDEA), children with disabilities are entitled to a free adequate public education consistent with the Equal Protection Clause of the Fourteenth Amendment of the U.S. Constitution. It is in consequence a civil right statute. In addition, Part B of IDEA is also a grant-in-aid program providing financial assistance to States.

IV. The Comparative Disability Policy Framework Applied to Colombia

The present section applies Silverstein's (2000) framework to the Colombian legislation on disability. Appendix B provides a detailed description of the Laws and regulations studied in each category not mentioned in the text.

A. Civil Rights statutes

The national Constitution of Colombia, reformed in 1991, guarantees the right of an equal treatment and protection for the whole population.¹⁵ The Constitution also assures equal rights to education, health, and employment opportunities for all its citizens. Since 1970, when the rights of people with disabilities were articulated with the action plans defined by the United Nations, the national government, in conjunction

with all its public entities, was committed to assume responsibility for the protection of the rights of this population.

The 1980s ended with a cessation of the governmental, institutional and local efforts to formulate disability policy because the administrative acts were neither applied nor regulated (Fernández, 2000). Perhaps the crisis in the country (characterized by weakened state institutions, loss of effective state control over vast, though remote, areas of the country, and intense violence), focused government efforts to confront the country's violence and polarization and delayed the advance on disability policy development.

The decade of the 1990s was fundamental for the development of several civil rights statutes for people with disabilities in Colombia. The 1990s began with the passage of Law 10, which in its Article 4 included the process of rehabilitation within the National Health System.¹⁶ In 1993, the government enacted Law 100, which is the statute of *the Social Security* in Colombia. Under that law, all disabled people with limited economic resources will be beneficiaries of the subsidized regime of Social Security (Article 157). Chapter III of this law creates the *General System of Professional Hazards*. It defines the terms for the qualification and payment of integral disability pensions. A year later, the Decree 1295 of 1994 was passed to organize and determine the management of this system.¹⁷

¹⁵ Articles 1 and 13 proclaim Colombia as a social State of right founded on the respect of the human dignity. Under this Constitution all people will enjoy rights, liberties and opportunities without discrimination. Article 47 declares that the State will develop a policy of prevention, rehabilitation and social integration for the physical, sensorial and mental diminished ones.

¹⁶ Law 10 of 1990 guarantees the benefit of health services as a public matter in charge of the State.

The biggest achievement during the 1990s was the passage of Law 361 of the 7 of February of 1997 or the Clapatofsky's Law. This regulation establishes the mechanisms for the social integration of people with disabilities (5 Titles, 73 Articles). The law's principles are based on Articles 13, 47, 54 and 68 of the National Constitution. These principles recognize the personal accomplishments, the social integration of people with disabilities, and treatment and protection for people with severe and profound disabilities. In 1997, the government enacted Law 397, also known as the Culture law. In its Article 22, states that through the Ministry of Culture and regional entities, the government will take measures to eliminate architectural barriers that limit the access of physically disabled people, children and seniors to public spaces that host cultural activities.

The most recent civil rights statute formulated regarding people with disabilities was Law 762 of 2002. This law approves the regulations established in the "Inter-American Convention for the Elimination of all Discrimination Barriers against People with Disabilities" subscribed in the city of Guatemala, Guatemala, on June 7th of 1999. This law reaffirms that people with disabilities have fundamental human rights and liberties, and that these rights, including protections against disability discrimination, emerge

from the dignity and the equality that are inherent to all human beings.

B. Entitlement programs

In 1981, the Decree 2358 enacted the creation of the *National System of Rehabilitation*.¹⁸ At that time, this system did not manage to develop the objectives for which it was created, although it identified weakness in rehabilitation services for people with disabilities (Fernández, 2000).

In order to compensate for the implementation failure of the National System of Rehabilitation in 1981, President Gaviria enacted the Decree 2164 of 1992 to create the *Division of Rehabilitation Services* inside the Ministry of Health. Among its functions, the Division of Rehabilitation Services seeks to promote, organize and develop the National System of Rehabilitation. By the previous Decree 2164, the government delegated the disability policy into an existing establishment and avoided, by this way, the creation of new independent organizations that would create a greater budget pressure for their operation, probably the reason of its previous failure.

Along this line, in 1993 the government enacted Law 60 that defines competence and resources for the attention in health.¹⁹ Specifically, Article

¹⁷ The General System of Professional Hazards (Decree 1295 of 1994). Article 5 defines physical and vocational rehabilitation as benefits for qualified disabled workers. Article 46 defines the disability as a state that surpasses the fifty percent of the labor incapacity.

¹⁸ The National System of Rehabilitation was defined as the group of public and private entities coordinated to offer services of prevention of psychosocial and biological risks that produce disability.

¹⁹ This law develops Articles 151 and 288 of the Political Constitution in which the distribution of competitions in charge of the Nation and the territorial organizations is defined. It also develops articles 356 and 35, which establish the fiscal budget, and the participation of the municipalities in the Nation's income.

21 establishes the funding for programs for people with physical or mental *deficiencies* or *alterations*. The funding would cover any of the following modalities: attention, endowment, and maintenance of physical settings. In addition, the law also covers the funding for prosthesis and orthosis, and other necessary resources (assets) that permit the rehabilitation and integration of this population.

C. Discretionary grant-in-aid programs

I classified the Colombian Statutes across the two categories of discretionary grant-in aid programs proposed by Silverstein (2000). Among the *formula programs* the Decree 730 of 1995 created the *National Consultative Committee on Disability* assigned to the Ministry of Health.²⁰ This Committee would function like a consultative organization for the Vice-presidency, in matters related to disability in the social and economic arenas. In 2000, the conformation and functions of the Committee members was amended by the Decree 276.

In the second category of the Discriminatory Grant-in-aid Programs, *Competitive grants*, I placed the National Plan for the Attention of People with Disabilities (PNAPD) that finds political support on law 361 of 1997 (Civil Right Statute). The plan is evaluated once every 4-year presidential period. The Plan develops eight cross-sectional strategic lines that correspond to: infor-

mation systems; planning, services supply and technological development; technical attendance; communication and culture; technical cooperation; research; regulation and legal protection; and evaluation and follow-up.²¹

One of the responsibilities of the national administration in the PNAPD is to *finance* and /or to develop studies and research, statistics and indicators, and to facilitate the formation of professionals who, from different areas, promote the social integration of people with disabilities. The final product of the initial phase of the PNAPD during the presidency of Andrés Pastrana (1999-2002) was the development of the document *Orientaciones para la Construcción de una Política Pública para la Discapacidad* (Guidelines for the Construction of a Public Policy on Disability). This document will be the basic reference to create a national policy, and to promote the constitutional principles of: justice, participation and decentralization for people with disabilities and their families.

D. Regulatory statutes

In 1983 the government passed the Resolution 08321 of the Health Ministry in relation to the protection of the *deaf population* and the conservation of hearing, health, and well-being of people exposed to the emission of high levels of noise. In 1985 the Ministry of Health approved Resolution 14861, which established the general

²⁰ The Consultative Committee on Disability, as an advisor, will attempt the establishment of a culture based on the respect to human dignity and the improvement on the quality of life of the disabled population.

²¹ The development of the PNAPD has legal support on the National Constitution of 1991, under the principle of not-discrimination. It recognizes the obligations of the State towards people with disabilities to expand a policy of prevention, rehabilitation and social integration, (Articles 13, 47, 54 and 68).

norms that will serve as the base to the dispositions and regulations necessary to preserve, recover and improve the sanitary conditions of the population, specially the protection of the *handicapped* (*minusválidos*).²² This resolution establishes the norms to make public and private environments accessible to disabled individuals.

Although Resolution 14861 introduced the regulatory norms to create accessible environments to people with disabilities, it did not establish specific requirements for new constructions or for the elimination of the physical barriers in public spaces. Two years later, Law 12 of 1987 established these regulations.

E. Miscellaneous provisions

Article 24 of Law 361 of 1997 defines the benefits to particular employers that hire people with disabilities.²³ Article 31 of the same law specifies the taxable benefits to employers who hire people with disabilities, and Article 34 guarantees subsidized loans from the Government to companies that produce goods or services for disabled individuals, as long as at least eighty percent of their employees have a disability.

Finally, Law 582 of 2000 (which reforms Law 181 of 1995 and Decree 1228 of 1995) authorizes in its Article 5, the Colombian government to carry out all the budgetary actions (credits and

loans) necessary so that the Colombian Paralympic Committee can fulfill all the functions and objectives indicated by the Law.

V. Analysis of the Disability Policy Framework in Colombia

Table 2 summarizes my classification of the Colombian legislation on Disability according to the five categories proposed by Silverstein (2000). Currently, Colombia has 37 legal statutes affecting people with disabilities. The majority (15) are in the category of Civil rights, followed by seven laws and Decrees in the category of Entitlement programs, seven in Regulatory Statutes and six in Discretionary grant-in-aid programs. Finally, there are two laws in the category of miscellaneous provisions.

As the table shows, prior to 1991, most regulations are regulatory statutes. Since those regulations only include people with disabilities indirectly, their predominance indicates the absence of an integrated social policy in disability in Colombia. These regulations were intended for specific groups such as minors and people exposed to high levels of noise or under poor sanitary conditions and covered people with disabilities only as an indirect extension.

Equally important, only one regulation discusses the possibility of economic support in the form of entitlement programs with no discre-

²² This resolution in its Article 8 orders (for the first time) the use of the International Symbol of Access, The symbol was mandatory to be used in all constructions whose facilities and services can be accessible to any person without any restrictions. Article 15, stipulates the construction of accessible ramp on sidewalks.

²³ Particular employers who hire people with disabilities will have some benefits such as: to be consider in equal conditions on the application, awarding, and celebration of business contracts whether private or public, if they have at least ten percent of its employees with disabilities.

Table 2
SUMMARY OF COLOMBIAN LEGISLATION ON DISABILITY

Type of Law	Pre Constitution 1980-1990	Post Constitution 1991-2002
Civil Rights statutes	<ul style="list-style-type: none"> - Law 12 of 1987 - Decree 2177 of 1989 - Law 10 of 1990 	<ul style="list-style-type: none"> - National Constitution of 1991 - Law 100 of 1993 - Law 105 of 1993 - Decree 2381 of 1993 - Decree 1295 of 1994 - Law 115 of 1994 - Law 181 of 1995 - Decree 2082 of 1996 - Law 335 of 1996 - Law 361 of 1997 - Law 397 of 1997 - Law 762 of 2002
Entitlement programs	<ul style="list-style-type: none"> - Decree 2358 of 1981 	<ul style="list-style-type: none"> - Decree 2164 of 1992 - Law 60 of 1993 - Law 100 of 1993 (Articles 156, 157, and 257) - Decree 1346 of 1994 - Decree 348 of 2000 - Decree 524 of 2000
Discretionary grant-in-aid programs Formula programs		<ul style="list-style-type: none"> - Decree 730 of 1995 - Law 324 of 1996 - Decree 2080 of 1996 - Decree 1336 of 1997 - Decree 276 of 2000
Competitive grant programs		<ul style="list-style-type: none"> - National Plan for Attention to People with Disabilities (PNAPD) (1999-2002)
Regulatory statutes	<ul style="list-style-type: none"> - Resolution 08321 of 1983 - Resolution 14861 of 1985 - Law 12 of 1987 - Decree 2737 of 1989 (Title VII) 	<ul style="list-style-type: none"> - Law 171 of 1994 - Decree 2644 of 1994 - Law 375 of 1997
Miscellaneous provisions		<ul style="list-style-type: none"> - Law 361 of 1997 (Articles 24, 31, and 34) - Law 582 of 2000
Total	8	29

tionary grant-in-aid programs at all. The entitlement program (Decree 2358 of 1981) created the *National System of Rehabilitation*. As its name indicated, the system (reformed in 1992) addressed disability from a traditional rehabilitation standpoint.

The absence of support programs for people with disabilities seems to reflect the lack of private and public resources for marginalized groups. Since Civil Rights statutes usually do not compromise monetary resources but require actions of agencies already in place, it is not

surprising to find several Civil Rights statutes and almost no miscellaneous provisions prior to 1991.

In summary, between 1980 and 1991, Colombia passed eight laws in support of people with disabilities. It appears as if those regulations were not part of an integrated social policy in disability. Of the eight regulations, four of them were regulatory statutes; that is, they were not exclusive to disabled individuals and covered people with disabilities only indirectly. Policies covered Civil Rights with almost no appropriation of governmental resources for the implementation of disability policy. This seems to be the outcome of limited resources and an economic downturn experienced during the 1980s.

It appears that legislation in disability prior to 1991 was intended as a requirement to comply with international agreements.

For example, Decree 2177 of 1988 was enacted to comply with Agreement number 159 subscribed with the International Labour Organization as an isolated attempt to guarantee equal labor opportunities for people with disabilities. Since the Decree did not establish the mechanisms by which such goal was to be achieved, it was not implemented.

Table 3 also indicates an increase in the number of laws affecting people with disabilities for all types of laws. The 1991 Constitutional reform initiated the first attempt for an integrated policy in disability. The new Constitution proposed a disability policy based on prevention, rehabilitation and social integration (in that order). The Constitution extended Civil Rights to people with disabilities not considered in the past, such as no discrimination based on disability, equality

in labor opportunities, access to education and access to public spaces. The Constitution recognized people with disabilities as an active part of the State and assumed responsibility for their protection and legal treatment.

After 1991 legislation emerged in support of people with disabilities in the areas recognized by the Constitution: access to public spaces; employment; no discrimination in education, health, transportation and recreation (especially culture and communication). In almost all the previously cited legislation however, the Law recognized the rights of people with disabilities but left unspecified the mechanisms by which those regulations were to be applied. Thus, although the Law granted Civil Rights, programs and plans were almost never executed. Moreover, the laws and decrees promulgated were intended for specific groups such as the deaf and the blind without considerations for groups with severe and profound disabilities.

After the new Constitution, entitlement programs granted economic and health benefits nonexistent before 1991 for those eligible with disabilities. However, most of those programs provide medical attention and no vocational rehabilitation services. Only insured workers disabled while on the job enjoy those services. Also, the regulations lacked employment incentives and left aside particularly vulnerable groups such as civil victims of the armed conflict. Rehabilitation services or pensions were not available for victims of violent acts such as landmine victims. Similarly, discretionary-grant-in-aid programs allocated resources from the State to support specific activities but only for the benefit of the deaf, the blind, and the physically disabled.

Table 3
SUMMARY OF COLOMBIAN LEGISLATION ON DISABILITY

	Equality in Opportunity	Full	Independent participationLiving	Economic Self-Sufficiency
Pre Constitution	Resolution 08321 of 1983 Resolution 14861 of 1985 Law 12 of 1987 Decree 2177 of 1989 Decree 2737 of 1989 Law 10 of 1990			
Post Constitution	National Constitution of 1991 Decree 2164 of 1992 Law 60 of 1993 Law 100 of 1993 Law 104 of 1993 Law 105 of 1993 Decree 1295 of 1994 Law 115 of 1994 Decree 1346 of 1994 Law 171 of 1994 Law 181 of 1995 Law 324 of 1996 Decree 2080 of 1996. Decree 2082 of 1996 Law 335 of 1996 Law 361 of 1997 Law 375 of 1997 Law 397 of 1997 Decree 348 of 2000 Law 582 of 2000 Law 762 of 2002	PNAPD		Law 361 of 1997 (Articles 24, 31 and 34)

Note: The fact that regulations appear listed in one category does not mean that they fulfill all the requirements of the goal; they often address only one of the concepts mentioned by Silverstein (2000, p.1717).

