



DOCUMENTO CEDE 2002-19
ISSN 1657-7191 (Edición electrónica)
NOVIEMBRE DE 2002

CEDE

DETERMINANTES DE LA POBREZA EN COLOMBIA
Años recientes

JAIRO NÚÑEZ M.
JUAN CARLOS RAMÍREZ J.¹

Abstract

El documento que presentamos a continuación analiza los determinantes micro y macroeconómicos de la pobreza, estableciendo los efectos que tienen las variables sociodemográficas y los grandes agregados económicos sobre la probabilidad de hallarse en condiciones de pobreza. De esta forma, pretende identificar aquellos factores que pueden ser modificados a través de políticas y evaluar sus efectos sobre el nivel de pobreza global. El estudio consta de seis secciones. En la introducción haremos un breve repaso sobre la evolución de la pobreza en Colombia. En la segunda sección se explica la metodología utilizada para aislar los efectos determinantes de los cambios en la evolución de la pobreza y se presentan los resultados de este ejercicio. En general son las dotaciones de los hogares (educación y número de miembros) las que contribuyen a disminuir la pobreza, y el desempleo contribuye a aumentarla. En la tercera sección se realiza una caracterización de los hogares pobres en Colombia y su evolución durante la década, se presenta la descomposición de la pobreza según la distancia (medida en ingresos) a la que se encuentran los hogares de sobrepasar la línea de pobreza. La sección 4 resume los hallazgos en cuanto a los efectos de las variables macroeconómicas sobre el porcentaje de personas que viven en condiciones de pobreza. La sección 5 desarrolla y explica algunos escenarios hipotéticos que evalúan las relaciones entre el crecimiento, la equidad y la disminución de la pobreza. Finalmente, en la sexta parte se concluye y se presentan algunos lineamientos de política para la reducción de la pobreza.

Clasificación JEL: I30, I31, J10

Palabras Claves: Determinantes de la pobreza, desempleo, educación, crecimiento, equidad

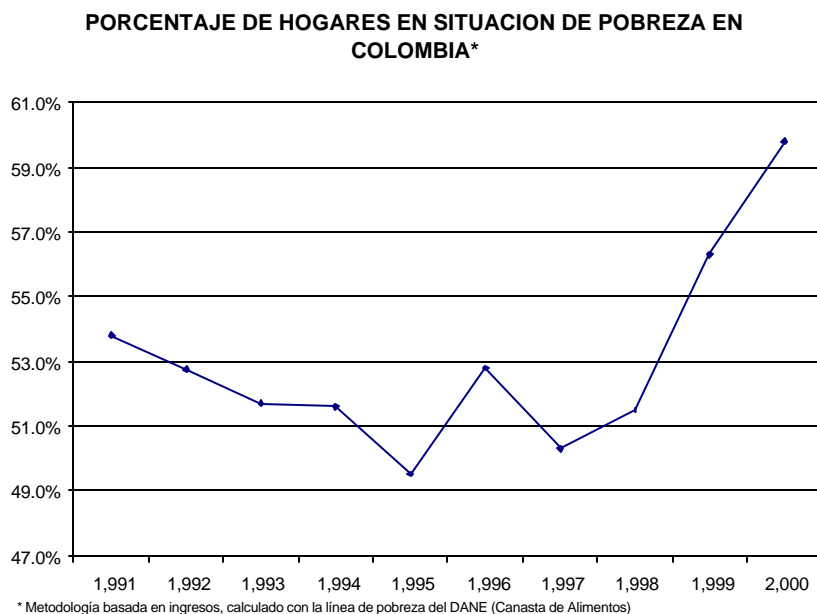
¹ Documento elaborado para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL Oficina Colombia. Los autores son Director de la Dirección de Desarrollo Social del Departamento Nacional de Planeación y Director de la Oficina de CEPAL en Colombia. Agradecen los valiosos aportes de Enrique Ganuza y Jaime Núñez para la elaboración del documento final. Ximena Cadena asistió en la elaboración de cuadros y gráficos, y Cristina Suárez e Irma Chaparro en la edición. Se agradece la financiación del PNUD.

1. Introducción

Durante los primeros años de la década de los noventa, se implementaron en Colombia una serie de reformas económicas y jurídicas entre las cuales se destacan la apertura comercial y cambiaria, la reforma laboral, la descentralización fiscal y la mayor independencia del Banco Central. Dichas reformas afectaron las relaciones y estructuras económicas, produciendo ajustes en los mercados y afectando el nivel de pobreza, la distribución del ingreso y las fuentes de crecimiento de la economía.

Muchas son las metodologías y los datos utilizados para calcular el nivel de pobreza en un país. En Colombia, la pobreza medida con el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas, ha venido disminuyendo sostenidamente como consecuencia de la mejoría en el acceso a los servicios públicos de educación, salud, vivienda y agua potable. No sucede lo mismo cuando se mide la pobreza por el nivel de ingresos de los hogares.

Gráfico 1. Evolución de la pobreza en Colombia

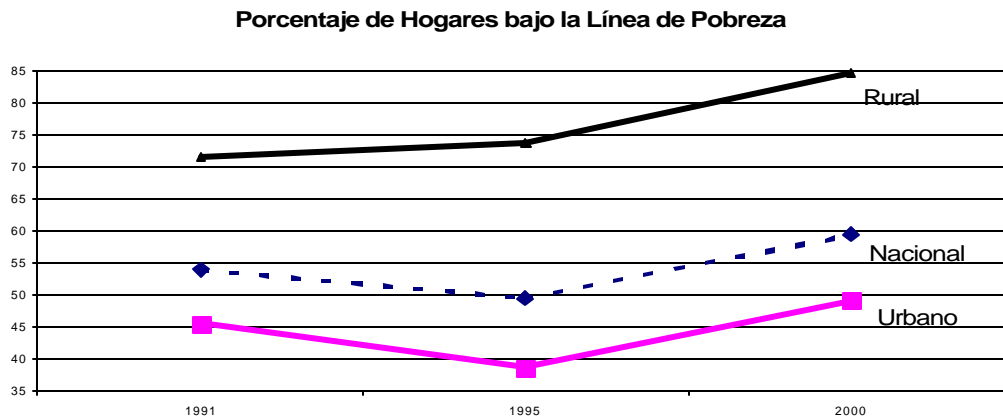


A nivel nacional, la pobreza no presentó grandes cambios a comienzos de los noventa. Sin embargo, a partir de 1998 la pobreza aumentó como

consecuencia de la recesión económica que se extendió hasta finales de 1999. Este aumento de 9 puntos (gráfico 1) afectó a casi cinco millones de habitantes.

En el gráfico 2 se presenta el nivel de pobreza medida por ingresos para el total nacional, en tres momentos críticos para el análisis: 1991, 1995 y 2000. En total el porcentaje de colombianos en condiciones de pobreza disminuyó de 54% a 49% entre 1991 y 1995 y aumentó hasta el 59% al finalizar la década. En las zonas urbanas se presentó la misma tendencia aunque con un porcentaje inferior del 45% en promedio, mientras que en las zonas rurales la pobreza aumentó durante toda la década, principalmente en la segunda mitad, en la cual pasó de 74% a 85%.

Gráfico 2. Tres momentos críticos 1991, 1995 y 2000



2. Determinantes de los cambios en la pobreza

Esta sección expone la metodología utilizada para establecer cuáles fueron los determinantes de los cambios en la pobreza durante los periodos de 1991-1995 y de 1995-2000. Igualmente presenta los resultados encontrados, los cuales permitirán formular algunas recomendaciones de política en la última sección.

2.1 Metodología

Teniendo en cuenta que los ingresos de las familias dependen, entre otras cosas, de las condiciones del mercado laboral, de los retornos en virtud de las características de los trabajadores, de la distribución del ingreso en la economía, y de las dotaciones de los hogares, se quiere estimar el nivel de pobreza que se habría presentado en el año t si durante ese año se hubieran dado las condiciones prevalecientes en el año t' . De esta manera es posible encontrar cuales fueron los factores “responsables” de los cambios en la pobreza.

El proceso de generación de ingresos depende de la participación de las personas en el mercado laboral y de sus características individuales y familiares. Por consiguiente, se identifican los determinantes de **estado** de una persona en el mercado laboral, para luego analizar los determinantes de los ingresos laborales.

La participación en el mercado laboral se recoge a nivel agregado de la economía a través de la tasa global de participación, la tasa de ocupación y la tasa de desempleo. En la tabla 1 se presentan las tasas de participación, de ocupación y de desempleo observadas en 1991, 1995 y 2000, y los cambios que se presentaron de un año a otro. La tasa global de participación disminuyó entre 1991 y 1995 para hombres y mujeres de zonas rurales y aumentó para las mujeres de las ciudades. Entre 1995 y 2000 la tasa de desempleo aumentó para todos los grupos, ante la crisis de demanda, las reestructuraciones productivas y por el mayor número de personas que salieron a buscar trabajo. Específicamente se presentó una fuerte caída en la tasa de ocupación de los hombres y un incremento en la participación de las mujeres.

Tabla 1. Evolución de las tasas de participación, ocupación y desempleo en el mercado laboral 1991, 1995 y 2000

AÑO/ TASAS	URBANO		RURAL	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
1991				
Participación	74.7	44.4	80.3	33.0
Ocupación	69.5	38.6	78.3	30.2
Desempleo	6.9	13.0	2.5	8.5
1995				
Participación	73.4	46.0	76.8	31.7
Ocupación	68.2	40.4	74.4	28.7
Desempleo	7.1	12.3	3.1	9.6
2000				
Participación	73.9	53.9	78.1	36.5
Ocupación	62.6	41.0	74.0	29.6
Desempleo	15.2	23.9	5.2	18.9
CAMBIOS OBSERVADOS				
1991-1995				
Participación	-1.3	1.6	-3.6	-1.3
Ocupación	-1.3	1.7	-3.9	-1.5
Desempleo	0.2	-0.7	0.6	1.1
1995-2000				
Participación	0.5	7.9	1.3	4.7
Ocupación	-5.6	0.7	-0.4	0.9
Desempleo	8.2	11.6	2.1	9.3

Fuente : Encuestas de hogares - DANE

Se consideran tres posibles estados ocupacionales: 1) inactivo; 2) desocupado; y 3) ocupado. La decisión de participar en el mercado laboral depende de las características individuales como el sexo, la edad, la educación, el estado civil, etc.; de las especificidades familiares como la edad o los ingresos de otros miembros; y de las particularidades de la región, entre otras. La participación en el mercado laboral se puede modelar a través de una función de este tipo:

$$P = f(\gamma Z + m)$$

donde, P es una variable discreta que toma valores de acuerdo al estado ocupacional, Z es un vector de características observables del individuo y del hogar que afectan la decisión de participación, γ es el vector de parámetros

correspondientes que mide los efectos de cada una de las características contenidas en Z sobre la decisión de participación (escogencia de un estado k) y γ representa el efecto de las características no observables sobre la decisión de participación.

Entre las características observables que afectan la participación laboral, Z debé incluir la educación, la experiencia, la región de residencia y el género, así como variables que determinen el costo de oportunidad de permanecer en el hogar. Por ejemplo, la presencia de niños en el hogar puede aumentar el costo de oportunidad de permanecer en el hogar para un miembro de la familia. Así mismo se deben incluir variables que determinen el salario de reserva del individuo debido a su efecto sobre la capacidad de generar ingresos.

En la tabla 2 se presenta la evolución en el nivel educativo de las personas, discriminando por género y zona de residencia, lo cual afecta la participación en el mercado laboral. En las zonas urbanas los años promedio de educación aumentaron entre 1991 y 2000 aunque el aumento fue mayor durante el primer periodo. Para hombres y mujeres residentes en zonas rurales los años promedio de educación disminuyeron sustancialmente entre 1995 y 2000.

