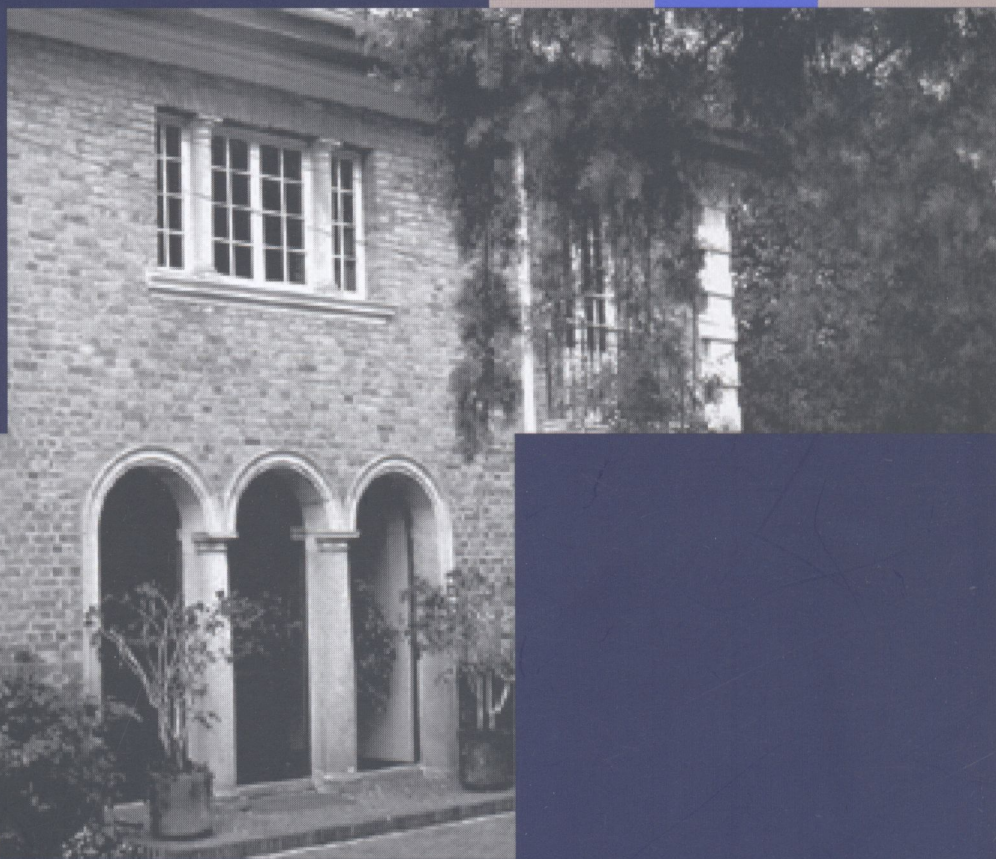


ISSN 0121-2532



COYUNTURA SOCIAL



FEDESARROLLO

DIRECTOR EJECUTIVO

Juan José Echavarría S.

SUBDIRECTORA

María del Pilar Esguerra U.

SECRETARIA GENERAL

María Mercedes Carrasquilla B.

INVESTIGADORES ASOCIADOS

Olga Lucía Acosta N.

María Angélica Arbeláez R.

Ulpiano Ayala O.

Alejandro Gaviria U.

Marta Luz Henao V.

Mauricio Reina E.

Juan Gonzalo Zapata G.

Alvaro Tirado M.

Luis Alberto Zuleta J.

INVESTIGADORES

Ariane Ortíz B.

Juan Carlos Parra O.

Sandra Zuluaga M.

ASISTENTES DE INVESTIGACIÓN

Germán Arango B.

Geovana Acosta S.

Jorge Hugo Barrientos M.

Carlos Andrés Gómez P.

Adriana del Pilar González R.

María Lucía Guerra B.

Julián Arturo Ibañez A.

Mónica Lylián Parra T.

Mario Nigrinis O.

Andrés Mauricio Velasco M.

Tarifa Postal Reducida No. 907

Vence diciembre de 2001

Coyuntura Social

EDITORAS COYUNTURA SOCIAL

Olga Lucía Acosta N.

Marta Luz Henao V.

Número 24
Mayo de 2001

**Publicación admitida en el Índice Nacional de Publicaciones Seriadadas Científicas y Tecnológicas de
COLCIENCIAS**

FEDESARROLLO

Calle 78 No. 9 - 91

Tels.: 312 53 00 - 530 37 17

Fax: 212 60 73

Apartado Aéreo 75074

E-mail: administrator@fedesarrollo.org.co

<http://www.fedesarrollo.org.co>

Bogotá D.C., Colombia

Diseño Carátula

Marta Granados

Artes

Myriam Consuelo Lozano G.

Fedesarrollo

Impresión

D'vinni Ltda.

Diagonal 42 Sur No. 53-33

Bogotá D.C.

Impresa y hecha en Colombia

Printed and made in Colombia

Contenido

| | |
|--|-----|
| EDITORIAL | 5 |
| INDICADORES DE ENCUESTA SOCIAL | |
| I. Servicios públicos | 9 |
| II. Condiciones generales del hogar | 11 |
| III. Educación | 16 |
| IV. Salud | 18 |
| ANALISIS COYUNTURAL | |
| Comportamiento del desempleo en los últimos años y estrategias de los hogares para enfrentarlo Alejandro Gaviria U. Marta Luz Henao V. | 23 |
| INFORMES DE INVESTIGACIÓN | |
| Todos contra el desempleo Ulpiano Ayala O. Felipe Barrera O. Marta Luz Henao V. Hugo López C. | 41 |
| El desempleo en Colombia Luis Eduardo Arango T. Carlos Esteban Posada P. | 65 |
| ¿Quiénes se perjudican con el salario mínimo en Colombia? Jairo Núñez M. Juan Diego Bonilla A. | 87 |
| Calidad de la educación y rendimiento académico en Bogotá Alejandro Gaviria U. Jorge Hugo Barrientos M. | 111 |

Editorial

La polémica suscitada por la reciente aprobación del acto legislativo sobre transferencias de recursos fiscales a las regiones ha puesto, una vez más, la política social en el centro del debate nacional, y ha mostrado, una vez más, las enormes dificultades que existen en el país para discutir las reformas sociales con objetividad y cabeza fría. Infortunadamente, las discusiones sobre temas sociales se han reducido a un diálogo de sordos, en el que cada bando se aferra a un discurso estereotipado y se limita a repetir un estribillo predecible.

Algunos sectores de la izquierda, entre los que figuran de manera prominente los sindicatos estatales, argumentan que la política social en Colombia ha estado siempre subordinada a los avatares fiscales y a los compromisos externos del país. Se afirma que los intereses de nuestros acreedores externos priman a la hora de pensar las reformas sociales, lo que contribuye a ampliar las desigualdades y a perpetuar la pobreza.

Algunos sectores de la derecha, por su parte, sostienen que la retórica de lo social es una argucia más de maestros y trabajadores estatales

en su disputa por una mayor porción de los recursos del Estado. Se afirma que los debates sobre política social se han convertido en una puja por mayores salarios disfrazada de buenas intenciones y que lo que verdaderamente quieren los autoproclamados defensores de lo social es ampliar sus privilegios.

Las dos caricaturas anteriores, como todas las caricaturas, contienen algo de verdad. Es difícil negar que la política social y económica ha estado muchas veces excesivamente supeditada a la urgencia fiscal del momento. Es difícil, asimismo, negar que algunos grupos de interés han manipulado la retórica social para extender sus privilegios. Fedesarrollo considera, sin embargo, que es conveniente adoptar una postura más pragmática y menos ideológica a la hora de evaluar las reformas sociales.

En otras palabras, se requiere un énfasis más instrumental y menos voluntarista. Aunque todos los colombianos nos pusiéramos de acuerdo sobre la importancia de destinar más recursos a la educación, la salud y las necesidades de los más pobres, la pobreza y la injusticia social no des-

aparecerían de la noche a la mañana. Una política social exitosa involucra algo más que la voluntad política de las élites o de los gobernantes de turno. Existen problemas complejos de incentivos, focalización y definición de competencias que, aunque fundamentales, se olvidan muchas veces en el ir y venir de imprecaciones mutuas.

Nadie puede negar que las reformas sociales siempre involucran pujas redistributivas. Pero éstas también involucran aspectos instrumentales que determinan muchas veces la diferencia entre el éxito y el fracaso. En opinión de Fedesarrollo sería conveniente deponer por un rato tanta ideología y hacer un esfuerzo por discutir las reformas sociales con pragmatismo y cabeza fría. Aunque suene a lugar común, el país necesita un debate mucho más objetivo sobre las reformas sociales en ciernes, incluyendo la reforma pensional, el futuro del Seguro Social, los ajustes al sistema nacional de salud y al régimen laboral y los cambios necesarios para mejorar la calidad de la educación.

La discusión sobre la asignación sectorial de los principales recursos orientados al gasto social, que se avecina con el proyecto de reforma de la ley 60 de 1993, debería abrir un espacio pa-

ra analizar los muchos retos de la política social en los años venideros. Las preguntas en este campo no son pocas. ¿Qué herramientas permiten mejorar la calidad de la educación pública? ¿Cuáles son los instrumentos más idóneos para ampliar la cobertura y el acceso de los más pobres a los servicios de salud? ¿Cómo proteger el ingreso laboral de los trabajadores en épocas de crisis? ¿Qué tipo de mecanismos permiten mejorar el cubrimiento del riesgo de vejez? A nuestro juicio estos temas deben ocupar la agenda del Congreso y de las agencias del gobierno encargadas del diseño de la política social.



Este número de Coyuntura Social se ha dedicado al tema del empleo. Los distintos enfoques de los artículos publicados muestran que la solución al problema del desempleo requiere, además de altas tasas de crecimiento económico, cambios sustanciales en la regulación del mercado laboral. Es imperativo, entonces, que las distintas instancias del gobierno, los empresarios y los trabajadores logren un acuerdo sobre las reformas necesarias en este campo. La tarea es inmensa y las necesidades de los colombianos no dan espera.

Indicadores de
Encuesta Social

Indicadores de Encuesta Social

Fedesarrollo, con el apoyo del Banco Mundial, continúa buscando consolidar a través de la Encuesta Social una serie de indicadores que contribuyan al conocimiento y diagnóstico de la realidad económica y social de los hogares colombianos.

En abril del presente año se realizó la cuarta etapa de la Encuesta Social en las cuatro principales áreas metropolitanas del país: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla¹. Además de las temáticas tradicionales, se incluyeron esta vez preguntas adicionales sobre servicios públicos, educación y trabajo infantil.

En este informe se presentan los principales resultados de la última etapa encuesta, y se establecen algunas tendencias que han venido caracterizando económica y socialmente a los hogares colombianos desde 1999 cuando comenzó la encuesta social.

I. Servicios públicos

A. Medellín, ciudad número uno en calidad de servicios públicos

En esta etapa de la Encuesta Social, a diferencia de las anteriores, se indagó sobre la opinión de los hogares colombianos acerca de la calidad de los servicios públicos. A la pregunta ¿cómo calificaría usted la calidad del servicio: bueno, regular o malo?, los resultados muestran que Medellín es

la ciudad donde los hogares se encuentran más satisfechos con sus servicios públicos, seguida de Cali, Bogotá y Barranquilla. Medellín y Cali presentan niveles de satisfacción por encima de 90% para todos los servicios públicos, mientras que en Barranquilla y Bogotá se presentan los niveles más bajos de satisfacción. En Barranquilla sólo 74,1% de los hogares considera bueno el servicio de acueducto y alcantarillado y 70% el servicio de energía. En Bogotá sólo 77,9% considera bueno el servicio de teléfono (Cuadro 1).

Comparando las percepciones de calidad según tipo de servicio, la mayor satisfacción ocurre en el servicio de gas domiciliario con 96,9%. Debe señalarse, sin embargo, que las ciudades no cuentan con una cobertura total del servicio de gas natural y que Medellín hasta ahora comienza este proceso. En segundo lugar de satisfacción se encuentra el servicio de energía eléctrica con 88,4%, seguido del servicio de acueducto y alcantarillado con 85,9% y, por último, el servicio de teléfono con 84,3%(Cuadro 2).

Los resultados por estratos muestran que los hogares más satisfechos son los de estrato alto, y los menos satisfechos los de estrato bajo. Sólo 80,2% de los hogares de estrato bajo reporta estar satisfecho con el servicio de acueducto, y 82,5% y 87,9% de los hogares de estratos medio y alto reporta estar satisfecho con el servicio de teléfono (Cuadro 2).

¹ En la etapa anterior se aplicó en 8 áreas metropolitanas del país, sin embargo, se observó que el análisis de ciertos fenómenos de interés era limitado ante las características de la muestra. Para esta etapa y con el fin de superar esta limitación, Fedesarrollo optó por ampliar el tamaño de la muestra y aplicar la encuesta únicamente en las cuatro principales áreas metropolitanas.

Cuadro 1
¿COMO CALIFICARÍA USTED LA CALIDAD DEL SERVICIO?
 (Porcentaje de los hogares)

| Servicio | Calidad | Medellín | B/quilla | Bogotá | Cali |
|----------------------------|---------|----------|----------|--------|------|
| Acueducto y alcantarillado | Bueno | 95,6 | 74,1 | 82,7 | 90,3 |
| | Regular | 4,0 | 20,4 | 13,7 | 7,5 |
| | Malo | 0,4 | 5,5 | 3,6 | 1,7 |
| Energía | Bueno | 95,9 | 70,0 | 88,0 | 91,3 |
| | Regular | 3,9 | 23,7 | 9,9 | 6,6 |
| | Malo | 0,2 | 6,3 | 1,9 | 1,6 |
| Teléfono | Bueno | 96,6 | 83,4 | 77,9 | 90,4 |
| | Regular | 3,1 | 12,9 | 16,2 | 7,8 |
| | Malo | 0,2 | 3,6 | 5,9 | 1,3 |
| Gas | Bueno | n.d. | 96,9 | 96,7 | 98,4 |
| | Regular | n.d. | 2,9 | 2,1 | 1,0 |
| | Malo | n.d. | 0,1 | 0,2 | 0,0 |

Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo, Etapa IV.

Cuadro 2
¿COMO CALIFICARÍA USTED LA CALIDAD DEL SERVICIO?
 (Porcentaje de los hogares)

| Servicio | Calidad | Bajo | Medio | Alto | Total |
|----------------------------|---------|------|-------|------|-------|
| Acueducto y Alcantarillado | Bueno | 80,2 | 87,6 | 93,9 | 85,9 |
| | Regular | 15,4 | 10,2 | 4,5 | 11,2 |
| | Malo | 4,3 | 2,2 | 1,6 | 2,8 |
| Energía | Bueno | 84,5 | 90,1 | 91,1 | 88,4 |
| | Regular | 12,0 | 8,7 | 6,5 | 9,5 |
| | Malo | 3,4 | 1,0 | 2,4 | 1,9 |
| Teléfono | Bueno | 86,6 | 82,5 | 87,9 | 84,3 |
| | Regular | 11,0 | 12,8 | 8,6 | 11,8 |
| | Malo | 2,2 | 4,6 | 3,5 | 3,8 |
| Gas | Bueno | 96,3 | 97,3 | 95,4 | 96,9 |
| | Regular | 3,3 | 1,9 | 1,3 | 2,2 |
| | Malo | 0,1 | 0 | 1,3 | 0,2 |

Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo, Etapa IV.

A la pregunta ¿cuáles de los siguientes problemas en la prestación del servicio se han presentado en su hogar en el último año?, se encuentra para todos los servicios, y para todas las ciudades y estratos, que el problema recurrente es el aumento

exagerado en el costo del servicio. Los encuestados manifestaron, en particular, su preocupación por los exagerados aumentos de las tarifas de energía y acueducto y alcantarillado (Cuadros 3 y 4). El aumento percibido por los hogares obe-

Cuadro 3
¿CUÁLES DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS EN LA PRESTACIÓN DE ESTE SERVICIO SE HAN PRESENTADO EN EL ÚLTIMO AÑO? (Porcentaje de los hogares)

| Servicio | Problema | Medellín | B/quilla | Bogotá | Cali |
|----------------------------|------------------------|----------|----------|--------|------|
| Acueducto y Alcantarillado | Deficiencia en calidad | 1,6 | 12,5 | 3,2 | 2,9 |
| | Aumento costo | 27,7 | 26,8 | 34,5 | 19,8 |
| | Consumo no realizado | 6,8 | 4,0 | 10,8 | 2,7 |
| | Facturas no oportunas | 0,5 | 1,3 | 9,3 | 1,9 |
| | Otro | 0,1 | 0,0 | 0,8 | 0,0 |
| | Ninguno | 63,2 | 55,5 | 41,4 | 72,8 |
| Energía | Deficiencia en calidad | 0,6 | 9,6 | 1,4 | 1,9 |
| | Aumento costo | 40,4 | 30,1 | 26,5 | 24,8 |
| | Consumo no realizado | 8,3 | 6,4 | 7,2 | 2,5 |
| | Facturas no oportunas | 1,1 | 1,7 | 8,8 | 1,9 |
| | Otro | 0,9 | 0,3 | 0,9 | 0,9 |
| | Ninguno | 48,7 | 51,9 | 55,2 | 68,0 |
| Teléfono | Deficiencia en calidad | 0,7 | 4,2 | 4,7 | 3,0 |
| | Aumento costo | 26,8 | 10,7 | 15,2 | 13,5 |
| | Consumo no realizado | 7,0 | 7,7 | 20,8 | 11,0 |
| | Facturas no oportunas | 0,7 | 0,8 | 5,6 | 1,7 |
| | Otro | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Ninguno | 64,5 | 76,7 | 53,7 | 70,8 |
| Gas | Deficiencia en calidad | n.d. | 0,7 | 0,9 | 0,0 |
| | Aumento costo | n.d. | 4,2 | 5,5 | 3,8 |
| | Consumo no realizado | n.d. | 0,1 | 1,6 | 0,0 |
| | Facturas no oportunas | n.d. | 0,5 | 1,5 | 1,0 |
| | Otro | n.d. | - | - | - |
| | Ninguno | n.d. | 94,5 | 90,6 | 95,2 |

Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo, Etapa IV.

dece, en buena medida, al desmonte de subsidios que se ha llevado a cabo en el país.

II. Condiciones generales del hogar

A. Bienestar

El estrato alto mantiene sus condiciones de bienestar, mientras que los estratos medio y bajo desmejoran; Cali y Barranquilla desmejoran y Bogotá y Medellín mejoran.

Las respuestas por estrato de las Etapas II y IV a la pregunta ¿su empleo o actividad principal le proporciona las condiciones económicas que usted considera necesarias para su bienestar y el de su familia?, indican que el bienestar subjetivo de los hogares ha caído en 10 puntos porcentuales (Gráfico 1A). En abril de 2000, 54% de los hogares reportó que el empleo o actividad económica le reportaban las condiciones necesarias de bienestar, este porcentaje cayó a 46% en abril de 2001. Esta caída se concentra en los hogares de estrato

Cuadro 4

¿CUÁLES DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS EN LA PRESTACIÓN DE ESTE SERVICIO SE HAN PRESENTADO EN EL ÚLTIMO AÑO? (Porcentaje de los hogares)

| Servicio | Problema | Bajo | Medio | Alto | Total |
|----------------------------|------------------------|------|-------|------|-------|
| Acueducto y Alcantarillado | Deficiencia en calidad | 7,3 | 2,2 | 1,6 | 3,8 |
| | Aumento costo | 27,6 | 30,4 | 32,5 | 29,7 |
| | Consumo no realizado | 5,7 | 9,1 | 7,6 | 7,8 |
| | Facturas no oportunas | 4,7 | 6,1 | 3,5 | 5,4 |
| | Otro | 0,1 | 0,6 | 0,5 | 0,4 |
| | Ninguno | 54,5 | 51,6 | 54,4 | 52,9 |
| Energía | Deficiencia en calidad | 3,5 | 1,6 | 1,1 | 2,2 |
| | Aumento costo | 31,2 | 28,8 | 28,9 | 29,6 |
| | Consumo no realizado | 5,9 | 7,4 | 4,4 | 6,6 |
| | Facturas no oportunas | 7,0 | 4,6 | 3,2 | 5,2 |
| | Otro | 0,4 | 0,6 | 3,0 | 0,8 |
| | Ninguno | 52,0 | 57,0 | 59,4 | 55,7 |
| Teléfono | Deficiencia en calidad | 2,9 | 3,2 | 6,3 | 3,5 |
| | Aumento costo | 15,7 | 18,1 | 16,0 | 17,2 |
| | Consumo no realizado | 14,6 | 16,2 | 13,0 | 15,3 |
| | Facturas no oportunas | 4,5 | 3,0 | 4,4 | 3,6 |
| | Otro | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| | Ninguno | 62,1 | 59,5 | 60,4 | 60,4 |
| Gas | Deficiencia en calidad | 0,7 | 0,5 | 2,3 | 0,8 |
| | Aumento costo | 7,0 | 4,2 | 5,4 | 5,1 |
| | Consumo no realizado | 0,9 | 0,8 | 3,7 | 1,2 |
| | Facturas no oportunas | 2,0 | 0,9 | 1,2 | 1,2 |
| | Otro | | | | |
| | Ninguno | 89,4 | 93,6 | 87,4 | 91,8 |

Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo, Etapa IV.

medio y bajo. En los hogares de estrato medio se presenta una caída de 11 puntos porcentuales y en los de estrato bajo otra de 9 puntos porcentuales. Los hogares de estrato alto son los únicos que declaran haber mantenido su nivel de bienestar.

Las cifras por ciudades muestran que mientras Cali y Barranquilla presentan una caída en su nivel de bienestar, Bogotá y Medellín reportan incremento. En Cali se presentó disminución de 16 puntos porcentuales y en Barranquilla de dos puntos porcentuales. Bogotá y Medellín presen-

tan incrementos de 15 y 14 puntos porcentuales, respectivamente (Gráfico 1B).

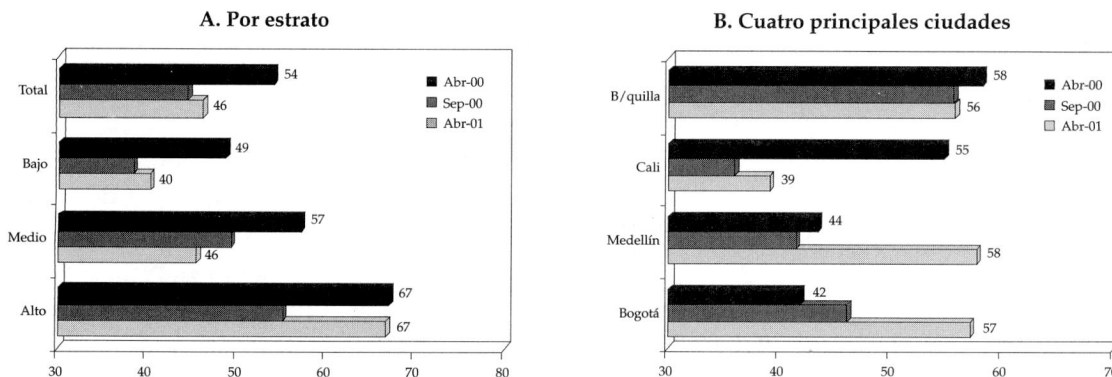
B. Condiciones económicas generales

Se ha detenido el deterioro de las condiciones económicas de los hogares

A la pregunta ¿cómo calificaría en general su situación económica actual y la de su hogar?, la mayoría de los hogares reportó que su situación es regular. Los porcentajes fueron 57% en Cali,

Gráfico 1

PORCENTAJE DE LOS HOGARES CUYO EMPLEO O ACTIVIDAD PRINCIPAL LE PROPORCIONA LAS CONDICIONES ECONÓMICAS QUE CONSIDERA NECESARIAS PARA SU BIENESTAR



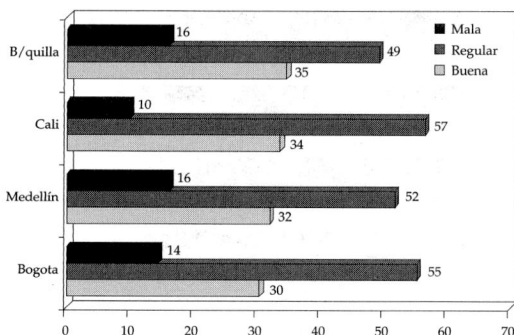
Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo, Etapas II, III y IV.

55% en Bogotá, 52% en Medellín y 49% en Barranquilla (Gráfico 2A). A la pregunta ¿cómo considera su situación económica comparada con la de hace seis meses?, la mayoría de los hogares reportó que su situación continúa igual: 73% en Cali, 70% en Barranquilla, 58% en Medellín y 55% en Bogotá (Gráfico 2B).

Analizando las expectativas de los hogares sobre su situación económica futura se encuentran dos posiciones diferentes dependiendo de la ciudad de residencia. Las posiciones más optimistas se dan en Barranquilla y Cali, y las más pesimistas en Bogotá y Medellín (Gráfico 3A). También existen algunas diferencias en las expectativas

Gráfico 2A

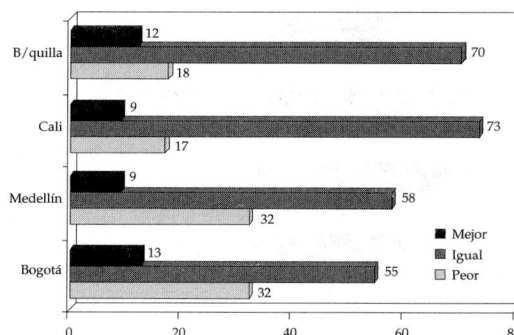
CALIFICACIÓN EN GENERAL DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA ACTUAL DE SU HOGAR (% de los hogares)



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo, Etapas II, III y IV.

Gráfico 2B

¿CÓMO CONSIDERA SU SITUACIÓN ECONÓMICA COMPARADA CON LA DE HACE SEIS MESES? (% de los hogares)



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo, Etapas II, III y IV.

vas futuras por estrato: 36% de los hogares de estrato alto consideran que su situación mejorará dentro de seis meses. Para estratos medio y bajo, los mismos porcentajes son 29% y 34%, respectivamente (Gráfico 3b). En síntesis, puede afirmarse que el deterioro en las condiciones económicas de los hogares se ha detenido, lo cual es un mensaje alentador.

C. Ahorro, crédito, venta de activos y consumo

Los hogares lograron ahorrar un poco más

El porcentaje de hogares que declararon tener algún ahorro aumentó dos puntos porcentuales de septiembre 2000 a abril 2001. Bogotá, Medellín y Barranquilla siguen el mismo comportamiento del total de la muestra. El mayor aumento se presentó en Medellín, mientras que en Cali se presentó una disminución (Gráfico 4A). Por estrato, el porcentaje de hogares que reportó tener algún ahorro disminuyó en tres puntos porcentuales

para los hogares de estrato medio y disminuyó en un punto porcentual para los hogares de estrato alto (Gráfico 4B).

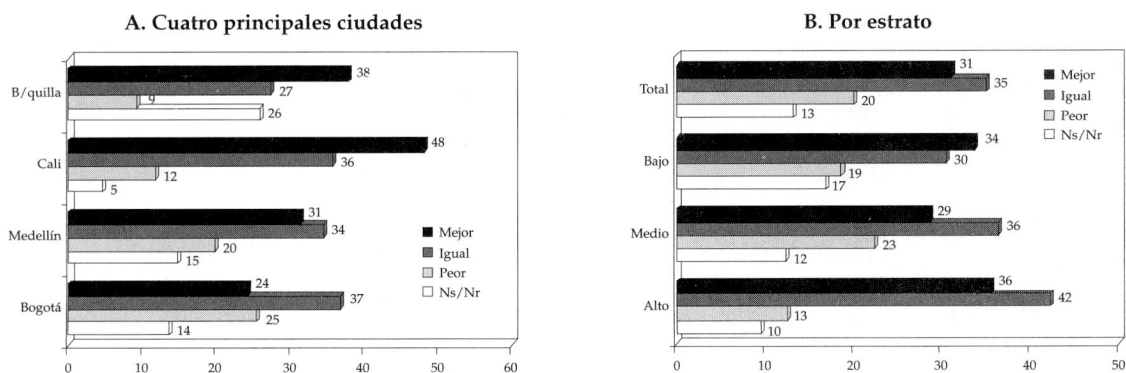
Menos crédito y mayor venta de activos

Comparando las cifras de abril 2001 con septiembre 2000, se observa una disminución de cuatro puntos porcentuales en el número de hogares que solicitaron algún crédito o préstamo en los últimos doce meses. Esta disminución alcanzó los nueve puntos porcentuales en Medellín y Cali (Gráfico 5A). Por estratos se observa una disminución significativa en la demanda de crédito en el estrato alto, pasando de 33% de los hogares en septiembre 2000 a 22% en abril 2001 (Gráfico 5B).

A la pregunta si durante los últimos seis meses usted, o algún miembro de su hogar, vendió alguna propiedad o pertenencia para poder solventar gastos inesperados o pérdidas de ingresos, se observa un incremento de 2 puntos porcentuales en el número de hogares que tuvieron que

Gráfico 3

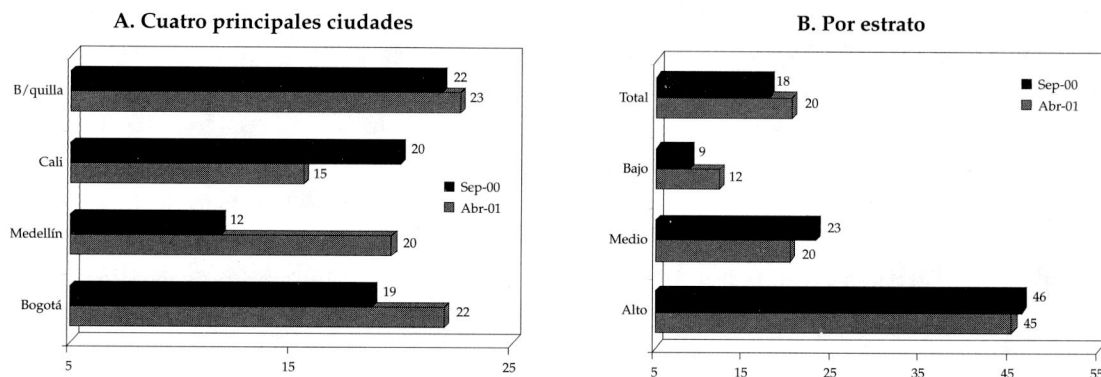
¿CÓMO CREE QUE SERÁ LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE SU HOGAR DENTRO DE SEIS MESES?
(% de los hogares)



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo, Etapa IV.

Gráfico 4

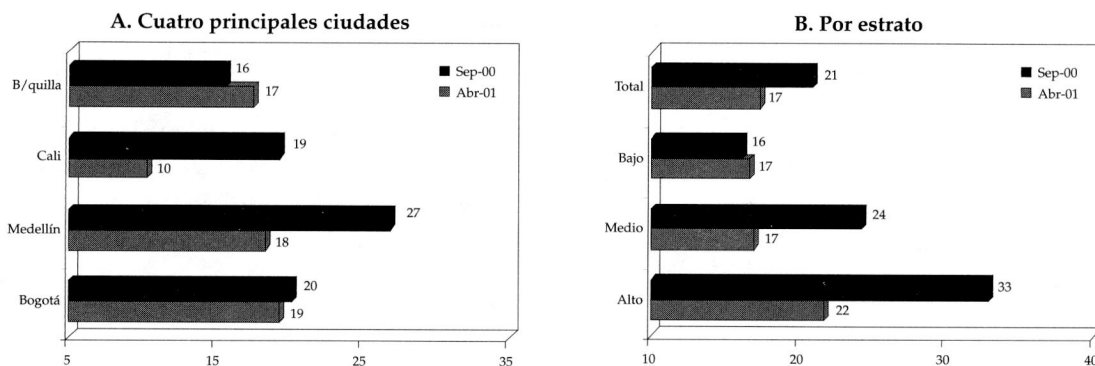
PORCENTAJE DE HOGARES QUE TIENEN ACTUALMENTE ALGÚN TIPO DE AHORRO



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo, Etapa III y IV.