In terms of Civil Rights and Discretionary grant-in-aid programs, perhaps the most recognizable achievements after the 1991 Constitution were the Clopatofsky’s Law (Law 361 of 1997) and the PNAPD (National Plan for the Attention for People with Disabilities). For the first time, the Clopatofsky’s Law established the *mechanisms* for the social integration of people with disabilities and their vocational rehabilitation. It mandated the creation of specific organisms such as the National Consultative Committee on Disa-

bility (discussed in footnote 22) to put into action the dispositions and programs regarding prevention, education, rehabilitation, labor integration, social welfare, and accessibility. This law not only acknowledged previously recognized rights, but it established the actions needed to put those rights in place.

The PNAPD supported in the Clopatosky's Law mandated governmental intervention in matters of disability as in previous legislation, but was

distinctive in that it addressed regional and local concerns through the inclusion of disability issues in regional policies. In addition, the PNAPD solicited the opinions of people with disabilities and their families, and proposed quantitative and qualitative measures to better understand disability in Colombia. Over the last three years, the PNAPD constructed a proposal to be discussed by Congress in a hearing scheduled for August 2nd, 2003. The proposal will ultimately become the first Conpes (National Council of Economic and Social Planning) on disability policy and will outline the appropriation of economic resources to carry further the PNAPD.

VI. Goals of Disability Policy Applied to the Colombian Legislation

As previously mentioned, to reflect the "new paradigm" of disability, Colombian legislation should be directed toward the four goals of disability policy: equality of opportunity, full participation (empowerment), independent living, and economic self-sufficiency (Silverstein, 2000). I next consider those goals in the legal statutes in Table 3.

A. Equality in opportunity

For equality in opportunity, according to Silverstein (2000, p.1717), policies have to reinforce the concepts of "individualization and interdisciplinary assessment; genuine, effective, and meaningful opportunity (accommodations, auxiliary aids and program accessibility); genuine, effective, and meaningful treatment (modifications of policies and procedures); and treatment in the most integrated setting appropriate."

Colombian legislation fails to properly define a *qualified* individual with a disability. All le-

gal statutes specify regulations in terms of broad and nonspecific persons with a disability without a clear definition of eligibility. This is a significant barrier for equality in opportunities. Only Decree 1295 of 1994 defines disability as a condition of labor incapacity that surpasses fifty percent, a definition inapplicable to other disabilities and that limit the access of other individuals to benefit from the programs.

Before additional regulations are put forward, the Law must specify clear eligibility criteria to allow any person with a disability to enjoy the benefits of programs in education, employment, welfare, and health among others. Even though the Law must be precise, the criteria should allow enough flexibility to accommodate individuality.

In order to provide a genuine, effective and meaningful opportunity, policy has to recognize the importance of *accommodations* for people with disabilities. Statutes such as: Law 12 of 1987, Law 115 of 1994, Law 105 of 1995, Law 361 of 1997, among others, state what services people with disabilities should have access to. However, those laws only state the rights but not the mechanisms to guarantee their execution. Law 397 of 1997 states, for example that the government should take *measures* to eliminate architectural barriers that limit the access of *physically* disabled people to spaces that host cultural activities. Still, the Law no specifies those measures and even if they were, since they only cover *physical* barriers, they exclude particular groups such as the deaf. Only Decree 1295 of 1994, which considers accommodations in the workplace, provides a more precise definition of the needed accommodations. In 2002 Congress considered the possibility of accessible accommodations in public transportation for the city of Bogotá (Astorga, 2002, 1).

In summary, the Colombian legislation lacks of a clear definition of disability, leaves unspecified the mechanism responsible for the execution of the laws and ignores the importance of fundamental accommodations to grant equality in opportunities.

B. Full participation (empowering people with disabilities and families)

The second goal of disability policy can be achieved if people with disabilities and their families fully participate in the decisions that affect them at the *individual* level. For example "when and where to receive services and support, which services to receive, by whom services should be provided" (Silverstein, 2000 p.1724). In addition they should be able to participate at the *systems* level. That is, "citizen participation in the design, implementation, and evaluation of programs and policies" (Silverstein, 2000 p.1724).

Unfortunately, since only few services are available for people with disabilities, laws in Colombia do not consider active participation in the decision-making process at the *individual* level. For example, vocational rehabilitation services are available only for insured workers (Decree 1295 of 1994), so most people with disabilities have no options at all in this regard. In the area of education, parents often set back as advocates of their children with disabilities because families have no alternative other than segregated schools for "special" children. This occurs despite the provisions of Law 115 of 1994 that established no discrimination for *any* educational level, or *any* educational service whether in a public or a private organization for children with disabilities. Several reasons contribute to the rejection of children with disabilities in public

and private schools include the lack of accessibility, accommodations, trained teachers and personnel to assist children with developmental, cognitive, behavioral, and physical disabilities.

In the health service area, only people with private health insurance have the option to choose their service providers but their participation in the intensity and type of services provided is limited. People with disabilities affiliated with the Subsidized Regime of Health (Sisben), endorsed by Law 100 of 1993, do not have the opportunity to exercise control over the type and intensity of services and other assistance they receive, if they receive any assistance at all.

Nevertheless, at the *systems* level, the Colombian government tries to promote the participation of people with disabilities in the development of a new social policy on disability through the PNAPD. The new policy recognizes disability as the result of different *social* factors and their principal objectives are the maximization of *integration* and *participation* of people with disabilities in every aspect of their life.

In summary, the Colombian legislation needs to establish the mechanisms by which people with disabilities should be empowered to influence and to have an opinion in the services and supports they receive (individual level). However, the PNAPD is offering a space in which people with disabilities can actively participate to create a new policy on disability.

C. Independent living

The objective of independent living according to Silverstein (2000, p.1727), is "enabling the individual to live in the community and participate

in community activities." Independent individuals require training, personal assistance services and support, and cash assistance. None of them are specified or even mentioned in Colombian Law as a universal principle for people with disabilities. As usual (see footnote 15), only insured workers have the option of cash assistance due to permanent incapacity caused by job injuries or professional illness. Disability policy in Colombia does not consider people with disabilities as capable of living independently and productively.

Some private and non-profit entities in Colombia conduct efforts to train and assist people with disabilities in their daily life activities or on a job. For example, the Integral Center of Rehabilitation of Colombia (*Centro Integral de Rehabilitación de Colombia*, CIREC) offers technical and psychological assistance to people with disabilities. The National Institute for the Blind (INCI) and the National Institute for the Deaf (INSOR) offer training in the performance of daily life activities for young people and adults with visual or auditory disabilities respectively. However, according to the technical director of the National Federation of Deaf people of Colombia (*Federación Nacional de Sordos de Colombia*, Fenascol), Alejandra Leon, "after finishing their studies in special education, deaf individuals are sent to workshops to learn how to make brooms, weld and carpentry, even if they do not want to do so" (Latorre, 2002, 3).

Overall, Colombian legislation does not consider people with disabilities as independent productive individuals. At most, laws endorse medical rehabilitation services (Decree 2737 of 1989, Law 10 of 1990, Decree 2164 of 1992, Law

60 of 1993), and disregard vocational rehabilitation and training, personal assistance services, or cash assistance necessities for individuals with disabilities to live and participate in the community.

D. Economic self-sufficiency

The fourth goal of disability policy is to promote economic self-sufficiency (economic security, stability, and productivity) of people with disabilities (Silverstein, 2000). According to Silverstein (2000), a national policy accomplishes this goal though "systems providing employment-related skills (education and training); cash assistance programs that include work incentive provisions; and a tax policy that provides incentives to employers to hire persons with disabilities, and deductions and credits for disability-related expenditures that enable a person with a disability to work" (Silverstein, 2000, p.1729).

In Colombia, only Law 361 of 1997 considers taxable benefits for employers who hire people with disabilities. This law guarantees subsidized loans from the Government to companies that produce goods or services for disabled individuals, as long as, at least, *eighty* percent of their employees have a disability. Other than that, no laws provide incentives for training programs for people with disabilities in employment-related skills, or cash assistance programs that include work incentive provisions.

Unquestionably, economic self-sufficiency is not a primary purpose of the Colombian legislation. There are only isolated efforts to prepare youth and adults with disabilities for *employment* in limited tasks.

VII. Disability, Language and the Law

According to Snow (1991, 8), "when we misuse words, we reinforce the barriers created by negative and stereotypical attitudes [...]. Disability labels are simply sociopolitical terms that provide a passport to services. For too long, labels have been used to define the value and potential of people who are labeled". The preferred terminology in disability illustrates the respect and the dignity of the disabled community as a social group. As Snow (1991) argues, this terminology often describes a "people-first" language in which the individual is recognized as a person first, and then he / she is defined in terms of his / her characteristic: disability or functional limitation. For that reason, Charlton's (1998, p.67) claim appears unsurprising: "for the last two decades people with disabilities have waged a po-

litical, policy, legal, academic, and philosophical struggle to make disability-related language neutral and more responsive to the changing political and cultural world".

Language use in Colombian legislation has also shown an evolution in the legal terms describing disability. Table 4 shows the general vocabulary used to make reference to people with disabilities in the Colombian Legislation. In the 1980s terms such as: handicapped (*minusválido*), invalid (*inválido*), diminished (*disminuido*), deficient (*deficiente*), among others, were the most frequent way to address individuals with disabilities in the laws. All those terms denote an agreement of the Colombian legislation with the idea of people with disabilities as "less human" and "innately inferior" in Charlton's (1998, p.66) analysis.

Table 4
VOCABULARY USED IN THE COLOMBIAN LEGISLATION

Legal Statute	Handicapped minusválido	Invalid inválido	Diminished disminuido	Deficient deficiente	Disabled discapacitado
- Resolution 14861 of 1985	Art. 30, 32, 50				
- Law 181 of 1985					Art. 42, 89
- Law 12 of 1987			Art. 1		
- Decree 2177 of 1989		Art. 3, 24		Art. 222, 223, 224, 225, 226, 228, 229, 230, 231	
- Decree 2737 of 1989					
- National Constitution of 1991	Art. 54		Art. 47		
- Law 100 of 1993					Art. 26
- Law 105 of 1993					Art. 3
- Decree 2381 of 1993			Introduction		Introduction
- Decree 730 of 1995					Art. 4, 5
- Law 324 of 1996					Art. 1
- Decree 2080 of 1996					Art. 1, 2, 3, 4, 6
- Decree 2082 of 1996					Art. 13
- Law 361 of 1997					Art. 7, 24, 31
- Law 397 of 1997					Art. 22
- Decree 276 of 2000					Art. 1
- Decree 348 of 2000					Art. 3
- Decree 524 of 2000					Art. 1
- Law 582 of 2000					Art. 3

Despite the legal changes in the social policy on disability, only in the late 1990s Colombian legislation began the use of the term "disabled" (*discapacitados*) to address people with disabilities.²⁴ Language change has proven to be more difficult than changes in legal statutes, perhaps due to the persistence of stereotypes and myths. Even after twelve years of the enactment of the Constitution, the Civil Code still applies terms that identify people with disabilities with the notions of absolutely and relatively incapable among others considered in Table 2. Just recently, due to a *tutela* (lawsuit), the Constitutional Court found unconstitutional on discriminatory grounds, the use of terms such as lunatics and idiots for people with mental disabilities (Vargas, 2003).

VIII. Conclusions

This paper evaluated the social policy on disability in Colombia through an analysis of national legislation that affects people with disabilities since 1980 and classification of laws into the Silverstein's (2000) framework for policy evaluation. This classification served to evaluate the adequacy of Colombian legislation under the goals of the new paradigm of disability. Although, there is a wide variety of legislation on behalf of people with disabilities, this paper shows that social policy in Colombia only partially fulfills the goals of disability policy. In particular, it shows that there is currently no legislation intended for the independent living of people with disabilities. The analysis also shows that most legislation focuses on civil rights that intend to

give equality in opportunity with few attempts foreconomicself-sufficiency and full participation.

Judging by the amount of regulations in Colombia, social policy on disability could be considered ample and adequate. However, the use of a framework to evaluate social policy according to its legislative intention indicates that the number of laws is by no means an accurate indicator of the adequacy of disability policy. In Colombia, most statutes only recognize civil rights for people with disabilities but fail to specify the actions and mechanisms needed to put those rights in practice. The absence of coordination between policymakers, people with disabilities, and public entities appears to be the main reason for such limitations in the Law. Limited economic resources and different priorities in public policy appear to be another factor in the absence of an integrated policy on disability.

The widespread passage of civil rights statutes suggests the role of limited economic resources. It is not surprising that the Colombian Law recognizes equality in opportunities and no discrimination (in general) for people with disabilities because civil rights often involve no action beyond the simple recognition of rights. In contrast, entitlement programs, discretionary grain-in-aid programs, and miscellaneous provisions utilize government resources.²⁵ In Colombia, it is the entitlement programs that are almost absent or specified only for certain groups of people with disabilities such as the deaf, the blind or insured workers with job-related disabilities.

²⁴ Charlton (1998, p.67) disagrees with the term *discapacidad* (that he translates as less capable). However, when we study the roots of the word, "dis" means different, and "capacidad", means ability, which turns out to have the same meaning as disability in English. In Spanish, *capacidad* is a synonym of *habilidad*, ability in English.

In terms of the goals of disability policy, most regulations partially cover equality in opportunity, with secondary consideration for full participation and economic self-sufficiency, and no regulations for independent living. *Inequality in opportunity*, as mentioned before, Colombian legislation needs to indicate who should be considered a person with a disability. This legal definition would provide clear criteria for eligibility to programs and benefits. Regulation intended for equality in opportunities should also reinforce the concepts of individualization and stress the need for reasonable accommodations outside labor settings. In this regard, the Colombian government has been building a new policy in disability since 2000. This new disability policy seeks to determine the political principles for State involvement in the promotion of a coordinated intervention in disability. The main difference with the current policy is the effort to assure "consistency" between State organizations, civil society and national institutions on policy promoting social integration of Colombians with disabilities.

Regarding *full participation*, legislation on disability fails to address issues associated with fully participating in the decisions that affect individuals and systems. However, it is important to mention that, through the PNAPD, the government has tried to open a new space in which the disabled community can actively participate in the design, implementation, and evaluation of programs and policies. Still, the Colombian

government needs to extend the scope of rehabilitation services, improve the plans of benefits in social security, and raise the awareness about the entities that provide health services (EPS).

To promote *economic self-sufficiency*, legislation needs to implement programs that provide employment-related training (vocational rehabilitation) and education according to people's preferences and skills. Regulation intended as labor market incentives for people with disabilities must consider wider possibilities beyond equality in opportunity (e.g., creation of support systems, cash assistance). Currently, the only tax incentive requires the employment of people with disabilities working on products in favor of people with disabilities in enterprises with more than 80 percent of employees with a disability.

Finally, Colombian legislation does not consider people with disabilities as *independent productive individuals*; at this time, there are no attempts to provide training or support to help people with disabilities become an active part of society. Nevertheless, the new policy of the PNAPD seeks improvement of the living and employment conditions of people with disabilities by the creation of social networks. Through regional programs, the government seeks to promote prevention, health services, employment, accessibility and social support networks with the purpose of obtaining a greater independence and autonomy of this population.

²⁵ The lack of programs reflects in part the absence of economic resources. In 2003 the government allocated, through the Network for Social Solidarity (Red de Solidaridad Social), 0.3 percent of its budget to ensure the urgent necessities of the disabled population and to facilitate its participation in the social programs. In 2002, these programs received about three times the share in 2003 since appropriations corresponded to 0.9 percent of the budget for that year (Red de Solidaridad Social, 2003).