Tabla 2. Nivel educativo promedio

ANOS	URBANO		RURAL	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
ANOS PROMEDIO DE EDUCACIÓN				
1991	7.74	7.38	4.08	4.28
1995	8.03	7.77	4.31	4.57
2000	8.20	8.03	4.15	4.39
CAMBIOS OBSERVADOS				
1991-1995	3.7%	5.3%	5.5%	6.7%
1995-2000	2.2%	3.4%	-3.6%	-4.1%

La tabla 3 resume la evolución en el tamaño del hogar en la zona urbana y en la rural. Como se explicó, esta variable incide en el costo de oportunidad de trabajar para una persona. Los hogares rurales en promedio fueron más numerosos que los urbanos y ambos disminuyeron durante la década de los noventa.

Tabla 3. Evolución en el tamaño promedio del Hogar

AÑO	URBANO	RURAL
TAMAÑO PROMEDIO DEL HOGAR		
1991	4.46	4.89
1995	4.29	4.58
2000	4.08	4.49
CAMBIOS OBSERVADOS		
1991-1995	-3.8%	-6.4%
1995-2000	-4.8%	-1.9%

La decisión de participación en el mercado laboral se modela a través de un multinomial logit y se estima por el método de máxima verosimilitud para cada uno de los años de análisis (1991, 1995, 2000). De esa manera se obtienen parámetros γ para cada estado ocupacional en cada momento del tiempo. En el anexo 1 se presentan los resultados por zonas para cada año (Tablas A.1 a A.6).

En general, los años de educación tienen un efecto en forma de U sobre la probabilidad de estar ocupado, lo mismo ocurre con el nivel de educación promedio y la edad promedio del hogar. Por el contrario, el efecto de la edad promedio del hogar sobre la probabilidad de estar ocupado tiene forma de U invertida: la presencia de niños menores de 10 años en el hogar reduce la probabilidad de encontrarse inactivo, posiblemente por la necesidad de recursos para repartir entre personas que no participan en la generación de ingresos del hogar.

La probabilidad de cualquier individuo i , de pertenecer al estado k en cada momento del tiempo está dada por:

$$P_k = \frac{\exp(\mathbf{g}_k Z)}{\sum_{j=1,2,3} \exp(\mathbf{g}_j Z)}$$

Una vez se han estimado los modelos de probabilidad para cada momento del tiempo, se aplican los coeficientes γ del año t' (γ') a cada individuo en el año t . De esta manera se busca encontrar los cambios ocupacionales en el momento t , de haberse presentado las condiciones del momento t' . El nuevo estado ocupacional (simulado) de cada individuo se obtiene calculando

$$k = \text{Arg max}(U_i = Zg'_i + m_i, \quad i = 1,2,3)$$

Donde μ_i son variables aleatorias independientes con distribución doble exponencial. El problema al simular el efecto de un cambio en los coeficientes γ es que μ solo es observado para el estado actual (real) del individuo, es decir, sólo se tiene un error para cada individuo consistente con su estado real. Para encontrar el estado simulado es necesario generar los errores asociados a cada uno de los posibles estados, lo que permitirá evaluar cada U_i y establecer el estado en el que se habría encontrado el individuo en el momento t , de haberse presentado las condiciones del momento t' . Para generar dichos errores se debe calcular el 'residuo' μ_k correspondiente al estado actual del individuo utilizando la ecuación $m_k = -Ln(-P_k Ln(Uniform))$, con este resultado se calculan los residuos de los demás estados $i \neq k$ así:

$$m_i = -Ln\left(\frac{P_i}{P_k} e^{-m_k} - Ln(Uniform)\right)^2$$

Una vez estudiados los estados ocupacionales, podemos analizar los determinantes del ingreso de los ocupados. Para esto se utiliza una ecuación de ingresos tipo Mincer³:

$$\ln y_i = b_0 + b_1 S_i + b_2 S_i^2 + b_3 A_i + b_4 A_i^2 + \sum a_{dr} + e_i$$

Donde S representa el nivel educativo del individuo, A la edad, dr son variables dummy asociadas a cada región geográfica del país, r_t los precios o retornos

² *Uniform* debe ser extraída de una distribución uniforme (0,1)

³ Mincer, J. and S. Polachek (1974), "Family Investment in Human Capital: Earnings of Women", Journal of Political Economy (Supplement), 82:S76-S108.

de esas características y ϵ_{it} el valor de los determinantes de la productividad no observables para los individuos de la muestra. Así, para el individuo i , los cambios en el ingreso de un período a otro dependerán de los cambios observados en las características individuales, en sus retornos ϵ_{it} y en los parámetros de distribución de ϵ_{it} (valor de la productividad no observado).

La función de ingresos descrita anteriormente se estima para cada momento del tiempo, discriminando por género y zona (urbana o rural). Para el caso de las mujeres, como su participación en el mercado laboral no es total, se hace la corrección de Heckman, la cual permite establecer los efectos de cada una de las variables explicativas sobre el nivel de ingresos. Se asume que una observación potencial i es observada si $Z_i\mathbf{f} + \mathbf{e}_{1i} > 0$, y se estima:

$$\ln y_i = \mathbf{b}_0 + \mathbf{b}_1 S_i + \mathbf{b}_2 S_i^2 + \mathbf{b}_3 X_i + \mathbf{b}_4 X_i^2 + \sum \mathbf{a} dr + \mathbf{e}_{2i}$$

donde \mathbf{e}_{2i} está potencialmente correlacionada con \mathbf{e}_{1i} en un valor igual a \mathbf{r} .

Los resultados para las funciones de ingresos para hombres y mujeres en zonas urbanas y rurales se presentan en las tablas A.7 a A.12 del anexo. En las ecuaciones para mujeres aparece el coeficiente (ratio) de Mill, que quita el sesgo de la menor participación laboral femenina. En términos generales, se encuentran retornos crecientes a la educación y decrecientes a la edad para hombres y mujeres. En algunos casos rurales el efecto positivo de la educación sólo es significativo para altos niveles.

Con las estimaciones de los retornos a los factores en cada momento del tiempo se calculan los ingresos de aquellos individuos cuyo estado ocupacional observado en t fue inactivo o desocupado pero que a través de la simulación en el modelo de participación, pasaron a estar ocupados. A las dotaciones de estas personas se les aplican los retornos percibidos por sus contemporáneos y un error escogido aleatoriamente a través de simulaciones de Montecarlo del grupo de personas ocupadas en ese mismo año. Esto permite calcular los ingresos de las personas que, a pesar de haber estado inactivos o desocupados en el momento t , habrían estado ocupados de haberse presentado las condiciones de participación en el mercado laboral del año t . Esta simulación arroja un nivel de pobreza diferente al observado, dicha

diferencia se puede interpretar como la parte de la diferencia entre los niveles de pobreza observados entre t y t' explicada por cambios en los determinantes de la participación laboral (cambios laborales).

Una vez estimadas las funciones de ingreso, se realiza la simulación de lo que hubieran sido los ingresos del individuo en t de haberse presentado las condiciones de la economía en t' . Para esto se toman los individuos en t y se les aplican los coeficientes β' estimados para el año t' . La constante debe modificarse pues en ésta se incluye un efecto crecimiento, es decir que a las personas en el año t no se les puede aplicar la constante estimada en el año t' , pues en ese entonces las condiciones de la economía en materia de educación no son comparables con las de t' (nivel educativo de las personas, etc). Para evitar el problema de doble contabilidad en el efecto del coeficiente asociado a la educación, se utiliza la siguiente corrección:

$$b_{0,t} \rightarrow b_{0,t} - \bar{S}_t (b_{1,t'} - b_{1,t})$$

donde \bar{S}_t corresponde al nivel educativo promedio de los individuos en el año t .

Los ingresos así calculados, a través de la simulación, representan lo que habrían sido los ingresos de las personas ocupadas en t , de haber recibido los retornos a sus características que se dieron en t' . La diferencia entre el nivel de pobreza que arroja esta simulación y el observado en t' , constituye el efecto de cambios en los retornos sobre el cambio en la pobreza entre t y t' . En particular, es posible establecer el efecto de los cambios en el retorno a la educación sobre los cambios en el nivel de pobreza.

El rasgo predominante durante el periodo 1991-2000 son los mayores retornos por años de educación en las zonas urbanas, para todos los niveles de educación, particularmente generalizado para los hombres. Por el contrario, en las zonas rurales, los retornos por años de educación disminuyen en forma generalizada, tanto para hombres como mujeres. En ambos casos el mayor peso en el cambio lo marca en periodo 1995-2000 (véanse las gráficas A.1 a A.4).

Los cambios en la distribución del ingreso en la economía también tienen un efecto sobre los ingresos de las personas. Para tener en cuenta dichos cambios es necesario corregir el error a través de una constante que tiene en cuenta los cambios en la distribución del ingreso entre un año y otro.

$$e_t = e_t \frac{S_{t'}}{S_t}$$

Si a los individuos ocupados en t se les aplican los retornos que recibieron - pero se corrige el error como se explicó arriba- se obtendrán unos nuevos ingresos que determinaran un nivel de pobreza diferente al observado en t . Dicha diferencia se interpreta como el efecto de los cambios en la distribución del ingreso de los ocupados sobre los cambios en la pobreza de la economía (efecto error).

Para ver el efecto de los cambios laborales, los cambios en los retornos y el efecto distribución, la simulación de los ingresos de los individuos del año t se lleva a cabo aplicando a cada uno de ellos los retornos a sus dotaciones estimadas para el año t , y corrigiendo el efecto distribución a través del error y el efecto crecimiento a través de la constante. Además, se incluyen aquellos individuos que estuvieron desocupados o inactivos en t pero que habrían estado ocupados de haberse presentado las condiciones de participación en el mercado laboral que se dieron en t' . Con los ingresos así simulados se puede calcular un nuevo nivel de pobreza cuya diferencia con el nivel observado puede interpretarse como el efecto de los cambios en el total de los parámetros entre t y t' . Así se estima el efecto de los cambios en las condiciones del mercado laboral que determinan el estado ocupacional de las personas, de los cambios en los retornos a las características de los trabajadores y de los cambios en la distribución del ingreso sobre las variaciones en el nivel de pobreza de la economía entre t y t' .

Sin embargo, las dotaciones de los hogares también explican una parte del cambio en el nivel de pobreza entre t y t' . Para estimar este efecto de los cambios en las dotaciones, se trata de explicar el nivel educativo de las personas en cada momento del tiempo a partir de características como la edad y el sexo:

$$s = h_0 + \sum_{i=1}^5 h_i A^i + h_6 G + J$$

donde A representa la edad del individuo, G es una dummy de género y J es el término de error. Los resultados de los años de educación estimados a través de la ecuación anterior se encuentran en el Anexo, gráfico A.5. Se observa que, en general, el nivel educativo fue más alto en la zona urbana y aumentó a lo largo de la década. Para las zonas rurales se mejoró el nivel educativo de las personas de acuerdo con la edad entre 1991 y 1995, con un retroceso parcial en 2000.

Se estima el nivel educativo de las personas del año t que se hubiera observado de haberse dado las condiciones del año t' , aplicando los coeficientes obtenidos para el año t' a las características de los individuos en el año t . Los niveles de educación así estimados se reemplazan por los observados en la ecuación que determina la participación, y en la ecuación de ingresos de Mincer del año t . De nuevo se obtiene un nivel de ingresos diferente al observado (incluyendo los ocupados, los inactivos y los desocupados que con el nivel educativo simulado habrían estado ocupados en t). Esta diferencia se interpreta como el efecto del cambio en la dotación de educación sobre el cambio en el nivel de pobreza.

Algo similar se realiza para estimar el efecto de los cambios en el número de personas por hogar. Se utiliza un modelo para explicar el número de personas por hogar en cada momento del tiempo:

$$M = \mathbf{j} Q + z$$

donde M es el número de miembros del hogar, Q es un vector de características que pueden influir sobre M , tales como el nivel educativo y la edad del jefe del hogar y del cónyuge, y dummies regionales. Los resultados para esta estimación a nivel urbano y rural se presentan en la tabla A.13. De nuevo, se aplican los coeficientes estimados para el año t' a las personas del año t y se obtienen nuevos tamaños de hogar que afectan la decisión ocupacional de las personas y por lo tanto sus ingresos. Se calculan los nuevos ingresos (e ingresos per cápita) asociados con los nuevos tamaños de los hogares, y se obtiene un nivel de pobreza simulado cuya diferencia con el nivel

observado es interpretable como el efecto de los cambios en el tamaño de los hogares entre t y t' por el cambio en los niveles de pobreza en el mismo período.