Gráfico 5

PORCENTAJE DE HOGARES QUE SOLICITARON ALGÚN CRÉDITO O PRÉSTAMO EN DINERO EN LOS ÚLTIMOS DOCE MESES



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo, Etapa III y IV.

vender alguna pertenencia (Gráfico 6). Por estratos se observa un aumento considerable en la venta de activos en el estrato alto, la cual pasó de 9% en septiembre 2000 a 15% en abril 2001.

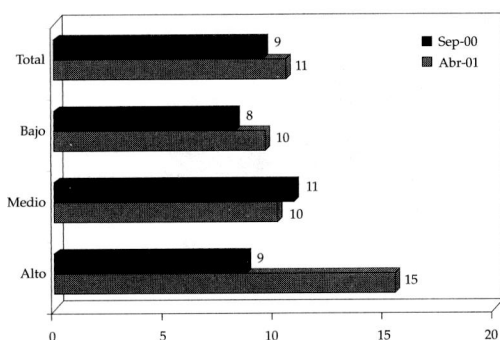
Se frenó la caída del consumo

Como se ha mostrado en las entregas anteriores de la Revista Coyuntura Social, los hogares ha-

bían tenido que reducir el consumo ante la caída de sus ingresos. En los primeros seis meses del año 2000, 45,7% de los hogares manifestaron haber disminuido el consumo con respecto a los últimos seis meses de 1999. Sin embargo, ya para el segundo semestre del año 2000, el porcentaje de hogares que reportaron una caída en el consumo disminuyó a 35%. Así, las cifras señalan que se frenó la caída en el consumo de los hogares que

Gráfico 6

PORCENTAJE DE HOGARES QUE EN LOS ÚLTIMOS SEIS MESES VENDIÓ ALGUNA PERTENENCIA PARA PODER SOLVENTAR SUS GASTOS INESPERADOS O PÉRDIDAS DE INGRESOS



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo, Etapas II, III y IV.

se venía registrando en los últimos semestres (Cuadro 5).

III. Educación

Todavía 9% de los niños entre 5 y 11 años del estrato bajo de las cuatro principales ciudades del país están por fuera del sistema escolar

Según los resultados de la Encuesta Social, 9% de los niños entre 5 y 11 años del estrato bajo están por fuera del sistema escolar, cifra bastante alta si se tiene en cuenta que se trata de las cuatro principales ciudades del país. En el grupo entre 12 y 17 años, la tasa de asistencia escolar para el estrato bajo es 83%. En el grupo entre 18 y 25 años, la tasa de asistencia de este estrato es apenas 17%. El último porcentaje es indicativo del bajo acceso de los más pobres a la educación técnica y tecnológica y a la educación superior (Gráfico 7A).

El análisis por ciudades muestra diferencias importantes. Bogotá y Medellín tienen las tasas más altas de cobertura de la educación primaria, 96% y 97% respectivamente. Cali presenta la cobertura más baja en este rango de edad (91%). La misma distribución de cobertura por ciudades se presenta para el grupo entre 12 y 17 años: Medellín tiene la mayor tasa de asistencia (90%), seguida de Bogotá (86%), y Cali la menor (81%). En el grupo de 18 a 25 años, en cambio, la menor tasa de asistencia escolar la tiene Medellín con apenas 21%, mientras que Bogotá prácticamente la dobla (40%) (Gráfico 7B).

Cuadro 5

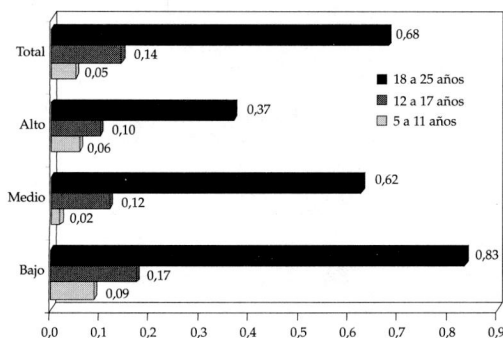
EL NIVEL DE CONSUMO DEL HOGAR EN LOS ÚLTIMOS SEIS MESES RESPECTO A LOS SEIS MESES ANTERIORES

| Nivel de consumo | | Bogotá | Medellín | Cali | B/quilla | Total |
|------------------|-----------------|--------|----------|------|----------|-------|
| Aumentó | Septiembre 2000 | 18,6 | 16,6 | 21,2 | 69,7 | 24,2 |
| | Abril 2001 | 22,0 | 23,1 | 12,0 | 30,3 | 21,4 |
| Disminuyó | Septiembre 2000 | 52,8 | 47,8 | 42,8 | 12,2 | 45,7 |
| | Abril 2001 | 40,4 | 34,2 | 16,8 | 41,9 | 35,2 |
| Se mantuvo igual | Septiembre 2000 | 27,7 | 35,1 | 35,1 | 17,7 | 29,4 |
| | Abril 2001 | 36,9 | 41,0 | 71,1 | 27,7 | 42,6 |

Fuente: Encuesta Social Fedesarrollo Etapas III y IV.

Gráfico 7A

NO ESTUDIA ACTUALMENTE EN UN ESTABLECIMIENTO DE EDUCACIÓN FORMAL
(% de personas por grupo de edad)

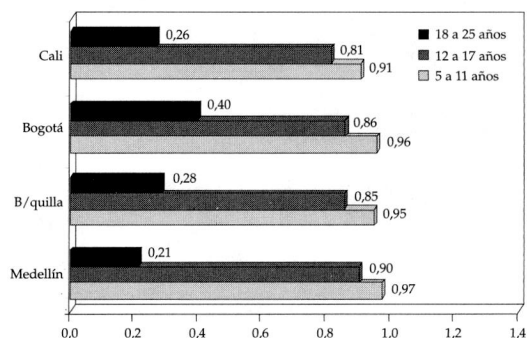


Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo, Etapa IV.

A la pregunta ¿por qué razón no estudia actualmente? 41% de las personas de estrato medio y 45% de las personas de estrato bajo dieron como razón motivos económicos (Gráfico 8A). La ciudad que presenta el resultado más alto es Medellín con 50% y el más bajo Cali con 28% (Gráfico 8B). Así mismo, algunos hogares han tenido que

Gráfico 7B

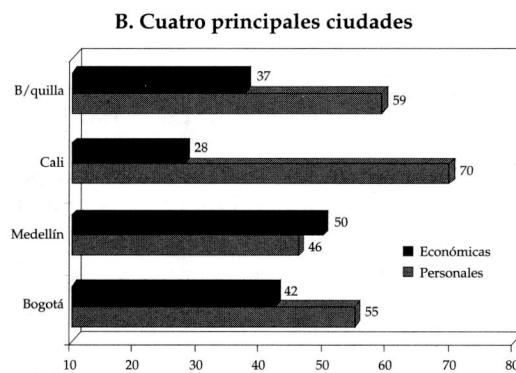
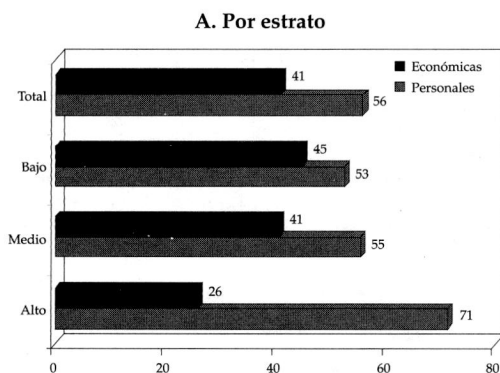
SI ESTUDIA ACTUALMENTE EN UN ESTABLECIMIENTO DE EDUCACIÓN FORMAL
(% de personas por grupo de edad)



cambiar a sus hijos de establecimiento educativo para sobrellevar la difícil situación económica. Según la Encuesta, el estrato más golpeado es el medio, con una frecuencia de respuesta de 41% (Gráfico 9A). Por ciudades, Cali ocupa el primer lugar con 45%, seguida de Bogotá con 37%, Barranquilla con 34% y Medellín con 17% (Gráfico 9B).

Gráfico 8

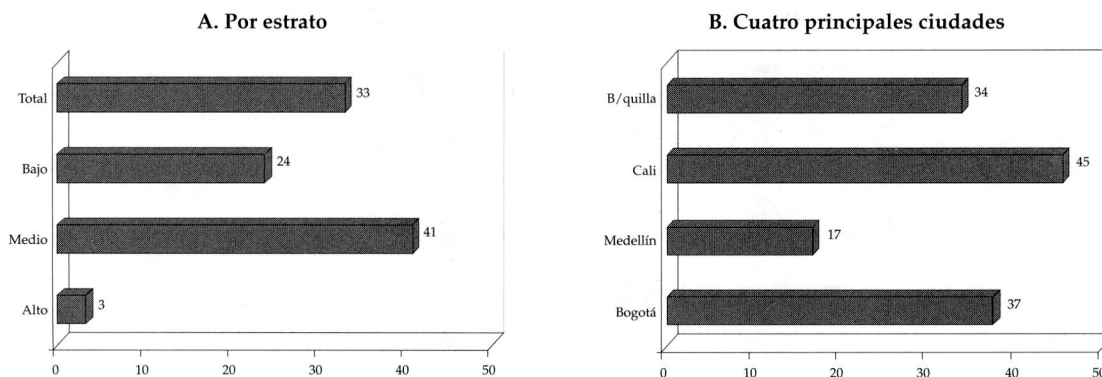
RAZÓN POR LA CUAL NO ESTUDIA ACTUALMENTE
(% de personas)



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo, Etapa IV.

Gráfico 9

PORCENTAJE DE PERSONAS CUYO PRINCIPAL MOTIVO PARA CAMBIAR DE ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO FUE ASPECTOS ECONÓMICOS



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo, Etapa IV.

IV. Salud

Estamos lejos de la afiliación universal al sistema de salud como proponía la ley 100 de 1993, sobre todo la población pobre

De acuerdo con el propósito de la ley 100 de 1993, en el año 2001 toda la población del país debería estar afiliada al sistema general de seguridad social en salud. Las cifras de la Encuesta muestran, sin embargo, que en abril de 2001 el porcenta-

je de afiliación en las cuatro principales áreas metropolitanas del país es 66%. Así, aún queda 33% de la población por fuera del sistema. La composición de los afiliados por estrato muestra que mientras que en estrato alto 93% de la población está asegurada, en el estrato bajo este porcentaje apenas alcanza 55% y en el medio 69%. Es decir, 44% de la población más pobre no está asegurada (Cuadro 6). Es importante destacar que mientras 45% de la población del estrato bajo no está afiliada al sistema general de seguridad social en sa-

Cuadro 6
ASEGURAMIENTO EN SALUD POR CIUDAD
(% de personas)

| Estrato | Afiliado | Subsidiado | Contributivo | No afiliado | Otro |
|---------|----------|------------|--------------|-------------|------|
| Bajo | 55,18 | 9,01 | 46,17 | 44,64 | 0,19 |
| Medio | 69,22 | 4,03 | 65,19 | 30,23 | 0,55 |
| Alto | 93,34 | 0,29 | 93,05 | 6,78 | 0,00 |
| Total | 66,27 | 5,49 | 60,78 | 33,35 | 0,38 |

Fuente: Encuesta Social Fedesarrollo Etapa IV.

lud, 4% de la población del estrato medio está cubierta por dicho régimen. En otras palabras, el régimen subsidiado está cubriendo población de estratos medios y dejando de cubrir a los más pobres.

Si se analiza la afiliación al sistema general de salud por ciudades se observa una gran similitud en el porcentaje de afiliados al régimen contributivo: alrededor de 60% de los habitantes de Bogotá, Medellín y Cali están afiliados a este régimen (Cua-

dro 7). En cuanto a los afiliados al régimen subsidiado existen grandes diferencias por ciudades. La ciudad que ha hecho el mayor esfuerzo en afiliar a su población pobre es Bogotá, con 7,8% de su población afiliada al régimen subsidiado. Medellín está en una situación intermedia, con 4% de la población afiliada a dicho régimen. Las ciudades con menores afiliaciones al régimen subsidiado son Barranquilla y Cali, con apenas 2,5% de sus poblaciones afiliadas al régimen subsidiado.

Cuadro 7
ASEGURAMIENTO EN SALUD POR CIUDAD
(% de personas)

| Estrato | Afiliado | Subsidiado | Contributivo | No afiliado | Otro |
|--------------|----------|------------|--------------|-------------|------|
| Medellín | 64,85 | 4,21 | 60,64 | 34,87 | 0,28 |
| Barranquilla | 54,26 | 2,50 | 51,76 | 45,73 | 0,00 |
| Bogotá | 70,85 | 7,81 | 63,04 | 28,55 | 0,60 |
| Cali | 63,29 | 2,53 | 60,76 | 36,61 | 0,10 |

Fuente: Encuesta Social Fedesarrollo Etapa IV.

Ficha Técnica

ENCUESTA SOCIAL DE FEDESARROLLO, ETAPA IV

(Abril de 2001)

El diseño de la muestra y trabajo de campo fue realizado por la firma Sistemas Especializados de Información S.E.I.

El universo de estudio está constituido por los hogares de las cuatro principales ciudades del país: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla, las cuales representan, en conjunto, 43% del total de población residentes en las áreas urbanas del país. Con excepción de Bogotá las demás ciudades incluyen sus respectivas áreas metropolitanas.

El error estándar relativo es igual o inferior a 10%.

La mayor parte de las estimaciones que ofrece la encuesta son de tipo proporción o tasa. Los resultados pueden inferirse separadamente para cada uno de los cuatro dominios del estudio, se ha considerado de especial importancia el tipo de desagregación por estrato socioeconómico: alto, medio y bajo para el total del universo de estudio¹.

| Ciudad | Encuestas realizadas | Hogares que representa | Número promedio de personas por hogar |
|--------------|----------------------|------------------------|---------------------------------------|
| Medellín | 616 | 735.206 | 3,9 |
| Barranquilla | 700 | 357.339 | 4,4 |
| Bogotá | 670 | 1.746.017 | 3,7 |
| Cali | 613 | 580.630 | 3,9 |
| Total | 2599 | 3.419.192 | 4,0 |

¹ Para el análisis de esta Encuesta se considera estrato alto los hogares que de acuerdo con la muestra pertenecen a los estratos 5 y 6; al estrato medio corresponden los hogares de los estratos 3 y 4 y al estrato bajo los hogares de los estratos 1 y 2.

Análisis
Coyuntural

Comportamiento del desempleo en los últimos años y estrategias de los hogares para enfrentarlo

Alejandro Gaviria U.¹

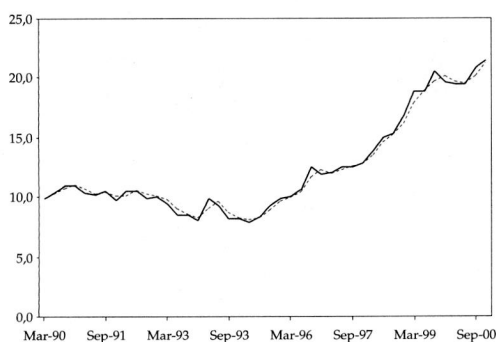
Marta Luz Henao V.¹

En los últimos años la tasa de desempleo registró un ascenso sin precedentes, llegando a superar el 20% sin que hasta ahora se hayan visto signos perdurables de un cambio de tendencia importante en este indicador. Como se muestra en el Gráfico 1 la tasa de desempleo desestacionalizada pasó de 10,7% en junio de 1996 a 21,4% en diciembre de 2000.

El aumento de la tasa de desempleo fue ocasionado, en primera instancia, por una caída drástica de la tasa de ocupación². Como se observa en el Gráfico 2, en los dos últimos años, la tasa de ocupación fue la más baja de todo el decenio. El aumento de la tasa de desempleo fue reforzado por el fuerte crecimiento que se presentó en la oferta laboral (Gráfico 3), el cual fue ocasionado,

Gráfico 1

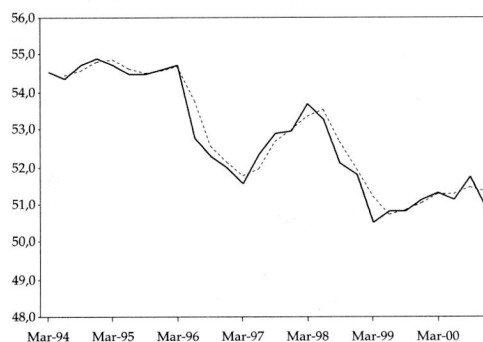
TASA DE DESEMPLEO DESESTACIONALIZADA



Fuente: ENH - DANE.

Gráfico 2

TASA DE OCUPACIÓN DESESTACIONALIZADA

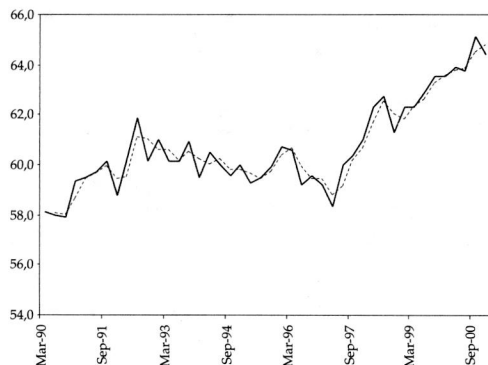


Fuente: ENH - DANE.

¹ Investigadores Asociados de Fedesarrollo. La información obtenida para la elaboración de este informe fue procesada para un proyecto financiado por el Banco de la República.

² La tasa de ocupación es la relación entre los ocupados y la población en edad de trabajar.

Gráfico 3
TASA DE PARTICIPACIÓN
DESESTACIONALIZADA



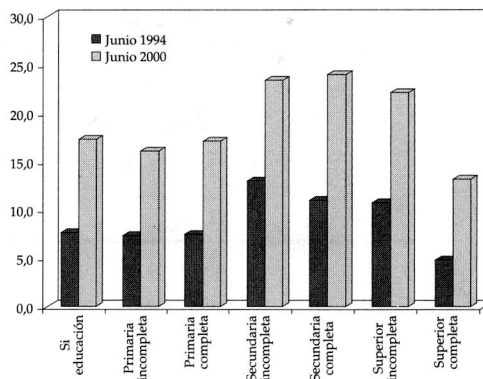
Fuente: ENH - DANE.

a su vez, por el aumento sustancial en la participación de las mujeres amas de casa y los jóvenes estudiantes (fuerza laboral secundaria) en el mercado laboral; fenómenos que, como se mostrará adelante, tuvieron mucho que ver con el aumento del desempleo de los jefes de hogar y de los miembros laboralmente activos (fuerza laboral primaria).

El desempleo no sólo aumentó de manera exorbitante: se extendió también a todos los grupos poblacionales. A comienzos de los noventa el desempleo estaba concentrado en la población joven con educación secundaria completa e incompleta y, en particular, en los deciles más pobres de la población. Los adultos, las personas con niveles de educación superior y las personas de los deciles altos tenían tasas de desempleo muy bajas. Pero esta tendencia se revirtió y las tasas de desempleo de los educados y de las personas de los deciles superiores aumentaron en forma considerable durante esta crisis (Gráficos 4 y 5).

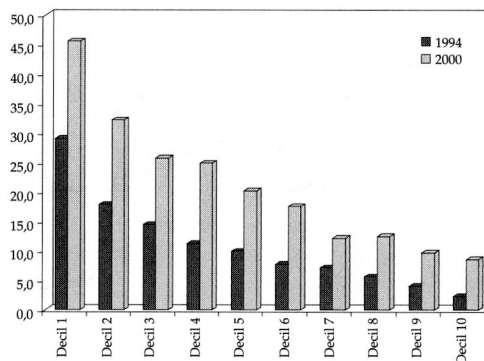
Por supuesto, esto no significa que los pobres y los jóvenes no hayan sufrido el efecto del

Gráfico 4
TASAS DE DESEMPLEO POR NIVEL EDUCATIVO
(Siete áreas metropolitanas)



Fuente: ENH - DANE.

Gráfico 5
TASAS DE DESEMPLEO POR DECIL
(Siete áreas metropolitanas)



Fuente: ENH - DANE.

desempleo. La tasa de desempleo de los jóvenes de 12 a 14 años pasó de 21,5% en junio de 1994 a 27,4% en el mismo mes de 2000 y la tasa para los jóvenes entre 15 y 19 años pasó de 26,3% a 44,4% en el mismo período (Cuadro 1).

A su turno, la tasa de desempleo para las personas del decil 1 pasó de 29% en junio de 1994 a

Cuadro 1
TASAS DE DESEMPLEO POR EDAD

| Edad | 1990 | 1992 | 1994 | 1996 | 1998 | 2000 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|
| 12 a 14 años | 17,2 | 15,5 | 21,5 | 23,2 | 27,3 | 27,4 |
| 15 a 19 años | 25,6 | 26,5 | 26,3 | 29,3 | 37,0 | 44,4 |
| 20 a 24 años | 18,4 | 19,6 | 16,6 | 18,1 | 27,2 | 33,1 |
| 25 a 29 años | 11,9 | 11,0 | 10,1 | 12,2 | 16,5 | 20,7 |
| 30 a 34 años | 8,7 | 8,0 | 7,7 | 8,9 | 13,3 | 16,0 |
| 35 a 39 años | 6,4 | 6,7 | 6,2 | 7,9 | 10,1 | 14,5 |
| 40 a 44 años | 5,3 | 5,2 | 5,2 | 6,3 | 9,2 | 13,4 |
| 45 a 49 años | 5,1 | 5,9 | 3,3 | 5,7 | 9,8 | 13,8 |
| 50 a 54 años | 4,1 | 5,5 | 3,1 | 6,4 | 7,5 | 12,3 |
| 55 a 59 años | 4,1 | 4,7 | 3,2 | 4,7 | 9,0 | 16,5 |
| 60 años y más | 4,9 | 4,1 | 5,1 | 5,6 | 9,2 | 13,0 |

Fuente: ENH - DANE.

45,6% en el mismo mes de 2000 y la del decil 2 de 17,9% a 32,2% (Cuadro 2). Estas tasas son alarmantes si se tiene en cuenta que la población más pobre no cuenta con sistemas de protección social adecuados ni está afiliada a los fondos de cesantías, pues en su gran mayoría son trabajadores del sector informal de la economía.

Según la Encuesta Social de Fedesarrollo, el desempleo se ha concentrado de manera desproporcionada entre los individuos más desprote-

gidos. Mientras solo 15% de quienes perdieron el empleo tenían algún tipo de protección ante tal eventualidad, 28% de quienes lo conservaron estaban protegidos contra el desempleo. Asimismo, sólo 10% de quienes perdieron el empleo contaban con ahorros; cifra que asciende a 25% entre quienes conservaron el empleo.

De otro lado, los hogares de los deciles superiores presentaron también aumentos porcentuales muy grandes de la tasa de desempleo: en el

Cuadro 2
TASAS DE DESEMPLEO POR DECILES

| Decil | 1990 | 1992 | 1994 | 1996 | 1998 | 2000 |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| Decil 1 | 29,2 | 29,5 | 29,1 | 37,7 | 42,0 | 45,6 |
| Decil 2 | 18,6 | 19,6 | 17,9 | 20,3 | 24,4 | 32,2 |
| Decil 3 | 16,1 | 15,0 | 14,5 | 16,6 | 23,7 | 25,8 |
| Decil 4 | 13,8 | 13,0 | 11,3 | 13,5 | 20,8 | 24,9 |
| Decil 5 | 11,7 | 11,8 | 9,1 | 11,4 | 14,3 | 20,2 |
| Decil 6 | 9,9 | 8,8 | 7,8 | 8,4 | 13,3 | 17,6 |
| Decil 7 | 7,6 | 7,0 | 7,2 | 7,5 | 12,1 | 12,2 |
| Decil 8 | 5,4 | 6,5 | 5,7 | 5,8 | 8,8 | 12,5 |
| Decil 9 | 4,2 | 4,6 | 4,0 | 4,5 | 6,5 | 9,7 |
| Decil 10 | 3,0 | 2,6 | 2,3 | 2,4 | 4,9 | 8,6 |

Fuente: ENH - DANE.

decil 9 la tasa de desempleo subió de 4% en junio de 1994 a 9,7% en junio de 2000, lo que implica un aumento porcentual de 140% y la del decil 10 pasó de 2,3% a 8,6%, lo que implica un aumento de 275%. En contraste, la tasa de desempleo del decil 1 aumentó 57% en el mismo período, aunque partiendo de niveles mucho más elevados.

I. El desempleo de los miembros del hogar

Sobra decirlo, el desempleo de cualquier miembro del hogar es un evento traumático, pero la situación es mucho más grave cuando el jefe de hogar pierde su empleo. En las siete principales áreas metropolitanas del país, la crisis económica ha golpeado relativamente más a los jefes de hogar que a los demás miembros del hogar (Cuadro 3). En junio de 1994 la tasa de desempleo de los jefes de hogar era 3,5%, en junio de 1996 se situó en 5,4% y en junio de 2000 en 10,5%, lo que implica que casi se triplicó en los seis años.

Para el cónyuge la tasa de desempleo también creció en forma acelerada. Entre junio de

1996 y junio de 2000 pasó de 12% a 22%. Para los hijos solteros, la tasa de desempleo pasó de 18,4% en 1994 a 19,9% en 1996 y a 34,1% en 2000. Para los hijos casados residentes en el hogar, la tasa de desempleo pasó de 15,6% a 19,6% y a 26% en los años analizados. En conclusión, aunque el desempleo afectó a todos los miembros del hogar, el mayor crecimiento porcentual fue sopor-tado por los jefes de hogar.

A. Estrategias de los hogares para enfrentar el desempleo

En este aparte se plantean dos preguntas: i) ¿qué tipos de hogares han sido más propensos a perder ingresos a causa del desempleo de alguno de sus miembros? y ii) ¿cuáles han sido las estrategias acometidas por éstos para enfrentar las pérdidas de ingresos?.

Para responder estas preguntas se utilizan dos fuentes de información estadística: la Encuesta Social de Fedesarrollo realizada en abril de 2000 en las áreas metropolitanas de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla³ y la Encuesta Na-

Cuadro 3
TASAS DE DESEMPEÑO POR PARENTESCO CON EL JEFE DE HOGAR
(Siete áreas metropolitanas)

| Edad | 1990 | 1992 | 1994 | 1996 | 1998 | 2000 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|
| Jefe de hogar | 4,1 | 3,1 | 3,5 | 5,4 | 7,7 | 10,5 |
| Cónyuge | 12,2 | 13,8 | 12,1 | 12,0 | 16,9 | 22,6 |
| Hijo soltero | 20,9 | 20,1 | 18,4 | 19,9 | 27,6 | 34,1 |
| Hijo casado | 16,2 | 16,1 | 15,6 | 19,6 | 20,5 | 26,0 |
| Otros parientes | 15,9 | 27,5 | 12,9 | 14,5 | 21,6 | 26,9 |
| No parientes | 3,6 | 4,9 | 4,3 | 5,8 | 6,0 | 7,5 |

Fuente: cálculo de Fedesarrollo con base en ENH, DANE.

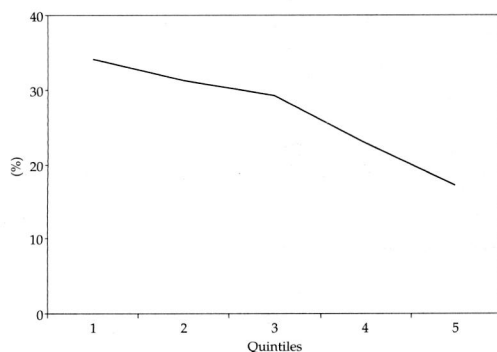
³ Véase indicadores de encuesta social en *Coyuntura Social* de mayo y noviembre de 2000.

cional de Hogares del DANE para las siete principales áreas metropolitanas realizada en junio de 2000.

Las cifras de la Encuesta Social de Fedesarrollo confirman la magnitud de la crisis económica de finales de los noventa: 27% de los hogares residentes en las cuatro principales áreas metropolitanas del país han sufrido la pérdida del empleo de al menos uno de sus miembros, 68% de los ocupados manifiestan tener miedo de perder su empleo, 36% de los hogares han experimentado reducciones sustanciales en sus ingresos y 54% de los hogares dejaron de comprar bienes suntuarios y redujeron sus gastos en entretenimiento.

Pero la crisis no ha afectado a todos los hogares de la misma manera. El Gráfico 6 muestra

Gráfico 6
PORCENTAJE DE FAMILIAS AFECTADAS POR EL DESEMPLEO



Fuente: cálculo de los autores con base en Encuesta Social de Fedesarrollo.

que la proporción de hogares en los cuales al menos un miembro ha perdido el empleo disminuye de manera monotónica con el nivel socioeconómico de los hogares⁴. Esta proporción es de 34% para los hogares del quintil inferior y de 16% para los hogares del quintil superior. Algo similar ocurre con la proporción de individuos que manifestaron tener miedo a perder su empleo: la misma está cercana a 75% para los tres primeros quintiles, desciende a 65% para el cuarto quintil y cae luego a 55% para el último.

B. Estrategias de los hogares para enfrentar la pérdida de empleo de sus miembros laboralmente activos

Ante el fuerte crecimiento del desempleo y la concomitante disminución de los ingresos familiares, los hogares han optado por una combinación de estrategias entre las que se cuentan:

- Trabajar en el "rebusque" dentro del sector informal de la economía, lo que ha llevado a un aumento sin precedentes en el empleo informal.
- Enviar a las mujeres amas de casa y a los jóvenes estudiantes a buscar trabajo.
- Recibir en el hogar a otras familias, como por ejemplo hijos casados con sus familias, lo que ha llevado a que aumente el número de hogares compuestos por más de una familia.
- Financiarse con otras fuentes de ingreso diferentes a los ingresos laborales, tales como "ayudas de otros hogares", pensiones, y similares.

⁴ Los hogares fueron clasificados en quintiles según posesión de activos y características de la vivienda. El salario medio para los hogares del quintil inferior es \$ 450.000 y el salario medio para los hogares del quintil superior es \$ 2.000.000. Para una descripción detallada de la metodología véase, Gaviria, Alejandro, "¿sobre quién ha recaído el peso de la crisis?", *Coyuntura Social*, Fedesarrollo, Bogotá, noviembre, 2000.

- Vender activos
- Disminuir el consumo
- Recurrir al crédito

A continuación se analizan en detalle estas estrategias.

1. El sector informal como refugio al desempleo

Como se observa en el Gráfico 7, la tasa de informalidad, que había descendido entre 1988 y 1996, aumentó de nuevo en los años 1998 y 2000, alcanzando en este último a cubrir a 60% de la población ocupada de las siete principales áreas metropolitanas del país⁵.

Como se muestra, la tasa de informalidad en las siete principales áreas metropolitanas del país había descendido en forma considerable

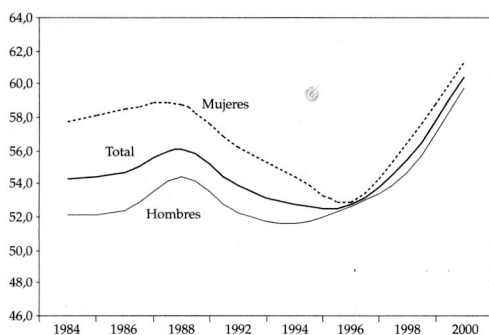
entre 1988 y 1996. Sin embargo, y a raíz de la crisis de los últimos años, no solamente aumentó en forma amplia el desempleo, sino que aumentó también la tasa de informalidad.

Además de aumentar la informalidad, creció relativamente más su componente más precario: el de los trabajadores por cuenta propia, en el cual se ubican los millares de vendedores ambulantes que pululan en las ciudades y que aumentan considerablemente en épocas de crisis. En 1996, 37,7% del empleo informal era asalariado de las microempresas y 43,8% era trabajador por cuenta propia. En 2000, el empleo asalariado había descendido a 31% del empleo informal y el empleo por cuenta propia había aumentado hasta representar 49,2% del empleo informal, esto es, un aumento de 5 puntos porcentuales en el componente más precario del sector informal.