More than the absence of legal protection, the current challenges for people with disabilities involve the *use* of the laws. For that reason, it appears as if people with disabilities in Colombia mainly need to be *empowered* to enforce the rights they have already acquired. Also, the lack of continuity and coherence in the policy and the absence of a rural policy with concrete actions that include people with disabilities in those regions have to be addressed for a more adequate future social policy. Still, more research is needed in this area.

Overall, compared with the situation prior to the Constitutional reform of 1991, the condi-

tion of people with disabilities has improved somewhat. Yet the reality for Colombians with disabilities is presented by discrimination and lack of equal conditions in their participation in society. The situation is unfavorable and the condition of public marginality is evident. Required is greater advocacy by the disabled community focused on improving the design and implementation of public policy to challenge disability attitudes and develop public education campaigns to reframe and rename disability, to see disability differently than as a *personal tragedy*. Those actions will move Colombia away from the old into the new paradigm of disability.

References

- The Additional Protocol to the American Convention on Human Rights in the Area of Economic, Social and Cultural Rights*. (1988), Organization of American States. OAS. New York.
- Alvarez M., & Castro J. (1988) *Los minusválidos: Un problema humano parcialmente desconocido por el derecho*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Jurídicas y Socioeconómicas.
- American Convention on Human Rights* (1969) Organization of American States. OAS. New York.
- The American Declaration of Rights and Duties of Man* (1948) Organization of American States. OAS. New York.
- Análisis Consolidado de la Base de Datos de nueve ciudades*. Documento Técnico UIS-049.95 (1995), Bogotá, Colombia: Vicepresidencia de la República, Consejería de Política Social, Ministerio de Educación Nacional, Universidad Javeriana, Corporación Interinstitucional de Rehabilitación.
- Astorga, L.F. (2002 September-October), Colombia: Comprehensive Bogotá Bus Company will be Made Completely Accessible by the Year 2004. *Disability World*, Issue no. 15. Retrieved
- Borg, W., & Gall, M. (1983), *Educational Research: An Introduction*. New York, NY: Longman Inc.
- Braddock, D., & Parish, S.M. (2001), An Institutional History of Disability. In: G. Albrecht, K. Seelman, & M. Bury (Eds.), *Handbook of Disability Studies* (pp. 11-68). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Charlton, J. (1998), *Nothing About Us without Us. Disability Oppression and Empowerment*. Berkeley and Los Angeles, CA: University of California Press.
- Declaration on Social Progress and Development* (1969), United Nations, General Assembly Resolution 2542 (xxiv). New York.
- Declaration on the Rights of Disabled Persons* (1975), United Nations, General Assembly Resolution 3447 (xxx). New York.
- Declaration on the Rights of Mentally Retarded Persons* (1971), United Nations, General Assembly Resolution 2856 (xxvi). New York.
- Estudio Estándares Nacionales de Población con Discapacidad en el Seguro Social* (1999), Bogotá, Colombia: Instituto del Seguro Social.
- Estudio Ocupación Discapacidad y Costos* (1996b), Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud.
- Fernández, C. (2000), Las Personas con Discapacidad dentro del Contexto Normativo Nacional e Internacional. *Medicina Física y Rehabilitación*, 14:2, pp.35-40.
- The Global Burden of Disease: A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability from Diseases, Injuries and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020* (1996), Cambridge, MA: Harvard School of Public Health on behalf of the World Organization and the World Bank.
- Hoffman, A., & Field, S. (1995), Promoting Self-Determination through Effective Curriculum Development. *Intervention in School and Clinic*, 30, 147-156.
- Huertas, L., & Perea, N. (1998), Normas que Regulan la Protección de las Personas con Discapacidad en Colombia. *Revista de Derecho Privado*, 22:2, 9-67.
- The International Covenant on Civil and Political Rights* (1966), United Nations, General Assembly Resolution 2200A (xxi). New York.
- The International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights* (1966), United Nations, General Assembly Resolution 2200A (xxi). New York.
- Latorre, K. (2002, December 3rd). La Importancia de la Inserción Laboral. Discapacidad no es Falta de Capacidad. [Electronic version]. *Periódico El Tiempo*, p. B3.
- Lusk, B. (1997), Historical Methodology for Nursing Research. *Journal of Nursing Scholarship*, 29:4, 355-359.
- Matejski, M. (1986), Historical research: The method. In: P. Munhall & C. Oiler (Eds.), *Nursing research: A qualitative perspective* (pp. 175-193). Norwalk, CT: Appleton-Century-Croft.
- Mesa, L. (2003), *Las minas Anti Personales, un rompecabezas por armar*. Bogotá, Colombia: Centro Integral de Rehabilitación de Colombia (CIREC).
- Olano, H. (2001), Los Discapacitados en la Jurisprudencia de la Corte Constitucional Colombiana. *Persona y Bioética*, 5:1, 85-115.
- Orientaciones para la Construcción de una Política Pública para la Discapacidad*. Resumen Técnico (2001), Bogotá, Colombia: Presidencia de la República.
- Plan Nacional de Atención a las Personas con Discapacidad* (1999), Bogotá, Colombia: Presidencia de la República.

- Plan Nacional de Atención a las Personas con Discapacidad* (2002), Bogotá, Colombia: Presidencia de la República.
- Prevalencia de Discapacidad en el Departamento de Valle del Cauca* (2001), Cali, Colombia: Universidad del Valle.
- Proyecto Carga de la Enfermedad, Version 2* (1995a), Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud.
- Red de Solidaridad Social (2003), Ejecucion Presupuesta. Retrieved December 3, 2004, from www.red.gov.co/LaInstitucion/Presupuesto/consolidado_2003.xls
- Rodríguez, S. (2001), *Revisión de los Estudios sobre Situación de Discapacidad en Colombia 1994-2001*. Bogota, Colombia: Red De Solidaridad Social. Presidencia de la República.
- Rozell, A. (2001), *Colombia en el País*. Retrieved November 16th 2002 from Utrecht University, Specialization in Latin American Studies, Departamento de Español Web site: www.let.uu.nl/spaans/tv7/2001/allison-tatum.htm#inmig
- Schweik, S. (Lecturer). (4th May 2002), *The Ugly Laws of Disability Studies*. [Lecture at the Series of Disability Studies Lectures]. Chicago, IL: University of Illinois at Chicago, Department of Disability and Human Development.
- Scott, J. (1990), *A Matter of Record: Documentary Sources in Social Research*. Cambridge: Policy Press.
- Silverstein, R. (2000). Emerging Disability Policy Framework: A Guidepost for Analyzing Public Policy. *Iowa Law Review*, 85, 5, 1691-1798.
- Snow, K. (1991), *People First Language*. Retrieved May 5, 2003, from www.disabilityisnatural.com/people-firstlanguage.htm
- Standard Rules on the Equalization of Opportunities for Persons with Disabilities* (1994), United Nations. New York.
- Universal Declaration of Human Rights* (1948), United Nations, General Assembly Resolution 217A (III). New York.
- Vargas, C. (2003, June 10), Demanda de Inconstitucionalidad contra los Artículos 140 Numeral 3°, 545, 554 Y 560 (Parciales) del Código Civil. Sentencia C-478. Retrieved November 18, 2003, from www.procuraduria.gov.co/normatividad/flas/FJ_66-
- Vejarano, F. (2000), *Homologación de las Variables de Discapacidad*. Retrieved August 27th 2002 from Universidad Externado de Colombia, Centro de Investigaciones. www.hist.umn.edu/~rmccaa/colipums/discap~1_lmww.doc
- World Programme of Action Concerning Disabled Persons* (1994), United Nations. New York.

Appendix A

INTERNATIONAL INSTRUMENTS AND COLOMBIAN LAWS

Several international norms have had an impact in the formulation of programs, laws, and policy on disability in Colombia. From the perspective of the human rights instruments, they are: the United Nations' *Universal Declaration of Human Rights* (United Nations, 1948), *The International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights* (United Nations, 1966), *The International Covenant on Civil and Political Rights* (United Nations, 1966), and the *Declaration on Social Progress and Development* (United Nations, 1969).

The Organization of American States has passed a series of instruments, which have been helpful for the definition of a legal framework in disability in Colombia. They are: *The American Convention on Human Rights* (OAS, 1969), *The American Declaration of Rights and Duties of Man* (OAS, 1948). *The Additional Protocol to the American Convention on Human Rights in the Area of Economic, Social and Cultural Rights* (OAS, 1988).

Specifically related to disability, the United Nations Assembly unanimously adopted the *Standard Rules on the Equalization for Persons with Disabilities* (United Nations, 1994). These rules are not legally enforced internationally, but they provide basic international standards in disability policy for member states. The *Standard Rules* were the result of early pressure from international disability interest to promote greater participation of people with disabilities in society. The concern was initially expressed in the 1971 by the *Declaration of Rights of Mentally Retarded Persons* (United Nations, 1971), the 1975 *Declaration of the Rights of Disabled Persons* (United Nations, 1975), and in a more comprehensive statement in 1982 by the *World Programme of Action Concerning Disabled Persons* (United Nations, 1994), whose concepts should apply with the same scope and urgency to all countries, regardless of their level of development (Braddock and Parish, 2001).

Appendix B

COLOMBIAN LEGISLATION ON DISABILITY

A. Civil Rights

The Civil Rights Statutes promulgated in Colombia during the 1980s were:

- ❑ **Law 12 of 1987.** This law established the requirements for new constructions and for the elimination of public barriers to make possible the access of people with disabilities.
- ❑ **Decree 2177 of 1989.** Develops Law 82 of 1988, approving the agreement No. 159 subscribed with the International Labour Organization on professional readjustment and employment of *invalid* people.¹

Other Civil Rights Statutes formulated during the 1990s decade in favor of people with disabilities, were:

- ❑ **Law 104 of 1993.** Article 19 of this law guarantees the humanitarian attendance to the victims of terrorist attacks, understanding the indispensable aid to take care of requirements urgent and necessary to satisfy the constitutional rights of these people who have been *reduced* by the terrorist action.
- ❑ **Law 105 of 1993.** Establishes basic dispositions on transportation. Specifically, Article 3 defines the public transportation system as an industry that has to guarantee the mobilization of people by means of appropriate vehicles.
- ❑ **Decree 2381 of 1993.** Declares the 3rd of December as the national day of people with disabilities.²
- ❑ **Law 115 of 1994.** Establishes that nobody can be discriminated for reason of his/her *limitation* to accede to any education service whether in a public or private or-

ganization, and to any educational level. The **Decree 2082 of 1996** regulates how education must be provided to people with *limitations*, or with exceptional talents.

- ❑ **Law 181 of 1995.** Dictates the dispositions for the promotion of sports, recreation, the use of the free time, and creates the Physical Education and the National Sports Systems.³
- ❑ **Law 335 of 1996.** In its Article 12 dictates that commercial television and public broadcasts should provide closed-captioning or sign language to guarantee access to the deaf or people with hearing problems.

B. Entitlement Programs

Other examples of entitlement programs laws in Colombia are:

- ❑ **Art. 156, 157, and 257 of law 100 of 1993** (civil rights statute). Article 156 creates a subsidized regime of health for the poor population and the *vulnerable* ones. Article 157 prioritizes the medical attention for people with disabilities among the poor and vulnerable population. Finally, Article 257 defines economic aid for the population with physical limitations.
- ❑ **Decree 1346 of 1994** regulates the establishment, financing and operation of the *Evaluation Boards of Disability*⁴. Once an affiliated to the General System of Social Security is evaluated by an Evaluation Board of Disability, and it is determined that his/her disability is the *result* of a job accident or an occupational illness, he or she will have the right to a payment of economic benefits.
- ❑ **Decree 348 of 2000** establishes that the Program of Integral Attention (Subsidized Regime of Health, Sisben)

¹ Decree 2177 of 1988 mandates equal labor opportunities and rights for people with physical, mental or sensorial impairments, according to the Agreement number 159 subscribed with the International Labour Organization.

² The Commission of Human Rights of the United Nations in its Resolution no. 1993/29 of 5 of March 1993 appeals to the States members to observe December 3rd of each year as the International Day of People with Disabilities.

³ Specifically Article 4 of Law 181 of 1995 legalizes the creation of special programs for the physical education, sports, and recreation of people with physical, mental, sensorial disabilities and seniors.

⁴ The Evaluation Boards of Disability (Juntas de Calificación de Invalidez) are private entities created by the law. The Evaluation Boards of Disability, through the medical findings of job-injury, determine the origin and/or degree of a disability.

Appendix B (*Continuación*)

COLOMBIAN LEGISLATION ON DISABILITY

has to include all children of social strata 1,2, 3 plus children with disabilities pertaining to such levels and those in situation of social exclusion, high risk or abandonment.

- **Decree 524 of 2000.** This decree, which modifies Art. 31 and 32 of law 21 of 1982 establishes that all orphan children, and parents of a disabled person with a reduction of their physical condition superior to 60 percent, have the right to a payment of familiar subsidy from their Familiar Benefit Equalization Fund (*Caja de Compensación Familiar*).

C. Discretionary Gran-in-aid Programs

Other laws that allocate government resources on programs targeted to cover the needs of people with disabilities (formula programs) are:

- **Law 324 of 1996.** Establishes the norms about the deaf and hearing impaired population, and guarantees that the State will provide the *economic*, logistic and infrastructural means to assure that the deaf community has access to local and nationwide television channels to spread its programs, their culture, their interests, etc.
- **Decree 2080 of 1996.** Regulates the Paralympic Federation. Specifically, Article 6 establishes that the State will give economic resources (by contract with the Paralympic Federation) to foment sport activities for different disabilities.

- **Decree 1336 of 1997.** Approves the national Agreement number 960034 of December 12th 1996 that establishes the internal structure of the National Institute for the Blind, (INCI), and determines its functions and dependencies.

D. Regulatory Statutes

Other Colombian laws that provide minimum protection for a group of people, including people with disabilities are:

- **Decree 2737 of 1989.** Established the Code of the Minor. In its Title VII, it develops all the aspects related to the minor with physical, mental and sensorial disabilities, and creates the *National Committee for the Protection of the Deficient Minor*. It assigns functions and it defines the responsibilities on programs of protection, treatment, special education and rehabilitation for these minors.
- **Law 171 of 1994.** Approves the additional Protocol of the Agreements of Geneva, August 12th 1949, relative to the protection of the victims of armed conflicts without international character.
- **Decree 2644 of 1994.** Adopts the *Unique Chart for Compensation*⁵ by loss of labor capacity, which was established in a range between the 5 and 49,99 percent.
- **Law 375 of 1997.** This law, also known as the Youth law, intends to establish the institutional frame and to orient policies, plans and programs as part of the State and the civil society for young people⁶.

⁵ The Manual of Disability Evaluation (Manual Unico para la Calificación de la Invalidez) applies to all workers of the public and private sectors. Under this manual a disabled person is who by any cause or any origin (not caused intentionally), lost fifty percent or more of his/her labor capacity.

⁶ Article 6 establishes that the State will give special and preferred treatment to young people who are in circumstances of weakness and manifest vulnerability. With such intention it will develop programs to create better living conditions for young Afro-Colombians, indigenous and for those who live in conditions of extreme poverty, and for whom are affected by disabilities.