En definitiva, los cambios en el nivel de pobreza entre t y t' se pueden explicar por cambios en las dotaciones de las personas, cambios en el retorno a los factores y cambios en las posiciones ocupacionales. Al incluir todos estos determinantes se obtiene el nivel de pobreza que se habría observado en t , de haberse presentado las condiciones de la sociedad vigentes en t' .

2.2 Resultados

La tabla 4 muestra los resultados de las simulaciones arriba explicadas para el cambio en el nivel de pobreza entre 1991 y 1995. Para el agregado nacional, de los 4.5 puntos porcentuales de disminución en el nivel de pobreza observado entre 1991 y 1995, 4.2 se explican por cambios en las dotaciones de los hogares, distribuidos equitativamente entre cambios en el tamaño del hogar y en el nivel educativo. Las simulaciones muestran que los cambios en las condiciones del mercado laboral, en los retornos a los factores y en la distribución del ingreso -excluyendo el efecto de las dotaciones- habrían causado un incremento en el nivel de pobreza. En total, con las características estudiadas, se obtiene que el nivel de pobreza en 1991, de haberse presentado las condiciones que prevalecieron en 1995, habría sido 3.5 puntos porcentuales menor de lo que fue, quedando 1 punto porcentual por explicar por otros factores no incluidos en el modelo.

Tabla 4. Determinantes de los cambios en la pobreza entre 1991 y 1995

	TOTAL NACIONAL			URBANO			RURAL		
	Nivel%	Cambio pp	Explicado%	Nivel%	Cambio pp	Explicado%	Nivel%	Cambio pp	Explicado%
Pobreza Observada 1991	53.8			45.4			71.4		
Pobreza Observada 1995	49.3	-4.5	100.0	38.5	-6.9	100.0	73.6	2.2	100.0
Pobreza Simulada									
I. Cambios Laborales	54.0	0.1	-2.3	44.6	-0.8	11.8	73.4	2.1	92.8
II. Cambios en los Retornos	54.0	0.1	-3.3	44.1	-1.3	18.8	74.6	3.2	144.2
Educación	53.9	0.0	-0.3	44.6	-0.9	12.3	73.2	1.8	82.8
III. Error	54.3	0.4	-9.4	44.8	-0.6	9.2	74.0	2.7	120.2
Total Parámetros	54.5	0.7	-15.0	42.7	-2.8	39.8	79.3	7.9	357.2
IV. Dotaciones	49.6	-4.2	93.5	41.3	-4.1	59.5	67.0	-4.4	-198.6
Educación	51.8	-2.1	46.3	43.0	-2.4	34.8	70.0	-1.4	-63.3
Tamaño del Hogar	51.7	-2.1	47.1	43.7	-1.7	24.7	68.4	-3.0	-135.3
Total	50.3	-3.5	78.4	38.5	-6.9	99.4	74.9	3.5	158.6
Otros factores	52.9	-1.0	21.6	45.4	0.0	0.6	70.1	-1.3	-58.6

En la tabla 4 también se observa que el resultado a nivel nacional está muy relacionado con lo que sucedió en el nivel urbano: 60% del cambio en la pobreza fue explicado por cambios en las dotaciones y aproximadamente 20% por cambios en las condiciones del mercado laboral (de participación y en los retornos). Los factores incluidos en el modelo explican completamente los cambios ocurridos en la pobreza urbana entre 1991 y 1995. Para la zona rural los resultados son diferentes, puesto que la pobreza observada aumentó entre los años estudiados. De haber sido por los cambios en las dotaciones de los hogares, la pobreza habría disminuido. Sin embargo, el aumento estuvo explicado por cambios en el mercado laboral.

La tabla 5 muestra los resultados para los cambios en la pobreza entre 1995 y 2000. Se destaca lo siguiente: a) el aumento en la pobreza estuvo determinado por cambios en las condiciones de participación laboral; b) de haber sido únicamente por los cambios en las dotaciones de los hogares, el nivel de pobreza habría disminuido; c) los factores que no están incluidos en el modelo participaron de alguna manera para que la pobreza no hubiera sido más alta de lo que fue. Al igual que en el análisis para 1991 y 1995 el modelo para el nivel urbano explica mejor que el rural.

Tabla 5. Determinantes de los cambios en la pobreza ente 1995 y 2000

	TOTAL NACIONAL			URBANO			RURAL		
	Nivel%	Cambio pp	Explicado%	Nivel%	Cambio pp	Explicado%	Nivel%	Cambio pp	Explicado%
Pobreza Observada 1995	49.3			38.5			73.6		
Pobreza Observada 2000	59.9	10.6	100.0	49.7	11.2	100.0	83.9	10.3	100.0
Pobreza Simulada									
I. Cambios Laborales	66.7	12.9	121.7	53.3	14.8	132.6	82.0	8.4	82.0
II. Cambios en los Retornos	55.0	1.1	10.5	39.0	0.5	4.5	76.1	2.5	24.2
Educación	54.9	1.0	9.8	39.2	0.7	6.3	75.4	1.8	17.5
III. Error	54.9	1.1	10.1	39.2	0.7	6.1	75.5	1.9	18.9
Total Parámetros	68.9	15.0	142.3	54.5	16.0	143.1	86.4	12.8	125.1
IV. Dotaciones	51.6	-2.3	-21.5	35.3	-3.2	-28.9	73.5	-0.1	-0.8
Educación	53.4	-0.5	-4.3	37.6	-0.9	-8.2	75.3	0.6	5.7
Tamaño del Hogar	52.0	-1.8	-17.2	36.2	-2.3	-20.8	72.9	-0.7	-6.5
Total	62.1	12.8	120.8	51.3	12.8	114.2	86.4	12.8	124.3
Otros factores	47.1	-2.2	-20.8	36.9	-1.6	-14.2	71.1	-2.5	-24.3

Así, los cambios en las dotaciones, en particular el tamaño del hogar, explican un alto porcentaje de la disminución de la pobreza entre 1991 y 1995 y ayudan a que el aumento de ésta no fuera mayor entre 1995 y 2000. Para el periodo 1991-1995, los cambios en las condiciones laborales habrían causado un nivel de pobreza mayor de no haber sido por el efecto de las dotaciones del hogar, particularmente en las zonas rurales; en las zonas urbanas, por el contrario, los cambios laborales, en los retornos y en el error, explican cerca de 40% de la disminución de la pobreza en estas zonas. Para el segundo período (1995 – 2000), el aumento de la pobreza se debió, ampliamente, a los cambios en las condiciones de participación en el mercado laboral, en los retornos a los factores y en la distribución del ingreso.

3. Determinantes del nivel de pobreza

En esta sección se analizan las características de los hogares pobres y su evolución a lo largo de la década. En particular, se hace una caracterización de la pobreza en 1990, 1995 y 2000 según la edad promedio del hogar, el nivel educativo, la tasa de ocupación y la zona de residencia (urbana o rural), entre otros. Así mismo, se realiza una categorización del nivel de pobreza en cada momento del tiempo, tratando de determinar cuán pobres son los pobres a partir de la distancia que los acerca a la línea de pobreza. Dicha categorización es relevante porque permite estimar el costo aproximado de reducir el nivel de pobreza de las personas y familias mediante subsidios o programas laborales de emergencia.

También se estudian los determinantes del nivel de pobreza a través de modelos de probabilidad, en los cuales se incluyen características del hogar y del jefe del hogar para ver cómo influyen sobre la probabilidad de encontrarse bajo la línea de pobreza en cada momento del tiempo. De esta manera es posible determinar el efecto diferencial de ciertas características sobre la probabilidad de ser pobre en 1990, 1995 y 2000.

3.1. Evolución de la pobreza

En la tabla 6 se presentan las características de los hogares pobres y no pobres a nivel urbano y rural para 1991, 1995 y 2000. Se observa que los hogares pobres tuvieron durante toda la década, en promedio, un mayor número de personas -especialmente de menores de 10 años- y fueron hogares más jóvenes. El número de personas entre 25 y 50 años no difiere mucho entre hogares pobres y no pobres, sobre todo en la zona urbana. Se destaca la tendencia decreciente en el número de miembros del hogar de todas las edades, excepto de aquellos mayores de 50 años.

Tabla 6. Caracterización de los hogares por número de personas y edad

Edad / Año		Urbano		Rural	
		Pobres	No pobres	Pobres	No pobres
No.Personas Por hogar	1991	5.0	4.0	5.2	4.0
	1995	4.9	4.0	5.0	3.6
	2000	4.8	3.7	4.9	3.4
<10	1991	1.40	0.61	1.48	0.68
	1995	1.29	0.60	1.36	0.56
	2000	1.14	0.52	1.23	0.45
10-17	1991	1.01	0.56	1.08	0.67
	1995	0.99	0.56	1.02	0.56
	2000	0.90	0.47	0.96	0.45
18-24	1991	0.62	0.66	0.59	0.64
	1995	0.57	0.62	0.52	0.49
	2000	0.62	0.56	0.57	0.51
25-50	1991	1.61	1.60	1.43	1.34
	1995	1.62	1.61	1.45	1.27
	2000	1.56	1.51	1.43	1.27
>50	1991	0.41	0.62	0.61	0.70
	1995	0.43	0.64	0.62	0.72
	2000	0.53	0.68	0.69	0.73
Edad promedio	1991	22.6	29.4	23.6	29.1
	1995	23.5	30.1	24.4	31.3
	2000	25.6	32.0	26.3	33.2

La tabla 7 muestra la caracterización de los hogares según el nivel educativo de los miembros en edad de trabajar (PET). En la zona urbana, el nivel educativo promedio de los hogares pobres y no pobres aumentó. Podemos observar también que los hogares pobres de 2000 estaban mejor educados que los hogares pobres de 1995, los cuales a su vez estaban mejor educados que los hogares pobres de 1991. Esto muestra un avance en los niveles de cobertura en la educación pero también deja ver los menores retornos a la educación. No ocurre lo mismo para los hogares de la zona rural en donde aumentó el nivel educativo promedio de 1991 a 1995 y disminuyó entre 1995 y 2000.

Los hogares pobres de la zona urbana tienen un mayor número de personas en edad de trabajar con menos de 10 años de educación que los no pobres, mientras que en la zona rural los hogares con más personas con un nivel

educativo superior a 6 años, en general, no son pobres. Se destaca la escasa presencia de personas con más de 11 años de educación en todos los hogares rurales y en los hogares pobres urbanos. Como es de esperarse, la tasa de ocupación es más alta en los hogares no pobres y, entre ellos, es superior en los rurales. En el Anexo se presenta una caracterización amplia de la pobreza por género, por grupos de edad y por años de educación (tablas A.14 a A.16). En general, se observa que el porcentaje de mujeres pobres en las zonas rurales es superior al de hombres y que lo contrario ocurre en las áreas urbanas. Se destaca el altísimo porcentaje de niños menores de 10 años en condiciones de pobreza en zonas rurales: en el año 2000 fue de aproximadamente 90%. Como es previsible, alrededor de 73% de los pobres pertenecen a hogares con pocos años de educación.