La estrategia de refugiarse en el sector informal de la economía ha sido usada por todos los miembros del hogar. La tasa de informalidad de los jefes de hogar aumentó de 52,6% en 1994 a 59,4% en 2000, la de los cónyuges aumentó de 56% a 63%, la de los hijos solteros de 45,7% a 54%, y la de los hijos casados de 47% a 57,6% (Cuadro 4). Resumiendo, muchos jefes de hogar que perdieron su empleo se dedicaron al "rebusque" ante la imposibilidad de encontrar empleo en el sector formal. Lo mismo hicieron los jóvenes que se retiraron del sistema escolar y las mujeres que abandonaron los oficios del hogar para tratar de compensar la caída de los ingresos ocasionada por la pérdida del empleo del jefe de hogar.

Gráfico 7

TASAS DE INFORMALIDAD POR SEXO



Fuente: ENH - DANE.

⁵ El sector informal está compuesto por los patronos y asalariados de las empresas de hasta diez trabajadores permanentes, los trabajadores por cuenta propia diferentes a los profesionales y técnicos independientes, el servicio doméstico y los trabajadores familiares sin remuneración que trabajen como mínimo 15 horas semanales en el negocio familiar y la tasa de informalidad es la relación entre el empleo informal y el empleo total.

Cuadro 4
EVOLUCIÓN DE LA INFORMALIDAD DEL EMPLEO SEGÚN PARENTESCO
(Siete áreas metropolitanas^a junio 1984 - 2000)

| | 1984 | 1986 | 1988 | 1992 | 1994 | 1996 | 1998 | 2000 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Jefe de hogar | 51,5 | 52,2 | 54,2 | 51,6 | 52,6 | 54,1 | 55,5 | 59,4 |
| Cónyugue | 58,0 | 57,8 | 60,1 | 56,7 | 56,0 | 54,0 | 57,0 | 63,0 |
| Hijo soltero | 49,6 | 51,1 | 51,7 | 51,7 | 45,7 | 45,0 | 48,0 | 54,1 |
| Hijo casado | 46,6 | 50,9 | 50,7 | 47,1 | 47,1 | 52,2 | 52,8 | 57,6 |
| Otros parientes | 52,6 | 52,4 | 55,3 | 51,5 | 53,4 | 50,7 | 59,5 | 64,6 |
| No parientes | 90,1 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 82,6 | 80,6 | 82,5 | 87,5 |

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

^a Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Fuente: cálculo DEI-DDS-DNP, a partir de ENH-DANE (junios de 1984,1986,1992,1994,1996 y 1998).

El análisis de la composición de los trabajadores informales por grupos de ingreso muestra que son los grupos más pobres de la población los que han tenido que refugiarse en el sector informal para enfrentar el desempleo actual (Cuadro 5). En junio de 2000, 93,5% de los ocupados del decil 1 trabajaba en el sector informal de la economía, mientras que en 1994 este porcen-

taje era 70%. Así, mientras en 1994 30% de los ocupados del decil 1 lograban ocuparse en el sector formal de la economía, en el año 2000 apenas 6,5% de los trabajadores del decil 1 tenían acceso al sector formal. Esto significa que muchos pobres se han quedado sin otra alternativa que refugiarse en el sector informal pues no pueden darse el lujo de quedarse desempleados.

Cuadro 5
EVOLUCIÓN DE LA TASA DE INFORMALIDAD DEL EMPLEO SEGÚN DECILES
(Siete áreas metropolitanas^a junio 1984 - 1998, %)

| | 1984 | 1986 | 1988 | 1992 | 1994 | 1996 | 1998 | 2000 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Decil 1 | 79,4 | 83,3 | 78,7 | 78,9 | 70,2 | 77,4 | 86,8 | 93,5 |
| Decil 2 | 66,3 | 63,6 | 67,5 | 64,6 | 62,8 | 64,4 | 72,6 | 79,6 |
| Decil 3 | 59,6 | 59,6 | 63,0 | 61,6 | 58,6 | 61,1 | 69,7 | 73,3 |
| Decil 4 | 60,0 | 58,1 | 59,4 | 58,9 | 56,0 | 55,4 | 63,4 | 69,0 |
| Decil 5 | 55,8 | 56,6 | 56,4 | 54,2 | 54,6 | 54,2 | 60,9 | 65,9 |
| Decil 6 | 53,5 | 52,3 | 55,4 | 54,6 | 53,7 | 55,0 | 55,1 | 58,8 |
| Decil 7 | 52,1 | 52,0 | 55,1 | 49,7 | 48,4 | 51,1 | 50,6 | 54,3 |
| Decil 8 | 46,4 | 50,6 | 51,1 | 47,5 | 49,5 | 47,8 | 51,1 | 47,8 |
| Decil 9 | 46,4 | 48,0 | 48,1 | 43,5 | 46,5 | 45,4 | 40,9 | 47,1 |
| Decil 10 | 45,8 | 45,7 | 46,7 | 43,2 | 44,0 | 39,1 | 35,1 | 41,1 |

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

^a Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Fuente: cálculo DEI-DDS-DNP, a partir de ENH-DANE.

2. Aumento de la participación laboral de las mujeres y de los jóvenes

Los aumentos en la oferta laboral también han sido usados por los hogares para compensar el desempleo de alguno de sus miembros. Según la Encuesta Social de Fedesarrollo, 21% de los hogares víctimas del desempleo aumentaron la participación laboral (el mismo porcentaje es apenas de 5% para los hogares no afectados por el desempleo).

Cuando el jefe de hogar se queda desempleado, las mujeres amas de casa y los jóvenes estudiantes se lanzan al mercado laboral a tratar de conseguir empleo para compensar la caída de los ingresos del hogar.

Como se muestra en el Gráfico 8, entre 1991 y 1997 la tasa de asistencia escolar urbana de los jóvenes entre 12 y 25 años tuvo un ascenso continuo desde 41,1% hasta 47,2%. Paralelamente, la tasa de participación global de ese grupo de jóvenes

descendió de 44,5% a 41%. A partir de 1997 se revierte esta tendencia: la tasa de asistencia escolar desciende a 44,4% y la tasa de participación global de los jóvenes aumenta a 44,1% (DNP y Misión Social, 2000).

Asimismo, la Encuesta Social de Fedesarrollo muestra que en 12% de los hogares afectados por el desempleo al menos un miembro tuvo que abandonar sus estudios por razones económicas (en los hogares no afectados por el desempleo solo 3% de los hogares experimentaron la misma eventualidad).

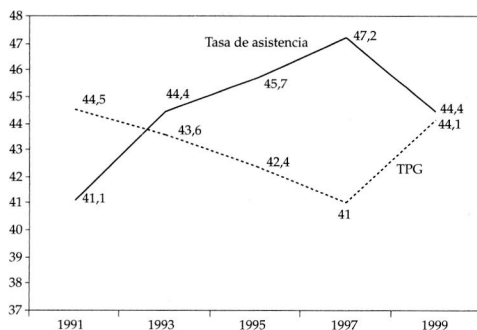
Infortunadamente, las experiencias internacionales señalan, de manera inequívoca, que muchos de los jóvenes que abandonan sus estudios en época de crisis no retornan a las aulas cuando viene la recuperación. Los aumentos en la oferta laboral pueden entonces amainar las pérdidas de bienestar de los hogares en el corto plazo, pero ello se hace a expensas de una disminución dramática de las perspectivas futuras de muchos de sus miembros.

Asimismo, las cifras muestran que la probabilidad de deserción escolar es diez puntos porcentuales más alta (un incremento de más del doble) en los hogares que reportan aumentos en la participación laboral que en los hogares que reportan lo contrario, lo que confirma el vínculo entre la deserción escolar y los esfuerzos de los hogares por proteger sus ingresos mediante aumentos en la oferta laboral.

En el caso de las mujeres fue también evidente un aumento por encima de la tendencia de la participación laboral. En efecto, la TPG de las mujeres, que traía una tendencia creciente como consecuencia del fuerte aumento del nivel educa-

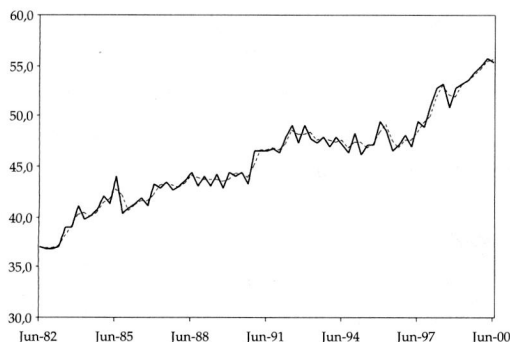
Gráfico 8

TASAS DE ASISTENCIA ESCOLAR Y PARTICIPACIÓN GLOBAL DE LOS JOVENES ENTRE 12 Y 25 AÑOS



Fuente: Misión Social, DNP.

Gráfico 9
TASAS DE PARTICIPACIÓN GLOBAL
FEMENINA



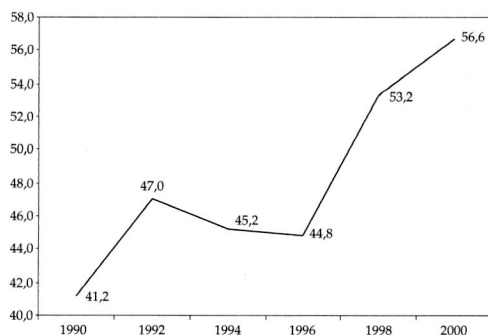
Fuente: ENH - DANE.

tivo de las mujeres, se aceleró notablemente en los tres últimos años (Gráfico 9).

Así mismo, la tasa de participación global, TPG, de los cónyuges, que en su mayoría son mujeres, aumentó de 44,9% en 1996 a 56,6% en el año 2000 (Gráfico 10).

Los aumentos en la oferta laboral no solo ocurren en el margen extensivo (más gente), sino

Gráfico 10
TASAS DE PARTICIPACIÓN GLOBAL DE LOS
CÓNYUGES DEL JEFE DE HOGAR



Fuente: ENH - DANE.

también en el intensivo (más horas). La Encuesta Social de Fedesarrollo muestra que el porcentaje de hogares que aumentó el número de horas trabajadas es dos veces más alto entre los afectados por el desempleo que entre los no afectados por este problema

3. Conformación de hogares ampliados como estrategia de supervivencia de los hogares pobres ante la crisis

De acuerdo con un estudio reciente realizado por la Misión Social del DNP (1999), los hogares más pobres han optado por conformar "hogares ampliados" para tratar de amainar los efectos de la crisis. Según el estudio, para el quintil 1 el porcentaje de "hogares ampliados" pasó de 31,4% en 1988 a 36,9% en 1998. Para el quintil 2 esta proporción pasó de 37,5% a 39,5%, mientras que para el quintil 5 se mantuvo en 29%.

La existencia de familias extensas en los estratos más bajos ha sido confirmada por un estudio de la facultad de economía de la Universidad Nacional (1999). En el se muestra que en los estratos más bajos, "...un gran número de jóvenes -particularmente mujeres- se mantienen o regresan al hogar paterno (o materno) expandiendo el tamaño de la familia y constituyendo familias extensas en la mayoría de los casos de carácter monoparental con jefatura femenina". Esta afirmación es corroborada con el análisis de los datos de la Encuesta Nacional de Hogares del DANE para 1998, donde se muestra que mientras que en el quintil 1 15,6% de los hijos entre 20 y 24 años son no solteros, en el quintil 5 esta proporción es apenas 1,3%. Así mismo, el porcentaje de hijos no solteros entre 25 y 30 años que viven en el hogar es 26,8% en el quintil 1 contra 4,2% en el quintil 5.

4. Fuentes de ingresos diferentes a los ingresos laborales

Además de recurrir a las estrategias señaladas en los apartes anteriores, algunos hogares con jefes desempleados tienen fuentes de ingresos diferentes a los ingresos laborales del jefe del hogar. Esto les permite "financiar", en parte, el desempleo del jefe de hogar.

A continuación se examinan estas fuentes de ingresos. Se pretende, en particular, estimar el porcentaje de jefes de hogar desempleados que tienen ingresos diferentes a los ingresos laborales y el porcentaje de hogares con jefes desempleados que tienen otras fuentes de ingresos, que provengan bien sea del trabajo de otros miembros o de otros ingresos diferentes a los laborales de los demás miembros del hogar.

5. Jefes de hogar desempleados con otros ingresos

En junio del año 2000, había 3'704.679 hogares en el conjunto de las siete principales áreas metropolitanas, de ellos 311.637, o sea 8,4%, reportaron que el jefe de hogar estaba desempleado. A su turno, 65% de los jefes desempleados no te-

nían ninguna fuente de ingreso (Cuadro 6). De los jefes de hogar desempleados que reportaron otros ingresos (35%), 11,6% reportó que recibía arriendos, 7,5% recibía pensiones, 15,6% que recibía ayudas, 1,2% intereses y 4,3% otros ingresos no discriminados por la encuesta (Gráfico 11). En promedio, estos ingresos ascendieron a \$342.000 mensuales.

Según las cifras anteriores, la mayor proporción de las otras fuentes de ingresos son las "ayudas", seguidas por los arriendos. Las cifras de la encuesta no permiten conocer de donde provienen dichas ayudas, pero puede suponerse que estas provienen de familiares de dentro o de fuera del hogar.

Hogares con jefes desempleados en los cuales otros miembros cuentan con otros ingresos, bien sea laborales o no laborales.

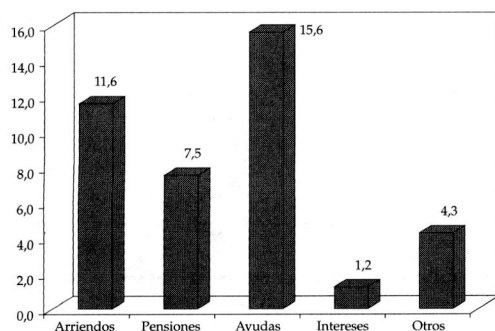
Ante la eventualidad del desempleo del jefe, las fuentes de ingreso adicional pueden provenir también de los salarios e ingresos de los otros miembros del hogar, es decir, el hogar puede "financiarse" con los ingresos de otros miembros, tales como salarios, intereses, arrendamientos, pensiones, etc.

Cuadro 6
JEFES DE HOGAR DESEMPLEADOS CON OTROS INGRESOS

| | Jefes de hogar desocupados con otros ingresos | Total de jefes de hogar desocupados | Porcentaje de jefes de hogar desocupados con otros ingresos |
|------|---|-------------------------------------|---|
| 1992 | 51.041 | 95.379 | 53,5 |
| 1994 | 44.035 | 88.908 | 49,5 |
| 1996 | 56.425 | 139.955 | 40,3 |
| 1998 | 96.556 | 214.677 | 45,0 |
| 2000 | 140.792 | 311.627 | 45,2 |

Fuente: DANE, Encuesta Nacional de Hogares. Junios . Siete areas metropolitanas. Cálculo de Fedesarrollo.

Gráfico 11
DISTRIBUCIÓN DE LOS "OTROS INGRESOS"
RECIBIDOS POR LOS JEFES DE HOGAR
DESEMPLEADOS



Fuente: cálculo de Fedesarrollo con base en ENH - DANE.

Para el año 2000, 227.449 hogares con jefes desempleados (62,3%) reportaron que algún miembro del hogar, diferente al jefe, contaba con ingresos laborales o con "otros ingresos". En 158.480 de estos hogares al menos un miembro del hogar tenía empleo y los ingresos laborales medios ascendieron a \$533.000. Los 68.969 hogares restantes tenían ingresos no laborales por un valor promedio de \$423.600 mensuales. De ellos 11,6% eran pensiones con un valor medio de \$903.431 (Cuadro 7).

En junio de 2000, existían en las siete principales áreas metropolitanas del país 311.627 hogares con jefe de hogar desempleado, de ellos 255.614 (82%) tenían alguna fuente de ingreso adicional, proveniente de "otros ingresos" del jefe o algún miembro o de ingresos laborales de un miembro distinto al jefe. En consecuencia, 56.000 hogares residentes en estas ciudades se encontraban sin ninguna fuente de ingresos en la fecha indicada.

De los hogares que reportaron otras fuentes de ingresos, 158.480 reportaron que al menos un miembro trabajaba y que por ese concepto tenían un ingreso promedio de \$533.181. La mayor fuente de otros ingresos para los hogares fueron ayudas: 26% de los hogares reportó que recibían ingresos por este rubro, por un valor promedio de \$101.643 mensuales (Cuadro 8).

6. Venta de activos

La otra fuente de financiación a la que han recurrido los hogares afectados por el desempleo es la venta de activos. La Encuesta Social de Fedesarrollo muestra que mientras 26% de los hogares víctimas del desempleo vendieron activos, sólo 7% de los hogares no afectados por este pro-

Cuadro 7
HOGARES CON JEFE DESOCUPADO Y CON INGRESOS DE LOS OTROS MIEMBROS
(Siete áreas metropolitanas, junio 2000)

| | Número de hogares | % de hogares | Ingreso promedio (\$ de 1998) |
|-----------|-------------------|--------------|-------------------------------|
| Laborales | 158.480 | 81,6 | 533.181 |
| Otros | 68.969 | 35,5 | 423.600 |
| Arriendo | 7.475 | 3,8 | 279.414 |
| Pensiones | 22.561 | 11,6 | 903.431 |
| Ayudas | 26.768 | 13,8 | 85.327 |
| Intereses | 2.287 | 1,2 | 156.029 |
| Otros | 7.147 | 3,7 | 48.892 |

Fuente: cálculo de Fedesarrollo con base en ENH, DANE.

Cuadro 8
HOGARES CON JEFE DESEMPLEADO Y CON OTRAS FUENTES DE INGRESOS
(Siete áreas metropolitanas, junio 2000)

| | Número de hogares | % de hogares | Ingreso promedio (\$ de 1998) |
|-----------|-------------------|--------------|-------------------------------|
| Laborales | 158.480 | 62,0 | 533.181 |
| Otros | 167.254 | 65,4 | 517.549 |
| Arriendo | 42.598 | 16,7 | 369.378 |
| Pensiones | 31.055 | 12,1 | 1.408.351 |
| Ayudas | 66.459 | 26,0 | 101.643 |
| Intereses | 5.632 | 2,2 | 167.309 |
| Otros | 17.131 | 6,7 | 347.038 |

Fuente: cálculo de Fedesarrollo con base en ENH, DANE.

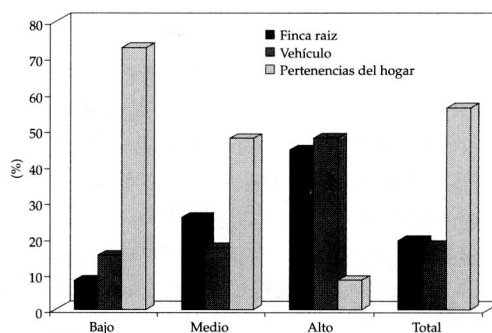
blema hicieron lo propio. Estos resultados sugieren que la enajenación de activos ha sido usada masivamente por los hogares afectados por el desempleo. El tipo de activos vendidos varía de manera previsible con el nivel socioeconómico de los hogares. Como se muestra en el Gráfico 12, los hogares más pobres han vendido artículos del hogar y los hogares más ricos vehículos y propiedad raíz.

De otro lado, las familias de más altos ingresos tienen más posibilidades de vender activos de mayor valor como bienes inmuebles, mientras que los hogares más pobres, aunque reportan mayor venta de activos, se limitan a vender enseres del hogar de poco valor. Adicionalmente, las familias de más altos ingresos parecen tener mayor flexibilidad para aumentar la oferta laboral como respuesta al desempleo.

7. Crédito

Además de la venta de activos, algunos hogares acudieron al crédito para financiarse. El porcentaje de hogares que solicitaron y obtuvieron crédito también es más alto entre los afectados por el desempleo, aunque la diferencia en esta oportu-

Gráfico 12
TIPO DE ACTIVOS VENDIDOS
POR ESTRATO



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo.

tunidad es muy pequeña, lo que sugiere que el endeudamiento es una estrategia poco recurrida para amortiguar las caídas de ingresos ocasionadas por el desempleo.

8. Disminución del consumo

Por último, los hogares se vieron obligados a reducir el consumo ante la caída de sus ingresos como consecuencia del desempleo. La Encuesta Social de Fedesarrollo muestra que los hogares

afectados por el desempleo son mucho más propensos a reportar una caída en el consumo que los hogares no afectados por este fenómeno: la diferencia asciende a 18 puntos porcentuales, pues 66,5% de las familias afectadas por el desempleo reportaron disminución en el consumo, mientras que de las no afectadas por el desempleo 47% reportaron disminuciones de consumo. Lo anterior sugiere que las diversas estrategias de respuesta analizadas arriba no fueron suficientes para proteger de manera cabal las pérdidas de ingresos de los hogares.

9. Desempleo y emigración

Las crecientes tasas de desocupación de los últimos años son a menudo mencionadas como la principal causa del éxodo masivo de colombianos hacia el exterior. Se argumenta, en particular, que la emigración hacia el exterior ha sido otra de las estrategias utilizadas por los hogares para hacer frente a la crisis y que dicha estrategia ha ocasionado una fuga masiva de capital humano con costos incalculables para el país. Las cifras de la Encuesta Social de Fedesarrollo permiten cuantificar la magnitud de los flujos migratorios hacia el exterior y precisar el papel del desempleo como factor explicativo de los mismos.

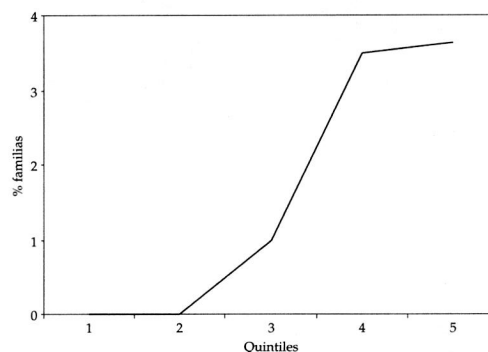
Según la encuesta, 16 de cada mil familias residentes en las cuatro principales ciudades del país reportaron que al menos uno de sus miembros abandonó el país durante 1999. Si se multiplica 16 sobre mil por el número total de familias residentes en estas ciudades (aproximadamente tres millones) y se supone que sólo un miembro de cada familia emigró hacia el exterior, se tiene que aproximadamente cincuenta mil colombianos residentes de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla abandonaron el país durante 1999.

Aun si se tuvieran en cuenta todas las regiones del país y se supusiera que el número de emigrantes por familia es de dos o más, el número estimado de emigrantes por año difícilmente superaría las 150.000 personas.

El Gráfico 13 muestra la distribución de la proporción de emigrantes por quintiles de nivel socioeconómico. Los resultados muestran que la migración hacia el exterior ha estado concentrada en los estratos más altos. Mientras la proporción de emigrantes en los quintiles inferiores es ínfima, la misma supera el tres por ciento en los quintiles superiores. Este resultado parece confirmar la percepción generalizada en el sentido de que la emigración ha estado concentrada entre la población más educada.

El Gráfico 14 examina las causas que han llevado a muchos colombianos a abandonar el país. Primero se calculó la propensión a migrar para familias que han y no han sido afectadas por el desempleo. Esta propensión es medio punto porcentual más alta entre las familias víctimas

Gráfico 13
PORCENTAJE DE FAMILIAS MIGRANTES
POR QUINTILES



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo.

del desempleo, lo que sugiere que este problema ha tenido una influencia notable, pero de ningún modo sustancial, en las decisiones de migrar hacia el exterior. Luego se calculó la propensión a migrar para dos tipos de familias diferentes: aquellas que reportan que al menos uno de sus miembros ha sido víctima de un crimen y aquellas que reportan que ningún miembro ha sido robado, asaltado, estafado o asesinado. Los resultados muestran que las familias directamente afectadas por el crimen han sido mucho más propensas a abandonar el país, lo que sugiere que la criminalidad urbana, aunada quizás al sentido permanente de zozobra que se vive en el país, ha jugado un papel primordial en las decisiones de migración.

Las cifras analizadas dejan dos conclusiones principales. El fenómeno migratorio ha estado concentrado entre las familias de clase media y

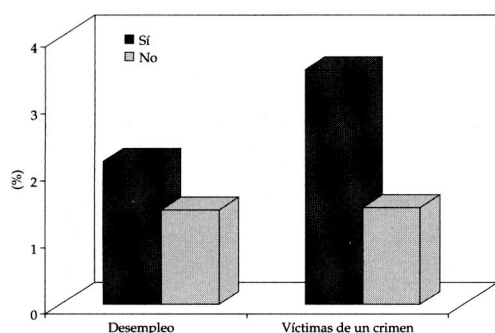
alta, y ha estado jalonado más por el crimen y la violencia que por el desempleo y la desaceleración económica.

10. Inmigración y desempleo

En opinión de muchos, los crecientes flujos migratorios hacia las principales áreas metropolitanas del país han contribuido a acentuar el grave problema de desocupación de las ciudades colombianas. Las cifras de la Encuesta de Hogares del DANE de junio de 2000 muestran que aproximadamente 90000 personas inmigraron hacia Bogotá entre julio de 1999 y mayo de 2000⁶. De éstas, 59000 se han sumado a la fuerza de trabajo y 17000 están desempleadas, lo que implica una tasa de desempleo para inmigrantes recientes de aproximadamente 30%. Pero a pesar de esta alta tasa, el efecto de los inmigrantes sobre la desocupación total es mínimo pues Bogotá tiene más de 700,000 desempleados de los cuales apenas 2% son inmigrantes.

Lo mismo puede decirse acerca de la situación en las otras ciudades del país; esto es, las tasas de desempleo para aquellos que inmigraron entre junio de 1999 y mayo de 2000 están algunos puntos porcentuales por encima de las tasas medias, pero la contribución de los inmigrantes al desempleo total es despreciable. En junio de 2000, la tasa total de desempleo era 20,7% y la tasa de desempleo excluyendo quienes inmigraron durante los doce meses anteriores a la encuesta era 20,5%: una diferencia exigua mírese por donde se le mire.

Gráfico 14
EMIGRACIÓN, DESEMPLEO Y CRIMEN



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo.

⁶ Otra pregunta importante refiere al porcentaje de inmigrantes que pueden clasificarse como desplazados por la violencia. Las únicas cifras oficiales al respecto, recogidas en el registro nacional de población desplazada recopilado por la Red de Solidaridad Social, muestran que, en Bogotá y para el período comprendido entre 1996 y 2000, 3075 hogares fueron clasificados como desplazados. Esta cifra representa un porcentaje exiguo del total de inmigrantes.

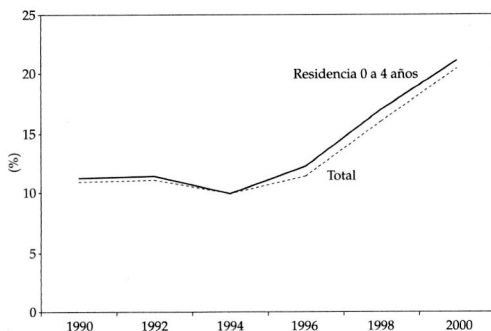
Ahora bien, las tasas de desempleo para quienes han vivido entre uno y cuatro años en la ciudad actual de residencia son muy similares, y en muchos casos menores, a las tasas de desempleo para el resto de la población, lo que sugiere que los inmigrantes son asimilados con mucha celeridad. En este sentido, el gráfico 15 muestra que la evolución de la tasa total de desempleo ha sido muy similar a la evolución de la tasa para quienes han vivido cuatro o menos años en su ciudad actual de residencia. Sólo en los últimos años se ha presentado una pequeña diferencia entre ambas tasas, la cual es explicada en su totalidad por los mayores tasas para quienes inmigraron en los doce meses previos a la encuesta.

II. Conclusiones

A lo largo de este análisis se ha mostrado que a raíz del fuerte aumento del desempleo que se registró en el país en los últimos años, los hogares afectados por el desempleo se han visto abocados, además de disminuir el consumo, a valerse de múltiples alternativas para financiar su supervivencia ante el desempleo de uno o más miembros.

Gráfico 15

TASA DE DESEMPLEO PARA MIGRANTES Y NO MIGRANTES



Fuente: Encuesta Social de Fedesarrollo.

Las estrategias adoptadas por los hogares van desde dedicarse al rebusque en el sector informal aumentando considerablemente el empleo precario, hasta vender activos que van desde bienes raíces en los hogares de mayores ingresos hasta electrodomésticos en los hogares de menores ingresos.

Esto muestra que en el país apenas un porcentaje muy pequeño de los trabajadores cuenta con un sistema adecuado de protección laboral que le permita enfrentar el desempleo. De los 15 millones de ocupados, 8 millones son asalariados, y solo 2,8 tienen cesantías. Actualmente el gobierno está implementando un programa de subsidios condicionados a la asistencia escolar de los niños para los hogares más pobres. Este subsidio cumple en parte la función de protección de los ingresos familiares, sin embargo sólo llega a los más pobres y a algunas regiones del país.

Varios estudios han demostrado que un subsidio al desempleo tradicional y universal sería prohibitivo para el país, además de que crearía incentivos adversos a la participación laboral y sería imposible de controlar en un país con un sector informal tan extendido. Se requiere, entonces, que los estudiosos en esta área propongan a las agencias del gobierno responsables de este tema estrategias posibles de protección de los ingresos laborales de los hogares.

Se ha mostrado también que a pesar de la creencia generalizada, el desempleo actual no ha sido el motor de migración hacia otros países, es decir, que las personas no han emigrado hacia el exterior como estrategia para enfrentar el desempleo, sino que la emigración ha sido más bien una estrategia para huir de la violencia que azota al país.

Bibliografía

Misión Social (1999), "Riesgos Sociales y Oportunidades de las Familias Colombianas. Bases para Análisis" mimeo.

Universidad Nacional, CID, Colciencias y Unicef Colombia. (1999), "Los Jóvenes y la Familia en los Grandes Centros Urbanos" en Observatorio de *Coyuntura Socio-económica* No. 2, Bogotá, pag. 9.

Informes de
Investigación

Todos contra el desempleo^{*}

Ulpiano Ayala O.¹
Felipe Barrera O.¹
Marta Luz Henao V.¹
Hugo López C.²

Abstract

This document sets the foundation for a short and medium term Labor Plan. This Plan will intend to arrive to rapid results without sacrificing economic development in the long run, which is a sine qua non condition to increase labor occupation and productivity. For that matter, the document combines policies that have an influence on growth, as the success of the peace process; the ones that have an influence on contracts, labor relations and wage formation; the ones that affect education and labor training and the active programs of employment and increasing income. In addition the document tries to identify the responsibilities of the different agents that have a direct effect in the formulation of policies for employment and income generation as the government, the legislative power, workers and organized firm managers, and finally the educational system. All this without neglecting the long run interests of future generations, of not organized workers, particularly if they are poor, and over all the unemployed.

Resumen

Este documento plantea las bases para un Plan de Empleo de corto y mediano plazo que procure resultados pronto sin sacrificar el desarrollo económico de largo plazo, condición sine qua non para el aumento del empleo y la productividad laboral. Para ello se combinan políticas que inciden sobre el crecimiento, dentro de las cuales se destaca la paz; las que inciden en los contratos y relaciones laborales y de formación de salarios; las que inciden en la educación y la capacitación laboral y; los programas activos de empleo y mejora de los ingresos. Se procura identificar las responsabilidades de los diversos agentes que inciden directamente formulación de políticas para la generación de empleo e ingresos como son el gobierno, el legislativo, los trabajadores y empresarios organizados y el sistema educativo, sin descuidar los intereses de largo plazo de las generaciones futuras, de los trabajadores no organizados, particularmente si son pobres y, sobre todo, de los desempleados.