Pobreza, distribución y capital humano en Bogotá 2003. Evidencia empírica de la hipótesis de Juan Luis Londoño

Felipe Barrera O.¹

Abstract

This article uses data from the ECV 2003 household survey to analyze the situation of poverty, income distribution and human capital in the 19 localities of Bogotá. It test hypothesis Juan Luis Londoño's in which the human capital distribution is a key factor explaining inequality. The article found that the principal problem of Bogotá is related to human capital stock, in contrast to access to public services. Besides, it exist a great dispersion between and within localities in terms of human capital endowments. Finally, the article found a concave relationship between inequality and two forms of human capital (education and health) and a convex one with respect to house ownership.

Resumen

Este trabajo utiliza los datos por hogares de la Encuesta de Calidad de Vida 2003 para analizar la situación de pobreza, distribución de ingreso y capital social en 19 localidades de Bogotá. El trabajo presentá evidencia empírica de la hipótesis de Juan Luis Londoño según la cual la distribución de activos humanos es crítica para entender la desigualdad de ingresos. En efecto, el trabajo encuentra que el principal problema de Bogotá está relacionado con capital humano, y no con acceso a servicios públicos. Además, existe una gran dispersión del capital humano entre localidades y al interior de ellas. Finalmente, el trabajo encuentra una relación cóncava entre distribución de ingresos y dos formas de capital humano (educación y salud) y una relación convexa entre distribución y propiedad de vivienda.

Key words: Poverty, Income distribution, Human capital, Bogotá.

Palabras claves: Pobreza, Distribución del ingreso, Capital humano, Bogotá.

Primera versión recibida en septiembre 23 de 2004; versión final aceptada en diciembre 10 de 2004.

Coyuntura Social No. 31, diciembre de 2004, pp. 109-131. Fedesarrollo, Bogotá, Colombia.

¹ Subdirector Social, Fedesarrollo. Agradezco los valiosos comentarios de Carlos Caballero, Francisco Pérez, Katja Vinha, y Piedad Urdinola. El soporte operativo y financiero del DANE fue indispensable en la realización de este trabajo.

I. Introducción: la hipótesis de Juan Luis Londoño

En 1996 Juan Luis Londoño escribió el artículo "Pobreza, desigualdad y formación del capital humano en América Latina, 1950-2025" Londoño propuso en este escrito que el gran problema de distribución de la región tenía raíz en la escasez de capital humano. A su vez, Londoño identificaba un problema esencial en la dinámica de la educación:

"...en una sociedad en la cual no hay educación para nadie, el nivel de educación es cero y la varianza de la educación entre la población naturalmente es cero. En una sociedad donde toda la población alcanza el nivel máximo de educación, la varianza una vez más es cero. Pero se necesita tiempo para llegar a ese nivel máximo, a medida que se educa cada grupo sucesivo de edades. En este periodo intermedio, la varianza de la educación tienen a subir cuando lo hace el grado de instrucción hasta que llega a un punto de quiebre, y entonces comienza a decrecer" (Londoño (2004)).

Este trabajo presenta evidencia empírica entorno a la hipótesis de Londoño con datos recientes de la Encuesta de Calidad de Vida 2003, producida por el DANE. En concreto, se utilizan los datos por hogares en 19 localidades de Bogotá para analizar la relación entre tres formas de capital de los hogares (educación, salud y vivienda) y distribución de ingreso.

Los dos objetivos finales del trabajo son realizar una caracterización de pobreza, distribución y capital humano por localidad en Bogotá y analizar las relaciones entre estos tres grupo de variables. El trabajo presenta una batería diversa de gráficos, siguiendo la tradición de los

artículos de Londoño, con dos principios básicos: medir bien y presentar relaciones teóricas predecibles entre variables. Es importante señalar que el trabajo no utiliza datos en diferentes momentos en el tiempo, sino que utiliza la variabilidad de los hogares en 19 localidades de Bogotá en un solo momento en el tiempo.

Además de esta introducción, el trabajo tiene las siguientes partes. En la segunda parte del escrito se realizan consideraciones teóricas generales sobre pobreza, distribución y capital humano. En la tercera, se presentan mediciones de pobreza, distribución y capital humano y se analizan las diferentes relaciones entre ellas. Finalmente, en la cuarta parte se presenta una discusión de economía política a modo de conclusión.

II. Pobreza, distribución y capital humano

La Encuesta de Calidad de Vida tiene un gran número de preguntas a 43.393 individuos de 12.771 hogares en 19 localidades de Bogotá. Una de las variables esenciales en el análisis de distribución y pobreza es el consumo de los hogares. Tal como Deaton (2000) señala, "En el contexto de medir bienestar en países en vía de desarrollo, existen argumentos fuertes en favor de usar medidas basadas en consumo y no en ingreso" (traducción propia). Dos razones para usar medidas de consumo, y no de ingreso, son la alta fluctuación del ingreso y del nivel de informalidad de la economía en países como Colombia. Por consiguiente, este trabajo toma consumo como la variable esencial en la medida de pobreza y distribución.

Para medir pobreza es necesario definir una línea de base. La escogencia de una línea de po-

breza es, en el mejor de los casos, arbitraria. La línea de pobreza (z) utilizada en este trabajo es US\$2, equivalente a \$178.560 mensuales, la cual no tiene mayor problema debido a que el artículo trabaja datos de un solo año². Por supuesto, cuando el consumo del hogar i (c_i) es menor que, el hogar se considera "pobre"³.

Una medida más informativa que el simple recuento del número de pobres es la brecha de pobreza ($p = (1/N) (\sum 1 - (c_i/z))I(c_i \leq z)$), donde la función I es un indicador de los hogares que están por debajo de la línea de pobreza, y por consiguiente, mide la distancia promedio porcentual del consumo de hogares "pobres" con respecto a la línea de pobreza. Es una medida que impone un mayor peso a aquellos hogares más retirados de la línea de pobreza (más pobres), en contraste al peso que coloca para hogares más cerca. Por supuesto, en este trabajo se reporta ambas medidas.

En Colombia ha existido un gran esfuerzo por medir pobreza estructural a partir de la construcción de índices que reúnen un número amplio de características. Dentro de estos, el Índice de Condiciones de Vida (icv) juega un papel importante. El icv asigna valores a los servicios públicos, la estructura física de la casa, y la cantidad de capital humano del hogar, principalmente educación. Es una medida de pobreza estructural debido a que, por un lado, captura las condiciones actuales del hogar (servicios e infraestructura), y por otro, captura educa-

ción, variable fundamental en la determinación del ingreso. Sin embargo, esta variable no captura en forma ágil pobreza presente. Cuando una ciudad llega a niveles altos de cobertura de servicios, la variabilidad del icv depende fundamentalmente de las variables de capital humano de los hogares.

Para capturar desigualdad, se propone cuatro medidas para toda la ciudad y para cada localidad. Las medidas de desigualdad toman al hogar como la unidad básica de medición.

A. El coeficiente de variación

El coeficiente de variación (cv) es la división de la varianza entre la media del consumo. De esta forma,

$$cv = \sigma/\mu$$

donde σ es la desviación estándar y μ es la media del consumo. Entre más bajo sea el coeficiente, más equitativa la distribución: la dispersión del consumo es menor, y el promedio de consumo mayor.

B. Medida de desigualdad de Atkinson (MA)

La mide la dispersión de la población mediante el uso de un parámetro que mide la aversión a la desigualdad que la sociedad tiene. A un mayor peso asignado por la sociedad a las personas con

² La tasa de cambio utilizada fue 2.880 pesos por dólar, y se asumió un mes típico de 31 días.

³ Si el artículo analizara diferentes periodos, sería fundamental tener una línea de pobreza dinámica que enfrentara los problemas de cambios en el costo de vida y cambios en la canasta de consumo de los hogares.

menor ingreso, mayor es. A su vez, entre más alto sea, mayor penalización a la desigualdad. En términos matemáticos,

$$MA = 1 - \left((1/N) \sum_{i=1}^N (c_i / \mu)^{1-\epsilon} \right)^{1/(1-\epsilon)}$$

donde N el número total de individuos i en la población. Entre mayor es la desigualdad, mayor es MA .

C. Coeficiente de Gini (CG)

El GC es otra medida de dispersión, la cual mide el área que se forma entre una distribución perfecta (en la cual a cada porcentaje de población le corresponde el mismo porcentaje de activos) y el que se encuentra efectivamente en la sociedad:

$$CG = \frac{N+1}{N-1} - \frac{2}{N(N-1)\mu} \sum_{i=1}^N \rho_i c_i$$

donde ρ_i es el ranking del individuo dentro de la distribución de consumo (c_i).

D. El índice de Theil (T)

T es otra medida de dispersión del consumo de los hogares. Es un índice que "corrige" por la media de consumo

$$T = (1/N) \sum_{i=1}^N (c_i / \mu) \ln(c_i / \mu)$$

Cada una de estas medidas de desigualdad intenta capturar la posición relativa del consumo de los hogares mediante una aproximación a la dispersión de la distribución. Una sociedad homogénea, en la cual todos tienen el mismo nivel de ingreso (alto o bajo), tiene una dispersión ce-

ro y por lo tanto, una "buena" medida de desigualdad. Una sociedad altamente heterogénea va a tener individuos a la derecha e izquierda del promedio de consumo (alto o bajo), y una alta dispersión. Como se desprende de estos ejemplos, es importante tener en cuenta el promedio de consumo: es posible tener una sociedad con un consumo extremadamente bajo y muy igualitaria, y una sociedad menos igualitaria pero con un promedio de consumo mayor, e inclusive, con un consumo de la persona más pobre mayor que el consumo promedio de otra sociedad más igualitaria.

Estas medidas de concentración del ingreso pueden descomponerse en diversos factores. Por ejemplo, cualquier medida de (in)equidad de Bogotá puede descomponerse entre la desigualdad al interior de cada localidad ("Within-group") y la desigualdad entre una localidad y otra ("Between-group"). En este trabajo se explora este tipo de descomposiciones de la desigualdad total.

III. La ECV 2003 en 19 localidades de Bogotá

A. Mediciones

1. Pobreza

Tal como se anotó, la medida utilizada para capturar el ingreso de los hogares es el gasto de los mismos. La ECV 2003 presenta 36 artículos de consumo durante los 7 días anteriores a la encuesta; 13 artículos consumidos durante el mes anterior a la encuesta; 6 artículos consumidos en los últimos 3 meses y 18 artículos de consumo durante el año. Todos los rubros se convirtieron a consumo mensual al multiplicar cada grupo por 4,33, 1, 1/3, 1/12, respectivamente⁴. Este

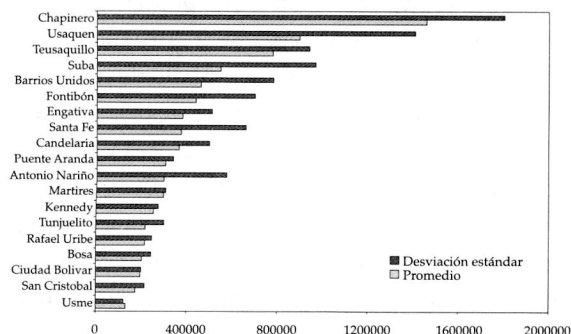
gasto por hogar fue dividido por el número de miembros del hogar, excluyendo empleado(a) del servicio doméstico, hijo(a) del servicio doméstico, trabajador, pensionista y otro no pariente.

Grafico 1 muestra el promedio y la desviación estándar del consumo promedio por hogar por localidad. El gráfico muestra dos tipos de localidad: una con un promedio alto de consumo pero con una dispersión alta (por ejemplo, Chapinero, Usaquén, Teusaquillo y Suba) y otra con un promedio bajo y baja dispersión (el resto de localidades). El consumo de Chapinero es once veces el consumo de Usme, las dos localidades en los extremos.

El Grafico 2 presenta la distribución de consumo de los hogares según localidad y para el total en Bogotá. Otra vez, existe dos "tipos" de localidad. Por ejemplo, Santa Fe tiene una gran

Gráfico 1

MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR DEL CONSUMO



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

concentración de consumo en un promedio relativamente bajo, y Usaquén presenta un promedio y dispersión mayor de consumo.

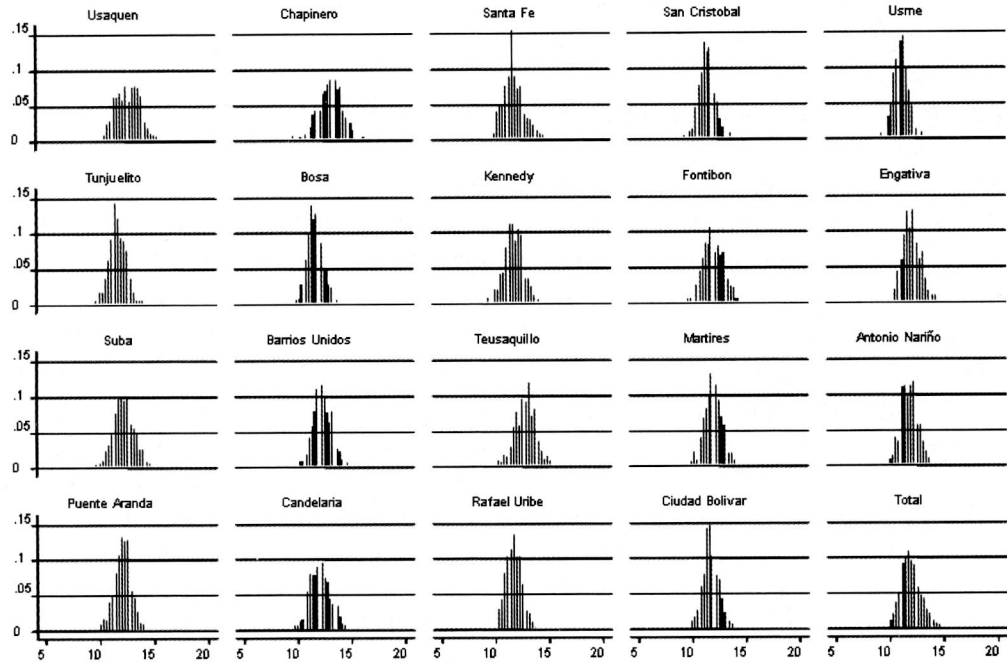
El Gráfico 3 muestra el porcentaje de personas en pobreza para cada localidad al comparar el consumo de los hogares contra la línea de pobreza sugerida por el Banco Mundial (US\$2). Los datos muestran una gran heterogeneidad al interior de Bogotá. En primer lugar, el porcentaje de pobres es 50% o más para 12 de las 19 localidades analizadas. La pobreza alcanza a cobijar más del 80% de los habitantes de Usme, y un porcentaje cercano en Ciudad Bolívar. Aún más, en localidades con altos niveles de ingresos (por ejemplo, Usaquén y Teusaquillo), el porcentaje de pobres es superior al 20%. El porcentaje de pobres en Bogotá llega al 54%.

La brecha de pobreza es de 0.246, la cual indica que en promedio un hogar pobre consume \$134.634, al tomar en cuenta que la línea de pobreza es \$178.560 mensuales. Está es una medida concreta del nivel de pobreza. Es necesario incrementar, en promedio, 24.6% el consumo de hogares pobres para reducir a la mitad la pobreza.