Tabla 7. Caracterización de los Hogares por educación y tasa de ocupación

Personas según años de educación Año		Urbano		Rural	
		Pobres	No pobres	Pobres	No pobres
Educación promedio	1991	6.1	8.5	3.7	5.4
	1995	6.3	8.7	4.0	5.8
	2000	6.6	9.4	3.7	5.2
No. Personas con <5 años de educación	1991	1.67	1.00	2.90	2.05
	1995	1.54	0.92	2.73	1.74
	2000	1.48	0.77	2.88	1.94
No. Personas con 6-10 años de educación	1991	1.23	1.05	0.66	0.78
	1995	1.30	1.01	0.69	0.71
	2000	1.16	0.81	0.57	0.53
No. Personas con 11 años de educación	1991	0.35	0.67	0.14	0.37
	1995	0.42	0.75	0.17	0.42
	2000	0.59	0.80	0.19	0.32
No. Personas con 12-15 años de educación	1991	0.07	0.30	0.01	0.08
	1995	0.07	0.30	0.01	0.08
	2000	0.10	0.36	0.02	0.08
No. Personas con 16 años de educación	1991	0.02	0.23	0.00	0.06
	1995	0.02	0.26	0.01	0.08
	2000	0.03	0.28	0.01	0.07
Tasa de Ocupación	1991	0.49	0.59	0.53	0.63
	1995	0.48	0.60	0.50	0.63
	2000	0.47	0.59	0.52	0.67

No todos los hogares pobres tienen el mismo nivel de pobreza ya que el nivel de ingresos de cada uno de ellos difiere en la distancia que los separa de la línea de pobreza. La tabla 8 muestra la dispersión de la pobreza en 1991, 1995 y 2000, siendo evidente que el aumento de la pobreza que se dio en 2000 se concentró en la mitad más cercana a la línea de pobreza, especialmente en la zona rural. Al inicio de la década el 42.7% de los pobres tuvieron ingresos por encima de la mitad de la línea de pobreza. Hacia la mitad de la década, aunque el nivel de pobreza disminuyó 3.9 puntos porcentuales, el nivel de concentración se mantuvo relativamente constante (42.8% recibió ingresos por encima de media línea de pobreza). Al finalizar la década, con un mayor número de hogares en condiciones de pobreza, se aumentó la concentración cercana a la línea (52.9%).

Tabla 8. Dispersión de la pobreza, según tramos de la línea de pobreza.

Tramos / Año		% DE LA POBLACION			% DE POBRES		
		NACIONAL	URBANO	RURAL	NACIONAL	URBANO	RURAL
0.9a1 LP	1991	2.0	0.7	4.9	3.8	1.5	6.9
	1995	1.9	0.7	4.7	3.9	1.9	6.3
	2000	4.9	2.9	10.0	8.2	5.8	11.8
0.8a0.9 LP	1991	4.8	1.7	11.5	9.0	3.7	16.1
	1995	4.6	1.7	11.3	9.4	4.3	15.4
	2000	10.3	5.7	21.7	17.2	11.4	25.7
0.7a0.8 LP	1991	9.9	5.1	19.9	18.3	11.2	27.9
	1995	9.2	3.7	21.5	18.6	9.7	29.2
	2000	16.9	9.7	34.5	28.2	19.5	40.8
0.6a0.7 LP	1991	15.9	9.8	28.7	29.6	21.6	40.2
	1995	14.7	7.6	30.8	29.8	19.7	41.9
	2000	24.4	15.5	46.4	40.8	31.1	54.8
0.5a0.6 LP	1991	23.0	15.7	38.4	42.7	34.5	53.8
	1995	21.1	12.5	40.7	42.8	32.2	55.4
	2000	31.7	21.8	56.0	52.9	43.7	66.1
0.4a0.5 LP	1991	29.6	21.3	47.1	55.0	46.8	66.0
	1995	27.2	17.2	50.1	55.2	44.4	68.1
	2000	38.8	28.4	64.6	64.8	56.9	76.3
0.3a0.4 LP	1991	36.5	28.2	54.0	67.8	61.9	75.6
	1995	33.2	22.4	57.5	67.2	58.0	78.1
	2000	45.2	34.4	71.5	75.4	69.1	84.5
0.2a0.3 LP	1991	42.9	34.5	60.8	79.7	75.7	85.2
	1995	39.3	28.3	64.1	79.5	73.2	87.1
	2000	50.9	40.1	77.3	84.9	80.5	91.3
0.1a0.2 LP	1991	48.8	40.4	66.4	90.6	88.9	93.0
	1995	44.5	33.3	69.8	90.1	86.2	94.8
	2000	55.8	45.3	81.5	93.1	90.9	96.3
0a0.1 LP	1991	53.9	45.5	71.4	100.0	100.0	100.0
	1995	49.4	38.6	73.6	100.0	100.0	100.0
	2000	59.9	49.8	84.7	100.0	100.0	100.0

Cada rango por debajo de la línea de pobreza tiene su propia dispersión. Sin embargo, asumiendo que en promedio las familias se encuentran en la mitad de cada rango, es decir, que los hogares que ganan, por ejemplo, entre 0.2 y 0.3 líneas de pobreza, ganan en promedio 0.25 LP, se estima el costo de “sacar” a cada grupo de la condición de pobreza. Para eliminar la pobreza nacional existente en 2000 se requerirían 6,454 millones de dólares al año; así

mismo, para “sacar” de la pobreza al 52.8% de los pobres, concentrados en la parte más cercana a la línea, se requieren 2,030 millones de dólares anuales (Tabla 9).

Tabla 9. Costo de reducir la pobreza de 2000

	(Millones de Dólares)					
	Nacional		Urbano		Rural	
	Valor por Grupo	Acumulado	Valor por Grupo	Acumulado	Valor por Grupo	Acumulado
0.9 - 1 LP	97	97	42	42	55	55
0.8 - 0.9 LP	212	309	82	124	130	185
0.7 - 0.8 LP	391	700	180	305	211	396
0.6 - 0.7 LP	600	1,300	339	643	262	657
0.5 - 0.6 LP	730	2,030	464	1,108	265	923
0.4 - 0.5 LP	865	2,895	581	1,689	283	1,206
0.3 - 0.4 LP	897	3,792	628	2,317	269	1,475
0.2 - 0.3 LP	925	4,717	672	2,988	254	1,729
0.1 - 0.2 LP	894	5,611	684	3,672	211	1,940
0 - 0.1 LP	843	6,454	670	4,342	173	2,112

La tabla 10 presenta una caracterización de los hogares pobres, diferenciando nuevamente los niveles de ingresos con relación a la distancia que los separa de la línea de pobreza, y considerando variables tales como el número de personas por hogar, el nivel promedio de educación, las tasas de ocupación, de participación y de desempleo entre otras. Estos datos EDIT muestran cómo, entre más cerca está de salir de pobre, hay una relación casi directa entre el menor número de personas, la mayor educación, el menor desempleo, etc.

Tabla 10. Características de los hogares pobres según diferentes niveles para el año 2000

	No. De Personas	Nivel Promedio de Educación	Tasa de Ocupación	Tasa Global de Participación	Tasa de Desempleo	% Jefes de hogar desempleados	No. Jefes de hogar desempleados	% Jóvenes Desempleados que no asisten a la Escuela	No. Jóvenes Desempleados que no asisten a la Escuela
NACIONAL									
0.8 a 1 LP	4,37	5,34	53,6%	64,5%	16,8%	5,1%	44.276	3,7%	17.499
0.6 a 0.8 LP	4,50	4,83	51,0%	62,2%	18,0%	5,2%	58.445	4,1%	28.352
0.4 a 0.6 LP	4,74	4,28	48,5%	60,4%	19,7%	6,4%	82.914	5,1%	43.259
0.2 a 0.4 LP	5,04	3,58	46,1%	57,8%	20,2%	7,4%	87.396	5,0%	44.996
0 a 0.2 LP	4,91	3,16	45,0%	56,6%	20,5%	10,0%	79.138	3,9%	23.190
Total							352.169		157.296
URBANO									
0.8 a 1 LP	4,43	5,81	51,0%	63,5%	19,6%	6,1%	40.070	3,6%	12.944
0.6 a 0.8 LP	4,49	5,41	47,6%	61,3%	22,4%	6,8%	53.786	4,0%	19.417
0.4 a 0.6 LP	4,75	4,89	44,1%	59,7%	26,1%	9,0%	73.175	5,9%	32.086
0.2 a 0.4 LP	4,93	4,29	38,2%	56,3%	32,1%	13,1%	78.374	6,6%	30.567
0 a 0.2 LP	4,80	3,83	34,7%	55,1%	37,0%	21,7%	60.930	3,7%	7.436
Total							306.335		102.450
RURAL									
0.8 a 1 LP	4,18	3,86	61,7%	67,5%	8,6%	1,9%	4.206	4,2%	4.555
0.6 a 0.8 LP	4,55	3,51	58,7%	64,2%	8,5%	1,4%	4.659	4,4%	8.935
0.4 a 0.6 LP	4,73	3,22	55,9%	61,6%	9,1%	2,1%	9.739	3,7%	11.173
0.2 a 0.4 LP	5,15	2,88	53,9%	59,3%	9,1%	1,5%	9.022	3,3%	14.429
0 a 0.2 LP	4,98	2,80	50,3%	57,4%	12,4%	3,6%	18.208	4,0%	15.754
Total							45.834		54.846

3.2. Probabilidad de ser pobre

Como se ha presentado, las características de los hogares difieren según sea su nivel de ingresos (así se encuentren por debajo o por encima de la línea de pobreza) y su zona de residencia (urbana o rural). De la misma manera, la evolución de la pobreza a lo largo de la década muestra que las particularidades de los hogares influyeron de forma diferencial sobre la probabilidad de ser pobre en los tres momentos en los cuales se realizó la caracterización.

Para estimar el efecto que cada uno de los componentes del hogar tiene sobre la probabilidad de encontrarse en condiciones de pobreza en cada momento del tiempo (1991, 1995 y 2000) se utilizó un modelo probit en el que se incluyeron variables de edad y educación de los miembros, tasa de ocupación al interior del hogar y zona de residencia. La tabla 11 muestra los resultados obtenidos para los modelos más generales.

Tabla 11. Probabilidad de ser pobre

Características del hogar	Efecto Marginal		
	1991	1995	2000
No. de personas adicionales	0.0388	0.0387	0.0449
Año adicional de educación promedio en hogar	-0.0783	-0.0822	-0.0882
Año adicional de edad promedio del hogar	-0.0118	-0.0113	-0.0123
Tasa de ocupación	-0.3068	-0.3362	-0.3092

Una persona más en el hogar no cambió la probabilidad de ser pobre entre 1991 y 1995, pero en 2000 representó una probabilidad 0.6% mayor de ser pobre. Se observa también que un año más de educación promedio de los miembros del hogar en edad de trabajar redujo la probabilidad de ser pobre en 7.8% en 1991 y en 8.2% en 1995 y 8.8% en 2000. Un año más en la edad promedio del hogar disminuye la probabilidad de ser pobre en aproximadamente 1.2%, efecto que no cambió sustancialmente a lo largo de la década. La tasa de ocupación tiene un efecto marginal de reducción de la pobreza relativamente constante en aproximadamente 31%. Para datos más detallados por rangos de edad y de educación, y sus impactos, ver las tablas A.17 a A.19.

4. Determinantes macroeconómicos de la pobreza

En las secciones anteriores se utilizaron diversas técnicas para estimar los determinantes microeconómicos de la pobreza. En la sección 2 se estimó el efecto de los cambios en las condiciones del mercado laboral, en las características de los trabajadores y sus hogares, entre otros, para establecer el impacto de cada uno de ellos sobre los cambios en el nivel de pobreza a lo largo de la década. En la sección 3 se presentó la evolución en las particularidades de los hogares y se estudiaron los efectos que cada una de ellas tuvieron sobre la probabilidad de ser pobre en cada momento del tiempo. Sin embargo, el nivel de pobreza no está únicamente determinado por las características de cada hogar o por las condiciones de un mercado en

particular, puesto que algunas variables macroeconómicas como el crecimiento o el nivel de desigualdad también influyen.

En esta sección se analizan los efectos de las variables que a nivel macroeconómico determinaron el porcentaje de la población en condiciones de pobreza en el país. Para hacerlo se utilizan series de tiempo trimestrales de 1977 a 2000, y se realiza la estimación a través del método de componentes principales. Este método se utiliza ya que las variables independientes están altamente correlacionadas y, así, evitar problemas de multicolinealidad. En la tabla 12 se presentan los resultados: en la primera columna se utiliza la muestra completa para ver el efecto en el largo plazo de cada variable mientras que en la segunda columna se realizó el ejercicio para la submuestra de la década de los 90.