Palabras claves: crecimiento, empleo, paz, gobierno, trabajadores, empresarios.

^{*} Este artículo hace parte de un trabajo realizado para la Fundación "Ideas para la Paz".

¹ Investigadores Asociados de Fedesarrollo.

² Director Corporación de Investigación CIDE.

I. Introducción

La solución al problema del alto nivel de desempleo en Colombia requiere adoptar políticas que consideren y busquen soluciones desde el corto hasta el largo plazo, compatibilizar las políticas dirigidas a enfrentar la diversidad de causas incidentes, negociar y coordinar acciones y aportes realizados por agentes con diversos intereses.

Los analistas coinciden, casi unánimemente, en que se requieren altos niveles de crecimiento sostenido para alcanzar niveles aceptables de empleo y para que éste sea productivo y bien remunerado. También hay coincidencia en que dicho crecimiento solo será alcanzable si hay paz. Pero para el logro de esta última es indispensable que se atiendan necesidades masivas de bienestar en el corto y mediano plazo, dado que el deterioro de la situación de empleo durante los últimos cinco años ha aumentado la pobreza de los hogares en forma considerable. Las posibilidades de mejora en el largo plazo también peligran ahora a través de las pérdidas recientes en nutrición, salud y educación de la población y de la quiebra o desvalorización de las empresas.

Por lo tanto, no se puede confiar sólo en las medidas que recuperen el crecimiento en el largo plazo. A la vez hay que procurar que las soluciones de corto y mediano plazo no sacrifiquen, sino más bien contribuyan, a dicho crecimiento.

El desempleo observado en el momento actual se debe a:

- La recesión (caída de la demanda) inducida por factores externos y por errores de política,
- A factores estructurales, como los institucionales que inciden en los contratos y la forma-

ción de salarios, y los factores sociales que inciden en la calidad y composición de la oferta laboral (como la adecuación de la educación y capacitación de los trabajadores a los puestos de trabajo) y los hechos que afectan la participación laboral (como el aumento de la participación laboral femenina),

- Limitantes para la difusión de la información necesaria para la búsqueda y consecución de empleo, que ocasionan el desempleo llamado friccional.

No hay instrumentos que puedan enfrentar a la vez todas estas causas del desempleo, y los que atacan a una de ellas pueden incidir negativamente en las demás, hechos que también están detrás de la combinación de los efectos de las políticas en el tiempo.

Considérense algunas ilustraciones de la manera como interactúan las diversas causas y efectos de las distintas políticas. Cerca de la mitad del desempleo actual obedece a la caída de la actividad económica a partir de 1996. Pero ello ha operado en parte a través de un aumento de la tasa de la participación laboral de 59% a 63% desde 1997. Por lo tanto, ahora se requiere que haya, por supuesto, una reactivación sustancial, que también debe estar acompañada de políticas de retención de jóvenes en el sistema educativo, lo que a su vez mejoraría sus perspectivas de empleo e ingreso en el largo plazo.

La caída de la demanda estuvo también acompañada en los últimos años por un aumento sustancial real de salarios mínimos, por errores de política y de previsión dentro de un marco institucional inadecuado, contribuyendo muy significativamente al desempleo de los pobres, cuyos

ingresos se redujeron por no lograr empleo asalariado y por la mayor caída de los ingresos informales. La política de salarios mínimos debe enfocarse hacia protección efectiva contra la pobreza y, por lo tanto, debe tomar en cuenta su impacto sobre el empleo de los pobres y los ingresos informales.

Las reformas de la seguridad social y laborales de comienzos de la década pasada elevaron significativamente los costos laborales y de contratación para las empresas. Estos aumentos no se compensaron con un reajuste de los impuestos a la nómina, ni se adecuaron las indemnizaciones por despido a los nuevos mecanismos de seguridad social, para que se hubieran compensado dichos aumentos de costos laborales. Tampoco se reorganizaron los programas y la financiación de la protección social para que no hubiera pérdidas en este frente. En consecuencia, con ello se afectó más bien la capacidad de generación de empleo formal. Hay que conservar y ampliar la seguridad social, pero organizándola y financiándola sin sacrificar el empleo formal.

El gobierno está poniendo en marcha la Red de Protección Social, que consta de tres programas: *Empleo en Acción* que es básicamente un programa de obras públicas para generar empleo a la mano de obra no calificada; *Familias en Acción* que otorga subsidios monetarios a las familias más pobres, condicionados a la asistencia escolar de los menores y a la atención en salud básica y; *Jóvenes en Acción* que es un programa de capacitación para jóvenes pobres desempleados, con el fin de lograr al mismo tiempo su retención temporal fuera de la fuerza laboral y la mejora de su empleabilidad (Ver anexo 1). Estas son políticas activas y de gran alcance que procuran, a la vez, efectos inmediatos y de largo

plazo, y que se enfocan a los grupos más pobres y vulnerables para hacer más efectivo y viable el gasto público dirigido a estos propósitos. Las restricciones fiscales sólo permiten financiar la asistencia social que enfoque precisamente a los pobres e impida montar costosos programas permanentes.

Además de la combinación adecuada de plazos e instrumentos, una política de empleo debe unir los esfuerzos y exigir compromisos de los múltiples agentes que intervienen en el éxito y viabilidad de un plan de esta naturaleza. El gobierno debe adelantar labores indispensables de coordinación y financiación de las políticas públicas y de establecimiento y hacer cumplir las reglas del juego de los contratos, individuales y colectivos, entre los agentes principales del mercado de trabajo, que son los empresarios y trabajadores. Consumidores y trabajadores independientes e informales son también partes interesadas que no suelen tener representación directa en la formación de políticas y en el funcionamiento del mercado y las relaciones laborales internas a las empresas, por lo cual, sus intereses deben ser también atendidos por el gobierno y otros estamentos públicos. Las familias, el sistema educativo y la propia actividad laboral forman la capacidad laboral y de ello dependen su productividad e ingresos .

Un esfuerzo que pretenda resultados de corto plazo, y que sea también propicio al desarrollo de largo plazo, que considere por lo tanto el ciclo de vida de los trabajadores y tome en cuenta a las varias generaciones, y que combine distintos instrumentos empleados por muy diversos agentes, requiere entonces negociación, concertación y coordinación de los intereses y acciones de todas estas partes, aún más cuando se

trata de un proceso en el cual se pone en juego simultáneamente la paz.

En consecuencia, para enfrentar inmediatamente el desempleo se deben acoger, como punto de partida, los programas activos de protección social que ha elaborado la administración actual, que representan el primer esfuerzo sistemático de asistencia social, ante la emergencia social, creada por la recesión y el desempleo actuales. Es un esfuerzo significativo, novedoso y aún poco conocido, que se enfoca a los pobres. Sin embargo, acá se plantearán posibilidades adicionales de potenciación de dichos programas.

Al involucrar los efectos sobre el empleo de la reactivación, a la cual conducirían unas buenas políticas de ajuste fiscal y estabilización, apertura y régimen cambiario, y de estímulos y coordinación para la actividad privada, debe considerarse su potenciación por los efectos de la paz y de las reformas estructurales que ella permita. La profundización de la reforma de la seguridad social, los cambios en el régimen de transferencias, y las reformas del régimen laboral tendrán sus mejores efectos si se realizan en un ambiente de paz, y ésta se sostendrá si hay un entorno económico mejorado por dichas reformas.

Diversos estudios señalan que la paz podría contribuir hasta con un punto y medio adicional al crecimiento económico del país, pero cabría añadir que ello sería realizable sólo con una paz compatible con las reformas estructurales pendientes para el país.

Se requieren, además, propuestas de reformas laborales concertadas que incluirían también las políticas de remuneraciones en las cuales tiene injerencia el gobierno: salario mínimo,

impuestos sobre la nómina y remuneraciones oficiales que inciden en los salarios calificados.

Se deben discutir políticas educativas para retener en la escuela a los jóvenes que están saliendo a buscar empleo por la crisis y expandir aún más la educación secundaria y superior, con lo cual se reduce temporalmente la oferta laboral y se mejoran luego, y permanentemente, las condiciones de empleabilidad e ingreso, particularmente de los pobres.

En especial, se identifican y proponen actividades y programas en los cuales podría tener lugar un aporte financiero empresarial como contribución a la paz por la vía del empleo y de la formación para el trabajo. Este aporte de los empresarios sería paralelo al esfuerzo que harían los trabajadores mediante la reforma laboral y salarial, al que haría la guerilla para la paz, y al que harían todos los colombianos para las reformas estructurales.

II. Requisitos para una estrategia contra el desempleo

Para contribuir a acordar un plan contra el desempleo, en las secciones siguientes se plantea un ejercicio de consideración simultánea de políticas y programas con efectos en diversos plazos, que procuran resultados pronto, sin sacrificio del desarrollo de largo plazo. Para ello se combinan las políticas que inciden sobre el crecimiento global, dentro de las cuales se destaca la paz (en las dimensiones que no atañen directamente a lo laboral); las que inciden en los contratos y las relaciones laborales y de formación de los salarios; las que inciden en la formación y la capacitación laboral y; los programas activos de empleo y mejora de ingresos.

Se procura identificar las responsabilidades de los diversos agentes que inciden directamente en la formación de las políticas: gobierno y legislativo, trabajadores y empresarios organizados, educadores y sistema educativo, sin descuidar los intereses de largo plazo de los mismos trabajadores y de las generaciones futuras, ni las de los trabajadores no asalariados y no organizados, particularmente si son pobres.

Este ejercicio contempla directamente un horizonte de cinco años durante el cual se aspira a lograr resultados que conduzcan, a la vez, a reducir los sacrificios inmediatos de la recesión y a retomar un sendero de crecimiento y empleo de largo plazo mediante acciones de corto y mediano plazo compatibles y favorables al más largo plazo.

La formulación de las bases para un eventual plan de empleo también se realiza de forma que permite examinar las contribuciones individuales de las diversas políticas y la sensibilidad de los resultados frente a supuestos y a la intensidad de ejecución de los programas. Se revela la articulación de las políticas, y lo que podría ocurrir si no se logran los acuerdos necesarios para realizarlas. Se revela, así mismo, que las políticas son fuertemente complementarias y que se requieren esfuerzos en todos los frentes y de parte de todos los agentes. No existe una solución que combine adecuadamente corto y largo plazo mediante una concentración sólo en la política macro para el crecimiento a pesar que esto sea absolutamente indispensable. Las políticas activas y de concertación laboral también son necesarias, pero resultan insuficientes en cuanto no contribuyan al crecimiento de largo plazo.

La paz incide en todos los frentes ya que a la vez que complementa el éxito y viabilidad de las

políticas macro para el crecimiento, también debe lograrse mediante políticas y programas directos en las relaciones laborales, la satisfacción de necesidades inmediatas mediante políticas activas, y hasta con asegurar la expansión y continuidad de la asistencia escolar y la capacitación de los jóvenes. Un crecimiento mediocre, entre otros por falta de seguridad, no se compensa suficientemente con políticas activas y asistenciales.

También vale la pena señalar que este ejercicio incorpora información y conocimiento sobre la situación laboral para apreciar los efectos de las reformas y políticas, que son, sin embargo, bastante limitados y que no hay un modelo general que las examine en un marco integrado, o de equilibrio general. Este ejercicio puede, entonces, estar sujeto también a controversia técnica y mejora de especificación que podrían alterar algunos de los resultados, pero tiene la ventaja y el propósito de plantear el debate y la negociación en un terreno objetivo y mejorable, y que no es excluyente respecto a tipos de políticas e intereses de agentes, ni se concentra sólo en lo inmediato o en el largo plazo.

A. Metas, instrumentos y resultados esperados

En primer lugar, se exponen la situación inicial y unas metas posibles, y luego se examinan los instrumentos y su contribución al logro de dichas metas. Se comienza por los efectos vía crecimiento de las políticas macro y las reformas estructurales, a los cuales se suma también un impacto adicional en crecimiento producido por la paz. En segundo término, se consideran los programas de emergencia diseñados por el gobierno y sus efectos laborales y sobre ingresos:

Manos a la Obra - Empleo en Acción, Subsidios Condicionados - Familias en Acción, y Capacitación de Jóvenes Pobres - Jóvenes en Acción, con programas complementarios a cargo de los empresarios y añadiendo una posible reorientación de algunas actividades y recursos del SENA. En tercer lugar, se presentan los programas y efectos laborales de una posible expansión del sistema educativo en el nivel secundario y de crédito educativo para la educación superior. Por último, se examinan las políticas salariales y de reformas del régimen laboral que se someterían a concertación laboral, con atención especial a los trabajadores informales y los pobres.

En todos los campos se presentan iniciativas ilustrativas, más que propuestas definitivas, siempre que cumplan con los requisitos de no pretender soluciones exhaustivas con un solo instrumento, que enfrenten las necesidades de corto plazo sin sacrificar el desarrollo en el largo plazo, que exploten complementariedades entre programas, que se formulen en términos negociables y con participación de los agentes interesados y afectados sin dejar por fuera la consideración de los que suelen carecer de representación directa en los procesos decisorios tradicionales, como ocurre con los trabajadores informales, los desempleados, los jóvenes, los pobres, y los consumidores.

Las propuestas se elaboran para que el plan se estructure en forma anualizada ya que se trata, ante todo, del corto y mediano plazo. Se comparan las situaciones inicial y terminal y los esfuerzos y efectos promedios anuales durante el quinquenio.

El efecto empleo consiste en generación del mismo, y reducción de la oferta laboral, con las

correspondientes implicaciones sobre la tasa de desempleo. Se discriminan los componentes rural y urbano de las políticas y de los resultados de las mismas.

B. Situación inicial

El plan contempla un período de ejecución de cinco años contados a partir de marzo de 2001, cuando estarían en marcha todos los programas y comenzarían a surtir efecto las políticas, sin perjuicio de que haya cambiado la situación por efectos de la reactivación en curso y de algunas medidas con efectos en ese plazo. El plazo de cinco años, hasta marzo de 2006, para la realización de un plan de empleo obedece a la viabilidad de alcanzar una meta de reducción del desempleo que sea razonable, como la que se propone acá, que es la de volver a una tasa de desempleo nacional de 10%. En un menor tiempo sólo se podría llegar a dicha tasa si el crecimiento fuera muy superior a cualquier posibilidad razonable de mediano plazo, a no ser que se implementen políticas populistas que no serían sostenibles en el mediano y largo plazo.

La situación inicial de empleo y de actividad de la población para efectos de las proyecciones se refiere a marzo de 2000, fecha a la cual se ajustaron las mediciones y estimaciones presentadas en el Cuadro 1. Se parte así de una población de 40,3 millones, 29,3 millones en las cabeceras y 11 en el resto rural, de la cual 30,9 millones está en edad de trabajar, pero sólo 18,5 millones participan en la fuerza de trabajo (59,9% de participación laboral), 15,5 millones de ocupados y 3 millones de desempleados. Ello implica una tasa de desempleo de 16,4%, pero dicha tasa alcanza 18,8% en las cabeceras y 9,5% en el resto rural. En las siete principales ciudades, que concen-

Cuadro 1

LA SITUACIÓN LABORAL INICIAL

| Área | Situación en septiembre de 1999 | Situación en marzo de 2000 | Tasa de crecimiento 1996-1999 |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Siete ciudades | | | |
| Población total | 14.375.385 | 14.525.177 | 2,3 |
| Población en edad de trabajar | 11.154.868 | 11.341.306 | 2,7 |
| Tasa de participación | 63,3 | 63,9 | - |
| Fuerza laboral | 7.056.077 | 7.248.551 | - |
| Tasa de desempleo | 20,1 | 20,2 | - |
| Desempleados | 1.415.438 | 1.464.958 | - |
| Ocupados | 5.640.639 | 5.783.593 | - |
| Otras cabeceras | | | |
| Población total | 14.616.098 | 14.797.813 | - |
| Población en edad de trabajar | 11.076.592 | 11.188.280 | 2,3 |
| Tasa de participación | 57,6 | 58,1 | 2,7 |
| Fuerza laboral | 6.375.352 | 6.504.425 | - |
| Tasa de desempleo | 17,2 | 17,3 | - |
| Desempleados | 1.094.758 | 1.124.617 | - |
| Ocupados | 15.256.186 | 15.379.808 | - |
| Total cabeceras | | | |
| Población total | 28.991.483 | 29.322.990 | 2,3 |
| Población en edad de trabajar | 22.231.460 | 22.529.586 | 2,7 |
| Tasa de participación | 60,4 | 61,0 | - |
| Fuerza laboral | 13.431.429 | 13.752.976 | - |
| Tasa de desempleo | 18,7 | 18,8 | - |
| Desempleados | 2.510.196 | 2.589.575 | - |
| Ocupados | 10.921.233 | 11.163.401 | - |
| Resto | | | |
| Población total | 11.259.934 | 11.021.029 | - |
| Población en edad de trabajar | 8.574.974 | 8.445.903 | 0,3 |
| Tasa de participación | 56,7 | 56,7 | 0,9 |
| Fuerza laboral | 4.859.302 | 4.786.160 | - |
| Tasa de desempleo | 9,5 | 9,5 | - |
| Desempleados | 461.823 | 454.872 | - |
| Ocupados | 4.397.479 | 4.331.288 | - |
| Total nacional | | | |
| Población total | 40.044.801 | 40.344.019 | 1,5 |
| Población en edad de trabajar | 30.655.281 | 30.975.489 | 2,1 |
| Tasa de participación | 59,4 | 59,9 | - |
| Fuerza laboral | 18.222.557 | 18.539.136 | - |
| Tasa de desempleo | 16,3 | 16,4 | - |
| Desempleados | 2.966.371 | 3.044.447 | - |
| Ocupados | 15.256.186 | 15.494.689 | - |

Fuente: cálculos de los autores con base en la ENH del DANE.

tran 49% de la población urbana, la tasa de desempleo llegó a 20,2% en Marzo de 2000.

En el Cuadro 2 se presentan las bases para las proyecciones de población, participación laboral, y los parámetros necesarios para estimar la respuesta del empleo al producto y a los salarios, así como otros supuestos relevantes para algunas de las estimaciones de los efectos de políticas que se comentará más adelante. Como se muestra, la población en edad de trabajar crecería los próximos años 2,1% anual en total del país, 2,7% en las cabeceras y 0,9% en el resto. Se supone un crecimiento de participación laboral,

Cuadro 2
SUPUESTOS

| | |
|--|-----------|
| Crecimiento PET total (%) | 2,5 |
| Crecimiento PET cabeceras (%) | 2,7 |
| Incremento anual de la participación | |
| Cabeceras (%) | 2,0 |
| Resto (%) | 2,0 |
| Población desescolarizada en 1998 entre 12-17 años | |
| Cabeceras | 548.216 |
| Resto | 697.112 |
| Total | 1.245.328 |
| Incremento cobertura secundaria en 5 años | |
| Porcentaje de cobertura en 5 años (%) | 50,0 |
| Ganancia en participación | 0,500 |
| Cabeceras | 137.054 |
| Resto | 174.278 |
| Total | 311.332 |
| Elasticidad Empleo-PIB | 0,806 |
| Elasticidad Empleo urbano-Salario Mínimo | -0,238 |
| Crecimiento Sal mínimo previsto | 0,02 |
| Crecimiento Sal mínimo meta | 0,000 |
| Elasticidad Empleo-Salario Calificado | -0,252 |
| Crecimiento histórico del salario calificado | 0,035 |
| Crecimiento salario Calificado sector público | 0,000 |
| Nuevo crecimiento salario calificado medio | 0,017 |
| Impacto empleo de reducir parafiscales (2 puntos) plazo 4 años | 72.000 |
| Impacto reformas laboral plazo 4 años | 161.000 |

Fuente: cálculos de los autores.

de acuerdo con las tendencias, pero sin el efecto reciente inducido por la caída de la demanda, de 2% anual en los próximos 5 años en las cabeceras y 1% en el área rural. El empleo responde al crecimiento del PIB con una elasticidad de 0,806. El empleo urbano responde al salario mínimo con una elasticidad de -0,238.

C. Efectos sobre el empleo

El Cuadro 3 presenta los efectos sobre el empleo de diferentes políticas de acuerdo con sus componentes y en conjunto. Siempre se distinguen los incrementos de empleo de las retenciones por reducción de la participación laboral, las que se sintetizan en el bloque de las últimas cinco filas: aporte total.

En el bloque superior de las nueve primeras filas se muestran los resultados en términos de desempleados y ocupados y la tasa de desempleo, dada las proyecciones de la población en edad de trabajar y el supuesto básico de incremento de la participación laboral, que arrojan una población económicamente activa, PEA.

El bloque intermedio detalla los efectos sobre el empleo de cada uno de los programas y políticas consideradas.

A partir de las cifras poblacionales y de empleo iniciales, de marzo de 2000 mostradas en el Cuadro 1, se llega a las cifras del bloque de columnas correspondiente a marzo de 2006 del Cuadro 3. Los cambios en las variables son expuestos en el bloque en las dos últimas columnas del mismo cuadro, donde se comparan los resultados finales y la posición inicial (penúltima columna), y los expresa en forma de promedios anuales (última columna).

Este conjunto de acciones se desarrollaría entre los años 2001 y 2006, pero entre marzo de 2000 y 2001 también hay crecimiento, que incide en el empleo y desempleo.

A partir de proyecciones de la población en edad de trabajar (PET), de la población económicamente activa (PEA), y de la tasa de participación global (TPG) presentadas en las tres primeras filas del Cuadro 3, se calcula la PEA neta de los efectos de retención de las políticas (filas tercera y cuarta del bloque superior). Ello genera una tasa de participación laboral neta, presentada en la fila 5 del bloque superior. La población ocupada, fila 8 del bloque superior, se va afectando por la generación efectiva de empleo resultante de todas las políticas y programas.

La población desempleada (fila 7) es el residuo entre la PEA neta después de los efectos de retención de las políticas y programas y la población ocupada. La tasa de desempleo (fila 9) es entonces la razón entre el número de desempleados y la PEA neta.

Las políticas se estructuran para alcanzar una metas de reducción de la tasa de desempleo a 10% en marzo de 2006, resultante del desempleo rural de 4,5% y de 11,6% de desempleo en las cabeceras. Ello implicaría una disminución de 7,2 puntos porcentuales en la tasa de desempleo urbana y 5 puntos en la rural. El número de desempleados descendería de los tres millones de marzo de 2000 a 2,1 millones en el año 2006, restando 935 mil desempleados (156 mil por año), con un aumento de 2,87 millones en la PEA (487 mil por año), generando 3,6 millones de empleos (600 mil por año) y reteniendo fuera de la PEA a 200 mil personas (33.800 por año). La

meta equivale a la de eliminación del componente cíclico del desempleo, y también reduciendo parte del desempleo estructural y friccional.

D. Los programas y políticas y sus efectos sobre el empleo

El *crecimiento económico*, mejorado mediante una combinación de política macroeconómica adecuada y reformas estructurales y posibilitado por la paz, sería el motor principal de la generación de empleo y la reducción del desempleo. Se supone que la paz hace un aporte propio hasta de 1,5% anual a la tasa de crecimiento económico, que provendría de un aumento hasta de 1,6% anual del PIB urbano y 1,3% anual del PIB rural, creciendo a partir del año 2001 en forma gradual.

Las políticas macroeconómicas en un ambiente de reformas estructurales tendrían un aporte propio de crecimiento hasta de 4,7% del PIB por año, a partir de 2,9% inicial para el año 2000. El PIB urbano llegaría a crecer por cuenta de estas políticas y reformas hasta 4,4% por año, y el rural hasta 3,5% por año, a partir de tasas iniciales de 3% y 2,4%, respectivamente. El crecimiento sin paz del año 2001 debe generar 143 mil nuevos empleos, insuficiente para reducir el desempleo, que ascendería de 16,4% de marzo de 2000 (18,8% en cabeceras y 9,5% rural) a 17,6% en 2001 (20,4% urbano y 9,6% rural). A partir de entonces tendría lugar un crecimiento de 4,3% en el año 2001, 5,2% en el 2002, y 5,7% de ahí en adelante, como efecto combinado de la paz, las políticas macro y las reformas estructurales, que generarían 323 mil empleos en 2001, 460 mil en 2002, 546 mil en 2003, y llegaría a 596 mil nuevos empleos por año en 2006.

Cuadro 3
SIMULACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE EL EMPLEO DE UN CONJUNTO DE POLÍTICAS

| Plan de empleo quinquenal | Marzo 2001 | | | Marzo 2002 | | | Marzo 2003 | | | Marzo 2004 | | |
|--|-----------------------|------------|-----------|-----------------------|------------|-----------|-----------------------|------------|-----------|-----------------------|------------|-----------|
| | Total | Cabecera | Resto | Total | Cabecera | Resto | Total | Cabecera | Resto | Total | Cabecera | Resto |
| Cifras iniciales (marzo 2000) | | | | | | | | | | | | |
| PET | 31.625.974 | 23.137.885 | 8.488.090 | 32.290.120 | 23.762.607 | 8.527.512 | 32.968.212 | 24.404.198 | 8.564.014 | 33.660.545 | 25.063.111 | 8.597.434 |
| Tasa participación laboral | 0,600 | 0,612 | 0,568 | 0,602 | 0,614 | 0,569 | 0,604 | 0,616 | 0,570 | 0,606 | 0,618 | 0,571 |
| PEA | 18.989.137 | 14.170.583 | 4.818.554 | 19.450.175 | 14.600.713 | 4.849.461 | 19.922.525 | 15.043.741 | 4.878.783 | 20.406.468 | 15.500.048 | 4.906.419 |
| Efectos retención | 0 | 0 | 0 | 196.352 | 161.496 | 34.856 | 235.352 | 200.496 | 34.856 | 265.352 | 230.496 | 34.856 |
| PEA neta | 18.989.137 | 14.170.583 | 4.818.554 | 19.253.823 | 14.439.217 | 4.814.606 | 19.687.173 | 14.843.245 | 4.843.928 | 20.141.116 | 15.269.552 | 4.871.564 |
| Tasa neta participación | 0,600 | 0,612 | 0,568 | 0,596 | 0,608 | 0,565 | 0,597 | 0,608 | 0,566 | 0,598 | 0,609 | 0,567 |
| Desempleados | 3.351.150 | 2.888.849 | 462.301 | 3.025.035 | 2.654.376 | 370.659 | 2.726.498 | 2.444.218 | 282.280 | 2.400.997 | 2.181.776 | 219.220 |
| Ocupados | 15.637.987 | 11.281.733 | 4.356.254 | 16.228.787 | 11.784.841 | 4.443.947 | 16.960.674 | 12.399.026 | 4.561.648 | 17.740.119 | 13.087.776 | 4.652.343 |
| Tasa desempleo | 17,6 | 20,4 | 9,6 | 15,7 | 18,4 | 7,7 | 13,8 | 16,5 | 5,8 | 11,9 | 14,3 | 4,5 |
| | Marzo 2001-marzo 2002 | | | Marzo 2002-marzo 2003 | | | Marzo 2003-marzo 2004 | | | Marzo 2004-marzo 2005 | | |
| Crecimiento PIB año en curso | 4,3 | 4,5 | 3,6 | 5,2 | 5,5 | 4,4 | 5,7 | 6,0 | 4,8 | 5,7 | 6,0 | 4,8 |
| Política macro | 3,8 | 4,0 | 3,2 | 4,2 | 4,4 | 3,5 | 4,2 | 4,4 | 3,5 | 4,2 | 4,4 | 3,5 |
| Paz | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 1,0 | 1,1 | 0,9 | 1,5 | 1,6 | 1,3 | 1,5 | 1,6 | 1,3 |
| Aporte creimiento | 323.226 | 255.983 | 67.243 | 459.635 | 362.384 | 97.251 | 545.772 | 431.238 | 114.534 | 572.004 | 455.193 | 116.811 |
| Política macro | 263.716 | 210.517 | 53.199 | 323.631 | 257.899 | 65.731 | 338.813 | 271.340 | 67.472 | 355.227 | 286.413 | 68.814 |
| Paz (%) ^a | 59.510 | 45.465 | 14.045 | 136.004 | 104.484 | 31.520 | 206.959 | 159.898 | 47.062 | 216.777 | 168.780 | 47.997 |
| Concertación laboral | 163.125 | 163.125 | - | 167.802 | 167.802 | - | 173.511 | 173.511 | - | 179.914 | 179.914 | - |
| Política mínimo (estable) | 53.701 | 53.701 | - | 56.096 | 56.096 | - | 59.019 | 59.019 | - | 62.298 | 62.298 | - |
| Política sal calif sect público | 51.174 | 51.174 | - | 53.456 | 53.456 | - | 56.242 | 56.242 | - | 59.366 | 59.366 | - |
| Parafiscales: 2 puntos ^a | 18.000 | 18.000 | - | 18.000 | 18.000 | - | 18.000 | 18.000 | - | 18.000 | 18.000 | - |
| Reformas laborales ^a | 40.250 | 40.250 | - | 40.250 | 40.250 | - | 40.250 | 40.250 | - | 40.250 | 40.250 | - |
| Política educativa | 96.266 | 61.411 | 34.856 | 135.266 | 100.411 | 34.856 | 165.266 | 130.411 | 34.856 | 169.973 | 135.118 | 34.856 |
| Amplia cobertura secundaria | 62.266 | 27.411 | 34.856 | 62.266 | 27.411 | 34.856 | 62.266 | 27.411 | 34.856 | 62.266 | 27.411 | 34.856 |
| Crédito educativo | 34.000 | 34.000 | 0 | 73.000 | 73.000 | 0 | 103.000 | 103.000 | 0 | 107.707 | 107.707 | 0 |
| Efecto oferta | 34.000 | 34.000 | - | 73.000 | 73.000 | - | 103.000 | 103.000 | - | 107.707 | 107.707 | - |
| Plan emergencia | 204.536 | 184.086 | 20.450 | 204.536 | 184.086 | 20.450 | 204.536 | 184.086 | 20.450 | 204.536 | 184.086 | 20.450 |
| Efecto empleo | 104.450 | 84.000 | 20.450 | 104.450 | 84.000 | 20.450 | 104.450 | 84.000 | 20.450 | 104.450 | 84.000 | 20.450 |
| Efecto retención | 100.086 | 100.086 | 0 | 100.086 | 100.086 | 0 | 100.086 | 100.086 | 0 | 100.086 | 100.086 | 0 |
| Capacitación jóvenes | 67.333 | 67.333 | 0 | 67.333 | 67.333 | 0 | 67.333 | 67.333 | 0 | 67.333 | 67.333 | 0 |
| Efecto empleo | 34.000 | 34.000 | 0 | 34.000 | 34.000 | 0 | 34.000 | 34.000 | 0 | 34.000 | 34.000 | 0 |
| Efecto retención | 33.333 | 33.333 | 0 | 33.333 | 33.333 | 0 | 33.333 | 33.333 | 0 | 33.333 | 33.333 | 0 |
| Plan actual | 33.667 | 33.667 | - | 33.667 | 33.667 | 0 | 33.667 | 33.667 | 0 | - | - | - |
| Efecto empleo | 17.000 | 17.000 | - | 17.000 | 17.000 | 0 | 17.000 | 17.000 | 0 | - | - | - |
| Efecto retención | 16.667 | 16.667 | - | 16.667 | 16.667 | 0 | 16.667 | 16.667 | 0 | - | - | - |
| Complemento empresarial | 18.995 | 18.995 | - | 18.995 | 18.995 | - | 18.995 | 18.995 | - | - | - | - |
| Efecto empleo | 9.592 | 9.592 | - | 9.592 | 9.592 | - | 9.592 | 9.592 | - | - | - | - |
| Efecto retención | 9.404 | 9.404 | - | 9.404 | 9.404 | - | 9.404 | 9.404 | - | - | - | - |
| Complemento y sustitución Sena | 14.671 | 14.671 | - | 14.671 | 14.671 | - | 14.671 | 14.671 | - | 67.333 | 67.333 | 0 |
| Efecto empleo | 7.408 | 7.408 | - | 7.408 | 7.408 | - | 7.408 | 7.408 | - | 34.000 | 34.000 | 0 |
| Efecto retención | 7.263 | 7.263 | - | 7.263 | 7.263 | - | 7.263 | 7.263 | - | 33.333 | 33.333 | 0 |
| Subsidios condic (efecto retención) | 66.752 | 66.752 | 0 | 66.752 | 66.752 | 0 | 66.752 | 66.752 | 0 | - | - | - |
| Plan actual | 52.831 | 52.831 | - | 52.831 | 52.831 | 0 | 52.831 | 52.831 | 0 | - | - | - |
| Plan complementario | 13.921 | 13.921 | - | 13.921 | 13.921 | 0 | 13.921 | 13.921 | 0 | - | - | - |
| Mano de obra (efecto empleo) | 70.450 | 50.000 | 20.450 | 70.450 | 50.000 | 20.450 | 70.450 | 50.000 | 20.450 | - | - | - |
| Plan actual | 70.450 | 50.000 | 20.450 | 70.450 | 50.000 | 20.450 | 70.450 | 50.000 | 20.450 | - | - | - |
| Plan complementario | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| Aporte total | 787.153 | 664.604 | 122.549 | 967.239 | 814.682 | 152.557 | 1.089.085 | 919.246 | 169.839 | 989.225 | 837.558 | 151.667 |
| Retención laboral (menos participación) | 196.352 | 161.496 | 34.856 | 235.352 | 200.496 | 34.856 | 265.352 | 230.496 | 34.856 | 203.307 | 168.451 | 34.856 |
| Generación potencial empleo | 590.801 | 503.108 | 87.693 | 731.887 | 614.186 | 117.701 | 823.733 | 688.749 | 134.984 | 785.918 | 669.107 | 116.811 |
| Alza efecto empleo | 590.801 | 503.108 | 87.693 | 731.887 | 614.186 | 117.701 | 779.445 | 688.749 | 90.695 | 693.788 | 669.107 | 24.681 |
| incr ingreso rural (en empleos) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44.289 | 0 | 44.289 | 92.130 | 0 | 92.130 |
| Porcentaje incremental | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

^a Por una sola vez.