La segunda medida de pobreza es el Índice de Calidad de Vida (ICV). El ICV es construido a partir de 12 medidas que intentan capturar pobreza estructural. Tal como se indicó anteriormente, una ciudad con coberturas altas de servicios va a repercutir en una poca varianza del ICV. En términos simples, es posible pensar que el problema de acumulación de capital humano es más relevante hoy en día que el de servicios e

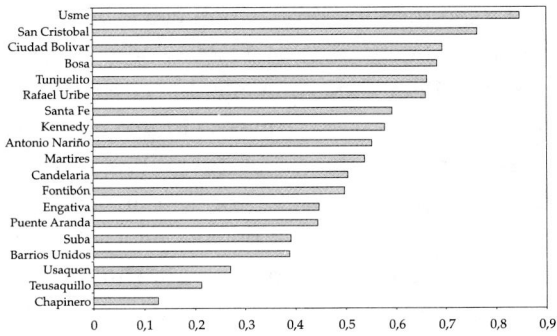
⁴ En la suma del gasto se incluyó "Pago del último recibo por tarjeta de crédito de todos los miembros del hogar", concientes de posible doble contabilidad en el gasto de algunos rubros. Otro rubro controversial incluido fue "Compra de animales y semovientes para cría y levante: reses, cerdos, cabras, aves, etc". Sin embargo, el rubro es insignificante en Bogotá.

Gráfico 2
FRECUENCIA DEL CONSUMO



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

Gráfico 3
PORCENTAJE DE POBREZA EN CADA LOCALIDAD



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

infraestructura de los hogares en ciudades con coberturas de servicios mayores.

El ICV reúne dos tipos de medidas: servicios y estructura física del hogar, y capital humano. Dentro de las variables de servicios y estructura física del hogar están el número promedio de personas que duermen por cuarto, calidad de pisos y paredes, calidad de servicios (agua, basuras y alcantarillado) y combustible para cocinar. Dentro de las variables de capital social están la escolaridad del jefe, la escolaridad promedio de los individuos con 12 o más años en el hogar, asistencia escolar (primaria y secundaria), y número de menores.

2. Medidas en el ICV de Servicios e Infraestructura del hogar

El Gráfico 4 presenta los promedios por localidad de las variables de servicios e infraestructura

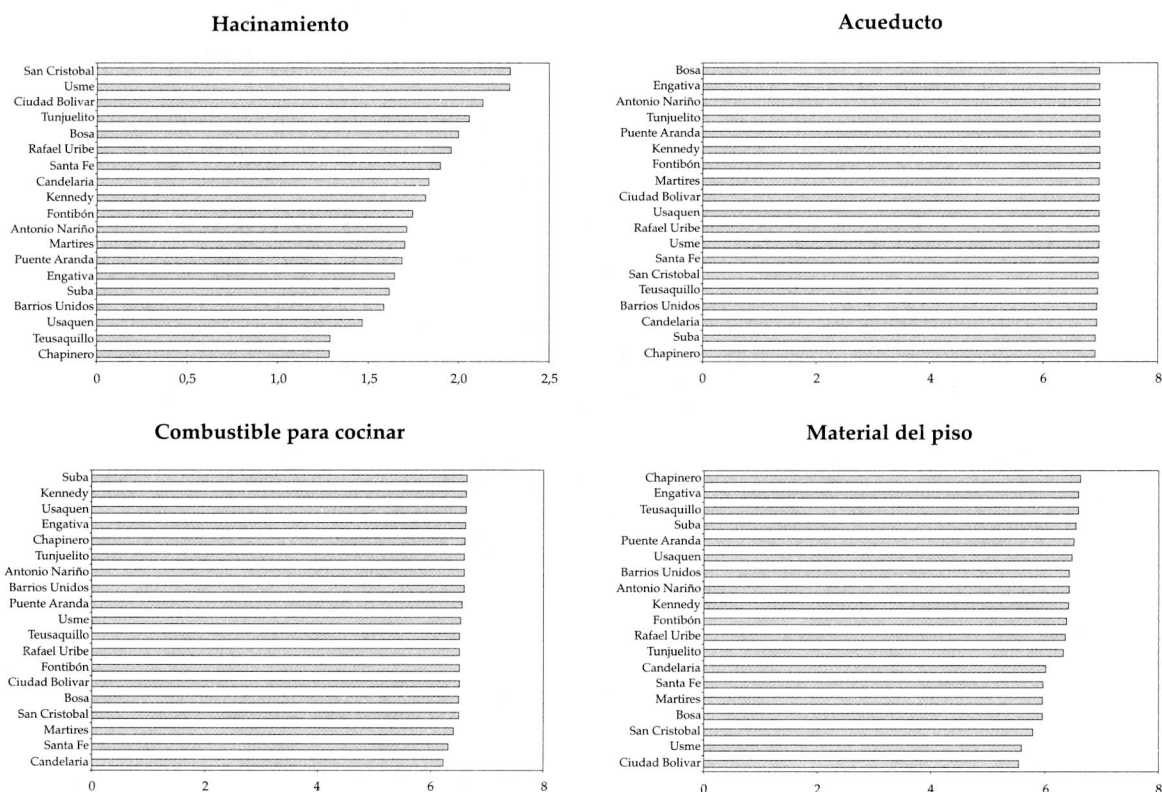
ra física de los hogares. Allí se aprecia que los servicios e infraestructura no son el mayor problema de los hogares de Bogotá, inclusive en localidades con bajo nivel de consumo. Los índices presentan variaciones modestas, y casi todas las localidades tienen un índice cercano al máximo puntaje posible.

La única variable que presenta alguna variación significativa es la densidad de cuartos para dormir, la cual se calcula como el número promedio de personas por cuarto. Por supuesto, está medida cobija dos tipos de indicador, el tamaño

del hogar y el número de cuartos. El tamaño del hogar es una variable de decisión que está ligada al nivel de ingreso del hogar, y por lo tanto ella fluctúa significativamente entre localidades (más evidencia sobre este punto adelante).

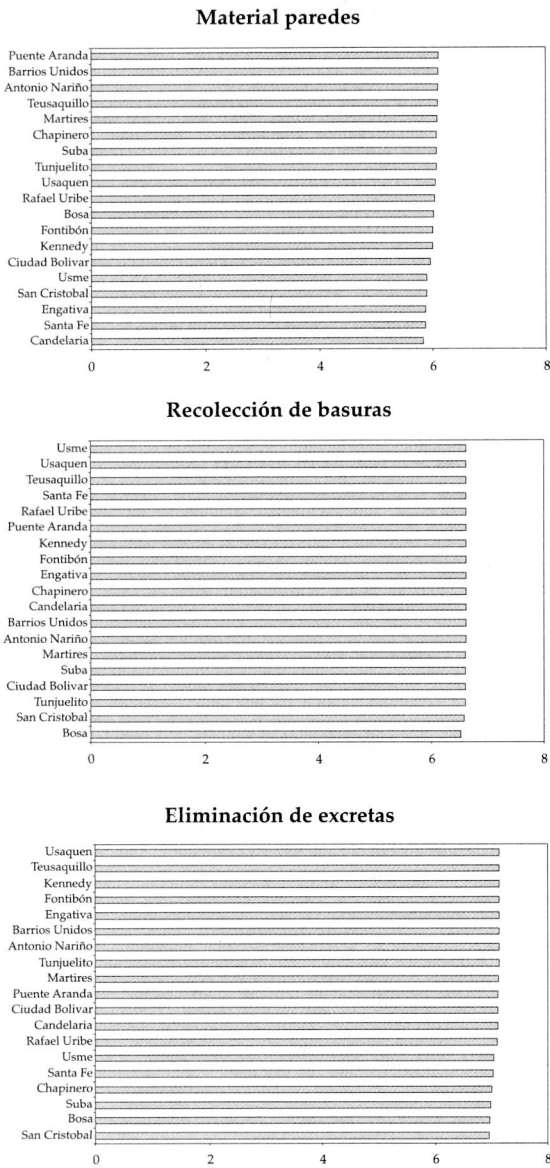
El ICV puede ser importante en una ciudad como Bogotá para localizar los hogares marginales que aún no tienen cobertura total de servicios. Por lo tanto, las siguientes estadísticas intentan identificar las localidades donde aún subsisten problemas de servicios e infraestructura física del hogar.

Gráfico 4
COMPONENTES DE ICV: SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA FÍSICA



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

Gráfico 4 (Continuación)
COMPONENTES DE ICV: SERVICIOS E
INFRAESTRUCTURA FÍSICA



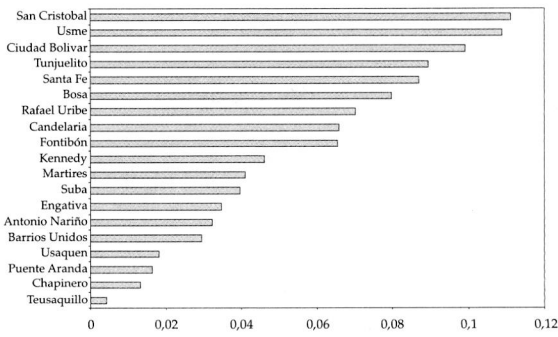
Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

Hacinamiento. En el Gráfico 5 se muestra el porcentaje de hogares por localidad con cuatro o más personas durmiendo en un mismo cuarto⁵. Nueve localidades (en el orden del Gráfico, de San Cristóbal hasta Fontibón) presentan un porcentaje de hogares con hacinamiento crítico superior al 5%.

Servicio de agua. El ICV adjudica cuatro valores diferentes a la forma de abastecimiento de agua, donde "río" tiene el menor valor y acueducto tienen el mayor. Por supuesto, entre mayor sea el número, mayor el ICV y menor la pobreza asignada a ese hogar. Tal como se aprecia en el Gráfico 4, la cobertura de acueducto es cercana al 100% en toda Bogotá. El porcentaje de hogares que no tienen conexión a acueducto es extremadamente bajo. Solamente se San Cristóbal (0,0013), Usme (0,0012) y en Candelaria (0,006) se presentan casos de no conexión a acueducto.

Combustible de cocina. El ICV incluye una medida que captura el combustible de cocina: leña,

Gráfico 5
PORCENTAJE DE HOGARES CON HACINA-
MIENTO CRÍTICO (4 o más)



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

⁵ Se asume que este número es "crítico" de forma arbitraria. Por supuesto, para el cálculo de hacinamiento en el ICV se tomaron los valores estándares.

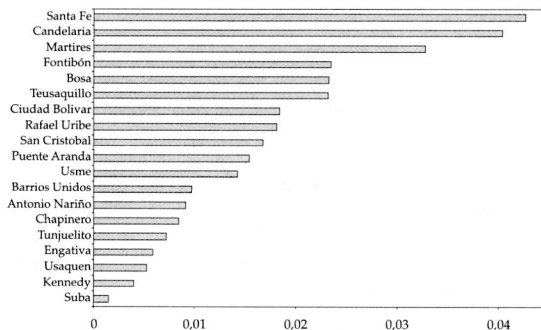
carbón y gas o electricidad. El Gráfico 4 muestra el promedio de esta medida (el cual fluctúa entre 0, asignado a leña y 6,67, asignado a gas o electricidad) El patrón observado en servicio de agua se repite en esta medida: el porcentaje de hogares que cocina con gas o electricidad entre localidades es muy similar entre localidades.

El porcentaje de familias que cocina con medios diferentes a gas o electricidad es extremadamente bajo (Gráfico 6) Es superior al 3% únicamente en Santa Fe, Candelaria y Mártires.

Material de pisos. De manera similar, el icv presenta un índice para el material de piso de la vivienda, el cual fluctúa entre 0 si es tierra y 6,79 si es baldosa. Tal como se aprecia en el Gráfico 4, este índice presenta el mismo patrón que los anteriores: las localidades no difieren significativamente entre si. El Gráfico 7 muestra el porcentaje de hogares que tienen pisos de tierra o madera rustica. Usme, San Cristóbal y Ciudad Bolívar presentan porcentajes por encima del 2%.

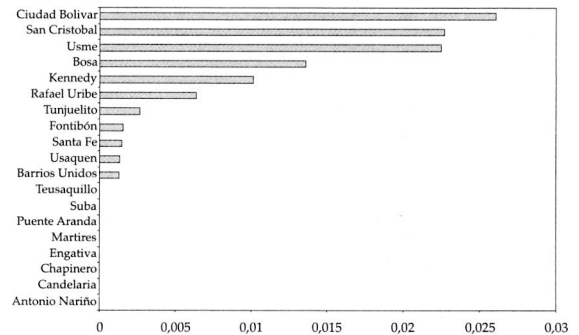
Material de las Paredes. El icv incluye un índice sobre el material de las paredes, el cual fluctúa

Gráfico 6
PORCENTAJES DE FAMILIAS QUE NO COCINAN CON GAS O ELECTRICIDAD



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

Gráfico 7
PORCENTAJE DE HOGARES CON PISOS DE TIERRA O MADERA RÚSTICA

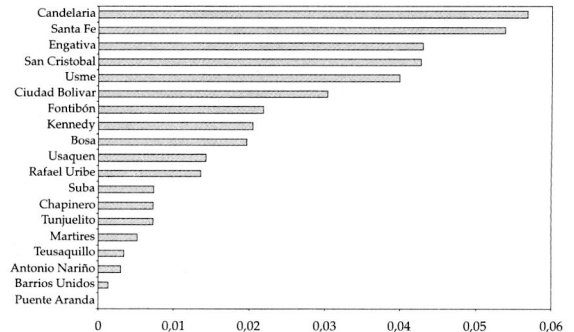


Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

entre 0 (no pared) y 6,11 (ladrillo) Exactamente el mismo patrón de los otros índices aparece para este caso (Gráfico 4): las localidades no difieren significativamente entre si. El porcentaje de hogares con casas sin paredes de ladrillo aparece en el Gráfico 8.

Las localidades con porcentajes mayores son San Cristóbal, Engativa, Santa Fe y Candelaria. De cualquier forma, son porcentajes reducidos.

Gráfico 8
PORCENTAJES DE HOGARES SIN PAREDES DE LADRILLO



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

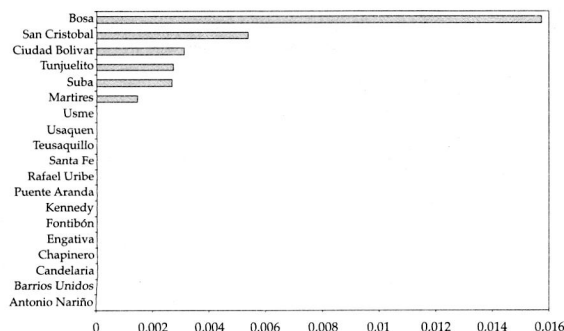
Recolección de basuras. El porcentaje de personas sin recolección de basuras se presenta en el Gráfico 9. Allí se aprecia que el único lugar donde aún persisten un problema de recolección de basuras, así sea marginal, es en Bosa.

El porcentaje de personas sin baño para la eliminación de excretas (sin conexión, inodoro sin conexión o letrina) se presenta en el Gráfico 10. En Chapinero, Suba, Bosa y San Cristóbal se presentan los mayores porcentajes.

En síntesis, servicios e infraestructura física no son un problema en Bogotá. Tal como va a mostrarse adelante, esto genera que el ICV presente poca variación entre hogares. Es bastante posible que un hogar tenga un consumo por debajo de la línea de pobreza y que simultáneamente tenga cobertura total de servicios y una casa "adecuada".