Tabla 12. Determinantes macroeconómicos de la pobreza

	1977:1 - 2000:4	1990:1 - 2000:4
Desempleo	0.904 (5.686)	0.795 (2.029)
Gini	0.391 (1.672)	0.532 (2.1676)
TCR	0.340 (1.210)	-0.084 (-2.217)
Inflación	0.230 (2.801)	0.514 (1.747)
Escolaridad	-0.115 (-10.875)	-0.094 (-1.745)
Prod. Laboral	-0.194 (-6.761)	-0.250 (-3.147)
Log(Salario Mínimo)	-0.249 (-5.216)	-0.235 (-1.591)
Constante	3.276 (5.999)	2.655 (1.894)
N	96	44
R2	0.865	0.810
Método: Componentes Principales		
Estadísticos t entre paréntesis		

Por un aumento de un punto en el desempleo aumentó en 0.9 puntos el porcentaje de pobres durante 1977 y 2000; la relación en el corto plazo (en la década de los 90) fue inferior (0.8). Los aumentos en el coeficiente de

desigualdad generan aumentos de 0.4 y 0.5 en el porcentaje de pobres en el largo y corto plazo respectivamente. Los efectos de la tasa de inflación fueron positivos sobre el nivel de pobreza, particularmente para la década de los 90, cuando aumentos de un punto en la tasa de inflación aumentaron el nivel de pobreza en medio punto porcentual.

La escolaridad influye negativamente sobre el porcentaje de pobres y el aumento de 10% en el salario mínimo disminuye la pobreza en 2.5%. La tasa de cambio real no parece haber afectado el nivel de pobreza en el largo plazo, pero para la década de los noventa las devaluaciones contribuyeron a disminuir el porcentaje de pobres en el país.

5. Crecimiento y distribución del ingreso.

En esta sección se explican los escenarios hipotéticos en términos de diferentes combinaciones de crecimiento económico y reducciones en la inequidad, requeridos para reducir la pobreza a la mitad del nivel presentado en 2000. La metodología utilizada sigue a UNDP (2002)⁴.

El ejercicio de simulación consiste en identificar diferentes combinaciones de crecimiento económico y mejoras en la distribución del ingreso. El ingreso de las familias se expresa como una función del ingreso medio de la economía m y los parámetros asociados a la curva de Lorenz L_t :

$$Y_t = f(m_t, L_t)$$

El objetivo de la metodología es generar una nueva distribución del ingreso que resulte de un crecimiento de la economía, manteniendo constante la distribución del ingreso inicial:

$$Y_{t+n} = f[(1+b)m_t, L_t]$$

Por otra parte, se generan cambios en la distribución del ingreso, hacia una estructura menos concentrada que la observada:

$$Y_{t+n} = f[m_t, (1-a)L_t]$$

⁴ UNDP (2002), "Meeting the Millennium Poverty Reduction Targets in Latin America". Discussion Draft.

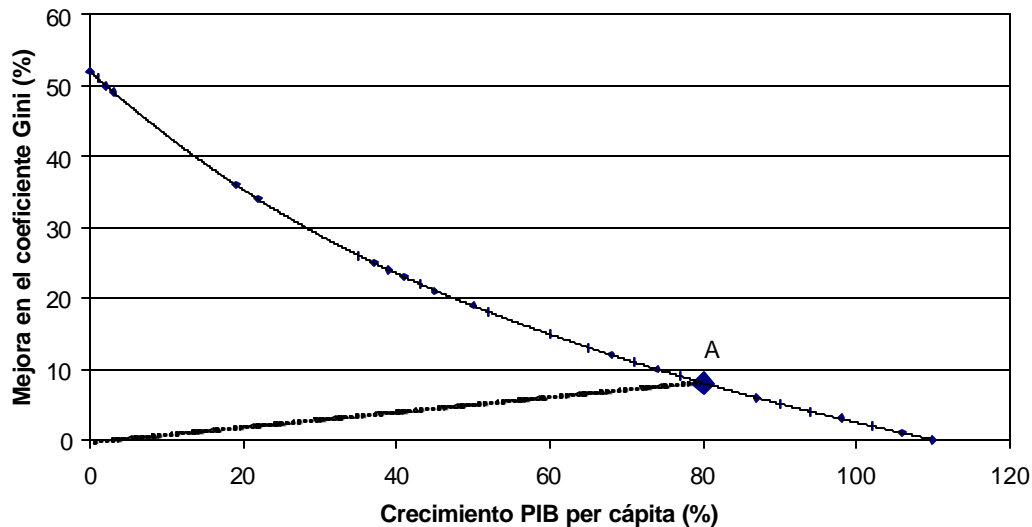
De modo que el efecto conjunto del aumento en la tasa de crecimiento y la distribución del ingreso genere un nuevo ingreso per cápita, a partir de una combinación convexa de la desigualdad y el aumento del ingreso:

$$Y_{t+n} = f[(1 + \mathbf{b})\mathbf{m}_t, (1 - \mathbf{a})L_t]$$

Existen múltiples combinaciones de valores de \mathbf{a} y \mathbf{b} que permitirían lograr el propósito de reducir en 50% el nivel de pobreza. Conforme a lo anterior, desde la perspectiva de la política pública, la combinación plausible de los valores \mathbf{a} y \mathbf{b} está vinculada a la capacidad que tienen los tomadores de decisiones para manejar los instrumentos de política que permitan modificar la situación observada, de tal forma que puedan proponer un escenario contrafactual que tenga sentido con la evolución económica asociada al pasado reciente, y con la capacidad del Estado para influir en la reducción de la inequidad⁵.

Gráfico 3. Isopobreza

Gráfico 3. Isopobreza



También es de suponer que la mejor trayectoria para alcanzar la meta de reducir la pobreza a la mitad es más fácil de conseguir con una combinación de crecimiento y mejoras de inequidad, y no las soluciones de esquina. El

⁵ Vease Medina F., (2001). "Simulaciones contrafactuales: procedimiento de trabajo para su aplicación". Santiago de Chile. Chile.

gráfico 3 presenta todas las combinaciones posibles, después de utilizar la metodología propuesta. Se encuentra que la meta se alcanza con un crecimiento de 110% en el PIB per cápita, o una mejora en la inequidad de 52%, o cualquier combinación sobre la línea de isopobreza.

Así, si la economía sigue la trayectoria descrita por OA, en este caso se debe alcanzar una tasa de crecimiento del PIB per cápita del 80% y una mejora en la desigualdad de 8%. En este caso, la economía tardaría aproximadamente 15 años si el crecimiento promedio del PIB per cápita es de 4% anual⁶ y la reducción de la desigualdad es de 0.5% por año (véanse las tablas A.20 y A.21, que describen todas las trayectorias posibles y el tiempo en años para alcanzar distintas combinaciones).

6. Conclusiones y Recomendaciones

En este estudio hemos establecido los determinantes de los cambios en el nivel de pobreza, los cuales fueron bastante dinámicos en la década de los noventa. A través de simulaciones se estimó el grado de pobreza que habría habido en el país en cada momento del tiempo de haberse presentado las condiciones de la economía prevalecientes en otros momentos. Aislado los efectos del mercado laboral, los retornos, la distribución y las dotaciones, se concluye que la principal causa de la disminución de la pobreza entre 1991 y 1995 se encuentra en las dotaciones de los hogares. Ello también evitó que la situación en el 2000 hubiese sido peor.

Como dotaciones de los hogares se consideraron el nivel educativo y el tamaño del hogar. El efecto de estas características reafirma la prioridad de seguir ampliando las coberturas educativas y de fortalecer los programas de información y planificación familiar, pues aumentar el nivel educativo y reducir el número de personas en el hogar disminuye la probabilidad de que un hogar se encuentre en condiciones de pobreza. Particularmente el tamaño del hogar aparece como un determinante clave en la reducción de la pobreza. Resalta

⁶ Lo que implica un crecimiento del PIB de 5.8% promedio anual, al descontar el crecimiento de la población de aproximadamente 1.8%.

igualmente la altísima proporción de niños menores de 10 años que se encuentran en condiciones de pobreza, así como el rezago de aproximadamente dos años de educación en promedio entre los hogares pobres y los no pobres.

El aumento en el nivel del desempleo trajo como consecuencia directa un fuerte incremento en el nivel de pobreza en 2000. El enorme impacto que tienen las condiciones y evolución del mercado laboral sobre el nivel de pobreza lleva a enfatizar la necesidad de emprender programas especiales que contribuyan a estimular la creación de empleos.

El examen de los efectos de las condiciones macroeconómicas claves sobre el nivel de pobreza, al igual que los resultados de los otros ejercicios, muestran que el desempleo es la variable macroeconómica de mayor importancia sobre la pobreza. Adicionalmente, las mejoras en la distribución del ingreso tienen un gran efecto notable en la disminución de la pobreza. Mientras la inflación aumenta la pobreza, variables como la devaluación, el incremento del salario mínimo real y las mejoras en la productividad tienen un efecto benéfico.

Tabla A.1 Determinantes de la participación en el mercado laboral urbano 1991

1991		Efecto marginal Inactivo	Efecto marginal Ocupado	Efecto marginal Desocupado
Características del individuo				
Característica del individuo	Mujer vs Hombre	0.3460	-0.3415	-0.0045
	Años de Educación	0.0029	-0.0094	0.0065
	Años de educación^2	-0.0019	0.0022	-0.0002
	Edad	-0.0552	0.0542	0.0010
	Edad ^2	0.0008	-0.0007	0.0000
	Jefe de hogar	-0.2280	0.2675	-0.0395
	Tiene cónyuge	0.3058	-0.2806	-0.0252
	Ingreso no laboral	0.0411	-0.0487	0.0076
Asiste a la escuela	0.5405	-0.5097	-0.0308	
Características del hogar urbano				
Estructura demográfica, sexo, edad de miembros del hogar	<2años	-0.1964	0.1988	-0.0024
	Entre 3 y 5 años	-0.0944	0.0900	0.0044
	Entre 6 y 9 años	-0.0612	0.0645	-0.0033
	Entre 10 y 17 años	0.0646	-0.0578	-0.0068
	Hombres entre 18 y 65 años	-0.0263	0.0225	0.0039
	Mujeres entre 18 y 65 años	0.0503	-0.0502	-0.0001
	Hombres >65 años	-0.2540	0.2132	0.0408
	Mujeres >65 años	0.0474	-0.0654	0.0180
Estructura demográfica, Mujer vs Hombre	<2años	0.1357	-0.1360	0.0003
	Entre 3 y 5 años	0.0719	-0.0683	-0.0035
	Entre 6 y 9 años	0.0444	-0.0440	-0.0003
	Entre 10 y 17 años	-0.0338	0.0315	0.0023
	Hombres entre 18 y 65 años	0.0362	-0.0345	-0.0017
	Mujeres entre 18 y 65 años	-0.0433	0.0408	0.0025
	Hombres >65 años	0.1180	-0.0920	-0.0260
	Mujeres >65 años	-0.0605	0.0764	-0.0159
Ingreso Potencial	Educación promedio del resto del hogar	0.0168	-0.0141	-0.0028
	Educación promedio^2	-0.0006	0.0008	-0.0001
	Edad promedio del resto del hogar	0.0051	-0.0061	0.0009
	Edad promedio^2	0.0000	0.0001	0.0000
Región	Atlántica	0.1161	-0.1086	-0.0075
	Central	0.1228	-0.1241	0.0014
	Pacífica	0.0055	-0.0100	0.0045
	Bogotá	0.0250	-0.0200	-0.0050