Fuente: cálculos de los autores.

Cuadro 3

SIMULACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE EL EMPLEO DE UN CONJUNTO DE POLÍTICAS (Continuación)

| Plan de empleo quinquenal | Marzo 2005 | | | Marzo 2006 | | | Incremento marzo 2000-marzo2006 | | | Promedio anual marzo 2001-2006 | | |
|--|-----------------------|------------|-----------|-----------------------|------------|-----------|------------------------------------|-----------|----------|--------------------------------|----------|---------|
| | Total | Cabecera | Resto | Total | Cabecera | Resto | Total | Cabecera | Resto | Total | Cabecera | Resto |
| Cifras iniciales (marzo 2000) | | | | | | | | | | | | |
| PET | 34.367.416 | 25.739.815 | 8.627.601 | 35.089.132 | 26.434.790 | 8.654.342 | 4.113.643 | 3.905.204 | 208.438 | 692.632 | 659.381 | 33.250 |
| Tasa participación laboral | 0,608 | 0,620 | 0,572 | 0,610 | 0,622 | 0,573 | 0,012 | 0,012 | 0,006 | 0,002 | 0,002 | 0,001 |
| PEA | 20.902.292 | 15.970.029 | 4.932.263 | 21.410.294 | 16.454.090 | 4.956.205 | 2.871.158 | 2.701.113 | 170.045 | 484.231 | 456.701 | 27.530 |
| Efectos retención | 203.307 | 168.451 | 34.856 | 203.307 | 168.451 | 34.856 | 203.307 | 168.451 | 34.856 | 40.661 | 33.690 | 6.971 |
| PEA neta | 20.698.985 | 15.801.578 | 4.897.407 | 21.206.987 | 16.285.639 | 4.921.349 | 2.667.851 | 2.532.662 | 135.189 | 443.570 | 423.011 | 20.559 |
| Tasa neta participación | 0,602 | 0,614 | 0,568 | 0,604 | 0,616 | 0,569 | 0,006 | 0,006 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,000 |
| Desempleados | 2.265.079 | 2.044.695 | 220.383 | 2.109.868 | 1.888.407 | 221.461 | -934.579 | -701.168 | -233.411 | -248.256 | -200.088 | -48.168 |
| Ocupados | 18.433.907 | 13.756.883 | 4.677.024 | 19.097.119 | 14.397.231 | 4.699.888 | 3.602.430 | 3.233.830 | 368.600 | 691.826 | 623.100 | 68.727 |
| Tasa desempleo | 10,9 | 12,9 | 4,5 | 9,9 | 11,6 | 4,5 | -6,5 | -7,2 | -5,0 | -1,5 | -1,8 | -1,0 |
| | Marzo 2005-marzo 2006 | | | Marzo 2006-marzo 2007 | | | Aporte total marzo 2000-marzo 2006 | | | Promedio anual marzo 2001-2006 | | |
| Crecimiento PIB año en curso | 5,7 | 6,0 | 4,8 | 5,7 | 6,0 | 4,8 | - | - | - | 5,3 | 5,6 | 4,5 |
| Política macro | 4,2 | 4,4 | 3,5 | 4,2 | 4,4 | 3,5 | - | - | - | 4,1 | 4,3 | 3,5 |
| Paz | 1,5 | 1,6 | 1,3 | 1,5 | 1,6 | 1,3 | - | - | - | 1,2 | 1,3 | 1,0 |
| Aporte crecimiento | 595.895 | 478.464 | 117.431 | 618.740 | 500.736 | 118.005 | 2.639.829 | 2.101.594 | 538.236 | 499.306 | 396.652 | 102.654 |
| Política macro | 370.234 | 301.056 | 69.179 | 384.586 | 315.069 | 69.517 | 1.794.918 | 1.445.557 | 349.360 | 330.324 | 265.445 | 64.879 |
| Paz (%) ^a | 225.661 | 177.409 | 48.252 | 234.154 | 185.667 | 48.488 | 844.912 | 656.036 | 188.875 | 168.982 | 131.207 | 37.775 |
| Concertación laboral | 127.884 | 127.884 | - | 68.531 | 68.531 | 812.236 | 812.236 | 0 | 162.447 | 162.447 | 0 | - |
| Política mínimo (estable) | 65.483 | 65.483 | - | 68.531 | 68.531 | - | 296.597 | 296.597 | 0 | 59.319 | 59.319 | 0 |
| Política sal calif sect público | 62.401 | 62.401 | - | - | - | - | 282.639 | 282.639 | 0 | 56.528 | 56.528 | 0 |
| Parafiscales: 2 puntos ^a | 0 | - | 0 | 0 | - | - | 72.000 | 72.000 | 0 | 14.400 | 14.400 | 0 |
| Reformas laborales ^a | 0 | - | 0 | 0 | - | - | 161.000 | 161.000 | 0 | 32.200 | 32.200 | 0 |
| Política educativa | 169.973 | 135.118 | 34.856 | 169.973 | 135.118 | 34.856 | 736.746 | 562.468 | 174.278 | 147.349 | 112.494 | 34.856 |
| Amplia cobertura secundaria | 62.266 | 27.411 | 34.856 | 62.266 | 27.411 | 34.856 | 137.054 | 137.054 | 0 | 62.266 | 27.411 | 34.856 |
| Crédito educativo | 107.707 | 107.707 | 0 | 107.707 | 107.707 | 0 | 425.414 | 425.414 | 0 | 85.083 | 85.083 | 0 |
| Efecto oferta | 107.707 | 107.707 | 0 | 107.707 | 107.707 | 0 | 425.414 | 425.414 | 0 | 85.083 | 85.083 | 0 |
| Plan emergencia | 67.333 | 67.333 | 0 | 67.333 | 67.333 | 0 | 748.273 | 686.923 | 61.350 | 149.655 | 137.385 | 12.270 |
| Efecto empleo | 34.000 | 34.000 | 0 | 34.000 | 34.000 | 0 | 381.350 | 320.000 | 61.350 | 76.270 | 64.000 | 12.270 |
| Efecto retención | 33.333 | 33.333 | 0 | 33.333 | 33.333 | 0 | 366.923 | 366.923 | 0 | 73.385 | 73.385 | 0 |
| Capacitación jóvenes | 67.333 | 67.333 | 0 | 67.333 | 67.333 | 0 | 336.667 | 336.667 | 0 | 67.333 | 67.333 | 0 |
| Efecto empleo | 34.000 | 34.000 | 0 | 34.000 | 34.000 | 0 | 170.000 | 170.000 | 0 | 34.000 | 34.000 | 0 |
| Efecto retención | 33.333 | 33.333 | 0 | 33.333 | 33.333 | 0 | 166.667 | 166.667 | 0 | 33.333 | 33.333 | 0 |
| Plan actual | - | - | - | - | - | - | 101.000 | 101.000 | 0 | 20.200 | 20.200 | 0 |
| Efecto empleo | - | - | - | - | - | - | 51.000 | 51.000 | 0 | 10.200 | 10.200 | 0 |
| Efecto retención | - | - | - | - | - | - | 50.000 | 50.000 | 0 | 10.000 | 10.000 | 0 |
| Complemento empresarial | - | - | - | - | - | - | 56.986 | 56.986 | 0 | 11.397 | 11.397 | 0 |
| Efecto empleo | - | - | - | - | - | - | 28.775 | 28.775 | 0 | 5.755 | 5.755 | 0 |
| Efecto retención | - | - | - | - | - | - | 28.211 | 28.211 | 0 | 5.642 | 5.642 | 0 |
| Complemento y sustitución Sena | 67.333 | 67.333 | 0 | 67.333 | 67.333 | 0 | 178.681 | 178.681 | 0 | 35.736 | 35.736 | 0 |
| Efecto empleo | 34.000 | 34.000 | 0 | 34.000 | 34.000 | 0 | 90.225 | 90.225 | 0 | 18.045 | 18.045 | 0 |
| Efecto retención | 33.333 | 33.333 | 0 | 33.333 | 33.333 | 0 | 88.456 | 88.456 | 0 | 17.691 | 17.691 | 0 |
| Subsidios condic (efecto retención) | - | - | - | - | - | - | 200.257 | 200.257 | 0 | 40.051 | 40.051 | 0 |
| Plan actual | - | - | - | - | - | - | 158.494 | 158.494 | 0 | 31.699 | 31.699 | 0 |
| Plan complementario | - | - | - | - | - | - | 41.763 | 41.763 | 0 | 8.353 | 8.353 | 0 |
| Mano de obra (efecto empleo) | - | - | - | - | - | - | 211.350 | 150.000 | 61.350 | 42.270 | 30.000 | 12.270 |
| Plan actual | - | - | - | - | - | - | 211.350 | 150.000 | 61.350 | 42.270 | 30.000 | 12.270 |
| Plan complementario | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aporte total | 961.086 | 808.799 | 152.286 | 203.307 | 168.451 | 34.856 | 4.937.085 | 4.163.221 | 773.864 | 958.757 | 808.978 | 149.780 |
| Retención laboral (menos participación) | 203.307 | 168.451 | 34.856 | 203.307 | 168.451 | 34.856 | 1.103.669 | 929.391 | 174.278 | 220.734 | 185.878 | 34.856 |
| Generación potencial empleo | 757.779 | 640.348 | 117.431 | - | - | - | 3.833.416 | 3.233.830 | 599.586 | 738.024 | 623.100 | 114.924 |
| Alza efecto empleo | 663.213 | 640.348 | 22.864 | - | - | - | 3.602.430 | 3.233.830 | 368.600 | 691.826 | 623.100 | 68.727 |
| incr ingreso rural (en empleos) | 94.566 | 0 | 94.566 | - | - | - | 230.985 | 0 | 230.985 | 46.197 | 0 | 46.197 |
| Porcentaje incremental | - | - | - | - | - | - | - | - | 63 | - | - | 67 |

^a Por una sola vez.
Fuente: cálculos de los autores.

Así se generarían 2,64 millones de empleos en el período 2000 a 2006, un promedio de 440 mil por año, faltando cerca de 2,3 millones de empleos para el período y 490 mil en promedio por año para alcanzar la meta de reducción del desempleo a 10%. De los 2,64 millones de nuevos empleos faltantes, 80% corresponderían a las cabeceras y 20% al resto rural.

Así es que, con un buen crecimiento económico, aunque no extraordinario, y lográble en el mediano plazo con reformas estructurales y paz, sólo se conseguiría generar algo más de la mitad, 54%, de los empleos necesarios para volver a una tasa de desempleo de 10%. Sólo con crecimiento económico, aunque sea muy respetable, estamos lejos de poder alcanzar metas razonables de empleo y reducción del desempleo, particularmente en el plazo corto a mediano.

Si la economía creciera desde 2,9% en 2000 hasta llegar solo a 4,2% anual a partir del año 2002, esto es, sin el equivalente a los que se ha considerado aporte específico de la paz, la generación de empleos hasta el año 2006 alcanzaría apenas a 1,77 millones, 36% de lo necesario para reducir el desempleo a 10%, y quedándose al ritmo de crecimiento esperado para el año 2000, de 3% anual, solo se generarían en estos años unos 890 mil empleos, 18% de lo requerido para reducir el desempleo a 10%.

Por lo tanto, los resultados del empleo son muy sensibles al ritmo de crecimiento de la economía, y el patrón actual es completamente insuficiente para lograr un alto crecimiento del empleo.

1. Planes de emergencia

La primera respuesta a las deficiencias del mero crecimiento económico para generar empleo e ingresos en el corto plazo sería la de emprender

programas de emergencia y políticas activas, como las que ya ha diseñado y pondrá pronto en marcha el Gobierno. Dichos programas y políticas han sido concebidos y se han estructurado en forma que no generen condiciones ni incentivos adversos al crecimiento de largo plazo, sino que más bien procuran reforzarlo. La principal dificultad con ellos reside en que no tengan el alcance necesario frente a las necesidades actuales, y, por ello, en este plan de empleo se ha realizado, además, la tarea de idear una ampliación de los mismos, que sea acorde con la meta de reducir el desempleo a 10% en marzo del año 2006.

Se propone aquí que dicha extensión se financie, en gran parte, mediante un aporte del sector privado durante los tres primeros años, en los cuales también se han programado los planes actuales de emergencia del gobierno. El aporte privado se concentraría, principalmente, en programas de capacitación y educación, o en transferencias a las familias pobres para que se creen condiciones para el funcionamiento de dichos programas educativos. También se propone que, a partir del tercer año, el SENA y sus recursos asuman un papel mayor y sostenido en el frente de capacitación de jóvenes pobres.

Los programas actuales y las propuestas tienen tres componentes, que desde la perspectiva de generación de empleo y disminución temporal de la oferta de trabajo actuarían así:

- Capacitación de jóvenes pobres desempleados - Jóvenes en Acción, con efectos de retiro temporal de la fuerza de trabajo, mientras los participantes están en cursos, y de creación de empleos una vez encuentran trabajo
- Subsidios condicionados - Familias en Acción, con efecto de disminución de la oferta labo-

ral por retención de los jóvenes en las escuelas secundarias. Podría haber también un efecto empleo indirecto significativo por cuenta de la expansión de demanda posibilitada por las transferencias monetarias a las familias, que no se contempla en estas cuentas.

- Manos a la obra - Empleo en Acción, que genera directamente empleos.

El Cuadro 4 presenta los costos y efectos sobre el empleo del plan de emergencia, en sus componentes básico y complementario, durante los tres primeros años, en los cuales operarían los programas básicos del Gobierno y el refuerzo del componente empresarial propuestos.

El Cuadro 5 muestra los aportes del gobierno y de la empresa privada, que cubren no solo el plan de emergencia planteado hasta aquí, sino también los de créditos y becas propuestos para educación superior, a los cuales se refiere una

sección posterior. Se propone, además, que con recursos SENA se asuma, a partir del año 2004 y en forma permanente, la carga mayoritaria señalada en el programa de capacitación de jóvenes pobres, y que también esta entidad vaya haciendo un aporte durante los tres primeros años.

El esfuerzo empresarial para complementar los actuales programas de emergencia se concentraría en los programas de capacitación de jóvenes, subsidios condicionados, y en el de becas y créditos. El aporte propuesto aquí sería de 100 millones de dólares para programas de subsidios condicionados y capacitación de jóvenes, de que trata esta sección, durante los 3 primeros años, y otros 100 millones de dólares para los programas educativos que se discutirán en la sección siguiente. Se propone que este aporte privado se realice en 5 años.

El SENA debería asignar recursos por 30,5 millones de dólares durante los tres primeros

Cuadro 4
PLANES DE EMERGENCIA
(Miles de dólares)

| | Plan actual (2001-2003) | | | Plan complementario (2001-2003) (Sena+empresarios) | | | Plan total | | |
|-------------------------|-------------------------|---------|-----------------|---|---------|-----------------|---------------------|---------|-----------------|
| | Actual año costo | Por año | Empleo anual | Costo | Por año | Empleo anual | Actual año costo | Por año | Empleo anual |
| Manos de obra | 404.500 | 134.833 | 70.450 | 0 | 0 | 0 | 404.500 | 134.833 | 70.450 |
| Urbano | 200.000 | 66.667 | 50.000 | - | 0 | 0 | 200.000 | 66.667 | 50.000 |
| Vías paz | 204.500 | 68.167 | 20.450 | - | 0 | 0 | 204.500 | 68.167 | 20.450 |
| Subsidios condicionados | 230.000 | 76.667 | 52.831 | 60.605 | 20.202 | 13.921 | 290.605 | 96.868 | 66.752 |
| Efecto macro | - | 0 | - | - | 0 | 25.000 | 0 | 0 | 25.000 |
| Efecto participación | - | 0 | 52.831 | - | 0 | 13.921 | 0 | 0 | 66.752 |
| Capacitación jóvenes | 70.000 | 23.333 | 33.667 | 70.000 | 23.333 | 33.667 | 140.000 | 46.667 | 67.333 |
| Enganchados | - | - | 17.000 | - | - | 17.000 | 0 | - | 34.000 |
| Sustracción de oferta | - | - | 16.667 | - | - | 16.667 | 0 | - | 33.333 |
| Total | 704.500 | - | 156.948 | - | - | 47.588 | 835.105 | - | 204.536 |

Fuente: cálculos de los autores.

Cuadro 5

APORTES

(Dólares)

| | Total | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|---------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Aporte empresarios | | | | | | | |
| Manos obra | 0 | - | - | - | - | - | - |
| Subsidios condicionados | 60.605 | 20.201.667 | 6.733.889 | 2.244.630 | - | - | - |
| Capacitación jóvenes | 39.495.000 | 13.165.000 | 4.388.333 | 1.462.778 | - | - | - |
| Becas crédito | 99.900.000 | 6.700.000 | 14.700.000 | 21.600.000 | 26.400.000 | 30.500.000 | 30.500.000 |
| Subtotal empresarios | 200.000.000 | - | - | - | - | - | - |
| Aporte gobierno | | | | | | | |
| Plan emergencia | - | - | - | - | - | - | - |
| Manos a la obra | 70.000.000 | 23.333.333 | 7.777.778 | 2.592.593 | - | - | - |
| Subsidios condicionados | 130.605.000 | 43.535.000 | 14.511.667 | 4.837.222 | - | - | - |
| Capacitación jóvenes | 39.501.000 | 13.167.000 | 13.167.000 | 13.167.000 | - | - | - |
| Becas | 99.900.000 | 6.700.000 | 14.700.000 | 21.600.000 | 26.400.000 | 30.500.000 | 30.500.000 |
| Subtotal gobierno | 340.006.000 | - | - | - | - | - | - |
| Recursos SENA | - | 2.001 | 2.002 | 2.003 | 2.004 | 2.005 | 2.005 |
| Capacitación jóvenes | 170.499.000 | 10.166.333 | 10.166.333 | 10.166.333 | 46.666.667 | 46.666.667 | 46.666.667 |

Fuente: cálculos de los autores.

años y luego por 46,7 millones de dólares/año, permanentemente, a los programas de capacitación de jóvenes pobres.

El costo total de los programas de emergencia durante los tres primeros años sería de 835,1 millones de dólares, y luego otros 140 millones de dólares en los dos años restantes.

Así se aprecia que los programas de emergencia generarían empleos y restarían oferta laboral por 18% de lo necesario para alcanzar la meta de tasa de desempleo de 10% en el año 2006. Para ello se requiere complementar los actuales programas gubernamentales, que valen 704 millones de dólares, en 100 millones de dólares aportados por

parte del sector privado para estos programas³ y reasignar 170,5 millones de dólares de recursos del SENA para capacitación de jóvenes pobres.

2. Política educativa

La cobertura de la educación secundaria y superior en el país es relativamente baja y no corresponde al esfuerzo de ampliación de cobertura ya realizada en la primaria. Esta baja cobertura se debe, en parte, a la deserción escolar, que se ha agudizado durante la recesión, con lo cual se aumenta la participación laboral y el desempleo. La mejora de la educación y de su cobertura se considera indispensable para aumentar en el largo plazo la empleabilidad y los ingresos de

³ Además de los 100 millones de dólares que aportarían para el programa de educación superior que se muestra a continuación.

Cuadro 6
RESUMEN DE LOS EFECTOS EMPLEO DE LOS
PLANES DE EMERGENCIA

| | Período 2001-2006 | Promedio anual |
|--|----------------------|-------------------|
| Capacitación de jóvenes | | |
| Actual: | | |
| Empleo | 51.000 | 10.200 |
| Retención | 50.000 | 10.000 |
| Total | 101.000 | 20.200 |
| Capacitación de jóvenes complemento empresarial | | |
| Empleo | 28.775 | 5.755 |
| Retención | 28.211 | 5.642 |
| Total | 56.986 | 11.397 |
| Capacitación de jóvenes SENA | | |
| Empleo | 90.225 | 18.045 |
| Retención | 88.456 | 17.691 |
| Total | 178.681 | 35.736 |
| Subsidios condicionados (solo retención) | | |
| Actual | 158.494 | 31.699 |
| Complementario | 41.763 | 8.353 |
| Total | 200.257 | 40.051 |
| Manos a la obra (solo empleo) | | |
| Actual | 211.350 | 42.270 |
| Efecto total | | |
| Empleo | 748.273 | 149.655 |
| Retención | 381.350 | 76.270 |
| | 366.923 | 73.385 |
| Efecto total | | |
| Actual | 748.273 | 149.655 |
| Complementarios | 470.844 | 94.169 |
| | 277.429 | 55.486 |

Fuente: cálculos de los autores.

los trabajadores, ya que buena parte del desempleo estructural se debe a falta de educación y capacitación de los jóvenes. Adicionalmente, contribuiría a romper el círculo vicioso de la pobreza y mejoraría la distribución de los ingresos laborales, que se ha empeorado por cuenta de la mejora de calificación concentrada en una minoría de trabajadores.

Una política de retención en la secundaria de los jóvenes entre 12 y 18 años, y de crédito edu-

cativo para la educación superior, tendría en el corto y mediano plazo un efecto de reducción del desempleo, vía menor oferta laboral, y en el largo plazo reduciría el desempleo estructural causado por la falta de educación y capacitación, además de la mejoría de la productividad y de los ingresos.

La política educativa propuesta tendría dos componentes:

- Aumento de los cupos usados efectivamente en educación pública secundaria, o financiada públicamente, en 62.000 por año ó 311 mil entre el 2001 y el 2006, con lo cual se reduciría en 25% el número de jóvenes entre 12 y 18 años que en 1998 estaban fuera de las escuelas.
- Un programa de crédito educativo para educación superior, técnica y universitaria, que comenzaría con 34 mil jóvenes en el año 2001, y según un modelo de ampliación y continuación tendría 73 mil participantes en 2002, 103 mil en 2003, y 108 mil a partir del año 2004, reduciendo la oferta laboral en 425 mil personas entre el año 2001 y el 2006. Ello requeriría un aporte de 200 millones de dólares durante este período, en el cual se propone la participación de la empresa privada con 100 millones de dólares. La distribución de aportes en el tiempo y entre aportantes, correspondiente al número de cupos presentado en el cuadro del plan (Cuadro 3) se detalla en el Cuadro 5.

El efecto empleo del conjunto de la política educativa consistiría en la reducción de la oferta de trabajo en 737 mil personas entre los años 2001 y 2006, o sea el 15% de lo requerido para llegar a un desempleo de 10% en esa última fecha.

3. Concertación y reforma laboral y salarial

El régimen laboral, los impuestos a la nómina y las políticas públicas de salarios (para el salario mínimo y para los empleados públicos) no son conducentes a una mayor generación de empleo.

Reformas en estos campos corresponderían a una negociación y concertación laboral en la cual, por lo menos, los trabajadores beneficiados directamente por un régimen laboral inflexible y salarios fijados por política cederían parte de los beneficios para que pudieran generarse más empleos asalariados, bajar el gasto público y recuperar el equilibrio fiscal, y reducir la presión alcista sobre los salarios calificados del resto de la economía. Así se establecerían condiciones para que, en el futuro, pudieran mejorarse los salarios en forma más sostenible y ligada a la productividad, y el empleo, aunque quizás menos estable, pudiera ser también más abundante, productivo y satisfactorio. A cambio de contratos y salarios cuya estabilidad bajo el régimen actual dificulta aumentar el empleo y asociar su remuneración con la productividad, los trabajadores deberían también llegar a alcanzar participaciones en ganancias y mejorar sus ahorros, y en esas formas diversificar sus fuentes de ingreso, recuperando y aún mejorando su situación. Todo lo cual requeriría también mejoras de la seguridad social, particularmente la protección contra el desempleo y de la asistencia social para quienes no accedan a la primera.

La clave de la mayor flexibilidad del régimen laboral y de los cambios en las políticas públicas salariales, para mejorar la situación de empleo y el perfil de ingresos totales en el largo plazo, consiste en acordar también las compensaciones futuras y en otras fuentes de ingreso (como el ahorro previsional y la participación en ganancias), así como en asegurar la protección social contra los riesgos de desempleo, vejez, invalidez y muerte prematura.

Para ilustrar y apreciar el posible efecto sobre el empleo de medidas de esta naturaleza se han escogido unas propuestas relativas al salario mínimo, los salarios calificados del sector público y reformas del régimen laboral. En todos los casos puede haber formas diversas de lograr los mismos efectos empleo, y habrá negociaciones que definirán formas más precisas o alternas, y se requerirán compensaciones e incentivos y mejoras de la protección social, aspectos también constitutivos de la concertación, sobre los cuales no se efectuarán mayores precisiones en este documento, pero se consideran contrapartidas indispensables de los ajustes analizados a continuación.

La política de salario mínimo pretende, ante todo, protección contra la pobreza y aplica a los trabajadores asalariados no calificados. Pero no todos los pobres son asalariados, y muchísimos derivan su sustento de ganancias independientes e informales que se ajustan mucho más que el empleo asalariado en épocas de recesión⁴. Es

⁴ Si todos los pobres fueran asalariados y la elasticidad del empleo al salario mínimo fuera baja, una reducción de dicho salario aumentaría el empleo, pero no en la proporción necesaria para que aumentara el ingreso de los pobres. Este es el escenario bajo el cual se argumenta contra la ampliación del empleo mediante menores salarios mínimos. Pero no es el caso, cuando la mayoría o una proporción importante de los ingresos de los pobres no son asalariados y se ajustan mucho más fuertemente que el empleo correspondiente en una recesión que los salarios del mercado de trabajo formal. En estas circunstancias, la expansión del empleo formal con menores y flexibles salarios, facilitada por ajuste de los salarios mínimos reales, mejoraría la situación de los pobres, que es el objetivo de dicha política. La indización de otras prestaciones al salario mínimo, y el que sirva de base para las pensiones mínimas, producen efectos adversos similares sobre los pobres y reducen sus posibilidades de ajuste.

así como mejoras del salario mínimo pueden conducir, en estas condiciones, a una reducción de ingreso de los pobres en la medida en que limitan su acceso al empleo asalariado. El plan de empleo contemplaría, por ejemplo, que no se efectuaran aumentos reales del salario mínimo al menos durante algunos años con el fin de facilitar el acceso de los más pobres al empleo asalariado, y así mejorar sus ingresos. Sólo se mantendría el poder adquisitivo actual del mínimo corrigiéndolo por el índice de costo de vida. Dada la elasticidad del empleo a los salarios mínimos, se estima que ello generaría unos 59 mil empleos anuales, y contribuiría en el período 2001 a 2006 con 296 mil empleos adicionales.

Este es solo un ejemplo de lo que podría hacerse en esta materia, y de su potencial impacto sobre el empleo, que resulta ser ciertamente significativo. Ello plantea que la discusión sobre el salario mínimo es necesaria y relevante, y aún más frente a esta situación de empleo, pero también dimensiona su alcance, que no sería suficiente ni el más importante entre las medidas para remediarla.

La política de salario mínimo es probablemente más significativa para la lucha contra la pobreza en el largo plazo por sus consecuencias sobre otras políticas como la de pensiones mínimas, así como por el hecho de que a los ajustes del salario mínimo se han asociado los de otros beneficios sociales. Desde esta perspectiva bien puede ser que haya otras alternativas de interés aún para el corto plazo, como las de establecer un contrato de aprendizaje remunerado diferente, o la de fijar permanentemente un salario mínimo y prestaciones correspondientes para jóvenes, todo con el fin de reducir la informalidad laboral y mejorar así los ingresos de los pobres.

Los salarios calificados del sector público han crecido en los últimos años 3,5% real anual. Ello ha repercutido sobre los salarios calificados del resto de la economía. Si durante este tiempo no aumentaran los salarios calificados del sector público se estima que los salarios medios de la economía urbana crecerían solo 1,7% real anual y con ello se generarían más empleos, unos 56 mil al año y 283 mil durante el período 2001 a 2006.

De nuevo, se pretende ilustrar ante todo el impacto empleo de los salarios oficiales en el empleo, y resulta que sí puede ser significativo en la coyuntura presente. La política correspondiente requeriría negociación y mayor afinamiento ya que una aplicación generalizada podría tener inconvenientes, como el de pérdida de productividad. También puede haber equivalentes, como el de planes de retiro compensado.

Además de los costos salariales directos se tienen en el país otros costos salariales como son los impuestos a la nómina que van al ICBF, al SENA y a las cajas de compensación y los costos de la seguridad social. Los impuestos a la nómina en Colombia se encuentran entre los más altos del continente, por efecto de los altos costos de la seguridad social (27% del salario base vrs 20% en un país competidor como Chile) y también porque a través de ellos se financian beneficios que tienen bastante menos que ver con el trabajador por cuenta del cual se pagan las contribuciones respectivas. Desde 3% para Bienestar Familiar (atención a menores de edad pobres), 4% para asignaciones familiares y servicios complementarios a través de las cajas de compensación y 2% para financiar la formación técnica y profesional pública del Sena. Sin discutir la conveniencia y necesidad de estos programas, sí se cuestiona su financiación con im-

puestos que gravan el trabajo y afectan la generación de empleo, en lugar de financiarse sobre toda la base tributaria.

Si el costo del trabajo asalariado se redujera por efecto de una reducción de 2 puntos porcentuales en los impuestos sobre la nómina, diferentes a las contribuciones a la seguridad social, que son salarios diferidos, se produciría un efecto empleo de 72 mil puestos, que sería por una vez, pero repartidos en los cuatro años iniciales de este ajuste, entre el 2001 y el 2005.

Probablemente, lo que representaría un mayor sacrificio aportable por los trabajadores a cambio de mayor empleo durante la etapa de recuperación sería parte de la contribución para las cajas de compensación, ya que con lo restante se continuaría pagando el subsidio monetario, que reciben los menos pudientes.

Por último, se estima el efecto empleo que tendría una reforma del régimen laboral que consistiera en:

- Aumentar en dos horas la jornada sobre la cual se pagan horas ordinarias.
- Disminuir el costo de los dominicales en una tercera parte, pagando sólo el doble de la jornada ordinaria.
- Reducir el piso del salario integral hasta el nivel de los 3 salarios mínimos.
- Compensar el trabajo en festivos con días de descanso remunerado.