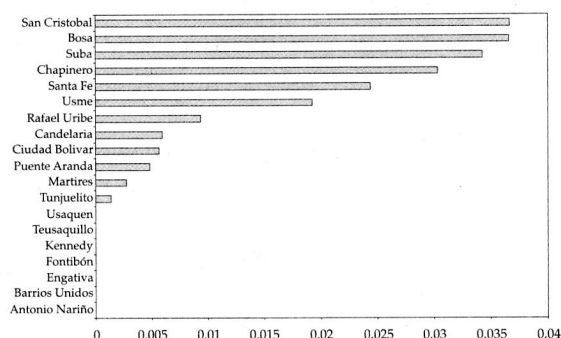
Por otro lado, subsisten problemas marginales en este tipo de indicadores en Ciudad Bolívar, Bosa, Santa Fe, San Cristóbal y Usme, principalmente. Los problemas son marginales y no

Gráfico 9
PORCENTAJE DE FAMILIAS SIN RECOLECCIÓN DE BASURAS



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

Gráfico 10
PORCENTAJE DE PERSONAS CON ELIMINACIÓN DE EXCRETAS DIFERENTES AL ALCANTARILLADO



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

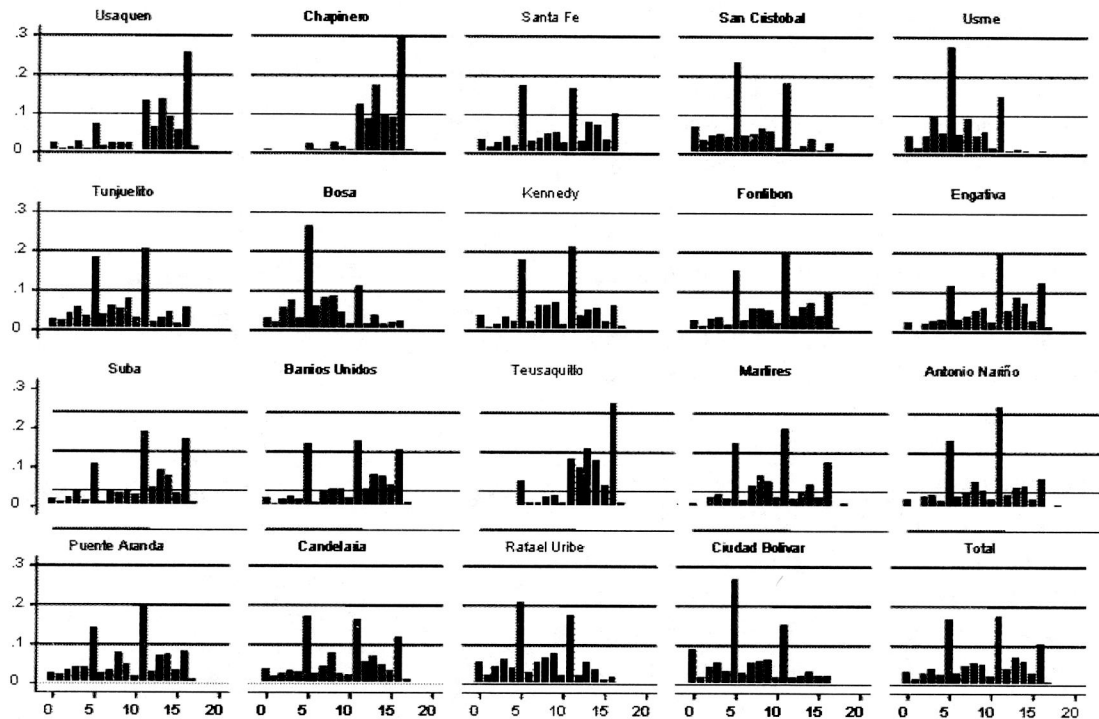
extendidos, lo cual conlleva el problema que cubrir los hogares que aún no tienen servicios públicos sea más costoso actualmente que en el pasado.

3. Medidas de capital humano en el ICV

Años promedio de escolaridad del jefe del hogar. El Gráfico 11 presenta el porcentaje de jefe de hogares con determinado número de años de educación. Allí se aprecia un contraste fundamental entre este indicador de capital humano y los indicadores de servicios y características físicas del hogar: la varianza entre localidades es alta, y el promedio entre localidades difiere significativamente.

Existen tres tipos de localidades. Unas con un porcentaje alto de jefes de hogar con educación superior (Usaquén, Chapinero y Teusaquillo); otras con un porcentaje alto de educación secundaria, mayor que la primaria (Tunjuelito, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Mártires, Antonio Nariño, Puente Aranda); y finalmente una localidades en las cuales el porcentaje de jefes con educación primaria es mayoritario (San-

Gráfico 11
ESCOLARIDAD DEL JEFE DE HOGAR

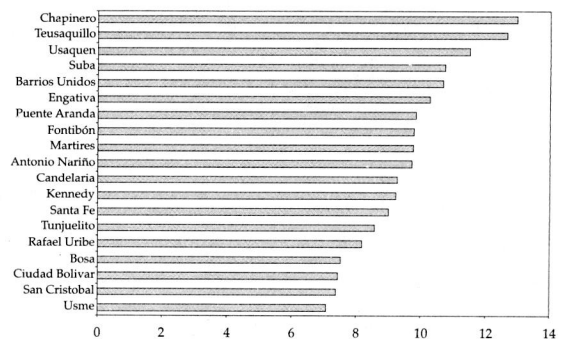


Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

ta Fe, San Cristóbal, Usme, Bosa, Barrios Unidos, Candelaria, Rafael Uribe y Ciudad Bolívar. Por supuesto, esto indica que la distribución de capital humano es muy desigual entre localidades, a diferencia con servicios públicos y características físicas del hogar.

Promedio años de educación mayores de 12 en el hogar. La educación promedio por hogar de los mayores de 12 años también está incorporado en el icv. El Gráfico 12 presenta el promedio de educación de los individuos en este rango de edad por localidad. Otra vez, la varianza entre localidades es alta.

Gráfico 12
PROMEDIO AÑOS DE EDUCACIÓN
(Mayores de 12 años)



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

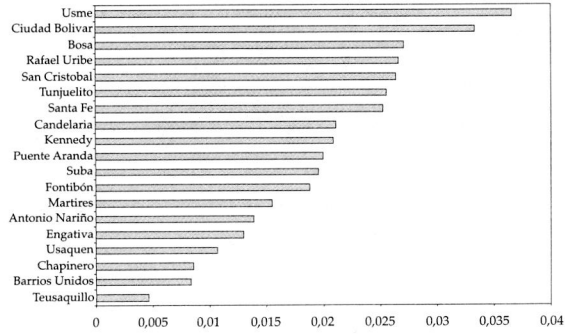
Asistencia a educación de individuos entre 12 y 18 años. La asistencia de los jóvenes a educación es una variable fundamental en la distribución de capital de los individuos. En el Gráfico 13 se muestra el porcentaje de individuos en cada localidad que no están actualmente estudiando (colegio o educación superior). Al igual que con las otras medidas de capital humano, existe una gran heterogeneidad entre las localidades. El 3.5% de los jóvenes en Usme no estudian, mientras que dicho porcentaje en Teusaquillo es cercano al 0.4.

La proporción de niños entre 5 y 11 que no va a la escuela es muy bajo, pero difiere significativamente entre localidades (Gráfico 14).

Proporción de niños menores de 6 años en el hogar. El Gráfico 15 presenta el promedio de la proporción de niños dentro del hogar. La proporción de niños menores de 6 años en un hogar típico de Ciudad Bolívar es cercana al 14%, mientras que en Chapinero esta estadística es menor al 5%.

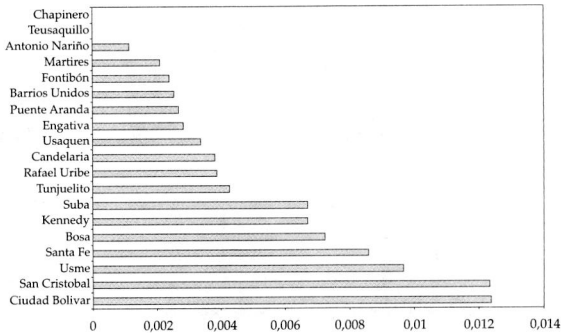
El ICV por localidad es presentado en el Gráfico 16. Una característica básica emerge del grafico:

Gráfico 13
PROPORCIÓN DE JÓVENES (12 a 18 años)
QUE NO ESTUDIAN



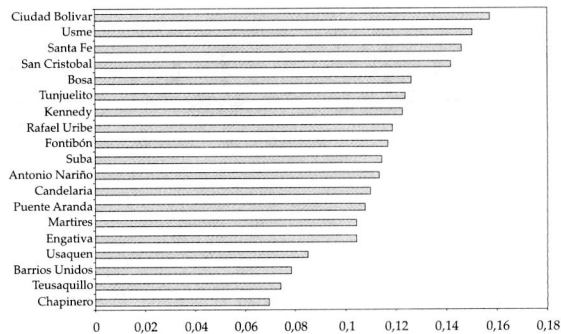
Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

Gráfico 14
PROPORCIÓN DE NIÑOS (15 a 11 años)
QUE NO VAN A LA ESCUELA



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

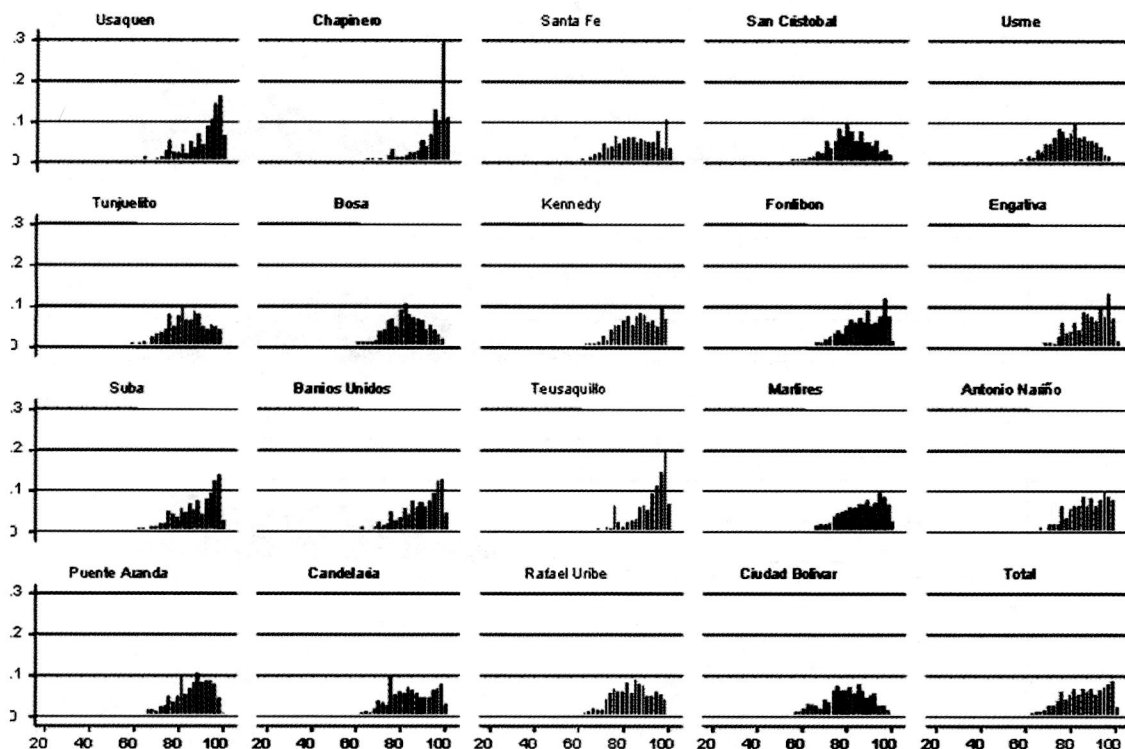
Gráfico 15
PROMEDIO DE LA PROPORCIÓN DE NIÑOS
MENORES DE 6 AÑOS POR HOGAR



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

es una función con poca dispersión, y sin un punto específico de masa. El índice tiene, en teoría, una relación negativa con pobreza: a menor número del índice, mayor pobreza. Sin embargo, aparentemente el ICV no diferencia claramente entre un hogar pobre y uno no pobre. Por supuesto, esta diferencia tiene paralelo en la diferencia entre pobreza estructural y pobreza de corto plazo. En efecto, un hogar puede perder ingreso de corto plazo, y ser no pobre.

Gráfico 16
DISTRIBUCIÓN DEL ICV POR LOCALIDAD



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

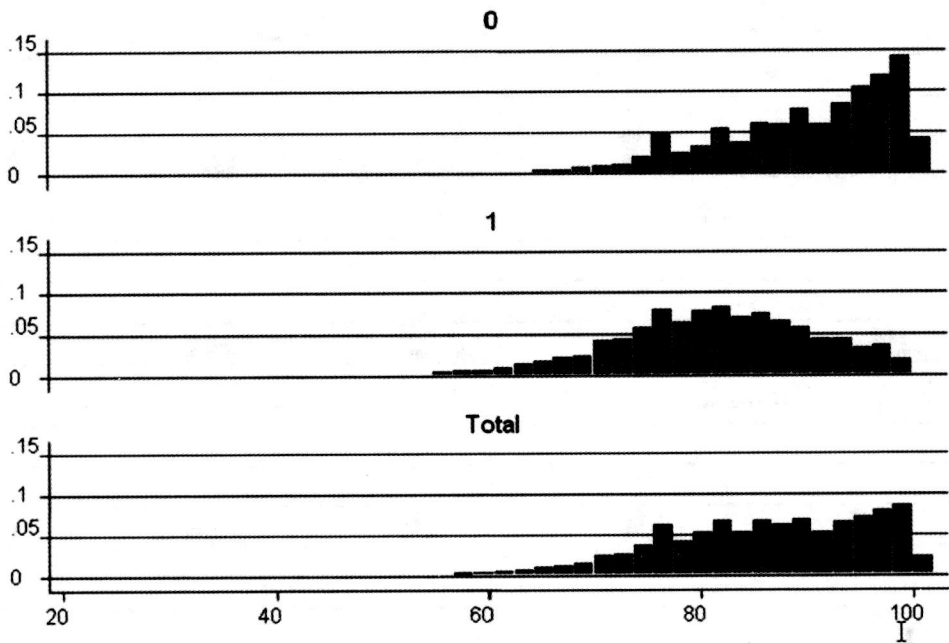
El Gráfico 17 presenta evidencia respecto a este último punto. Allí se aprecia el ICV discriminado por indicador de pobreza del hogar descrito anteriormente (el hogar presenta un indicador igual 1 si el consumo es por debajo de US\$2 diarios; de lo contrario, el indicador es 0).

Es de esperar que si el ICV capturara pobreza, existiría una relación directa con el indicador de pobreza. Sin embargo, existe una proporción significativa de hogares que, con el mismo ICV, presentan niveles de consumo significativamente diferentes.

La media del ICV para los hogares pobres (81,41) es, por supuesto, menor y estadísticamente diferente, que la de los hogares no pobres (90,05). Sin embargo, es claro por el anterior gráfico que el ICV no diferencia entre un hogar pobre y otro que no lo es.

El ICV es una medida de pobreza que permite separar hogares pobres de no pobres en ciertas zonas del país, pero no es una buena medida para ciudades que llegan a coberturas significativas de servicios e infraestructura del hogar.

Gráfico 17
ICV DISCRIMINADO ENTRE NO POBRES (0) Y POBRES (1)



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

B. Distribución

El Cuadro 1 muestra la participación de los deciles en el consumo total. Una distribución perfecta asignaría a cada decil un 10% del consumo. En Bogotá, el decil último capta el 47,54% del consumo total, mientras que el primer decil tiene el 1,01% del consumo.