Tabla A.2 Determinantes de la participación laboral rural 1991

1990		Efecto marginal Inactivo	Efecto marginal Ocupado	Efecto marginal Desocupado
Características del individuo				
Características del individuo	Mujer vs Hombre	0.5073	-0.5045	-0.0028
	Años de Educación	-0.0049	0.0028	0.0021
	Años de educación^2	-0.0015	0.0014	0.0001
	Edad	-0.0391	0.0382	0.0009
	Edad ^2	0.0005	-0.0005	0.0000
	Jefe de hogar	-0.2348	0.2528	-0.0180
	Tiene cónyuge	0.1824	-0.1708	-0.0116
	Ingreso no laboral	0.0348	-0.0387	0.0038
Asiste a la escuela	0.5203	-0.4992	-0.0211	
Características del hogar rural				
Estructura demográfica; sexo, edad de los miembros del hogar	<2años	-0.1382	0.1425	-0.0043
	Entre 3 y 5 años	0.0047	0.0028	-0.0075
	Entre 6 y 9 años	-0.0515	0.0442	0.0074
	Entre 10 y 17 años	0.0277	-0.0186	-0.0091
	Hombres entre 18 y 65 años	-0.1003	0.0993	0.0010
	Mujeres entre 18 y 65 años	0.0834	-0.0847	0.0014
	Hombres >65 años	-0.0370	0.0270	0.0099
	Mujeres >65 años	0.1578	-0.1679	0.0102
Estructura demográfica (mujer vs hombre)	<2años	0.0875	-0.0911	0.0036
	Entre 3 y 5 años	-0.0022	-0.0024	0.0046
	Entre 6 y 9 años	0.0233	-0.0179	-0.0054
	Entre 10 y 17 años	-0.0250	0.0197	0.0053
	Hombres entre 18 y 65 años	0.0718	-0.0720	0.0001
	Mujeres entre 18 y 65 años	-0.0513	0.0500	0.0013
	Hombres >65 años	0.0205	-0.0094	-0.0111
	Mujeres >65 años	-0.1087	0.1169	-0.0081
Ingreso potencial	Educación promedio del resto del hogar	0.0252	-0.0235	-0.0017
	Educación promedio^2	-0.0012	0.0011	0.0001
	Edad promedio del resto del hogar	0.0035	-0.0037	0.0002
	Edad promedio^2	0.0000	0.0000	0.0000
Región	Atlántica	0.1187	-0.1105	-0.0082
	Central	0.1358	-0.1243	-0.0115
	Pacífica	0.0572	-0.0524	-0.0048

Tabla A.3 Determinantes de la participación laboral urbana 1995

1995		Efecto marginal Inactivo	Efecto marginal Ocupado	Efecto marginal Desocupado
Características del individuo				
Característica del individuo	Mujer vs Hombre	0.3329	-0.3274	-0.0055
	Años de Educación	0.0086	-0.0150	0.0064
	Años de educación^2	-0.0025	0.0027	-0.0002
	Edad	-0.0578	0.0559	0.0019
	Edad ^2	0.0008	-0.0007	-0.0001
	Jefe de hogar	-0.2235	0.2591	-0.0355
	Tiene cónyuge	0.3031	-0.2767	-0.0265
	Ingreso no laboral	0.0377	-0.0438	0.0061
Asiste a la escuela	0.5445	-0.5041	-0.0403	
Características del hogar urbano				
Estructura demográfica; sexo, edad de los miembros del hogar	<2años	-0.1932	0.1993	-0.0061
	Entre 3 y 5 años	-0.0960	0.0995	-0.0036
	Entre 6 y 9 años	-0.0546	0.0669	-0.0123
	Entre 10 y 17 años	0.0866	-0.0776	-0.0090
	Hombres entre 18 y 65 años	-0.0221	0.0099	0.0122
	Mujeres entre 18 y 65 años	0.0445	-0.0436	-0.0010
	Hombres >65 años	-0.2269	0.2024	0.0245
	Mujeres >65 años	0.1233	-0.1310	0.0076
Estructura demográfica (mujer vs hombre)	<2años	0.1388	-0.1423	0.0035
	Entre 3 y 5 años	0.0687	-0.0685	-0.0002
	Entre 6 y 9 años	0.0406	-0.0458	0.0051
	Entre 10 y 17 años	-0.0440	0.0389	0.0051
	Hombres entre 18 y 65 años	0.0275	-0.0211	-0.0064
	Mujeres entre 18 y 65 años	-0.0380	0.0358	0.0022
	Hombres >65 años	0.1150	-0.0994	-0.0156
	Mujeres >65 años	-0.0862	0.0944	-0.0083
Ingreso potencial	Educación promedio del resto del hogar	0.0172	-0.0116	-0.0056
	Educación promedio^2	-0.0004	0.0003	0.0001
	Edad promedio del resto del hogar	0.0060	-0.0069	0.0009
	Edad promedio^2	-0.0001	0.0001	0.0000
Región	Atlántica	0.2176	-0.2089	-0.0086
	Central	0.1907	-0.1869	-0.0039
	Pacífica	0.0934	-0.0941	0.0006
	Bogotá	0.0606	-0.0416	-0.0190

Tabla A.4 Determinantes de la participación laboral rural 1995

1995		Efecto marginal Inactivo	Efecto marginal Ocupado	Efecto marginal Desocupado
Características del individuo				
Característica del individuo	Mujer vs hombre	0.4274	-0.4191	-0.0082
	Años de Educación	-0.0024	-0.0023	0.0047
	Años de educación^2	-0.0025	0.0025	0.0000
	Edad	-0.0343	0.0335	0.0008
	Edad ^2	0.0004	-0.0004	0.0000
	Jefe de hogar	-0.2510	0.2747	-0.0237
	Tiene cónyuge	0.2016	-0.1832	-0.0184
	Ingreso no laboral	0.0308	-0.0357	0.0049
	Asiste a la escuela	0.6167	-0.5900	-0.0267
Características del hogar rural				
Estructura demográfica; sexo, edad de los miembros del hogar	<2años	-0.1597	0.1592	0.0006
	Entre 3 y 5 años	-0.0412	0.0426	-0.0013
	Entre 6 y 9 años	-0.0261	0.0271	-0.0010
	Entre 10 y 17 años	0.0247	-0.0179	-0.0068
	Hombres entre 18 y 65 años	-0.1228	0.1243	-0.0015
	Mujeres entre 18 y 65 años	0.0681	-0.0651	-0.0030
	Hombres >65 años	-0.0161	-0.0006	0.0166
	Mujeres >65 años	0.0783	-0.0828	0.0046
Estructura demográfica (mujer vs hombre)	<2años	0.1012	-0.1022	0.0010
	Entre 3 y 5 años	0.0329	-0.0323	-0.0006
	Entre 6 y 9 años	0.0051	-0.0037	-0.0014
	Entre 10 y 17 años	-0.0229	0.0184	0.0045
	Hombres entre 18 y 65 años	0.0896	-0.0907	0.0011
	Mujeres entre 18 y 65 años	-0.0451	0.0411	0.0040
	Hombres >65 años	0.0015	0.0068	-0.0084
	Mujeres >65 años	-0.0652	0.0722	-0.0070
Ingreso potencial	Educación promedio del resto del hogar	0.0156	-0.0150	-0.0006
	Educación promedio^2	-0.0007	0.0007	-0.0001
	Edad promedio del resto del hogar	0.0045	-0.0048	0.0002
	Edad promedio^2	-0.0001	0.0001	0.0000
Región	Atlántica	0.0986	-0.1031	0.0045
	Central	0.0646	-0.0706	0.0059
	Pacífica	0.0313	-0.0361	0.0048

Tabla A.5 Determinantes de la participación laboral urbana 2000

2000		Efecto marginal Inactivo	Efecto marginal Ocupado	Efecto marginal Desocupado
Características del individuo				
Característica del individuo	Mujer vs Hombre	0.2641	-0.2544	-0.0098
	Años de Educación	0.0001	-0.0124	0.0122
	Años de educación^2	-0.0020	0.0023	-0.0003
	Edad	-0.0548	0.0516	0.0031
	Edad ^2	0.0007	-0.0006	-0.0001
	Jefe de hogar	-0.2237	0.2968	-0.0731
	Tiene Cónyuge	0.1958	-0.1589	-0.0369
	Ingreso no laboral	0.0552	-0.0767	0.0214
	Asiste a la escuela	0.5066	-0.4167	-0.0899
Características del hogar urbano				
Estructura demográfica; sexo, edad de los miembros del hogar	<2años	-0.1446	0.1616	-0.0170
	Entre 3 y 5 años	-0.0709	0.0705	0.0005
	Entre 6 y 9 años	-0.0570	0.0523	0.0047
	Entre 10 y 17 años	0.0645	-0.0479	-0.0166
	Hombres entre 18 y 65 años	-0.0237	0.0048	0.0189
	Mujeres entre 18 y 65 años	0.0457	-0.0415	-0.0042
	Hombres >65 años	-0.2255	0.1735	0.0520
	Mujeres >65 años	0.0238	-0.0401	0.0163
Estructura demográfica (mujer vs hombre)	<2años	0.1115	-0.1238	0.0123
	Entre 3 y 5 años	0.0525	-0.0519	-0.0007
	Entre 6 y 9 años	0.0432	-0.0410	-0.0022
	Entre 10 y 17 años	-0.0288	0.0179	0.0109
	Hombres entre 18 y 65 años	0.0285	-0.0214	-0.0071
	Mujeres entre 18 y 65 años	-0.0395	0.0359	0.0036
	Hombres >65 años	0.1253	-0.0919	-0.0334
	Mujeres >65 años	-0.0351	0.0528	-0.0177
Ingreso potencial	Educación promedio del resto del hogar	0.0213	-0.0178	-0.0035
	Educación promedio^2	-0.0005	0.0007	-0.0002
	Edad promedio del resto del hogar	0.0051	-0.0078	0.0027
	Edad promedio^2	0.0000	0.0001	0.0000
Región	Atlántica	0.1223	-0.1020	-0.0203
	Central	0.0522	-0.0553	0.0031
	Pacífica	-0.0481	0.0241	0.0240
	Bogotá	0.0240	-0.0444	0.0204

Tabla A.6 Determinantes de la participación laboral rural 2000

2000		Efecto marginal Inactivo	Efecto marginal Ocupado	Efecto marginal Desocupado
Características del individuo				
Característica del individuo	Mujer vs Hombre	0.5243	-0.5486	0.0243
	Años de Educación	-0.0121	0.0043	0.0078
	Años de educación^2	-0.0012	0.0012	0.0000
	Edad	-0.0369	0.0348	0.0022
	Edad ^2	0.0005	-0.0004	-0.0001
	Jefe de hogar	-0.2029	0.2461	-0.0433
	Tiene cónyuge	0.1540	-0.1217	-0.0323
	Ingreso no laboral	0.0427	-0.0577	0.0151
	Asiste a la escuela	0.5879	-0.5349	-0.0530
Características del hogar rural				
Estructura demográfica; sexo, edad de los miembros del hogar	<2años	-0.1070	0.1356	-0.0286
	Entre 3 y 5 años	-0.0657	0.0470	0.0188
	Entre 6 y 9 años	-0.0072	0.0111	-0.0039
	Entre 10 y 17 años	0.0579	-0.0482	-0.0097
	Hombres entre 18 y 65 años	-0.0897	0.0954	-0.0057
	Mujeres entre 18 y 65 años	0.0665	-0.0673	0.0009
	Hombres >65 años	-0.0331	0.0366	-0.0035
	Mujeres >65 años	0.1665	-0.1826	0.0161
Estructura demográfica (mujer vs hombre)	<2años	0.0786	-0.0970	0.0185
	Entre 3 y 5 años	0.0477	-0.0385	-0.0093
	Entre 6 y 9 años	0.0039	-0.0059	0.0020
	Entre 10 y 17 años	-0.0408	0.0374	0.0034
	Hombres entre 18 y 65 años	0.0650	-0.0671	0.0021
	Mujeres entre 18 y 65 años	-0.0540	0.0529	0.0011
	Hombres >65 años	0.0245	-0.0269	0.0023
	Mujeres >65 años	-0.1266	0.1386	-0.0121
Ingreso potencial	Educación promedio del resto del hogar	0.0205	-0.0233	0.0028
	Educación promedio^2	-0.0007	0.0008	-0.0001
	Edad promedio del resto del hogar	0.0041	-0.0051	0.0009
	Edad promedio^2	0.0000	0.0001	0.0000
Región	Atlántica	0.1370	-0.1131	-0.0239
	Central	0.0738	-0.0679	-0.0060
	Pacífica	-0.0512	0.0397	0.0114