- Igualar el costo de las indemnizaciones por despido a partir del primer año al pago de 20 días adicionales por año sobre los 45 días del primer año⁵.

Con estas medidas se generarían unos 161 mil empleos adicionales por una vez, con efecto repartido entre los 4 primeros años de la reforma, a razón de 40.250 por año.

Esta versión de la reforma laboral es la misma que presentó a estudio de la Mesa de Negociación sobre Empleo el Director del Departamento Nacional de Planeación, pero acá se ha hecho una estimación diferente del efecto empleo, que es significativamente menor: 160 mil vrs. 330 mil empleos, para señalar la importancia relativa del tema y someterlo a discusión. Los autores de este trabajo no suscriben dicha propuesta y tienen reparos, por ejemplo, a establecer el salario integral solo a partir de 3 salarios mínimos, y también, recomendarían otros ajuste del pago de horas extras y dominicales. Pero estos son asuntos que deben ser profundizados y negociados más allá del alcance de este trabajo, el cual pretende, más bien, señalar y dimensionar la relevancia de la reforma laboral en el corto plazo. También debería recordarse que probablemente debería discutirse con una perspectiva preferente de largo plazo.

El conjunto de las reformas laborales y ajustes salariales considerado en este ejercicio aportaría hasta unos 812 mil empleos entre el 2001 y el 2006, contribuyendo con 16% del faltante para llegar a reducir la tasa de desempleo a 10%. Bien

⁵ Actualmente se pagan 45 por el primer año. Por cada año adicional, hasta los 5 se pagan 15 días, entre los 5 y los 10 se pagan 20 días adicionales por año y para más de 10 se pagan 45 días adicionales por año.

se aprecia que los asuntos sujetos a políticas públicas respecto a los salarios y a concertación jugarían un papel muy importante, pero lejos de ser exclusivo o dominante, dentro de un plan de empleo de corto a mediano plazo, sin perjuicio de que también y preferentemente deben considerarse en el largo plazo.

En el *conjunto del plan propuesto* se observa que un escenario de crecimiento optimista y con paz, hasta llegar a 5,7% de crecimiento anual del PIB en unos tres años, apenas se alcanza a generar algo más de la mitad del empleo y retención necesarios para que en el corto a mediano plazo, de hoy al 2006, se pueda devolver la tasa de desempleo a 10%. Se requerirían contribuciones adicionales de políticas de concertación laboral, políticas educativas y programas de emergencia reforzadas con contribuciones del sector privado (y del SENA), aproximadamente iguales en sus efectos de empleo y retención, para llegar a reducir en este plazo la tasa de desempleo al mencionado nivel de 10%. Es posible que estos efectos no sean tan independientes del crecimiento, y que contribuyan a él, así como que dichas políticas y programas complementarios solo puedan realizarse a los niveles acá supuestos si hay un buen ambiente de crecimiento, reformas estructurales y paz, y por lo tanto que sus efectos solo se dieran como complementarios a dicho ambiente, y no fueran alcanzables aisladamente.

El restablecimiento de niveles aceptables de empleo requiere, entonces, un esfuerzo global de crecimiento y políticas laborales y educativas de sustento, como reformas salariales y políticas públicas de salarios, que también implican negociación y cooperación entre los agentes del mercado y las relaciones laborales.

III. Escenarios alternativos

Aprovechando el modelo que ha sido empleado para proponer las bases del plan y acuerdo de empleo comentado en la sección anterior, se han realizado algunas simulaciones adicionales que ayudan a apreciar mejor las relaciones entre los diversos componentes y a examinar lo que sucedería si fallan algunos de ellos (Cuadro 7).

Cuadro 7
TASAS DE DESEMPLEO BAJO ESCENARIOS ALTERNATIVOS

| | Total | Cabeceras | Resto |
|-------------------------|-------|-----------|-------|
| Escenario básico | | | |
| 2001 | 17,6 | 20,4 | 9,6 |
| 2002 | 15,7 | 18,4 | 7,7 |
| 2003 | 13,8 | 16,5 | 5,8 |
| 2004 | 11,9 | 14,3 | 4,5 |
| 2005 | 10,9 | 12,9 | 4,5 |
| 2006 | 9,9 | 11,6 | 4,5 |
| Escenario 1 | | | |
| 2001 | 17,6 | 20,4 | 9,6 |
| 2002 | 16,9 | 19,8 | 8,0 |
| 2003 | 16,5 | 19,7 | 6,8 |
| 2004 | 16,3 | 19,7 | 5,5 |
| 2005 | 16,8 | 20,5 | 4,6 |
| 2006 | 17,2 | 21,0 | 4,5 |
| Escenario 2 | | | |
| 2001 | 17,6 | 20,4 | 9,6 |
| 2002 | 17,5 | 20,5 | 8,6 |
| 2003 | 18,0 | 21,2 | 8,2 |
| 2004 | 18,6 | 22,1 | 7,8 |
| 2005 | 19,9 | 23,7 | 7,7 |
| 2006 | 20,9 | 25,0 | 7,6 |
| Escenario 3 | | | |
| 2001 | 17,6 | 20,4 | 9,6 |
| 2002 | 16,7 | 19,5 | 8,1 |
| 2003 | 15,4 | 18,2 | 6,7 |
| 2004 | 13,7 | 16,6 | 4,9 |
| 2005 | 12,6 | 15,1 | 4,5 |
| 2006 | 11,8 | 14,0 | 4,5 |
| Escenario 4 | | | |
| 2001 | 17,5 | 20,4 | 9,6 |
| 2002 | 15,7 | 18,4 | 7,7 |
| 2003 | 13,8 | 16,4 | 5,8 |
| 2004 | 11,8 | 14,1 | 4,5 |
| 2005 | 11,0 | 13,0 | 4,5 |
| 2006 | 10,1 | 11,8 | 4,5 |

Fuente: cálculos de los autores

Escenario 1: sin paz y sin reforma laboral

Un escenario alternativo 1 supone que el crecimiento económico no cuenta con el aporte específico de la paz, que se supuso generaría 1,5% adicional de crecimiento del PIB, lo que llevaría a un crecimiento que apenas alcanzaría 4,2% en tres años. Supone, además, que tampoco se logrará el componente de concertación laboral, quedando la responsabilidad de mejora del empleo en los programas de emergencia y educativos. En este escenario apenas se lograría una reducción de la tasa de desempleo hasta 17,2% en el 2006.

Así, se aprecia que lo que está en juego en las negociaciones y la concertación laboral es decisivo para reducir el desempleo y mejorar el bienestar en el corto a mediano plazo. Los programas de emergencia y educativos requieren complementarse con las negociaciones de paz y la concertación laboral para surtir un efecto significativo.

Escenario 2: sin paz, sin reforma laboral y sin reformas estructurales

Aún más, podría argumentarse que el crecimiento se vería también afectado por el defecto en la paz y la concertación, porque en ese ambiente tampoco podrían realizarse otras reformas estructurales necesarias para alcanzar un crecimiento mejor que el actual, que sin ello se quedaría en 3% por año. Aún suponiendo un esfuerzo obstinado en planes de emergencia (y mejora de la cobertura educativa), en un escenario alternativo 2, la tasa de desempleo crecería hasta el 20,9% en marzo del 2006, 25% en las áreas urbanas.

Escenario 3: paz y concertación laboral pero sin planes de emergencia y ni programas educativos

Por otra parte, escenarios alternativos hipotéticos sirven además para apreciar el aporte de los planes de emergencia y educativos en un entorno con paz y concertación laboral. Si no se realizaran dichos planes de emergencia, hipótesis meramente ilustrativa, pero sí hubiera paz y concertación, la tasa de desempleo en marzo del 2006 quedaría en 14%. Nótese entonces que, por su parte, los programas de emergencia hacen una gran contribución de corto a mediano plazo, porque sin ellos solo se quedaría a mitad de camino el regreso a un desempleo de 10% en dicho año.

Escenario 4: paz, programas de emergencia y aporte empresarial a los programas de educación y capacitación

Las propuestas incluidas en las bases para un plan han concentrado el aporte empresarial en la educación y capacitación, porque ello tiene efectos también substanciales en el largo plazo, que generarían un incentivo especial para ese aporte. Si en lugar de ello, el aporte empresarial se concentrara en el programa de Manos a la Obra, que no produce efectos de retención en este escenario ilustrativo 4, la tasa de desempleo llegaría a 10,1% en el 2006, ligeramente superior a la de 9,9% si se asignan los recursos a la educación y capacitación o los subsidios condicionados que los acompañan. Pero serían inferiores los efectos de más largo plazo, particularmente en empleabilidad e ingresos de los trabajadores.

Anexo 1

PROGRAMAS DE LA RED DE APOYO SOCIAL

La Red de Apoyo Social se ha formulado sobre la base de tres programas: "Empleo en Acción – Proyectos Comunitarios", encaminado a brindar ocupación transitoria a la población pobre; "Familias en Acción", destinado a mejorar las condiciones de nutrición de las familias más necesitadas y garantizar la asistencia al colegio de los niños en edad escolar; y "Jóvenes en Acción", orientado a mejorar las condiciones de empleabilidad de jóvenes desempleados de bajos recursos.

Empleo en Acción. Este programa tiene como objetivo beneficiar con ocupación transitoria a los desempleados de los niveles 1 y 2 del Sisben, mayores de edad, que no estén inscritos en programas de educación diurnos. Esta mano de obra se empleará en la construcción de obras de infraestructura básica en barrios de estratos 1 y 2 de las principales ciudades del país.

Los proyectos tienen un plazo máximo de 5 meses, con un costo aproximado entre 40 y 300 millones de pesos y podrán emplear un máximo de 50 trabajadores no calificados en promedio durante el tiempo de duración del proyecto.

Los proponentes de proyectos podrán ser los departamentos, municipios, o cualquier otra entidad pública del orden territorial que tenga autonomía para contratar, empresas oficiales de servicios públicos, ONG, entidades públicas y privadas sin ánimo de lucro, empresas asociativas de trabajo, cooperativas de trabajo y demás organizaciones de base comunitaria. Los proponentes deberán preparar y presentar los proyectos de acuerdo con la Guía de Presentación de Proyectos.

Jóvenes en Acción. Este programa tiene como objetivo mejorar las posibilidades de inserción laboral y social de los jóvenes desempleados entre 18 y 25 años de los niveles 1 y 2 del Sisben, a través de acciones de formación para el trabajo, capacitación laboral en un oficio y práctica laboral en empresas legalmente constituidas.

El subprograma tiene como objetivos particulares: i) desarrollar en el joven competencias ocupacionales en un oficio específico y así mejorar su capacidad de vinculación y desempeño laborales; ii) promover la oferta privada de capacitación laboral pertinente a las demandas de los sectores productivos y a las características de los jóvenes de bajos recursos; y iii) acercar a los jóvenes de bajos recursos al entorno empresarial.

El subprograma se adelantará de manera gradual en Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Cartagena, ciudades en las que estos jóvenes soportan las más altas tasas de desempleo del país. La capacitación tendrá dos elementos básicos:

- Una *fase lectiva* con un módulo de formación general para el trabajo, de aproximadamente 100 horas de duración, y un módulo de capacitación técnica específica en oficios, de aproximadamente 250 horas.

- Una *fase de práctica laboral* de aproximadamente 3 meses de duración en empresas del sector productivo.

La capacitación estará a cargo de entidades privadas, cuya denominación para efectos del programa será Entidades Capacitadoras (ECAP).

Familias en Acción. Este programa está orientado a dar subsidios monetarios a familias de bajos recursos, condicionadas a la asistencia a los controles de crecimiento y desarrollo de los menores de siete años, y a la asistencia al colegio de los niños entre siete y diecisiete años.

El objetivo general del subprograma es apoyar a las familias pertenecientes al nivel 1 del SISBEN, con hijos menores de 17 años, para que los mantengan en el colegio y les garanticen niveles adecuados de nutrición y atención en salud. Estas familias deberán estar localizadas en municipios que cuenten con una entidad bancaria y que no sean beneficiarios de otros programas como Empleo en Acción – Manos a la Obra (aquellos 78 municipios que cuentan con el 80% de los recursos) y FOREC.

El subprograma tiene dos tipos de subsidios: el nutricional y el escolar.

El subsidio nutricional: busca mejorar las condiciones alimenticias y nutricionales de los menores de 7 años, complementando el ingreso de las familias en extrema pobreza. Por lo anterior, el programa ofrece un subsidio de \$40.000 mensuales por familia que tenga niños menores de 7 años, condicionado a que los menores asistan a citas de control de crecimiento y desarrollo.

El subsidio escolar: se dirige a asegurar la permanencia escolar de los niños entre 7 y 17 años de edad y a facilitar la reincorporación de aquellos niños en este grupo de edad que abandonaron sus estudios, mediante la entrega de recursos monetarios de acuerdo con el número de niños y jóvenes de la familia que asistan al colegio. Su monto varía con el nivel escolar al que asista el menor. Para los matriculados en primaria (de segundo a quinto grado), el subsidio será de \$12.000 mensuales, y para los matriculados en bachillerato será de \$24.000 mensuales. El subsidio se entregará condicionado a la asistencia a clase, y solamente durante los 10 meses del periodo escolar.

Los subsidios se entregarán a la madre de familia a partir de la incorporación de la familia al programa.

Cada municipio que desee participar en el programa deberá garantizar la oferta educativa y de salud ya que la entrega de los subsidios está condicionada a la asistencia del joven a la escuela/colegio y al cumplimiento de las citas de control de crecimiento y desarrollo en los centros de salud del municipio.

Anexo 2

MODELO USADO PARA LOS CÁLCULOS

I. Demografía

A. Estimaciones para marzo de 2000

A partir de las encuestas de hogares del Dane (encuesta nacional de septiembre de 1999, encuesta para 7 ciudades de marzo de 2000), las cifras (nacional, cabeceras, resto) de la siguiente manera. Para el conjunto de las cabeceras la estimación se hizo por suma entre las cifras observadas para las siete ciudades (marzo 2000) y las estimadas para el resto de cabeceras, cuya población en edad laboral se hizo crecer a una tasa anual del 2,7% y cuya participación y desempleo se hicieron crecer entre septiembre y marzo en la misma proporción observada en las siete ciudades. La PET nacional se proyectó con una tasa del 2,1% anual y la de del resto rural se obtuvo por diferencia. La PEA y el empleo del resto se estimó asumiendo que ni la participación ni la tasa de desempleo cambiaron entre septiembre de 1999 y marzo de 2000. La PEA, el empleo y el desempleo nacionales se obtuvieron por suma (cabeceras más resto)

B. Proyecciones marzo 2001-marzo 2007

1. Población en edad de trabajar y fuerza laboral potencial.

$$PET_t = PET_{t-1} \cdot (1 + \lambda) \quad (1)$$

$$PEA^*t = Tp^* \cdot PET_t \quad (2)$$

$$Tp^* = Tp^*_{t-1} + k \quad (3)$$

*PET*_t: Población en edad de trabajar en el año t

λ : Tasa anual de crecimiento de la PET. La PET se hizo crecer a una tasa anual del 2,7% (cabeceras), y 2,1% (nacional). La del resto rural se obtuvo por diferencia.

PEA^{*}_t: PEA (o fuerza laboral) potencial en el año t

Tp^{*}_t: Tasa de participación laboral potencial en el año t. La tasa de participación global se hizo crecer 0,2 puntos porcentuales por año (cabeceras) y 0,1 punto (resto). La nacional se obtuvo como el cociente.

k: crecimiento anual en puntos de la tasa de participación potencial.

2. Fuerza laboral efectiva

$$PEAt = PEA^*t - ARLt \quad (4)$$

$$Tp = PEA^*t \cdot PETt \quad (5)$$

PEAt: PEA (o fuerza laboral efectiva) en el año t.

*ARL*_t: Aporte en retención laboral (sustracción anual a la fuerza laboral) fruto de los programas de educación en secundaria y en crédito educativo y de algunos programas especiales de empleo.

Tpt: Tasa efectiva de participación laboral.

3. Empleo, desempleo y tasa de desempleo

$$E_t = E_{t-1} + AE_t \quad (6)$$

$$D_t = PEA_t \cdot E_t \quad (7)$$

$$d_t = D_t / PEA_t \quad (8)$$

*E*_t: Empleo en el año t.

AET: Aportes al empleo en t de todas las políticas (Macro, paz, concertación laboral, políticas educativas y planes especiales).

*D*_t: Desempleo en el año t.

*d*_t: Tasa de desempleo en el año t.

II. Aportes al empleo por componentes

1. Impactos del crecimiento (política macro y paz sobre el empleo)

a. Impacto de la política macroeconómica y de la paz sobre el crecimiento

Bajo la hipótesis de que los salarios reales crecen al ritmo anual previsible (salario mínimo: 2%, salarios calificados: 3,5%) el impacto de la política macro se obtuvo asumiendo que lograría imprimirle al crecimiento del PIB las siguientes tasas: 2,9% (2000), 3,8% (2001), 4,2% (2002-2006). El PIB rural crece al 80% del urbano y aporta el 25% del crecimiento del PIB total.

Por su parte, la paz aportaría los siguientes crecimientos anuales adicionales al PIB total: 0% (2000), 0,9% (2001), 1,0% (2002), 1,5% (2003-2006)

b. Aportes de la política macroeconómica y de la paz al empleo

Se asumieron elasticidades empleo son de 0,8 (al PIB), -0,23 (al mínimo) y -0,25 (a los salarios calificados).

- Así las cosas, el impacto anual sobre el empleo de la política macroeconómica se estimó de la siguiente manera:

$$AM_t = (E_{t-1}) \cdot [(1 + \lambda m) \cdot \lambda pib \cdot (1 + \Delta sm) \cdot \lambda sm \cdot (1 + \Delta) \cdot \lambda sc - 1] \quad (9)$$

- Impacto de la paz

$$AP_t = E_{t-1} \cdot [(1 + \lambda m) \cdot \lambda pib \cdot (1 + Dsm) \cdot \lambda sm \cdot (1 + Dsc) \cdot \lambda sc - 1] - APM_t \quad (10)$$

- El impacto total del crecimiento sería pues

$$ATC = AM_t + AP_t \quad (11)$$

AMt, APt, ATt: Aportes al empleo de la política macroeconómica, la paz y el crecimiento (macro+paz).

Et: Empleo en el año anterior.

λ_{mt} , λ_{pt} : Tasa de crecimiento en t originada en la política macro y la paz.

Δsm , Δsc : Tasas anuales de crecimiento esperadas para el año sin concertación laboral. $\Delta sm = 2,0\%$ (los trabajadores reclaman cada año 2 puntos sobre la inflación por productividad) $\Delta sc = 3,5\%$ (observada entre 1991 y 1998).

λ_{pib} , λ_{sm} , λ_{sc} : Elasticidades del empleo al PIB, al salario mínimo y a los salarios calificados.

sm, *sc*: tasas anuales esperadas para el salario mínimo y el calificado son concertación laboral.

2. Aporte al empleo de las políticas de concertación laboral

a. Aporte de la política de salario mínimo

$$ASMt = Et-1. [(1+\lambda m+\lambda p).\lambda_{pib}. (1+\Delta sm^*).\lambda_{sm}. (1+\Delta sc).\lambda_{sc}]-1]-ATCt \quad (12)$$

ASMt: Aporte al empleo de la concertación sobre el salario mínimo.

$\Delta \lambda_{sm}$: Tasa anual de crecimiento esperada para el salario mínimo real para el año con concertación laboral. Se supuso que $\Delta \lambda_{sm}=0$ (salarios mínimos reales estables hacia el futuro).

b. Aporte de la política de salarios oficiales

$$APSOt = Et-1. [(1+\lambda m+\lambda p).\lambda_{pib}. (1+\Delta sm^*).\lambda_{sm}. (1+\Delta \lambda_{sc}).\lambda_{sc}]-1]-ATCt-ASMt \quad (13)$$

APSOt: Aporte al empleo de la concertación sobre salarios oficiales para trabajadores calificados

Δ_{sc} : Tasa anual de crecimiento esperada para el salario calificado para el año con concertación laboral. Se supuso que, como efecto de la contención salarial acordada para los salarios más altos del sector público (que se estabilizan en términos reales), los salarios calificados medios crecen no al 3,5% sino al 1,7% ($\Delta \lambda_{sc}=1,7\%$)

c. Aporte de una reducción de los parafiscales de 2 puntos

$$ARP_t = 72.000 \quad (14)$$

ARP_t: Aporte anual al empleo de una reducción en los parafiscales. Opera en 2001, 2002, 2003, 2004.

d. Aporte de la reforma laboral

$$ARL_t = 161.000/4 \quad (15)$$

ARL_t: Aporte anual al empleo de una reforma laboral. Opera en 2001, 2002, 2003, 2004.

3. Aporte al empleo de las políticas educativas

a. Aumento de la cobertura en secundaria

$$ACSt = 311.000/5 \text{ (total nacional)}, 137.000/5 \text{ (cabeceras)}, 174.000 \text{ (resto)} \quad (16)$$

ACSt: Aporte anual de un plan quinquenal (2001-2005) de alcanzar la cobertura secundaria para los jóvenes de 12-17 años el 50% en zonas rurales y urbanas. Actualmente la población de 12-17 años desescolarizada es de 1.245.328 personas (458.216 en las cabeceras y 697.112 por fuera de ellas). La diferencia entre las tasas de participación para este grupo es de casi 50 puntos porcentuales (62% para los desescolarizados vs 12% para los escolarizados). Según eso el plan sustraría de la fuerza laboral unos 311.000 personas en el quinquenio (137.000 en las cabeceras y 174.000 en el resto). Este impacto no opera sobre el empleo, sino sustrayendo fuerza de trabajo del mercado laboral.

b. Montaje de un plan de crédito educativo superior

$$APPCEt = 34.000 \text{ (año 2001)}, 73.000 \text{ (año 2002)}, 103.000 \text{ (año 2003)}, 107.700 \text{ (año 2003 en adelante)} \quad (17)$$

APPCEt: Aporte anual al empleo de un plan de crédito educativo para 40.000 jóvenes que inicien anualmente sus estudios (quintiles 1 y 2). El programa debería operar con permanencia a partir del 2001. Sustrae fuerza de trabajo del mercado laboral (unos 34.000 jóvenes anuales en el año 2001 después de computar sus tasas de deserción, número que crece acumulativamente a medida que se alimenta con nuevas cohortes) y, además, genera empleo calificado a partir del cuarto año, cuando sale la primera cohorte de carreras cortas, pues amortigua el alza potencial de los salarios calificados (este último efecto no se computó).

4. Aporte de las políticas especiales de empleo

a. Capacitación de jóvenes pobres desempleados

El programa actual del Gobierno tiene un presupuesto de 70 millones de dólares a tres años (se supuso que empieza a operar en el 2001) y cubre unos 100.000 jóvenes en siete ciudades y en tres años. Su impacto se dividió en dos: aportes efectivos al empleo (el 51% de los jóvenes terminan su fase laboral con contrato laboral) y en sustracciones a la oferta laboral (la mitad de la cohorte anual pues la duración de la capacitación es de 6 meses). Se supuso que ese programa se duplica con aportes del Sena (44%) y del sector privado (56%) durante tres años. Después el Sena toma el relevo del plan total (el del gobierno y el complementario) con un costo anual de 46.6 millones de dólares, gracias a una política de reestructuración de la entidad.

b. Manos a la obra

El programa actual del gobierno tiene un presupuesto trianual de 406 millones de dólares divididos casi por mitades

en un componente urbano y uno rural (vías para la paz). Su impacto se ejerce exclusivamente por la vía del empleo 70,450 empleos anuales de tiempo completo equivalente (50000 para el componente urbano que financia exclusivamente salarios y 20450 para el componente rural que destina el 60% a materiales y el 40% a mano de obra).

c. Subsidios condicionados

El plan actual del Gobierno contempla 230 millones de dólares a tres años. Se supuso que se complementa con 60.6 millones de dólares a cargo de los empresarios. Su efecto anual se ejerce exclusivamente sustrayendo oferta laboral al mercado por un monto que se estimó haciendo la hipótesis de que un subsidio por un salario mínimo mensual sustrae una persona de la fuerza laboral durante el mes.

III. Aporte total

A. Aporte en retención laboral (ARL_t)

Como la sustracción anual a la fuerza laboral es la suma de la producida por los programas de educación en secundaria

y en crédito educativo y de algunos programas especiales de empleo (subsidios condicionados, capacitación de jóvenes pobres desempleados)

B. Generación potencial y efectiva de empleo anual

GPE_t: Generación potencial de empleo en t. Es la suma de los aportes al empleo de la política macro, la paz, la concertación laboral, la política educativa y los programas especiales.

GEFE_t: Generación efectiva de empleo en t. En el caso de las cabeceras es igual a la generación potencial de empleo. En el caso del "resto" (rural) se asumió una tasa de desempleo friccional del 4,5%. Si el empleo en estas zonas crece por encima de esa meta, el excedente genera alzas en la productividad laboral y, por tanto en los ingresos rurales.

$$GEErt = GPErt - PEA*rt.(1-0,45)$$

EPL_t:

Ert: Empleo rural

*PEA*rt*: PEA efectiva (o fuerza de trabajo efectiva) en el resto por fuera de cabeceras

dfrt: desempleo friccional en el resto (dfr= 0,45)

El desempleo en Colombia

Luis Eduardo Arango T.¹
Carlos Esteban Posada P.¹

Abstract

This work analyzes the behavior of the urban unemployment rate in Colombia between 1984:1 and 2000:2. It presents some evidence on the time series properties of the variables of the labor market such as the rates of employment, unemployment and participation. We estimate the periods in which the labor market was on the equilibrium path and also out of it. Thus, we establish the period for which the hypothesis that the trend component of the unemployment rate and the NAIRU are equal. In this sense, we discuss some possible reasons why the trend component surpassed the NAIRU from 1994 on. Among such reason we discuss the asymmetric rigidity of the real wage as well as the existence of high other extra-wage labor costs. Accordingly, the hypothesis of high persistence of the unemployment rate cannot be rejected. Policies aimed to reducing the unemployment rate from 20% to 14%, say, based on a decomposition method, should not have inflationary consequences, if the real wage and other extra-wage costs have a behavior compatible with that target. Levels of the unemployment rate less than 14% would produce inflationary pressures unless the extra-wage labor costs decrease permanently and the information systems and skill programs designed to reduce the mismatching improve significantly.

Resumen

Este documento describe e interpreta la evolución de la tasa de desempleo urbano en Colombia en el período 1984:1 -2000:2. Incluye evidencia sobre algunas de las propiedades de las series de tiempo del mercado laboral (tasas de desempleo, de ocupación y de participación). Se estiman las etapas de equilibrio y desequilibrio del mercado laboral y se establece, así, el período para el cual es válida la hipótesis de igualdad entre el componente de tendencia de la tasa de desempleo y la NAIRU. En este sentido se discute la posibilidad de que el componente de tendencia haya tenido un crecimiento mayor que la NAIRU con posterioridad a 1994 a raíz de choques cuyos efectos son bastante persistentes dada la inflexibilidad a la baja del salario real y otros costos salariales. Por ello, no se puede rechazar la hipótesis de alta persistencia en la tasa de desempleo. Políticas para reducir el desempleo de 20% a 14%, según uno de los métodos de descomposición utilizados, no deberían tener consecuencias inflacionarias, siempre que el salario real y otros costos laborales tengan un comportamiento compatible con tal objetivo. Niveles inferiores a 14% generarían presiones inflacionarias, a menos que disminuyan, en forma permanente, los impuestos a la nómina y mejoren los sistemas de información y adiestramiento de la fuerza laboral para reducir el desajuste (cualitativo) entre los perfiles de la oferta y la demanda de fuerza laboral.

Clasificación JEL: E24, J30, C22.

Palabras clave: tasa de ocupación, tasa de desempleo, tasa global de participación, tasa natural de desempleo, salario real y componente de tendencia del desempleo.

¹ Investigadores, Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República. Las opiniones contenidas en este documento son responsabilidad exclusiva de sus autores y no comprometen al Banco de la República ni a sus directivas. Se agradecen los comentarios y ayudas de Marta Luz Henao, Norberto Rojas, Carlos Arango, Luis Fernando Melo, Angela Milena Rojas, Hugo López y los asistentes al Seminario de Economía del Banco de la República.

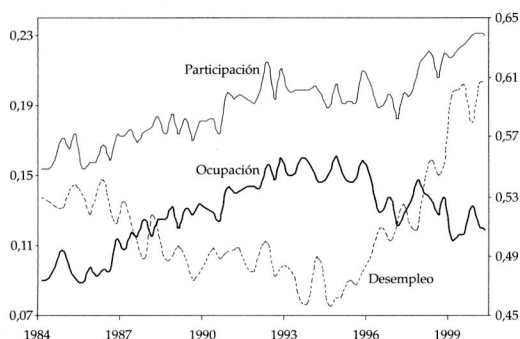
I. Introducción

La coyuntura reciente de la economía colombiana ha tenido como uno de sus elementos distintivos una tasa de desempleo sin precedentes (Gráfico 1). Debido a la alta ponderación que los agentes atribuyen a las oportunidades de empleo es importante conocer algunos hechos asociados al mercado de trabajo.

El presente documento cumple un doble objetivo: en primer lugar, describe la evolución de la tasa de desempleo urbano en Colombia, para lo cual presenta evidencia sobre algunas de las propiedades de tres series de tiempo del mercado laboral: la tasa de desempleo, la de ocupación y la de participación; en segundo lugar, discute la posibilidad de que la "tasa de tendencia de desempleo" haya tenido un crecimiento mayor que el de la "tasa natural" con posterioridad a 1994 a raíz de choques cuyos efectos, sin ser "eternos", claro está, sí son prolongados en vista de la inflexibilidad del salario real para bajar ante el aumento del mismo desempleo.

Gráfico 1

TASAS DE OCUPACIÓN (EMPLEO), DESEMPLEO Y GLOBAL DE PARTICIPACIÓN (SIETE CIUDADES)



Fuente: Dane.

Durante el último decenio el mercado de trabajo colombiano ha sido objeto de análisis desde los puntos de vista macro y microeconómico. Los estudios que se han desarrollado desde un ángulo macroeconómico realizan, de manera usual pero no exclusiva, estimaciones de la tasa natural de desempleo y verificaciones de la hipótesis de histéresis [véase Guataquí (2000) para una revisión reciente de literatura].

Clavijo (1994) hizo estimaciones de la tasa natural, para el lapso 1974-1994, que la ubicaron entre 8% y 9,2%, dependiendo del período de análisis y de la tasa de crecimiento de la productividad. Farné y otros (1995) estimaron una tasa natural de desempleo entre 6% y 7% para el período 1976-1994.

Henao y Rojas (1998) utilizaron diferentes métodos para estimar la tasa natural de desempleo: el filtro de Hodrick-Prescott [inicialmente utilizado por Posada y González (1997) para el mismo efecto], la curva de Phillips y modelos explícitos del mercado de trabajo (modelos de precios y salarios). Henao y Rojas estimaron una tasa natural de desempleo entre 10.4% y 10.6% para el período 1982:1-1996:4, y, además, no pudieron aceptar la hipótesis de histéresis del desempleo en Colombia.

Nuñez y Bernal (1997) lograron estimaciones de los componentes no observados de la tasa de desempleo, así: 11.5% para la tasa natural y 8% para el componente cíclico, indicando, de esta manera, el espacio que tendrían las autoridades para operar sobre éste último. Cárdenas y Gutiérrez (1998), por su parte, centraron su análisis en los determinantes del desempleo que, según estos autores, se encuentran no sólo en los mayores costos laborales diferentes del salario básico sino también en el comportamiento del

tipo de cambio real (la revaluación real del peso sería, según ellos, causa de desempleo).