El Cuadro 2 presenta diversas medidas de desigualdad para la ciudad y para cada localidad. La última columna presenta el GINI, la medida más conocida de desigualdad. La localidad más pobre (Usme) es la más equitativa. La localidad menos equitativa es Santa Fe, la cual es una localidad con un nivel de consumo cercano al promedio. Por supuesto, tal como se mostrará

Cuadro 1
TOTAL BOGOTÁ
PARTICIPACIÓN DE LOS DECILES

Decil	Consumo (corte)	% consumo del total
1	61121,67	1,01
2	90624,16	1,94
3	119218	2,65
4	151962,58	3,43
5	195918,17	4,39
6	250719,17	5,6
7	332684,13	7,28
8	484843,34	10,12
9	838840,94	16,03
10		47,54

posteriormente, la relación entre Gini y consumo no es lineal. El Gini de Bogotá es 0,59. En perspectiva, este Gini es relativamente alto, al comparar con estimaciones al nivel de países.

Cuadro 2
MEDIDAS DE DESIGUALDAD Y DESCOMPOSICIÓN ENTRE LOCALIDADES

Localidad	Theil Index	Coef. Varia*	Atkinson(0.5)	Atkinson(1)	Atkinson(2)	Gini
Usaquén	0,64	1,22	0,28	0,49	0,86	0,58
Chapinero	0,51	0,76	0,23	0,43	0,73	0,53
Santa Fe	0,72	1,44	0,30	0,50	0,81	0,61
San Cristóbal	0,41	0,75	0,18	0,32	0,53	0,46
Usme	0,30	0,42	0,14	0,25	0,45	0,41
Tunjuelito	0,44	0,92	0,18	0,32	0,53	0,46
Bosa	0,34	0,50	0,16	0,29	0,53	0,44
Kennedy	0,39	0,59	0,18	0,33	0,69	0,46
Fontibón	0,64	1,57	0,26	0,44	0,70	0,55
Engativá	0,48	0,94	0,20	0,35	0,55	0,50
Suba	0,67	1,56	0,27	0,45	0,66	0,57
Barrios Unidos	0,59	1,28	0,24	0,41	0,68	0,54
Teusaquillo	0,46	0,72	0,21	0,38	0,63	0,50
Mártires	0,38	0,54	0,18	0,32	0,56	0,47
Antonio Nariño	0,56	1,88	0,22	0,36	0,58	0,50
Puente Aranda	0,39	0,61	0,18	0,32	0,54	0,46
Candelaria	0,54	0,89	0,24	0,42	0,67	0,55
Rafael Uribe	0,39	0,65	0,17	0,31	0,53	0,46
Ciudad Bolívar	0,41	0,71	0,18	0,32	0,69	0,46
Total	0,72	1,79	0,29	0,47	0,73	0,59
Within-group	0,53	1,55	0,23	0,40	0,67	
Between-group	0,19	0,24	0,08	0,12	0,16	

* $[(\text{Coeficiente de variación})^{(1/2)}]/2$.

Dos conclusiones emergen de todos los índices calculados. Primero, existe una gran heterogeneidad entre localidades en términos de desigualdad. Segundo, todas las medidas concluyen que el mayor contribuidor a la desigualdad total es la desigualdad que existe al interior de cada localidad ("within"), y no las diferencias entre localidades ("between"). En otras palabras, el problema de desigualdad de Bogotá no es la diferencia entre, por ejemplo, Chapinero y Fontibón, sino la desigualdad en cada una de estas localidades. Cada una de ellas alberga hogares con consumos muy dispares.

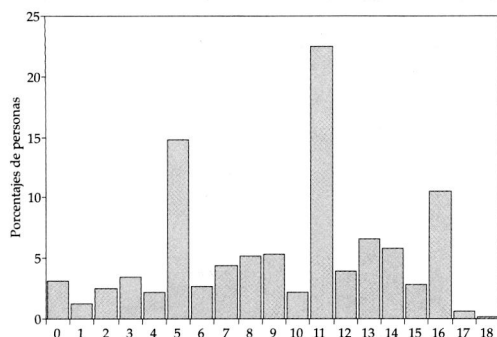
La medida de desigualdad de Atkinson permite ver como se incrementa la desigualdad a me-

didada que aumenta. Por consiguiente, si la sociedad impone un mayor peso relativo a los hogares pobres, la medida de desigualdad en Bogotá aumenta significativamente (de 0,29 a 0,73)

C. Activos de los hogares: educación, salud y vivienda

El Gráfico 18 presenta el nivel de educación general de Bogotá para los mayores de 18 años el cual es al Gráfico 11. Aproximadamente un 23% de la población de Bogotá tiene educación secundaria completa y 15% tiene primaria. Como se desprende del Gráfico 11, las localidades son muy heterogéneas con respecto al capital humano de la respectiva población.

Gráfico 18
EDUCACIÓN PARA MAYORES DE 18 AÑOS



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

La cita de Juan Luis Londoño al inicio del escrito sugiere que existe una relación de "u" invertida entre el promedio de años de educación y la desviación de la misma al interior de cada localidad. El Gráfico 19 muestra esta relación.

Allí se aprecia que localidades con bajo nivel de educación (por ejemplo, Usme y Bosa) son muy homogéneas, al igual que localidades con alto nivel de educación (Chapinero y Teusaquillo). La inflexión de la curva, es decir, el punto en el cual la educación aumenta y la población comienza a volverse más homogénea, ocurre aproximadamente en un promedio de 10 años. El promedio de educación en Bogotá es 9,36⁶.

Un nivel bajo de capital humano en una generación tiene a su vez repercusiones en el capital humano de las siguientes generaciones. Los Gráficos 20 y 21 muestran la relación entre años

de educación promedio de una localidad versus al porcentaje de inasistencia escolar de niños y jóvenes. La relación negativa es clara.

El Gráfico 22 utiliza la pregunta de la ECV 03 sobre la percepción de salud de cada miembro. En concreto, se calculó el promedio de miembro por hogar que reporta tener una mala o regular salud, y a partir de esta medida, el promedio por localidad⁷. En Usme, el 27% de los miembros del hogar reporta tener mala o regular salud, mientras que en Chapinero este porcentaje es 10%. El gráfico muestra una gran variabilidad entre localidades en términos de salud.

Finalmente, el Gráfico 23 muestra el porcentaje de hogares que tienen casa propia. Varias localidades tienen promedios de propietarios cercanos al 60%, inclusive en localidades con un nivel de consumo relativamente bajo (por ejemplo, Engativa y Ciudad Bolívar). Por supuesto, esta pregunta puede tener problemas con la auto-definición de propietario, el cual puede incluir individuos legalmente propietarios y "de-facto" propietarios.

D. Relaciones

En 1995, Simon Kuznets publicó un artículo en el cual postulaba que los países observaban una relación de "u" invertida entre desigualdad e ingreso. Inicialmente la sociedad era homogénea y pobre; luego, la sociedad comenzaba a crecer pero la desigualdad aumentaba, presumiblemente porque los dueños del capital obte-

⁶ La relación en "u" invertida se mantiene, inclusive después de sacar las observaciones de los extremos.

⁷ Es una medida imperfecta sobre salud debido a que se basa en percepciones del hogar. Una línea de investigación futura podría intentar medir de forma más precisa un indicador de salud de los hogares.

Gráfico 19
PROMEDIO EDUCACIÓN VERSUS DESVIACIÓN ESTÁNDAR

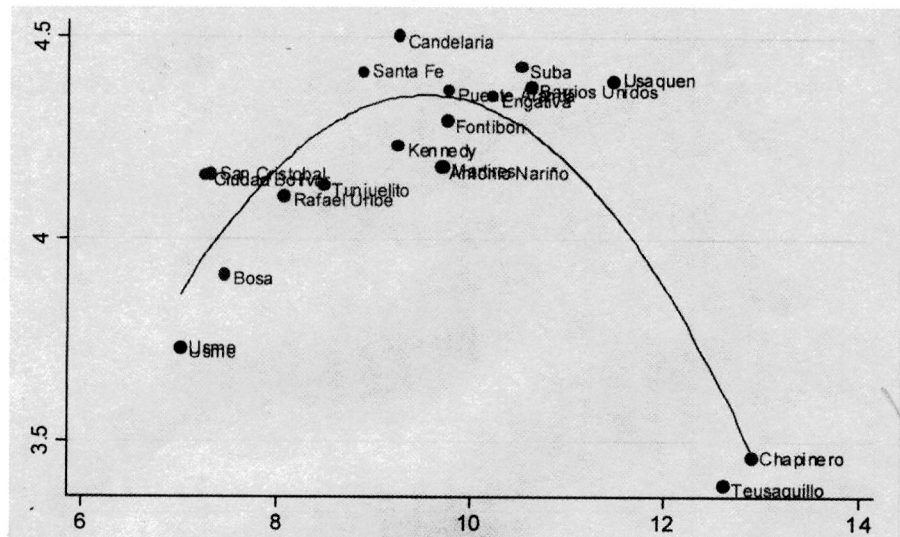
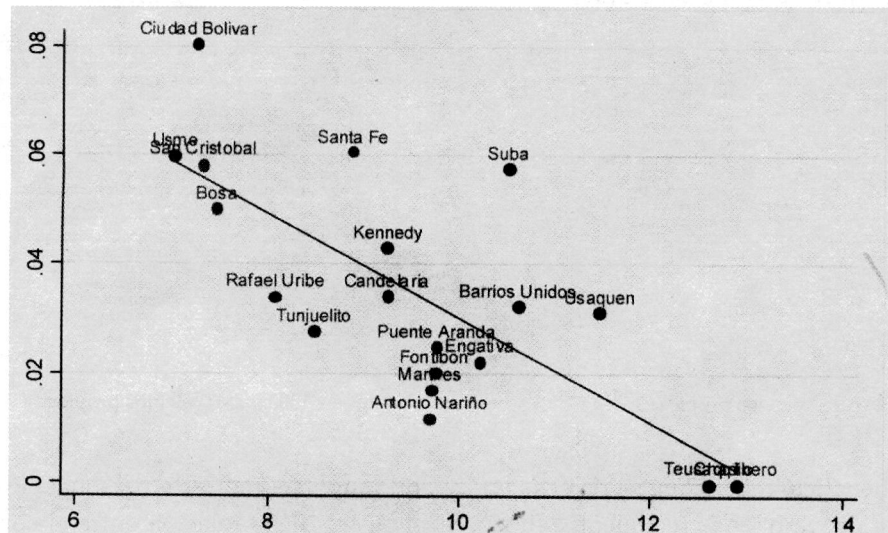
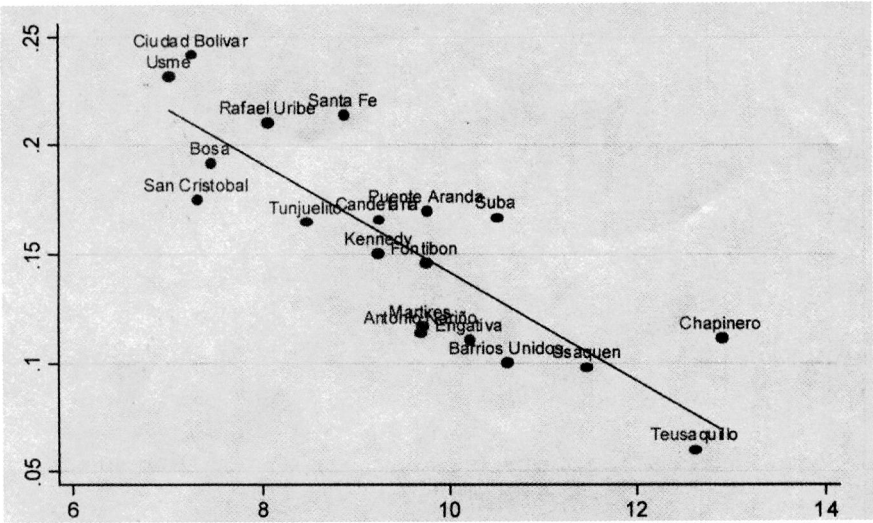


Gráfico 20
RELACIÓN ENTRE NIVEL DE EDUCACIÓN E INANSISTENCIA ESCOLAR
(5 a 11 años)



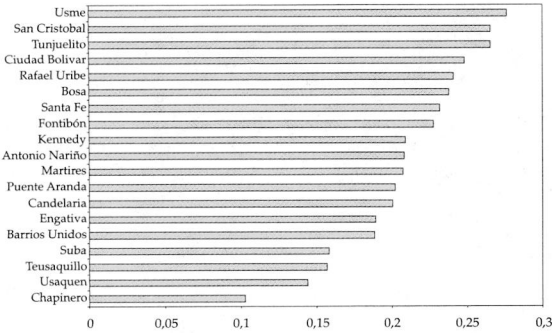
Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

Gráfico 21
AÑOS DE EDUCACIÓN 3 INASISTENCIA ESCOLAR
(12 a 17 años)



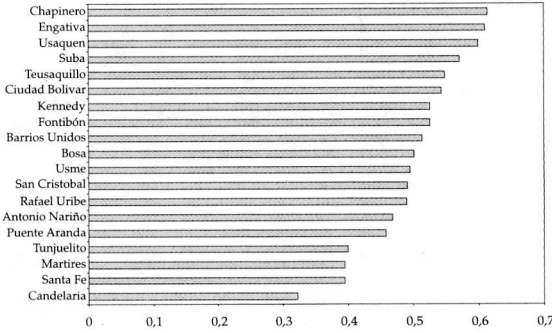
Fuente: ECV 2003, dane; cálculos propios.

Gráfico 22
PORCENTAJE DE MIEMBROS DEL HOGAR
CON SALUD MALA O REGULAR



Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

Gráfico 23
HOGARES PROPIETARIOS
DE CASA

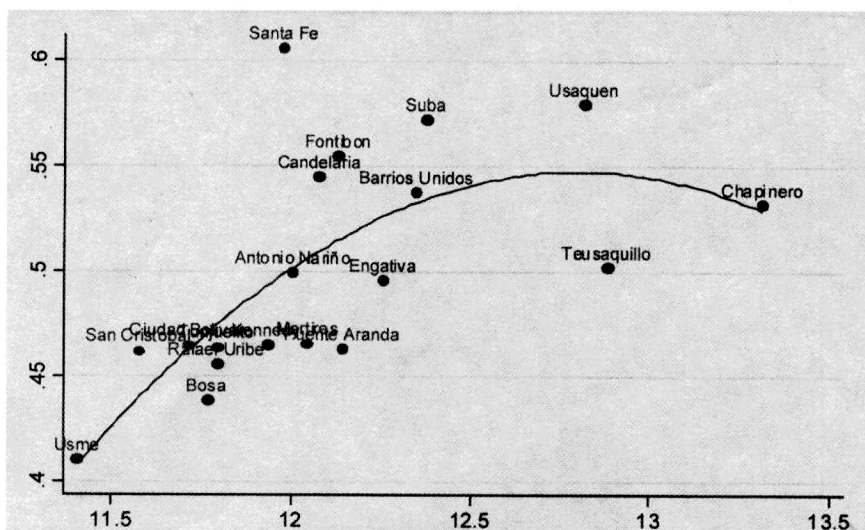


Fuente: ECV 2003, DANE; cálculos propios.

nían mayor beneficio inicial que se revertía en mayor inversión y mayor crecimiento; finalmente, la sociedad cruzaba un umbral en el cual el ingreso crece, y los beneficios eran irrigados a

un mayor número de personas. El Gráfico 24 muestra dicha relación entre el consumo promedio por hogar en cada localidad y el Gini respectivo.