Tabla A.7 Función de ingresos para hombres 1991

Características hombre urbano	Coeficiente	
Años educación	0.0278	***
Educación ^2	0.0032	***
Edad	0.0738	***
Edad ^2	-0.0007	***
Atlántica	-0.1307	***
Central	-0.0220	*
Pacífica	-0.1014	***
Bogotá	0.0306	**
Constante	9.4412	***
N	20865	
R^2 ajustado	0.3709	

Características hombre rural	Coeficiente	
Años educación	0.0274	
Educación ^2	0.0031	***
Edad	0.0519	***
Edad ^2	-0.0006	***
Atlántica	0.1357	***
Central	0.3047	***
Pacífica	-0.0468	*
Constante	9.5563	***
N	8160	
R^2 ajustado	0.1222	

Tabla A.8 Función de ingresos para mujeres 1991

Características mujer urbano	Coeficiente	
Años educación	0.0430	***
Educación ^2	0.0023	***
Edad	0.0262	***
Edad ^2	-0.0002	***
Atlántica	-0.0585	***
Central	0.0896	***
Pacífica	-0.1110	***
Bogotá	0.1201	***
Constante	10.1094	***
Mill's ratio	-0.292389	***
N	36352	

Características mujer rural	Coeficiente	
Años educación	0.0625	***
Educación ^2	0.0034	***
Edad	0.0224	**
Edad ^2	-0.0003	***
Atlántica	0.1465	***
Central	0.3768	***
Pacífica	-0.0567	
Constante	9.6137	***
Mill's ratio	-0.3137	***
N	12139	

Tabla A.9 Función de ingresos para hombres 1995

Características hombre urbano	Coeficiente	
Años educación	0.0088	*
Educación ^2	0.0047	***
Edad	0.0671	***
Edad ^2	-0.0007	***
Atlántica	-0.2164	***
Central	-0.1063	***
Pacífica	-0.1081	***
Bogotá	0.0463	***
Constante	10.4325	***
N	18591	
R^2 ajustado	0.3476	

Características hombre rural	Coeficiente	
Años educación	0.0094	
Educación ^2	0.0045	***
Edad	0.0428	***
Edad ^2	-0.0005	***
Atlántica	-0.0624	**
Central	0.1310	***
Pacífica	-0.0438	*
Constante	10.6070	***
N	8379	
R^2 ajustado	0.129	

*** Significativo al 99 % de confianza
 ** Significativo al 95% de confianza
 * Significativo al 90% de confianza

Tabla A.10 Función de ingresos para mujeres 1995

Características mujer urbano	Coeficiente	
Años educación	0.0130	**
Educación ^2	0.0045	***
Edad	0.0216	***
Edad ^2	-0.0002	***
Atlántica	-0.0814	***
Central	-0.0002	
Pacífica	-0.0788	***
Bogotá	0.0997	***
Constante	11.1055	***
Mill's Ratio	-0.254867	***
N	32801	

Características mujer rural	Coeficiente	
Años educación	0.0791	***
Educación ^2	0.0025	***
Edad	0.0142	**
Edad ^2	-0.0002	***
Atlántica	0.0205	
Central	0.0731	
Pacífica	-0.1233	
Constante	10.5939	***
Mill's Ratio	-0.3732	***
N	12492	

Tabla A.11 Función de ingresos para hombres 2000

Características hombre urbano	Coeficiente	
Años educación	0.0360	***
Educación ^2	0.0038	***
Edad	0.0795	***
Edad ^2	-0.0007	***
Atlántica	-0.1004	***
Central	-0.0682	***
Pacífica	-0.1307	***
Bogotá	0.0154	
Constante	10.4582	***
N	22248	
R^2 ajustado	0.3279	

Características hombre rural	Coeficiente	
Años educación	-0.0068	
Educación ^2	0.0042	***
Edad	0.0489	***
Edad ^2	-0.0005	***
Atlántica	0.1806	***
Central	0.1555	***
Pacífica	-0.1945	***
Constante	10.8787	***
N	10749	
R^2 ajustado	0.0698	

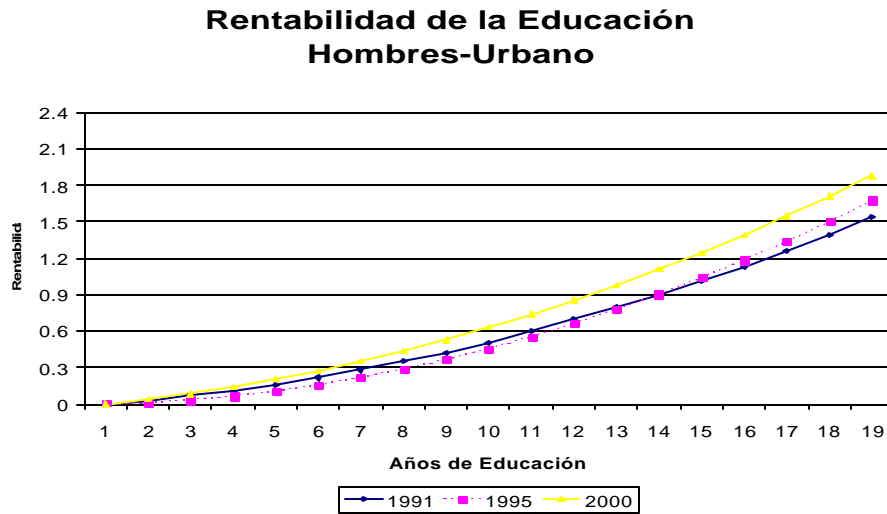
Tabla A.12 Función de ingresos para mujeres 2000

Características mujer urbano	Coeficiente	
Años educación	0.0341	***
Educación ^2	0.0033	***
Edad	-0.0085	**
Edad ^2	0.0002	***
Atlántica	0.0659	***
Central	0.0518	**
Pacífica	-0.1312	***
Bogotá	0.1513	***
Constante	12.3430	***
Mill's Ratio	-0.747621	***
N	43343	

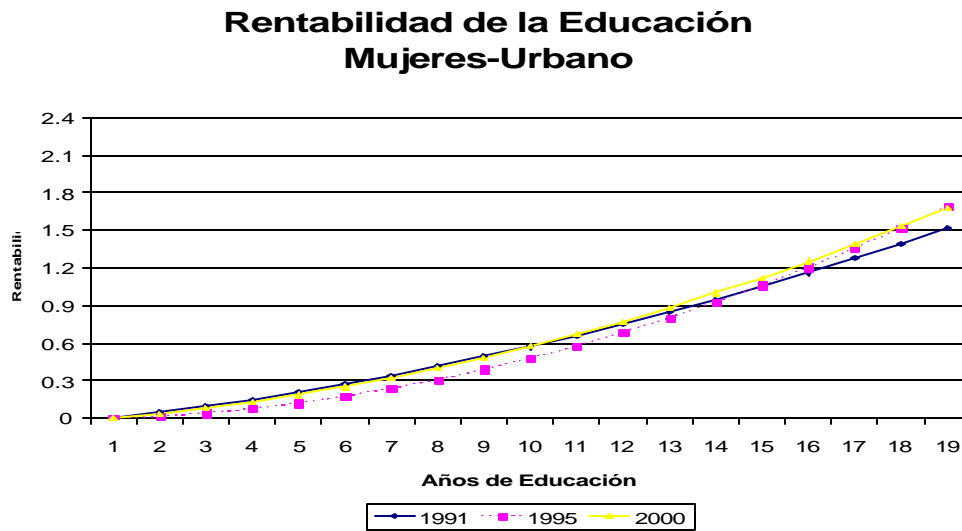
Características mujer rural	Coeficiente	
Años educación	-0.0039	
Educación ^2	0.0061	***
Edad	-0.0003	
Edad ^2	-0.0001	
Atlántica	0.1793	***
Central	0.0262	
Pacífica	-0.4564	***
Constante	11.8143	***
Mill's Ratio	-0.3872	***
N	14227	

*** Significativo al 99 % de confianza
 ** Significativo al 95% de confianza
 * Significativo al 90% de confianza

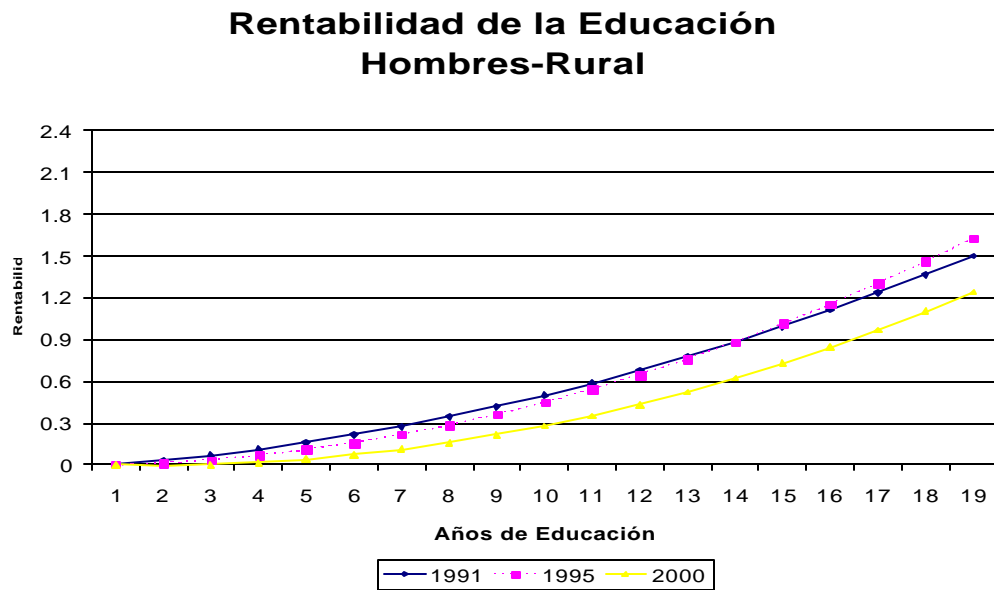
Gráfica A.1. Rentabilidad de la educación para hombres en zonas urbanas



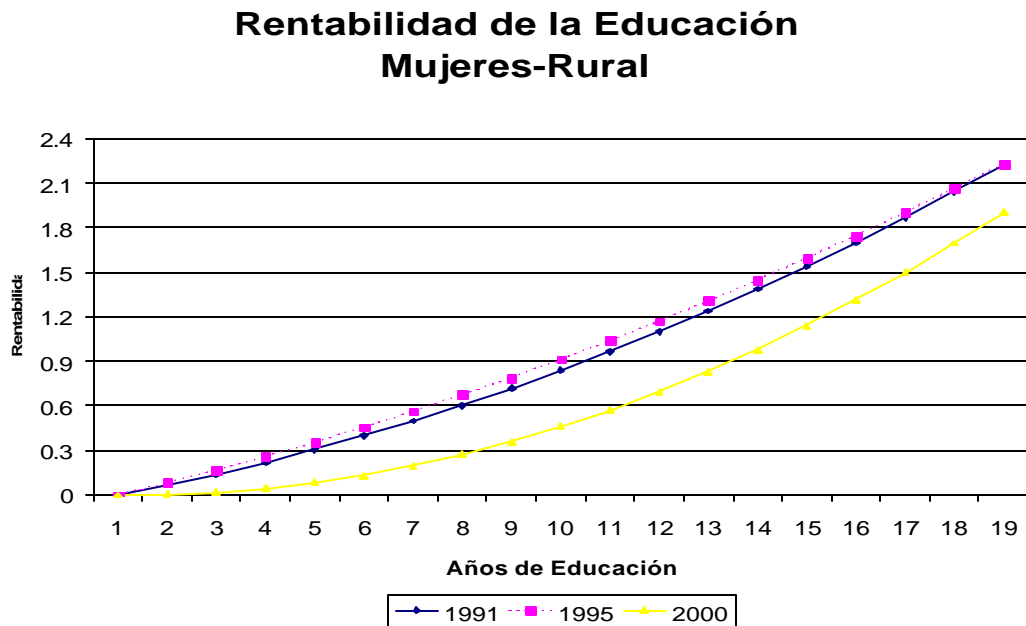
Gráfica A.2. Rentabilidad de la educación para mujeres en zonas urbanas