Ocampo y otros (2000), más preocupados por explicar la tasa de desempleo que por su descomposición en partes de tendencia y transitoria, a semejanza de Cárdenas y Gutiérrez, consideraron que el creciente desempleo y el lento ascenso del empleo durante la segunda mitad del pasado decenio se debieron, en muy buena medida, al cambio de la estructura productiva de la economía: mayor dinamismo de los sectores productores de bienes no comercializables internacionalmente en detrimento de los sectores productores de bienes comercializables. Julio (2001), siguiendo la metodología de Staiger, Stock y Watson (1997), encontró evidencia en favor de una tasa *NAIRU* (*non-accelerating inflation rate of unemployment*) variable a través del tiempo, que se ha incrementado en 4 puntos porcentuales desde el final del decenio del setenta hasta hoy. Sus estimaciones la ubican entre 8,3% y 12,4%, dependiendo de la especificación de la curva de Phillips y de la formación de expectativas.

Finalmente, López (2001) mostró la importancia del comportamiento de la oferta laboral (ella misma parcialmente dependiente del desempleo) en el incremento de la tasa de desempleo desde 1998.

Las contribuciones del presente trabajo son básicamente dos. En primer lugar, intenta determinar las etapas de equilibrio y desequilibrio del mercado laboral de manera que establece los períodos para los cuales es válida o no la hipótesis de la igualdad entre el componente de tendencia de la tasa de desempleo y la *NAIRU* en Colombia. En este sentido el trabajo adelanta una hipótesis para explicar la existencia de una parte "perdurable" mayor que la *NAIRU* duran-

te la etapa de desequilibrio. En segundo lugar, verifica la hipótesis de una alta persistencia de la tasa de desempleo.

El documento se desarrolla de la siguiente forma: la sección dos describe la evolución de la tasa de desempleo desde 1984; la sección tres examina las características de la tasa de desempleo y sus determinantes inmediatos desde la óptica del análisis estadístico de series de tiempo; la sección cuatro interpreta, desde la economía, la razón por la cual la tasa de desempleo se ha comportado, desde 1995, como una serie que no evoluciona hacia un atractor determinístico; la sección cinco discute la posibilidad de que el componente de tendencia de la tasa de desempleo sea, en el período 1995:1-2000:2, superior a la *NAIRU*; a lo que, en teoría económica, se llama la tasa de equilibrio de desempleo. La sección seis ofrece algunos comentarios finales.

II. Evolución de la tasa de desempleo

La tasa de desempleo (u) se define como la relación entre la *población económicamente activa* (*PEA*) no ocupada, pero que está buscando empleo en forma activa, y la *PEA* total (ocupada y no ocupada):

$$u = \frac{PEA - O}{PEA} = 1 - \frac{O}{PEA} \quad (1)$$

siendo O la *PEA* ocupada. Dividiendo ambos lados de (1) por la *población en edad de trabajar* (*PET*), la tasa de desempleo puede expresarse como:

$$u = 1 - \frac{O/PET}{PEA/PET} = 1 - \frac{n}{TGP} \quad (2)$$

donde n y *TGP* representan, respectivamente, la tasa de ocupación (= O/PET) y la tasa global de participación (= PEA/PET).

De acuerdo con la definición (1), la tasa de desempleo no se asocia exclusivamente con la tasa de ocupación, que presumiblemente tiene estrechos vínculos con la demanda de fuerza laboral y la situación de la economía; se relaciona también con la oferta laboral, que se manifiesta a través de la tasa global de participación (*TGP*), cuyos factores determinantes no son sólo macroeconómicos; también los tiene microeconómicos.

El Gráfico 1 muestra la evolución de las variables seleccionadas entre el primer trimestre de 1984 y el segundo trimestre de 2000². Como se señaló al comienzo, la tasa de desempleo alcanzó en la parte final del período de la muestra una magnitud sin antecedentes, después de haber llegado a su nivel más bajo en 1994. La tasa de ocupación (*n*) tuvo un comportamiento contrario, mientras que la participación laboral (*TGP*) observó, en general, una tendencia al alza.

Se observa en el Gráfico 1 que la caída de la tasa de ocupación durante la segunda mitad del decenio de los noventa no fue tan abrupta como lo fue el aumento de la tasa de desempleo en el mismo período; ello significa que hubo un aumento continuo de la participación laboral (*de la TGP*): un incremento más que proporcional de la fuerza de trabajo en relación con la población en edad laboral (*PET*). Algunas de las explica-

ciones dadas por los analistas a este hecho aluden a la mayor incorporación de mujeres y jóvenes a la fuerza de trabajo debido a la reducción del ingreso de los hogares y al aumento del nivel educativo de las mujeres [Sierra (2000) y López (2001)].

La *PEA* desocupada se divide entre cesantes (*Ce*) y aspirantes³ (*As*). Por lo tanto, la ecuación (2) puede ser re-escrita como:

$$u = 1 - \frac{O/PET}{O/PET + Ce/PET + As/PET} \quad (3)$$

o, en forma equivalente, como:

$$u = 1 - \frac{1}{1 + Ce/O + As/O} \quad (4)$$

de forma que se pueda observar de donde se está nutriendo, en primera instancia, el proceso de desempleo en Colombia, de los cesantes ó aspirantes, frente a los ocupados.

De acuerdo con el Gráfico 2, la mayor contribución a la tasa de desempleo durante los últimos años la han hecho los cesantes. Esta hipótesis adquiere mayor verosimilitud si se tiene en cuenta que las estadísticas sobre crecimiento anual del número de empleados muestran que mientras entre 1984:1 y 1994:4 dicho indicador se ubicó por encima de 4,6%, entre 1995:1 y 2000:2 descendió a 1,4%⁴.

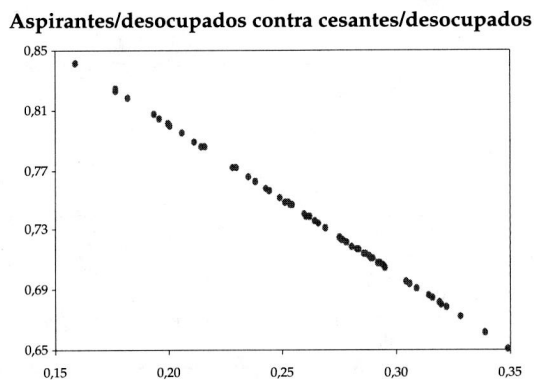
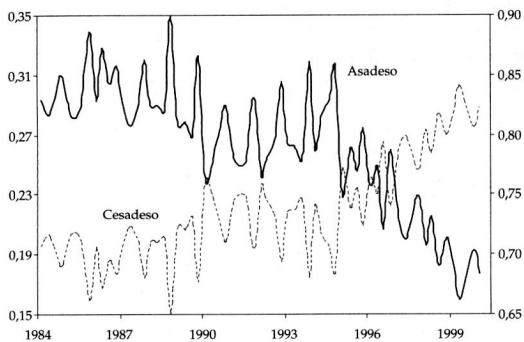
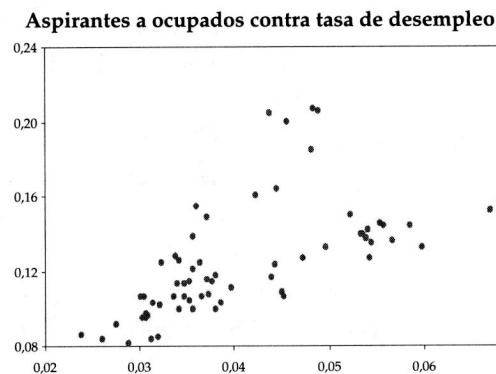
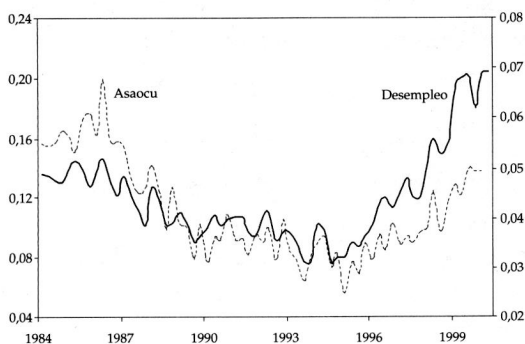
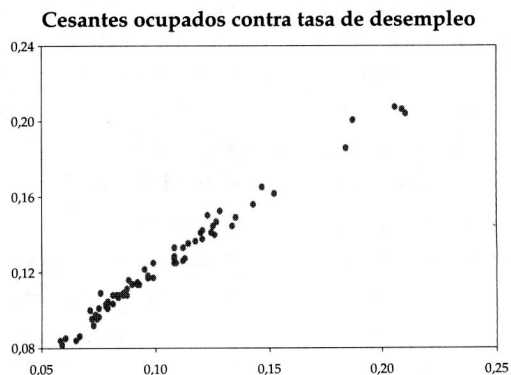
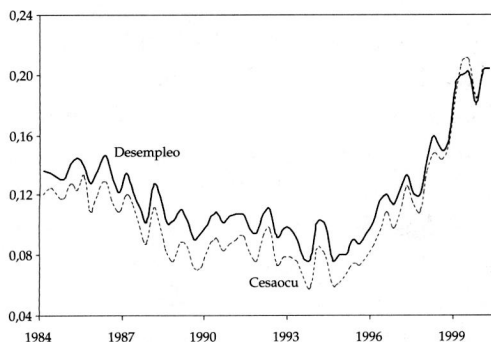
² Las cifras de desempleo del Dane anteriores al segundo trimestre de 1984 no son estrictamente comparables con las de períodos posteriores; aquellas casi siempre se referían a las principales cuatro ciudades.

³ Se consideran cesantes quienes se encuentran buscando empleo pero que ya han trabajado antes por lo menos dos semanas consecutivas, en tanto que aquellas personas que buscan trabajo por primera vez son catalogadas como aspirantes.

⁴ En trimestres como el segundo, tercero y cuarto de 1996, el segundo de 1997, el tercero de 1998, o el primero, segundo y tercero de 1999 hubo caídas anuales del número de ocupados.

Gráfico 2

CESANTES, ASPIRANTES Y TASA DE DESEMPEÑO



Notación: Cesaocu = Cesantes/ocupados.
 Asaocu = Aspirantes/ocupados.
 Asadeso = Aspirantes/desocupados.
 Cesadeso = Cesantes/desocupados.

Fuente: Dane.

III. Persistencia de la tasa de desempleo

El grado de persistencia de una variable proporciona información sobre el período de tiempo que ésta tarda en asimilar un choque, lo cual incluye la posibilidad de que el efecto del mismo "permanezca por siempre" en el futuro. En esta sección verificamos el grado de persistencia de las tasas de desempleo, de ocupación y de participación del conjunto de las siete principales ciudades, con y sin ajuste estacional⁵.

La persistencia de las series se prueba sobre las muestras disponibles y, además, en dos sub-períodos: 1984:1-1994:4 y 1984:1-1998:4. La razón para seleccionar el primer sub-período se encuentra en el hecho de que la tendencia decreciente de la tasa de desempleo llega justamente hasta 1994, cuando empezó la aplicación del nuevo régimen de cotizaciones a la seguridad social impuesto mediante la ley 100 de 1993. La segunda sub-muestra encuentra explicación en

el hecho de que sólo hasta 1998 se comenzaron a registrar niveles alarmantes de la tasa de desempleo (18%).

Los resultados del Cuadro 1 indican que las tres variables fueron, en la mayoría de las muestras, estacionarias alrededor de una tendencia determinística durante el primer sub-período. Sin embargo, ni para el sub-período que termina en 1998:4 ni para la muestra completa se repite este resultado. Ello implica, entonces, que los efectos de diversos choques soportados por la tasa de desempleo, la tasa de ocupación y la TGP, una vez registrados los cambios de 1994-1995, van a perdurar a menos que cambien algunas características del mercado laboral que se reflejan en las propiedades de estas series.

En contraste con lo anterior, la prueba de Perron (1989) proporciona evidencia de que las tasas de desempleo, ocupación y participación son estacionarias durante todo el período muestral. Este resultado requiere suponer que hubo

Cuadro 1
PRUEBA DE RESISTENCIA

| | ¿Posee raíz unitaria para niveles de significancia convencionales? | | | | | |
|--|--|-------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|
| | Niveles | | | Primeras diferencias | | |
| | 84:1 - 94:4 | 84:1 - 98:4 | 84:1 - 00:2 | 84:1 - 94:4 | 84:1 - 98:4 | 84:1 - 00:2 |
| Tasa de desempleo con ajuste estacional | No | Si | Si | - | No | No |
| Tasa de desempleo | No | Si | Si | - | No | No |
| Tasa de empleo con ajuste estacional | Si | Si | Si | No | No | No |
| Tasa de empleo | Si* | Si | Si | No | No | No |
| Tasa global de participación con ajuste estacional | Si | Si | Si | - | No | No |
| Tasa global de participación | Si | Si | Si | No | No | No |

* El valor de los estadísticos relevantes está prácticamente en el límite de los valores críticos.

Fuente: cálculos de los autores.

⁵ Se utilizan pruebas de Dickey-Fuller.

cambios en las tendencias determinísticas en el segundo trimestre de 1994. Pero justamente fue en ese momento cuando entraron en vigencia algunas de las disposiciones de la ley 100 de 1993. Por ello, para los propósitos de este estudio se continúan aceptando los resultados obtenidos utilizando la prueba de Dickey-Fuller.

Como se observa en la ecuación (2), la tasa de desempleo se encuentra determinada, en primera instancia, por las tasas de empleo (n) y de participación (TGP). La tasa de ocupación podría asociarse, como ya se mencionó, con la demanda de fuerza de trabajo (olvidándonos de la existencia de puestos vacantes, de cuya magnitud no hay estimaciones), mientras que la TGP podría ser asimilada a la oferta.

Dado el carácter no estacionario de la tasa de desempleo tanto para la muestra completa como para el período 1984:1-1998:4, el paso natural

siguiente consiste en verificar la hipótesis de que entre la tasa de empleo y la TGP no existe una relación de equilibrio de largo plazo⁶. En caso de no poder rechazar dicha hipótesis, la tasa de desempleo de largo plazo será variante en el tiempo y conducida por una tendencia estocástica.

Los resultados del ejercicio de cointegración entre la tasa de empleo y la TGP , con la metodología de Johansen, indican que las variables no tuvieron relación cointegrante durante el período 1984:1-2000:2, utilizando una constante en el espacio de cointegración y *dummies* para eliminar efectos estacionales. Sin embargo, cuando la muestra se reduce al período 1984:1-1994:4 se obtiene una relación de cointegración entre dichas variables⁷ (Cuadro 2).

Este resultado es claramente consistente con lo observado en el diagrama de "nube de puntos" del Gráfico 3 (*panel* superior derecho) en el

Cuadro 2
PRUEBAS DE COINTEGRACIÓN

| Valor característico | L-max | Traza | $H_0: r$ | Valores críticos | |
|----------------------|---------------|---------------|----------|------------------|-------|
| | | | | L-max | Traza |
| 0,3045 | 15,62 (14,89) | 19,67 (18,75) | 0 | 10,29 | 17,79 |
| 0,0898 | 4,05 (3,86) | 4,05 (3,86) | 1 | 7,50 | 7,50 |

Coefficientes de largo plazo estandarizados n: 0,671; Constante: 0,234

Nota: los valores entre paréntesis corresponden a la corrección de tamaño de muestra sugerida por Cheung y Lai (1993). Fuente: cálculos de los autores.

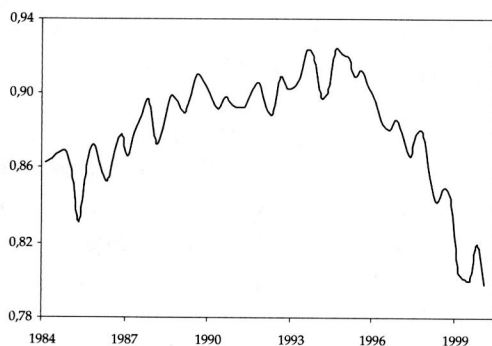
⁶ Si, por el contrario, existiese una relación de cointegración entre las variables representativas de la oferta y la demanda en el mercado de trabajo, la tasa de desempleo debería ser estacionaria. Por lo tanto, la tasa de desempleo tendría una tendencia determinística de largo plazo (no necesariamente constante) hacia la cual sería atraída la tasa de desempleo observada. Sin embargo, como se acaba de señalar (Cuadro 1), no hay evidencia de que la tasa de desempleo sea estacionaria para el período muestral completo.

⁷ Se requiere un rezago para eliminar la autocorrelación residual. Se utilizan *dummies* para eliminar efectos estacionales.

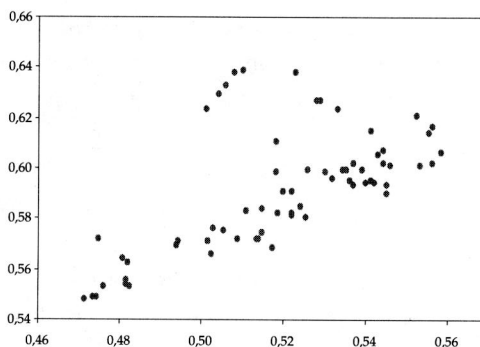
Gráfico 3

RELACIÓN DE TASAS DE EMPLEO Y DESEMPLEO A TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN

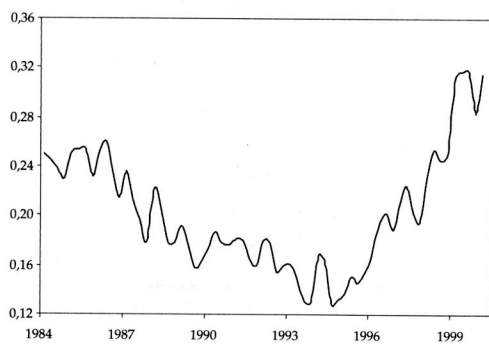
Tasa de ocupación a TGP



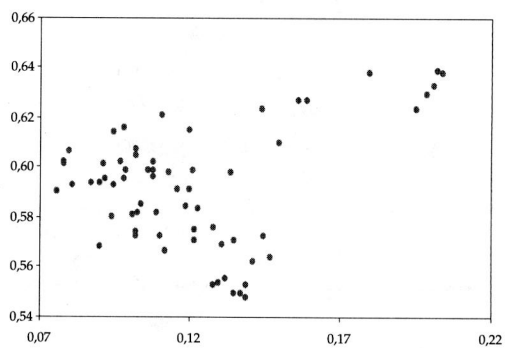
Tasa de ocupación contra TGP



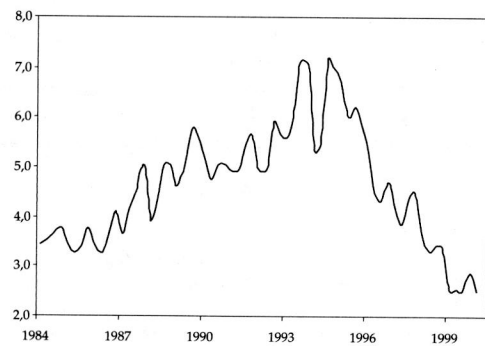
Tasa de desempleo a TGP



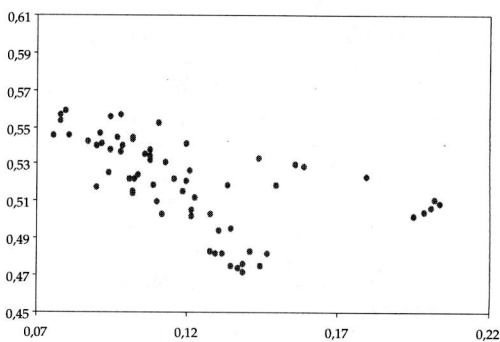
Tasa de desempleo contra TGP



Tasa de ocupación a desempleo



Tasa de desempleo contra ocupación



Fuente: Dane.

cual, salvo por algunos puntos correspondientes en su mayoría a los últimos cinco años de la muestra y que lucen como *outliers*, se advierte la existencia de una relación directa (y aparentemente lineal) entre la tasa de empleo y la *TGP*.

Dada la exogenidad débil exhibida por la tasa de ocupación, n , cuando los parámetros de interés son los de largo plazo, la relación encontrada entre dicha variable y la *TGP* se puede escribir como:

$$TGP = a + \phi n = 0.234 + 0.671 \times n \quad (5)$$

En palabras, durante el período 1984:1-1994:4 la expansión del empleo indujo un incremento (sustancial) de la participación laboral. Aún así, como se verá a continuación, el aumento del empleo logró disminuir la tasa de desempleo.

Reemplazando la expresión (5) en la definición de la tasa de desempleo de la ecuación (1), resulta que:

$$u = 1 - \frac{n}{a + \phi n} \Rightarrow \quad (6)$$

$$\frac{du}{dn} = \frac{-a}{(a + \phi n)^2} < 0, \text{ pues } a > 0.$$

Así, dados los signos de los valores estimados (Cuadro 2), la tasa de desempleo de largo plazo, entendiendo por éste el período 1984:1-1994:4, varió negativamente con la tasa de empleo, n , como se puede apreciar en el Gráfico 3 (páneas inferiores de izquierda y derecha).

La evidencia de una relación cointegrante entre n y *TGP* es consistente con los resultados de los Cuadros 1 y 3, que sugieren que la tasa de desempleo, ajustada estacionalmente, fue estacionaria alrededor de una tendencia durante el período 1984:1-1994:4. Puede decirse entonces que para dicho período existió una tasa de desempleo de largo plazo hacia la cual convergían las tasas observadas de desempleo y que evolucionaba a un ritmo constante en el tiempo.

La expresión cuyos coeficientes aparecen en el Cuadro 3 es la siguiente⁸:

$$\Delta u_t = c + \lambda t + \beta u_{t-1} + \mu_t \quad (7)$$

donde u_t es la tasa de desempleo, t el tiempo, y c , λ y β son parámetros. El término de perturbación, μ_t , se supone $iid \sim (0, \sigma^2)$. Reordenando, la ecuación (7) es equivalente a:

$$u_t = c + \lambda t + (1 + \beta)u_{t-1} + \mu_t \quad (8)$$

Cuadro 3
PERSISTENCIA DE LA TASA DE DESEMPLEO
DESESTACIONALIZADA

| Término | Coficiente | Error estándar | Estadístico-t |
|-----------------|------------|----------------|---------------|
| Constante | 0.056415 | 0.017742 | 3.179 |
| Tendencia | -0.000551 | 0.000178 | -3.081 |
| Desempleo (t-1) | -0.402633 | 0.124595 | -3.231 |

Variable dependiente: Variación en la tasa de desempleo

Período muestral: 1984:1-1994:4

Error estándar del estimado: 0.006062

Suma del cuadrado de los residuos: 0.0014698

Q(11-0): 4.8192

Nivel de significancia de Q: 0.93961

Fuente: cálculo de los autores.

⁸ Atendiendo al criterio de *Ljung-Box*, no es necesario incluir rezagos de la primera diferencia de la tasa de desempleo para "blanquear" los residuos.

de manera que el comportamiento de la tasa de desempleo de largo plazo, durante el período 1984:1-1994:4, puede ser analizado a través de la integral particular de la ecuación en diferencias de primer orden (8); ello permite hacer abstracción del término aleatorio μ_t . La integral particular de (8) puede expresarse así:

$$u_t^L = \frac{c - [(1 + \beta)\lambda / (-\beta)]}{(-\beta)} + \frac{\lambda}{(-\beta)} t \quad (9)$$

siendo u^L la solución de (8) que hace abstracción del término de perturbación. Tal solución, según los valores del Cuadro 3, equivale a:

$$u_t^L = 14,21\% - 0,137\% \times t \quad (10)$$

cuyo comportamiento se observa en el Gráfico 4. La tendencia común que se evidencia entre la tasa de ocupación y la *TGP* para el período 1984:1-1994:4 podría, en consecuencia, ser asimilada a la *NAIRU*.

Para el período que comienza en 1995 la situación es bien diferente, ya que la tasa de desempleo no muestra síntomas de obedecer a un

equilibrio entre la oferta y la demanda de fuerza de trabajo, según los resultados del Cuadro 1. En otras palabras, la tasa de desempleo de largo plazo no puede seguir siendo representada por la ecuación (9) pues, en primer término, empieza a crecer a través del tiempo, en lugar de disminuir, y, en segundo término, la tasa de desempleo observada ya no parece retornar a un atractor determinístico.

Algunas hipótesis que podrían contribuir a explicar esta ruptura del equilibrio en el mercado de trabajo en Colombia (y sobre las cuales volveremos posteriormente) son las siguientes: i) la insistencia en fijar el salario nominal con base en la inflación pasada desatendiendo las metas de inflación anunciadas; ii) las sorpresas desinflacionarias surgidas de una inflación observada inferior a la meta de inflación en los años 1999 y 2000; estos dos hechos contribuyeron, sin duda, al aumento considerable del salario real, como se observa en el Gráfico 5, de acuerdo con la información de la Encuesta Nacional de Hogares (ENH); y, iii) la caída de la inversión a lo largo del bienio 1998-1999, que redujo la demanda laboral y, por ende, el nivel de empleo asalariado, dada la inflexibilidad del salario real a la baja.

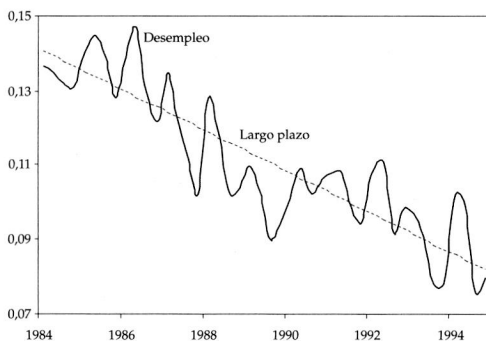
Adicionalmente, entre 1994 y 1996 se presentó un nuevo encarecimiento del costo laboral diferente del salario real recibido por el trabajador a raíz de puesta en vigencia de la ley 100 de 1993 (Gráfico 6 y Cuadro 4). Esto debió contribuir, como más adelante se aclara, al aumento de la tasa de equilibrio (o natural) de desempleo.

IV. Importancia del salario

De acuerdo con los resultados anteriores, cabe preguntarse: ¿Qué explica, desde la óptica del

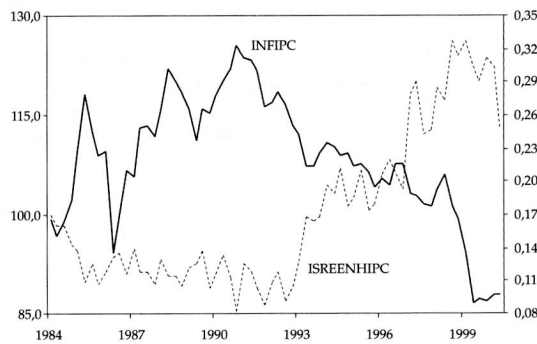
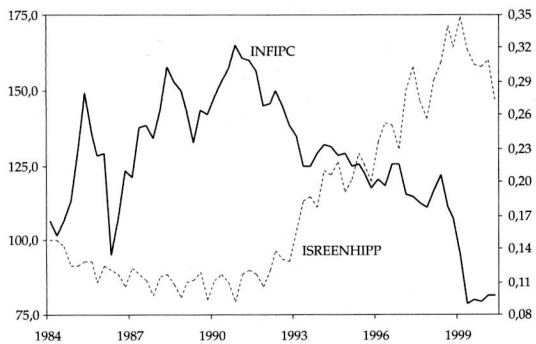
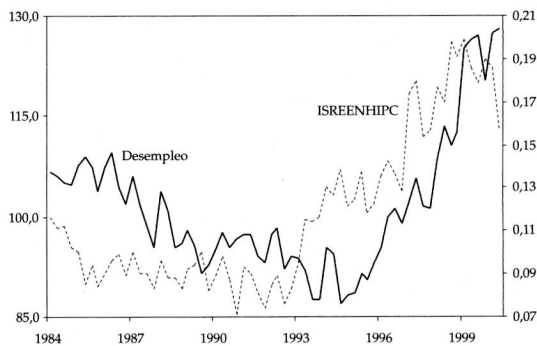
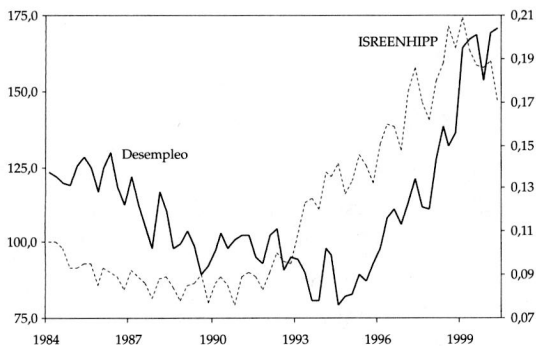
Gráfico 4

TASAS DE DESEMPEÑO
OBSERVADA Y DE TENDENCIA 1984-1994

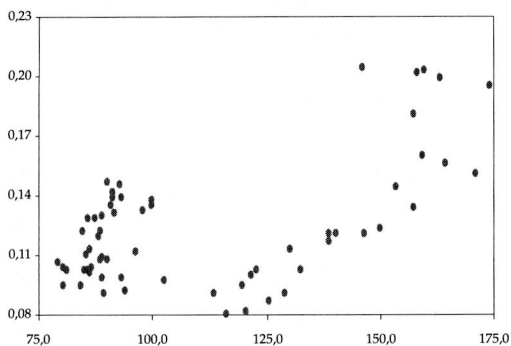


Fuente: cálculo de los autores.

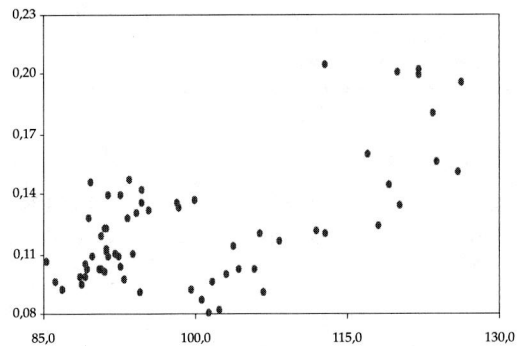
Gráfico 5
ÍNDICES DE SALARIO REAL SEGÚN ENH, INFLACIÓN Y TASA DE DESEMPELO



Índice de salario real de ENH-IPP contra tasa de desempleo



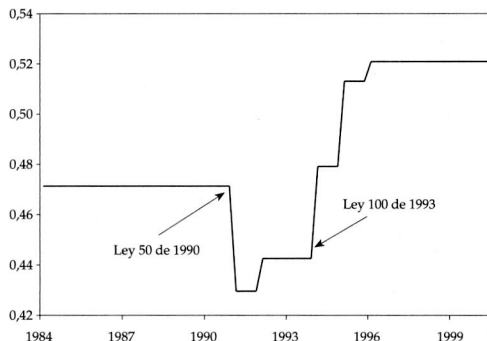
Índice de salario real de ENH-IPC contra tasa de desempleo



Notación: Isreenhipp = índice de salario real según ENH deflactado con IPP.
 Isreenhipc = índice de salario real según ENH deflactado con IPC.
 Infipc = Inflación estimada con base en el IPC.

Fuente: Dane.

Gráfico 6
ALGUNOS COSTOS LABORALES



Fuente: cálculo de los autores.

Cuadro 4
ALGUNOS COSTOS LABORALES

| Concepto | Evolución reciente |
|---------------------------------------|--|
| Contribución a salud | 0,67 x 7% hasta 1993; en 0,67 x 8% en 1994 y 0,67 x 12% desde 1995. |
| Contribución a pensión | 0,67 x 6,5% hasta 1991; 0,67 x 8,5% en 1992-3; 0,75 x 11,5% en 1994; 0,75 x 13,5% en 1995 y 0,75 x 13,5% desde 1996. |
| Cesantías | 9,3% |
| Retroactividad cesantías ^a | 4,2% hasta 1990. |
| Prima de vacaciones | 6,7% |
| Prima legal | 8,9% |
| SENA | 2,0% |
| ICBF | 3,0% |
| Compensación familiar | 4,0% |

^a Según Ocampo (1987).