Gráfico 24
DISTRIBUCIÓN Y POBREZA



Fuente: ECV 2003, dane; cálculos propios.

Si la dinámica sugerida por el Gráfico es verdadera, la mayoría de las localidades de Bogotá están en una parte del proceso en el cual se crece más y se empeora la distribución del ingreso.

La relación que sugería Londoño está representada en el Gráfico 25. En efecto, allí se observa una relación similar a la anterior en términos de educación y Gini. Sin embargo, aparentemente la relación es menos fuerte que la anterior. En efecto, la inequitativa distribución del capital humano está correlacionada no linealmente con el distribución del ingreso/consumo. El Gráfico 26 muestra a su vez la relación entre salud y Gini, la cual sigue el mismo patrón.

La relación entre porcentaje de hogares con casa propia y Gini es presentada en el Gráfico 27. Teóricamente se esperaba una relación similar a los anteriores gráficos. Sin embargo, allí se

aprecia que localidades con bajo y alto porcentaje de propietarios tienen Gini altos.

Esta última gráfica plantea una hipótesis interesante. Londoño sugería en el trabajo reseñado que el problema de la propiedad en América Latina no era el principal en la explicación de la desigualdad. En contraposición, para Londoño el principal problema era de capital humano. Posiblemente el gran porcentaje de propietarios se pueda deber a los programas de vivienda para hogares con bajos ingresos. De ser cierta esta afirmación, el Gráfico 27 va un paso delante de la hipótesis de Londoño al plantear que programas de vivienda para hogares con bajo ingreso rompen el patrón esperado de ingreso y distribución. Localidades como Fontibon, Ciudad Bolívar, Engativa, o Usme tienen simultáneamente un nivel bajo de ingreso/consumo, pero un nivel alto de propietarios.

Gráfico 25
EDUCACIÓN Y GINI

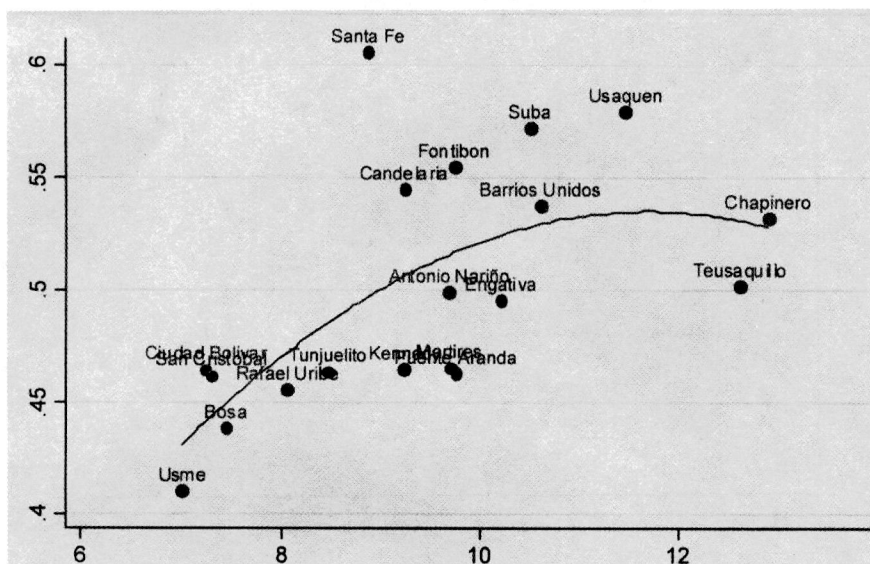
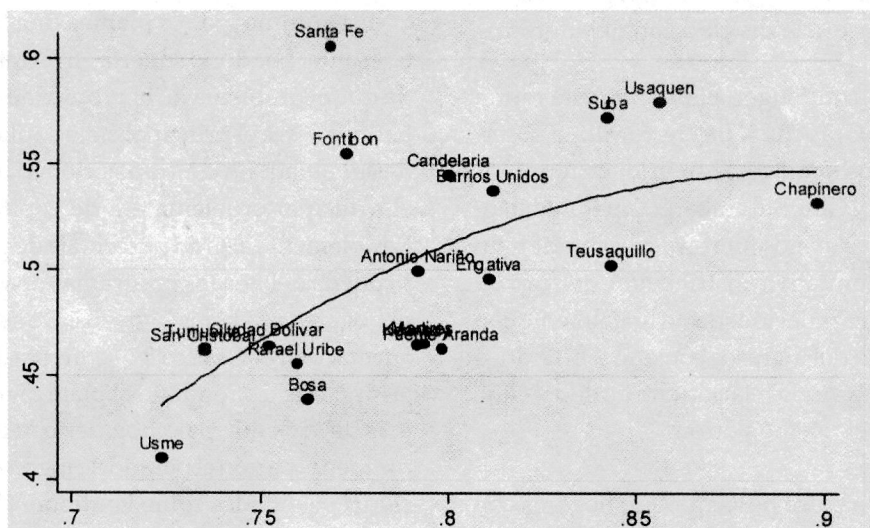
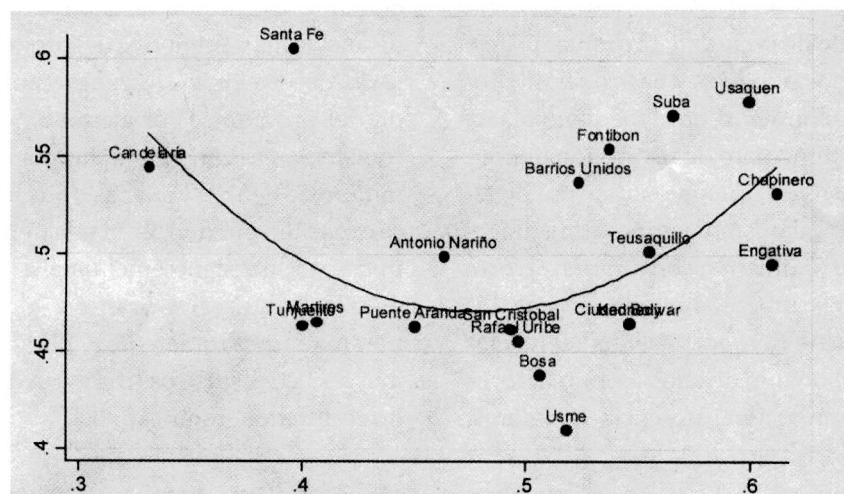


Gráfico 26
SALUD Y GINI



Fuente: ecv 2003, dane; cálculos propios.

Gráfico 27
GINI CONTRA PROPORCIÓN DE PROPIETARIOS DE CASA



Fuente: ECV 2003, dane; cálculos propios.

IV. A modo de conclusión: el problema de la focalización

El Gráfico 3 muestra contundentemente un secreto a voces: la pobreza de Bogotá está distribuida geográficamente. Las localidades de Rafael Uribe, Tunjuelito, Bosa, Ciudad Bolívar, San Cristóbal, y Usme tienen una proporción importante de hogares por debajo de la línea de pobreza, y posiblemente estos barrios deberían ser objeto de políticas activas del gobierno. Atacar eficientemente la pobreza en estos barrios puede conllevar un impacto sustancial en el nivel de desarrollo de la ciudad, y dada la densidad poblacional de Bogotá, del país.

Sin embargo, una focalización geográfica del gasto puede tener varios problemas. La acción del gobierno local en términos de servicios llegó a un techo superior difícil de romper. Las coberturas de servicios son altas, y los individuos que

faltan por cubrir son los marginales. Precisamente estos son los más difíciles de conectar a servicios básicos. Un campo de acción claro del gobierno local es en capital humano. Aumentar la escolaridad de ciertas localidades puede tener repercusiones positivas en el largo plazo sobre el ingreso. Sin embargo, el aumento de la escolaridad va a generar mayor dispersión en el corto y mediano plazo y por ende, presiones a un mayor Gini.

La focalización geográfica puede generar dos tipos de problemas. En primer lugar, presupone un problema de desigualdad horizontal. Los pobres de barrios como, por ejemplo, la Candelaria, a la cual el grueso del esfuerzo gubernamental no llegaría, serían discriminados por vivir en este sitio. En segundo lugar, y precisamente por la focalización del gasto, se puede presentar un porcentaje importante de migración hacia las zonas objetivos de acción estatal.

Como se mostró en este artículo, Bogotá ha llegado a niveles altos en el Índice de Calidad de Vida. Esto conlleva un reto importante para cada nuevo alcalde de la ciudad: el problema dejó de ser de servicios públicos, y paso a ser un problema de capital humano, en el mediano plazo, y un problema inmediato de restricción de consumo/ingreso. ¿Qué tipo de política puede tener dos objetivos al mismo tiempo, aumentar el capital humano y aumentar consumo en el corto plazo? Pocos instrumentos pueden lograr dos objetivos al mismo tiempo, y las transferencias condicionadas son uno de ellos. Por un lado, es posible condicionar la transferencia de dinero a

las familias con bajo recursos a cambio de educación de niños y capacitación de adultos. Sin embargo, es importante analizar con cuidado el diseño de los parámetros del programa: es necesario, desde el inicio, crear mecanismos de salida del programa. Por ejemplo, programas de transferencias condicionadas por un periodo limitado de tiempo y sujetas a que los individuos se capaciten pueden reducir la pobreza de corto plazo, y a su vez incrementar el capital humano de largo. A su vez, el Gráfico 27 presenta un panorama muy prometedor. Políticas para incrementar activos físicos (casa) pueden estar dando resultados significativos.

Bibliografía

Deaton, Angus (2000) *The Analysis of Household Surveys*, The World Bank and Johns Hopkins University Press.

Kuznets, S. (1955) "Economic Growth and income inequality" *American Economic Review*, vol. XLV

Londoño, Juan Luis (2004) *Obra Selecta* José Leibovich editor, Federación Nacional de Cafeteros, Fedesarrollo y Ediciones Uniandes. Bogota, Colombia.

INSTRUCCIONES PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS EN COYUNTURA SOCIAL

La revista Coyuntura Social de Fedesarrollo es una publicación semestral que tiene como propósito publicar artículos de alta calidad técnica cuyos temas centrales comprendan el análisis teórico y empírico en las áreas sociales, especialmente el análisis económico de las mismas.

Los artículos que se sometan a consideración del Comité Editorial no deben haber sido publicados anteriormente.

La aceptación o no de publicación del artículo será comunicada luego del ejercicio de evaluación, dentro de los seis meses posteriores a su recibo.

Los artículos deberán ser enviados por e-mail como un documento adjunto, preferiblemente estar escritos en Word para Windows, gráficos y cuadros en excel, con un máximo de 35 páginas. Con una página inicial de título y la hoja de vida en documentos aparte. En caso que haya problemas con el envío electrónico, se deberán enviar cuatro copias del manuscrito y un documento a: Editor, *Coyuntura Social*, Fedesarrollo calle 78 No. 9-91, Bogotá-Colombia. El autor deberá mantener una copia completa para poder revisar las sugerencias editoriales.

Nosotros le haremos saber el autor al momento de recibir el documento. Algunos artículos son revisados por el editor directamente, pero la mayoría son leídos por árbitros anónimos. Normalmente, la evaluación editorial se completa en tres meses.

La página de título y la hoja de vida se remueven del artículo al momento de ser enviados a los árbitros. Es completa responsabilidad del autor quitar las referencias personales y otras pistas en el artículo que puedan revelar su identidad. Los comentarios de los árbitros son enviados anónimamente los autores (al menos que el árbitro quiera explícitamente identificar su identidad).

El manuscrito debería estar impreso en una sola cara de papel estándar, con un amplio margen izquierdo, a doble espacio y en fuente tamaño 12. El manuscrito deberá contener en su orden:

- ❑ Una página de presentación: incluye el título, el nombre de el (los) autor (es), su afiliación y el número de páginas del documento.
- ❑ Un resumen del documento en español e inglés, de no más de 50 palabras y cuatro palabras claves.
- ❑ El cuerpo del trabajo, con el título principal en el primer renglón de la primera página. Todas las secciones del artículo (incluyendo la introducción) deben tener subtítulos.
- ❑ Cuadros y gráficos en excel en páginas separadas. Cada tabla y figura debería ser auto-explicativa en la medida de lo posible.
- ❑ Lista de referencias. Deberán estar en orden alfabético y en comprender la literatura específica sobre tema del artículo.

Las referencias bibliográficas deben localizarse al final del documento y comprender únicamente la literatura específica sobre el tema del artículo. Deben contener la siguiente información:

- Libros: i) autor o autores con nombre completo y en orden de aparición, ii) año de publicación, iii) título del libro y subtítulo, iv) número de páginas, v) edición, vi) editorial, vii) ciudad. Ejemplo: Rodríguez, F. & D. Rodrik (2000), "Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to Cross-National Evidence" in Bernanke, Ben and Rogoff, Kenneth S., NBR Macroeconomics Annual 2000, MIT Press.
- Capítulos de libro: i) autor, o autores con nombre completo y en orden de aparición, ii) año de publicación, iii) título del libro y subtítulo, iv) Título del Capítulo, v) página inicial y final del capítulo citado, vi) edición, vii) editorial, vii) ciudad.
- Artículos de revistas i) autor o autores con nombre completo y en orden de aparición, ii) año de publicación, iii) título del artículo, iv) nombre de la revista, número de páginas, v) página inicial y final del artículo citado vi) volumen y número de la revista.

Cualquier duda o información adicional, por favor comuníquese con Piedad Urdinola, purdinola@fedesarrollo.org.co
Editora "Coyuntura Social" Fedesarrollo, Calle 78 No. 9-9, Bogotá-Colombia.

FEDESARROLLO

FUNDACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EL DESARROLLO

Fedesarrollo es una fundación privada, independiente, sin ánimo de lucro, dedicada a la investigación no partidista en los campos de economía, ciencia política, historia, sociología, administración pública y derecho. Sus principales propósitos son contribuir al desarrollo de políticas acertadas en los campos económico y social, promover la discusión y comprensión de problemas de importancia nacional, y publicar y difundir análisis originales sobre fenómenos económicos y sociopolíticos, nacionales y latinoamericanos que sirvan para mejorar la calidad de la educación superior.



El Consejo Directivo es responsable de vigilar por la adecuada marcha de la administración de la institución y de trazar y revisar los objetivos generales de la fundación. La administración de los programas, del personal y de las publicaciones corre por cuenta del Director Ejecutivo, quien es el representante legal de la fundación. El Director y el Editor de Coyuntura asesorados por un comité interno de publicaciones tienen la responsabilidad de determinar qué trabajos se publican en Coyuntura Económica y en Coyuntura Social o en forma de libros o folletos de la institución. La publicación de un trabajo por Fedesarrollo implica que éste se considera un tratamiento competente de un problema y por lo tanto un elemento de juicio útil para el público, pero no implica que la fundación apoye sus conclusiones o recomendaciones.



*Fedesarrollo mantiene una posición de neutralidad para garantizar la libertad intelectual de sus investigadores. Por lo tanto, las interpretaciones y las conclusiones de las publicaciones de Fedesarrollo deben considerarse exclusivamente como de sus autores y no deben atribuirse a la institución, los miembros de su Consejo Directivo, sus Directivos, o las Entidades que apoyan las investigaciones. Cuando en una publicación de **Fedesarrollo** aparece una opinión sin firma, como es el caso del Análisis Coyuntural en las Revistas de la Institución, se debe considerar que ésta refleja el punto de vista del conjunto de Investigadores que están colaborando en la Institución en el momento de la publicación.*