Gráfica A.3. Rentabilidad de la educación para hombres en zonas rurales



Gráfica A.4. Rentabilidad de la educación para mujeres en zonas rurales



Gráfica A.5 Valores estimados de la educación por zonas

Valores Estimados de la Educación

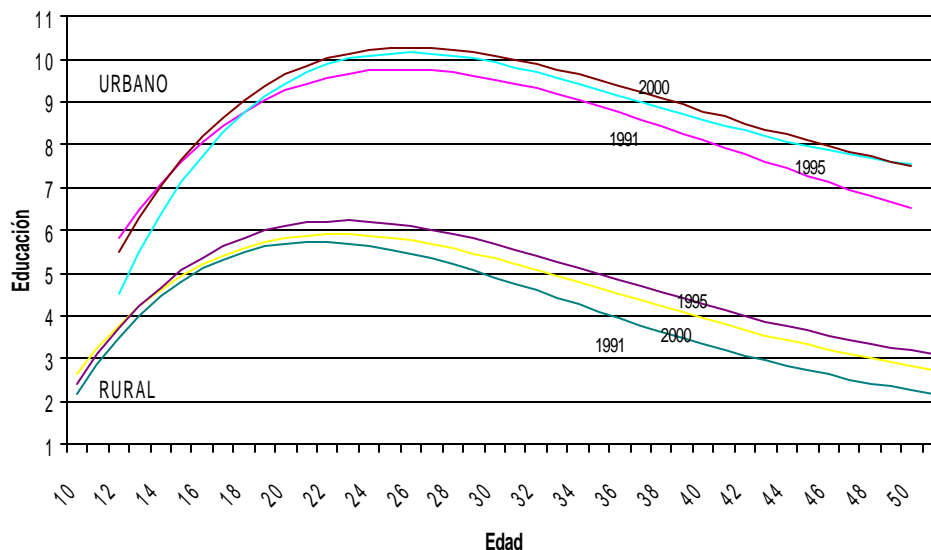


Tabla. A. 13

Factores del Tamaño del Hogar (educación, edad y región)

	1991	1995	2000
Educación del Jefe de	- ***	- ***	- ***
Educación del	- ***	- ***	- ***
Edad	-	- ***	- **
Edad	0,171 ***	0,153 ***	0,138 ***
Edad Conyuge	- ***	- ***	- ***
Edad Conyuge	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***
Atlántic	0,232 ***	0,161 ***	0,238 ***
Pacífic	0,064	-	0,035
Centra	0,063	- **	0,037
Urban	- ***	- ***	- ***
Constant	1.013 ***	1.000 ***	0.807 ***

Tabla A.14 Caracterización de la pobreza por género

Género		pobres en el grupo			participación en la pobreza			Participación en la población		
		Nacional	Urbano	Rural	Nacional	Urbano	Rural	Nacional	Urbano	Rural
Hombres	1991	54.2%	45.7%	70.5%	48.3%	47.1%	50.1%	48.1%	46.8%	50.7%
	1995	49.7%	38.7%	72.6%	48.5%	47.1%	50.2%	48.2%	47.0%	50.9%
	2000	60.4%	49.9%	83.6%	49.0%	47.2%	51.5%	48.6%	47.1%	52.1%
Mujeres	1991	53.6%	45.3%	72.3%	51.7%	52.9%	49.9%	51.9%	53.2%	49.3%
	1995	49.1%	38.6%	74.6%	51.5%	52.9%	49.8%	51.8%	53.0%	49.1%
	2000	59.5%	49.7%	85.8%	51.0%	52.8%	48.5%	51.4%	52.9%	47.9%

Tabla A.15 Caracterización de la pobreza por edad 1991, 1995, 2000

Edad		pobres en el grupo			participación en la pobreza			participación en la población total		
		Nacional	Urbano	Rural	Nacional	Urbano	Rural	Nacional	Urbano	Rural
<2	1991	67.5%	60.3%	80.4%	8.1%	8.1%	8.0%	6.4%	6.1%	7.1%
	1995	63.5%	52.9%	82.7%	7.8%	7.7%	7.8%	6.0%	5.6%	7.0%
	2000	72.0%	62.8%	90.8%	6.5%	6.5%	6.6%	5.4%	5.1%	6.2%
3-6	1991	68.5%	60.7%	82.3%	8.6%	8.5%	8.7%	6.8%	6.4%	7.6%
	1995	63.3%	52.8%	83.2%	8.3%	8.4%	8.2%	6.5%	6.1%	7.3%
	2000	71.8%	62.2%	91.7%	7.4%	7.3%	7.5%	6.2%	5.8%	7.0%
6-9	1991	68.3%	61.0%	80.8%	11.7%	11.5%	12.0%	9.2%	8.6%	10.6%
	1995	64.4%	52.9%	83.8%	10.9%	10.4%	11.6%	8.4%	7.6%	10.2%
	2000	73.5%	64.2%	91.2%	10.4%	10.1%	10.8%	8.5%	7.8%	10.0%
10-17	1991	61.7%	54.3%	74.9%	20.6%	20.3%	21.1%	18.0%	17.0%	20.1%
	1995	58.5%	47.9%	78.9%	20.3%	20.2%	20.4%	17.1%	16.3%	19.1%
	2000	69.4%	60.2%	88.8%	19.3%	19.2%	19.4%	16.7%	15.9%	18.5%
18-24	1991	46.0%	38.6%	63.8%	11.8%	12.2%	11.4%	13.8%	14.4%	12.7%
	1995	41.7%	32.0%	68.0%	11.1%	11.5%	10.6%	13.2%	13.9%	11.5%
	2000	55.5%	46.0%	82.0%	12.2%	12.6%	11.6%	13.1%	13.6%	12.0%
25-50	1991	47.6%	40.0%	67.4%	29.5%	31.4%	27.0%	33.4%	35.7%	28.5%
	1995	43.7%	34.2%	69.9%	31.2%	33.0%	29.1%	35.3%	37.3%	30.6%
	2000	53.8%	44.5%	81.3%	31.3%	32.6%	29.4%	34.9%	36.6%	30.6%
>50	1991	42.1%	30.7%	63.3%	9.6%	8.0%	11.9%	12.3%	11.9%	13.4%
	1995	37.8%	25.8%	62.5%	10.3%	8.8%	12.2%	13.5%	13.1%	14.3%
	2000	50.7%	38.7%	78.6%	12.9%	11.7%	14.7%	15.3%	15.1%	15.8%

Tabla A.16 Caracterización de la pobreza por años de educación, 1991, 1995, 2000

Educación		pobres en el grupo			participación en la pobreza			Participación en la población total		
		Nacional	Urbano	Rural	Nacional	Urbano	Rural	Nacional	Urbano	Rural
<5	1991	64.6%	56.9%	75.2%	75.7%	67.4%	86.7%	63.1%	53.9%	82.3%
	1995	61.3%	49.5%	77.6%	73.0%	63.1%	84.8%	58.8%	49.2%	80.4%
	2000	72.0%	61.6%	87.0%	70.0%	60.2%	84.1%	58.2%	48.7%	81.8%
6-10	1991	46.8%	43.5%	60.4%	18.5%	24.1%	11.0%	21.3%	25.3%	13.0%
	1995	44.9%	40.0%	65.8%	20.1%	26.6%	12.3%	22.1%	25.7%	13.7%
	2000	57.8%	53.1%	80.2%	19.5%	24.9%	11.6%	20.2%	23.4%	12.3%
11	1991	27.1%	25.2%	40.2%	4.7%	6.6%	2.1%	9.3%	12.0%	3.7%
	1995	24.5%	22.2%	41.3%	5.8%	8.5%	2.7%	11.7%	14.8%	4.8%
	2000	39.5%	36.1%	68.8%	8.7%	12.1%	3.9%	13.2%	16.6%	4.7%
12-15	1991	13.7%	13.3%	21.3%	0.9%	1.4%	0.2%	3.4%	4.7%	0.6%
	1995	10.9%	10.2%	23.4%	0.8%	1.4%	0.2%	3.8%	5.3%	0.7%
	2000	18.9%	17.9%	40.0%	1.3%	2.0%	0.3%	4.2%	5.7%	0.7%
>=16	1991	5.0%	4.8%	10.3%	0.3%	0.4%	0.1%	3.0%	4.2%	0.4%
	1995	3.4%	3.1%	9.6%	0.3%	0.4%	0.1%	3.6%	5.0%	0.5%
	2000	7.8%	7.2%	22.2%	0.5%	0.8%	0.1%	4.2%	5.7%	0.5%

Tabla A.17 Probabilidad de ser pobre en 1991

	Características del hogar	Coefficiente	Minmax	Efecto Marginal	
1991					
Educación (No.Personas)	Edad (No.Personas)	Menores de 10 años	0.7891	0.7438	0.1930
		Entre 10 y 17 años	0.4945	0.6063	0.1209
		Entre 18 y 24 años	0.2523	0.3996	0.0617
		Entre 25 y 50 años	0.0396	0.0882	0.0097
		Mayores de 50	-0.0571	-0.0945	-0.0140
	Educación (No.Personas)	Menos de 5 años	-0.0094	-0.0297	-0.0023
		Entre 6 y 10 años	-0.2783	-0.4219	-0.0681
		11 años	-0.5953	-0.4859	-0.1456
		Entre 12 y 15 años	-0.9925	-0.4645	-0.2427
		Mas de 16 años	-1.8843	-0.4805	-0.4608
	Tasa de ocupación	-1.4763	-0.3496	-0.3610	
	Urbano	-0.4758	-0.1175	-0.1164	
	Constante	0.4779			

Tabla A.18 Probabilidad de ser pobre en 1995

	Características del hogar	Coefficiente	Minmax	Efecto Marginal	
1995					
Educación (No.Personas)	Edad (No.Personas)	Menores de 10 años	0.7944	0.7603	0.1890
		Entre 10 y 17 años	0.5201	0.6408	0.1237
		Entre 18 y 24 años	0.3300	0.5655	0.0785
		Entre 25 y 50 años	0.1060	0.2331	0.0252
		Mayores de 50	-0.0382	-0.0533	-0.0091
Educación (No.Personas)	Menos de 5 años	-0.0158	-0.0587	-0.0038	
	Entre 6 y 10 años	-0.2908	-0.4270	-0.0692	
	11 años	-0.6748	-0.4732	-0.1606	
	Entre 12 y 15 años	-1.0975	-0.4310	-0.2611	
	Mas de 16 años	-2.0864	-0.4578	-0.4964	
	Tasa de ocupación	-1.7230	-0.3956	-0.4099	
	Urbano	-0.7315	-0.1772	-0.1740	
	Constante	0.7176			

Tabla A.19 Probabilidad de ser pobre en 2000

2000	Características del hogar	Coefficiente	Minmax	Efecto Marginal
Edad (No. Personas)	Menores de 10 años	0.7848	0.5994	0.1925
	Entre 10 y 17 años	0.3196	0.3955	0.0784
	Entre 18 y 24 años	0.0762	0.1410	0.0187
	Entre 25 y 50 años	-0.2336	-0.5266	-0.0573
	Mayores de 50	-0.3542	-0.5345	-0.0869
Educación (No. Personas)	Menos de 5 años	0.4037	0.5764	0.0990
	Entre 6 y 10 años	0.0807	0.1661	0.0198
	11 años	-0.1794	-0.3984	-0.0440
	Entre 12 y 15 años	-0.7427	-0.5670	-0.1821
	Mas de 16 años	-1.3774	-0.6121	-0.3378
	Tasa de ocupación	-1.4252	-0.3335	-0.3495
	Urbano	-0.9485	-0.2191	-0.2326
	Constante	1.1235		