Fuente: cálculo de los autores.

economista, la persistencia del desempleo? Puede haber varias causas de ello, pero hay una, a nuestro modo de ver, que, en teoría, es esencial

y, sin duda, de la mayor importancia para el caso colombiano: la inflexibilidad del salario real en cuanto a su capacidad para ajustarse a fin de eliminar o, al menos, atenuar los movimientos del desempleo⁹.

Para entender este punto lo mejor es utilizar un modelo del mercado laboral. A continuación presentamos uno sencillo, con características neoclásicas¹⁰ (y cuyas funciones de comportamiento podrían derivarse de procesos de optimización individual) excepto por dos rasgos: a) por considerar la posibilidad de que el salario real no se ajuste para mantener el equilibrio entre la demanda y la oferta laborales, y b) por la inclusión *ad hoc* de efectos rezagados de la tasa de desempleo sobre la oferta laboral¹¹.

El modelo consta de lo siguiente:

$$N_t^d = -\alpha(w_t - \theta_t) + x_t; \quad \alpha > 0 \quad (11)$$

$$N_t^s = \beta w_t + z_t + \sum_{i=1}^k \gamma_i u_{t-i}; \quad \beta > 0; \quad (12)$$

$$u_t = N_t^s - N_t^d \quad (13)$$

$$\theta_t = \theta_{t-1} + \varepsilon_t^\theta \quad (14)$$

$$x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t^x \quad (15)$$

$$z_t = z_{t-1} + \varepsilon_t^z \quad (16)$$

siendo: N_t^d : (logaritmo natural de) cantidad demandada del factor trabajo; N_t^s : (ln de la) canti-

⁹ Sobre la importancia de los problemas relativos al alto nivel de los costos laborales reales y a la inflexibilidad de estos a la baja en el caso colombiano, en comparación con otros países latinoamericanos, véase Lora (2001).

¹⁰ Modelos sencillos del mercado laboral se encuentran, por ejemplo, en Kaufman y Hotchkiss (2000).

¹¹ Esta inclusión obedece a hallazgos empíricos del caso colombiano. Véase, al respecto, la revisión de trabajos (propios y ajenos) en López (2001).

dad ofrecida de mano de obra; w_t : (ln del índice del) salario real; θ_t : (ln del índice de) productividad del trabajo; x_t : otros factores determinantes de la demanda; z_t : otros factores determinantes de la oferta; u_t : *proxy* de tasa de desempleo [en rigor u_t es: ln de $1/(1-\text{tasa de desempleo})$]; ε_t^θ , ε_t^x , ε_t^z : choques de productividad y de los otros dos componentes de la demanda y oferta laborales, respectivamente. Se supone que estos choques son *i.i.d.* con media 0 y varianza constante.

Como ya se dijo, la función de oferta laboral recoge una hipótesis *ad hoc* que hace eco de conjeturas de los expertos en economía laboral y estimaciones para el caso colombiano. De acuerdo con estas, el desempleo de "hoy" tiende a generar dos clases de efectos sobre la oferta laboral (específicamente sobre la *TGP*) de "mañana", "pasado mañana", etc., a saber: un efecto "pobreza" o expulsión del hogar o de la escuela de sus miembros hacia el mercado laboral para compensar la pérdida de empleo del jefe u otro miembro del hogar (un efecto positivo, lo cual implicaría uno o varios $\gamma_i > 0$), y un efecto "desánimo" o retiro de la fuerza laboral (caída de la *TGP*) por algunos miembros del hogar, cansados ya de buscar infructuosamente un empleo cuya probabilidad se reduce con la mayor tasa de desempleo (un efecto negativo, lo cual implicaría uno o varios $\gamma_i < 0$).

Pero el mencionado supuesto *ad hoc* no es esencial para el punto fundamental. En efecto, aún si suponemos que los γ_i son nulos, se puede demostrar que lo que realmente genera el carácter estacionario o, por el contrario, explosivo de la tasa de desempleo es el hecho de que el salario

real contribuya o no a mantener la propiedad de "estacionaridad" de la tasa de desempleo; o contribuya o no a mantener su carácter explosivo.

Considerando que el salario real no se ajusta automáticamente para preservar el equilibrio entre oferta y demanda laborales, y, entonces, reemplazando (11) y (12) en (13) y, luego, generando la primera diferencia de u_t resulta que:

$$\Delta u_t = (\alpha + \beta)\Delta w_t + \sum_{i=1}^k \gamma_i \Delta u_{t-i} - \alpha \varepsilon_t^\theta - \varepsilon_t^x + \varepsilon_t^z \quad (17)$$

Puesto que la ecuación (17) implica que el salario real no es flexible, podemos suponer que puede tener un ajuste lento con base en la tasa de desempleo del período anterior, así¹²:

$$\Delta w_t = -\phi u_{t-1} + \varepsilon_t^w; \quad \phi \geq 0 \quad (18)$$

Reemplazando (18) en (17) resulta que:

$$\Delta u_t = -\phi(\alpha + \beta)u_{t-1} + \sum_{i=1}^k \gamma_i \Delta u_{t-i} + \mu_t \quad (19)$$

siendo,

$$\mu_t \sim i.i.d(0, \sigma_\mu^2)$$

$$\mu_t \equiv (\alpha + \beta)\varepsilon^w - \alpha \varepsilon_t^\theta - \varepsilon_t^x + \varepsilon_t^z$$

La estimación econométrica de la ecuación (19) por mínimos cuadrados ordinarios equivale a la regresión de la prueba de raíz unitaria ADF de la serie de la tasa de desempleo. Los resultados de la regresión, incluyendo una constante, se presentan en el Cuadro 5.

De allí resultan claras por lo menos tres cosas. Primero, la tasa de desempleo no fue, para

¹² Una ecuación de este tipo se encuentra en Féve y otros (1999), quienes a su vez se apoyan en Manning (1993).

Cuadro 5
RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE
LA ECUACIÓN (19)

| Término | Coefficiente | Error estándar | Estadístico-t |
|--|---------------|----------------|---------------|
| Constante | 0.00534 | 0.0048 | 1.112 |
| u_{t-1} | -0.04297 | 0.0410 | -1.047 |
| Δu_{t-1} | 0.02564 | 0.1337 | 0.192 |
| Δu_{t-2} | 0.18737 | 0.1367 | 1.371 |
| Δu_{t-3} | 0.32048 | 0.1431 | 2.240 |
| Variable dependiente: Variación en la tasa de desempleo | | | |
| Período muestral: | 1984:1-2000:2 | | |
| Error estándar del estimado: | 0.0076 | | |
| Suma de cuadrados de residuos: | 0.0033 | | |
| Q(16-0): | 10.70 | | |
| Nivel de significancia de Q: | 0.83 | | |

Fuente: cálculo de los autores.

el período total (1984:1-2000:2), una serie estacionaria: ante choques no mostró un comportamiento que indicase una tendencia de retorno a un supuesto (pero inexistente en la práctica) nivel determinístico; en realidad, la tasa de desempleo fue divergente según el valor y la significancia del coeficiente de u_{t-1} . Segundo, a la luz del modelo teórico dicho comportamiento se explicó porque el coeficiente de la tasa de desempleo, rezagada un trimestre, $\varphi(\alpha + \beta)$, no fue significativamente distinto de 0, lo cual quiere decir (según el modelo teórico, claro está) que el salario real no jugó papel estabilizador alguno. Y tercero, que probablemente hubo un elemento adicional, dado por la elasticidad de la oferta laboral con respecto al desempleo vigente tres trimestres atrás, γ_3 , que contribuyó a agravar el carácter persistente de la tasa de desempleo. En efecto, el coeficiente del término Δu_{t-3} , permitiría señalar que ante aumentos de la tasa en un trimestre cualquiera, ella misma tendió a crecer tres trimestres después en una magnitud cercana a 0,32 en el período 1984:1-2000:2.

V. Componente de tendencia del desempleo y la NAIRU

De las secciones anteriores se deduce que la tasa observada de desempleo no tendió a retornar a un nivel "medio" estable o, al menos, de lenta evolución a través del tiempo, excepto en el período 1984:1-1994:4, y que, probablemente, una razón importante para ello haya sido que el salario real no jugó un papel estabilizador. En efecto, a pesar del aumento observado de la tasa de desempleo desde 1995, el salario real continuó ascendiendo hasta el año 2000 (Gráfico 5).

Es interesante, entonces, tratar de medir la parte de la tasa de desempleo que no se elimina rápidamente, que tiende a "perdurar". En efecto, la estimación del componente de tendencia de la tasa de desempleo tiene importancia porque los movimientos por debajo de dicho nivel, en algún punto, podrían generar o, al menos, ser síntomas de presiones inflacionarias.

Los comportamientos de la tasa de desempleo y del salario real nos llevan a insistir en que los diferentes métodos estadísticos utilizados para descomponer la tasa de desempleo en sus partes "transitoria" y "de tendencia" deben ser utilizados con cautela y sus resultados no deben ser interpretados de manera que se identifique esta última con alguna medida de la NAIRU. En lo que sigue utilizamos algunos de estos métodos y presentamos estimaciones del componente de tendencia de acuerdo con cada uno de ellos. Posteriormente profundizaremos en las razones que pueden explicar la existencia de una brecha entre la tasa "de tendencia" y la NAIRU durante el período 1995:1-2000:2.

Para realizar una estimación de los componentes cíclico y de tendencia de una realización

estocástica en ocasiones se utilizan métodos como el filtro de Hodrick-Prescott, como en Posada y González (1997), Henao y Rojas (1998) o Sierra (2000), o ajustes con base en polinomios de la variable tiempo, como en Staiger, Stock y Watson (1997a,b) y aplicados al caso de Colombia por Núñez y Bernal (1997) y Julio (2001). En el presente trabajo, además del filtro de Hodrick-Prescott, se utilizan el de Baxter y King (1995), o *band-pass*, y el de componentes no observados (Harvey, 1985, 1989; Harvey y Jaeger, 1993)¹³.

Como se aprecia en el Gráfico 7, la parte de tendencia obtenida utilizando el método de componentes no observados (Cnodes7) es la más inflexible¹⁴ e indica que el componente de largo plazo de desempleo a junio de 2000 fue 19,9%,

sólo levemente inferior al obtenido con el filtro de Hodrick-Prescott (Hpdesempsa). Por su parte, el método de Baxter-King reporta un nivel de 18,3% para el componente de largo plazo en la misma fecha.

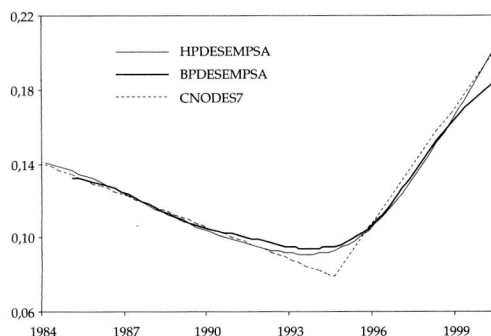
Es importante señalar que la trayectoria marcada por los filtros de Hodrick-Prescott y de componentes no observados comienza en 1984:1 con 14% y 13,9% respectivamente, en tanto que la de Baxter-King se inicia en 1985:1 con 13,2%. En el mismo orden, los niveles mínimos sugeridos por cada método son: 9,08% (en 1993:3), 7,91% (en 1994:3) y 9,39% (en 1993:4). Es decir, el desempleo de largo plazo sugerido por el método de Baxter-King parece evolucionar con mayor suavidad ante los movimientos de la tasa de desempleo observada, una vez descontado el efecto estacional.

Los distintos filtros para extraer el elemento de tendencia de la tasa de desempleo conducen a la conclusión de que tal componente se redujo entre 1984 y algún momento de 1994 y que, luego, ascendió hasta el año 2000; además, indican que el componente transitorio de la tasa es relativamente modesto frente al primero.

A nuestro juicio, la evolución de la parte de tendencia está indicando que hay un elemento de "desequilibrio durable" en el mercado laboral que explica que el componente de tendencia de la tasa de desempleo sea, ahora, significativamente superior a lo que tradicionalmente se ha entendido como la *NAIRU*. A continuación se

Gráfico 7

COMPONENTE DE TENDENCIA DE LA TASA DE DESEMPLEO SEGÚN DISTINTOS MÉTODOS



Notación: Hpdesemsa = Hodrick-Prescott.
Bpdesemsa = Baxter-King (Band-pass).
Cnodes7 = Componentes no observados.

Fuente: cálculo de los autores.

¹³ En la versión anterior de este documento (Arango y Posada, 2001) se encuentran explicaciones sobre estos filtros.

¹⁴ Este componente se ha obtenido estimando un modelo de tendencia fija, pendiente fija, factor estacional fijo, un componente irregular y un componente cíclico. El cambio de pendiente sugerido por los datos se realizó en 1994:3.

explica esta hipótesis con base en un modelo económico de la tasa de desempleo.

A. Equilibrio y desequilibrio en el mercado laboral

Lo que sigue es una adaptación del modelo de Brunello y otros (2000) sobre equilibrio y desequilibrio en el mercado laboral cuyo origen se encuentra en Layard, Nickell y Jackman (1986, 1990 y 1991)¹⁵.

1. El desempleo de equilibrio

Consideremos las siguientes hipótesis:

$$\frac{W}{P} = \frac{W}{P} \begin{pmatrix} u & m & x & \tau & R \\ -' & +' & +' & -' & +' \dots \end{pmatrix} \quad (20)$$

Siendo: W : salario nominal recibido por el trabajador; P : nivel de precios; u : tasa de desempleo; m : proxy del grado de desajuste (cualitativo) entre los perfiles de la oferta y la demanda laborales; x : componente autónomo (es decir, no inducido por el propio ciclo económico) de la productividad multifactorial o de la eficiencia laboral; τ : tasa media de los impuestos a la nómina (costos laborales no salariales) y otras contribuciones forzosas; R : riqueza de los hogares o ingresos no laborales (incluyendo ayudas estatales) de estos.

La ecuación (20) es la forma general de una función de oferta laboral o del nivel del salario real exigido por el trabajador representativo, y puede derivarse de la maximización de una función objetivo de los oferentes del esfuerzo laboral.

Una de las variables introducidas y que supelementalmente tiene influencia positiva sobre el salario real es el nivel de la riqueza financiera de los hogares¹⁶. Suponiendo una especificación log-lineal, la ecuación (20) puede especializarse como:

$$\ln W - \ln P = \alpha_0 + \alpha_1 \ln m + \alpha_2 \ln x + \alpha_3 \ln R - \alpha_4 \ln(1+u) - \alpha_5 \ln(1+\tau) \quad (20a)$$

$\alpha_i > 0; i = 0, \dots, 5$

De otra parte, podemos suponer que el nivel de precios compatible con la maximización de los beneficios empresariales sostiene una relación con el salario nominal y otras variables del sistema que, en términos log-lineales, es la siguiente:

$$\ln P = \varphi_0 + \ln W + \ln(1+\tau) - \varphi_1 \ln x - \varphi_2 \ln(1+u) \quad (21)$$

$\varphi_i > 0; i = 0, 1, 2$

La ecuación (21) implica que para los empresarios es óptimo, *ceteris paribus*, aceptar un menor precio relativo (en relación con el salario) en coyunturas de alto desempleo, y viceversa.

Por tanto, (el logaritmo de) el salario real compatible con la ecuación (21) es:

$$\ln W - \ln P = -\varphi_0 - \ln(1+\tau) + \varphi_1 \ln x + \varphi_2 \ln(1+u) \quad (21a)$$

El equilibrio general de la economía requiere que las ecuaciones (20a) y (21a) sean compatibles entre sí. En tal caso, igualando 20a y 21a, se puede deducir la tasa de desempleo de equilibrio (u^*):

¹⁵ Trabajos utilizados y citados por Cárdenas y Gutiérrez (1998) y Henao y Rojas (1998).

¹⁶ Esta variable juega un papel esencial en el modelo de desempleo de Phelps (2000).

$$\ln(1+u^*) = \frac{\alpha_0 + \varphi_0}{\alpha_4 + \varphi_2} + \frac{\alpha_1}{\alpha_4 + \varphi_2} \ln m + \frac{\alpha_2 - \varphi_1}{\alpha_4 + \varphi_2} \ln x + \frac{\alpha_3}{\alpha_4 + \varphi_2} \ln R + \frac{1 - \alpha_5}{\alpha_4 + \varphi_2} \ln(1 + \tau) \quad (22)$$

En lo que sigue, por simplificación, supondremos que $\alpha_2 = \varphi_1$.

Si fuésemos a utilizar la ecuación (22) para entender un movimiento alcista de la tasa de desempleo en la segunda mitad de los noventa en Colombia tendríamos como causas potenciales de los aumentos del desempleo de equilibrio las siguientes: i) aumentos del grado de desajuste entre los perfiles ocupacionales de la oferta y demanda laborales (m), y aumentos de los sobrecostos salariales e impuestos a la nómina (τ , que ya se han mencionado).

En cuanto a los incrementos del grado de desajuste, m , hay quienes han afirmado que desde principios de los años 90 aumentó la demanda relativa de trabajadores calificados en detrimento de la de no calificados (véase, por ejemplo, Ocampo y otros 2000). Por otro lado, es posible que la lucha contra actividades ilícitas librada en los últimos años por las autoridades haya dejado cesante a un buen número de personas cuyo perfil ocupacional ya no se ajusta a los requerimientos del mercado. Finalmente, el aumento del desempleo usualmente se acompaña de incrementos de la duración media de los episodios de desempleo; y es muy probable, entonces, que cuanto mayor sea la duración de

uno de estos episodios menor sea la "utilidad esperada" por un empresario de enganchar al desempleado que lo soporta si aquel juzga que cuanto más tiempo permanezca éste bajo tal condición menor será su productividad. Esta última hipótesis contribuiría (además del factor que se menciona en la siguiente sección) a explicar la notable persistencia del desempleo.

2. Desequilibrio y dinámica

Un modelo usual de desempleo que incluye elementos de desequilibrio (sorpresas desinflacionarias, etc.) tiene las siguientes características adicionales en la ecuación de salario real:

$$\begin{aligned} \ln W_t - \ln P_t &= (\ln W - \ln P)_t^* - \ln [1 + (\pi_t - \pi_t^e)] \\ &\quad + \ln [1 + \sum_{i=0}^k \Omega_{t-i}] + \varepsilon_t \quad (23) \\ \lim_{k \rightarrow \infty} \sum_{i=0}^k \Omega_{t-i} &= 0; E \left[\sum_{j=0}^{\infty} \Omega_{t+j} \right] = 0; \text{ y } \varepsilon_t \sim \text{i.i.d.}(0, \sigma^2) \end{aligned}$$

Siendo: π , π^e , las tasas observada y esperada de inflación, y Ω_t choques reales al salario real cuyos efectos son "transitorios" pero que no desaparecen en uno sino en varios períodos¹⁷.

De acuerdo con (23) el salario real medio puede desviarse de su senda de equilibrio (marcada con un asterisco) si la inflación observada al final del período t difiere de la esperada al principio de éste (π_t^e) o si el salario real soporta choques reales.

¹⁷ Ejemplos de estos choques son los siguientes: políticas de indexación de salarios, alteraciones transitorias del poder de negociación de los trabajadores y alteraciones transitorias de precios relativos (entre estos la tasa de cambio real o los términos de intercambio). Blanchard y Katz (1997) consideran que una ecuación de salarios, como la ecuación (23), debe incorporar una posible brecha entre (logs de) salario real y productividad del período anterior (un elemento de desequilibrio); además afirman que sólo aquellos impuestos que elevan el salario de reserva de los trabajadores logran aumentar la tasa natural de desempleo.

En consecuencia, la tasa observada de desempleo será distinta de la tasa de equilibrio si se presentan tales errores de expectativas o choques:

$$\ln(1+u_t) = \ln(1+u^*) - \ln[1+(\pi_t - \pi_t^e)] + \ln\left[1 + \sum_{i=0}^k \Omega_{t-i}\right] + \varepsilon_t \quad (24)$$

La ecuación (24) es la expresión de una "curva de Phillips ampliada con expectativas". Reemplazando (22) en (24) resulta que:

$$\ln(1+u_t) = \frac{\alpha_0 + \varphi_0}{\alpha_4 + \varphi_2} + \frac{\alpha_1}{\alpha_4 + \varphi_2} \ln m + \frac{\alpha_3}{\alpha_4 + \varphi_2} \ln R + \frac{1 - \alpha_5}{\alpha_4 + \varphi_2} \ln(1 + \tau) - \ln[1+(\pi_t - \pi_t^e)] + \ln\left[1 + \sum_{i=0}^k \Omega_{t-i}\right] + \varepsilon_t \quad (25)$$

De acuerdo con la ecuación (25), la tasa de desempleo tiene cuatro componentes: i) la *NAIRU* (suma de los cuatro primeros elementos del lado derecho); ii) la asociada a la forma de fijar el salario nominal (por ejemplo, con base en la inflación pasada, prestando escasa atención a las metas de inflación anunciadas, y, en general, la asociada a las sorpresas inflacionarias o desinflacionarias; iii) la asociada a choques de origen real que desaparecen lentamente en el tiempo y iv) un elemento estrictamente transitorio (que sólo dura un período).

Nuestra conjetura es, entonces, la siguiente: los filtros estadísticos que generan el componente de tendencia de la tasa de desempleo recogen en éste, además de la *NAIRU*, partes de la tasa de desempleo que son elementos integrantes del segundo componente: la forma de fijar el salario nominal y el efecto de sorpresas inflacionarias o desinflacionarias. Supuestamente, los componentes asociados a choques reales (3)

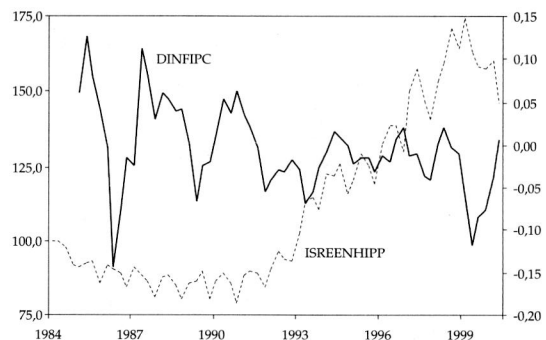
y transitorios (4) de la expresión (25) deben haber sido removidos por los filtros.

En consecuencia, podríamos calcular (de manera aproximada) la *NAIRU* si eliminásemos del componente de tendencia de la tasa de desempleo el efecto de las sorpresas desinflacionarias y otros aumentos salariales con características de desequilibrio.

Un ejemplo de tal cálculo fue realizado de la siguiente manera: del componente de tendencia de la tasa de desempleo se eliminó el efecto introducido por la diferencia entre la inflación observada y el pronóstico de inflación (el error de pronóstico), suponiendo que el pronóstico de la inflación para el período t es la inflación observada en el período $t-4$.

El Gráfico 8 muestra que en el período 1997:1-2000:1 hubo un comportamiento del salario real asociado a nuestra *proxy* del error de pronóstico

Gráfico 8
ÍNDICE DE SALARIO REAL SEGÚN ENH
DEFLACTADO CON IPP Y ERROR DE PRONÓSTICO DE INFLACIÓN



Notación: Isreenhipp = índice de salario real según ENH deflactado con IPP.

Dinfipc = error de pronóstico de inflación estimada con base en el IPC.

Fuente: cálculos de los autores.

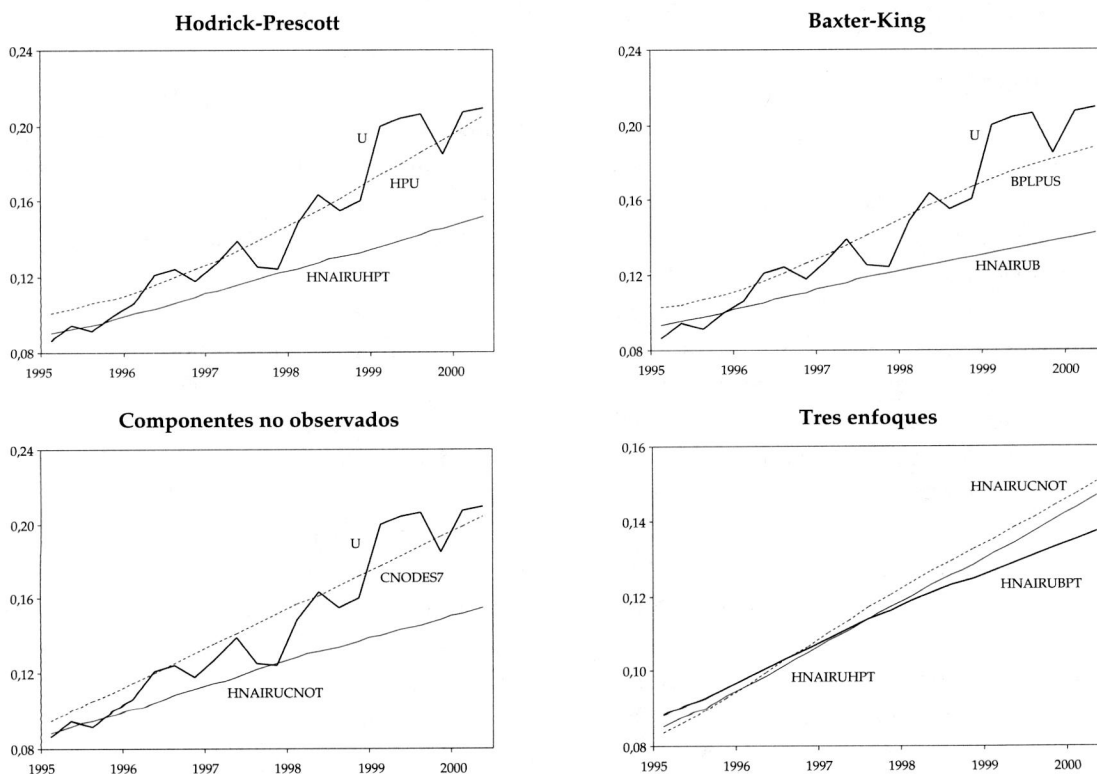
de inflación, y el Gráfico 9 muestra los resultados de las estimaciones de la *NAIRU* bajo los tres métodos de cálculo del componente de tendencia, en tanto que el Cuadro 6 presenta las magnitudes de dicha tasa para los dos momentos extremos del período bajo análisis: 1995:1 - 2000:2.

Así, por ejemplo, políticas para reducir el desempleo de 20% a 15%, según el método de com-

ponentes no observados, o a 13,7%, según el de Baxter-King, no deberían tener consecuencias inflacionarias, siempre que el salario real y otros costos laborales (como dominicales y horas extras) sean flexibles a la baja. Disminuciones adicionales de la tasa de desempleo generarían presiones inflacionarias, a menos que se reduzcan algunos impuestos a la nómina y mejoren los sistemas de información y adiestramiento para

Gráfico 9

COMPONENTE DE TENDENCIA DE LA TASA DE DESEMPLEO Y LA *NAIRU*



Notación: Hnairuhpt = *NAIRU* estimada a partir del componente de tendencia de Hodrick-Prescott.
 Hnairubpt = *NAIRU* estimada a partir del componente de tendencia de Baxter-King.
 Hnairucnot = *NAIRU* estimada a partir del componente de tendencia de componentes no observados.
 Hpu = componente de tendencia de la tasa de desempleo según el método de Hodrick-Prescott.
 Bplpusa= componente de tendencia de la tasa de desempleo según el método de Baxter-King.
 Cnodes7= componente de tendencia de la tasa de desempleo según el método de componentes no observados.
 U= tasa de desempleo observada para siete ciudades, sin efectos estacionales.

Fuente: Cálculo de los autores.

Cuadro 6
ESTIMACIONES DE LA NAIRU

| Método de estimación del componente de tendencia | 1995:1 | 2000:2 |
|--|--------|--------|
| Hodrick-Prescott | 8,6 | 14,7 |
| Baxter-King | 8,8 | 13,7 |
| Componentes no observados | 8,4 | 15,0 |

Fuente: cálculo de los autores.

lograr un mejor *matching* (cualitativo) entre oferta y demanda de trabajo [ver expresión (25)].

VI. Comentarios finales

La tasa de desempleo (urbano) en Colombia ha mostrado una capacidad de cambio insospechada previamente, a juzgar por los escritos anteriores a 1998, describiendo una trayectoria en forma de "u" que ha sido mucho más intensa y prolongada que los movimientos coyunturales del PIB per cápita. En efecto, entre 1984 y 1994 cayó de manera casi ininterrumpida, desde 14% a 7,5%; a partir de entonces inició un ascenso que culminó, en el año 2000, en una cifra récord: 20%.

Tanto los ejercicios estadísticos de "filtrar" las series de la tasa de desempleo y sus determinantes inmediatos como las reflexiones de tipo económico nos han llevado a una conclusión que el lector deberá considerar como una hipótesis que reclama un esfuerzo adicional para someterla a prueba.

Tal hipótesis tiene cuatro partes relacionadas entre sí: i) la tasa de desempleo no ha sido una serie estacionaria; lo fue, sí, hasta 1994, pero dejó de serlo posteriormente; en realidad, la ma-

yor parte de la tasa de desempleo observada no es, ahora, de carácter simplemente "transitorio"; ii) intentar reducir la tasa de desempleo hasta un nivel igual a un mínimo o un promedio histórico (un promedio que sería arbitrario por inestable) con medidas macroeconómicas probablemente aumentaría las presiones inflacionarias; iii) sin embargo, el componente de la tasa de desempleo que, desde el punto de vista estadístico, puede llamarse "de tendencia", probablemente es, hoy, superior a lo que podría llamarse la NAIRU (la tasa sobre la cual gravitaría la observada si el mercado laboral y el salario real fuesen flexibles); y iv) el exceso del componente de tendencia sobre la NAIRU se puede explicar principalmente por el funcionamiento "defectuoso" del mercado laboral, esto es, por un comportamiento del salario real que en vez de caer ante el avance del desempleo siguió subiendo.

Si ello es cierto, podría hablarse de que la tasa de tendencia de desempleo tiene, además de la NAIRU, un componente de carácter "perdurable" que quizás ha contribuido con cuatro o cinco puntos a la tasa de desempleo de fines del año 2000.

En tal sentido, políticas para reducir el desempleo de 20% a 14% o 15% (según distintos métodos de calcular este umbral) no deberían tener consecuencias inflacionarias, siempre que el salario real y otros costos laborales sean flexibles a la baja o, al menos, dejen de subir. Intenciones de bajar aún más la tasa de desempleo tendrían consecuencias inflacionarias, a menos que se reduzcan los impuestos a la nómina, en forma permanente, y mejoren los sistemas de información y adiestramiento para reducir el desajuste cualitativo (el grado de *mismatching*, *m*) entre oferta y demanda laboral.

Bibliografía

- Arango, L. E. y C. E. Posada (2001), "El desempleo en Colombia", *Borradores de Economía*, Banco de la República No. 176.
- Baxter, M. y R. G. King (1995), "Measuring business cycles approximate band-pass filters for economic time series", *NBER Working Paper* 5022.
- Blanchard, O. y L. Katz (1997), "What we know and do not know about the natural rate of unemployment", *Journal of Economic Perspectives*, 11, 1, 51-72.
- Brunello, G.; C. Lupi, y P. Ordine (2000), "Regional disparities and the Italian NAIRU", *Oxford Economic Papers*, Vol. 52, No. 1 (enero).
- Cárdenas, M. y C. Gutiérrez (1998), "Determinantes del desempleo en Colombia", *Debates de Coyuntura Social*, Fedesarrollo, 9, 8-25.
- Clavijo, S. (1994), "Inflación o desempleo: ¿Acaso hay escasez en Colombia?", *Archivos de Macroeconomía*, 31, DNP.
- Cheung, Y. y K. Lai (1993), "Finite sample sizes of Johansen Likelihood ratio test for cointegration", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 55, 313-328.
- Farné, S.; A. Vivas y T. Yepes (1995), "Estimaciones de la tasa natural de desempleo en Colombia", *Cuadernos de Empleo*, 1, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Féve, P.; P.-Y. Hélin y P. Jolivaldt (1999), "Testing for hysteresis: unemployment persistence and wage adjustment", documento no publicado (obtenido a través de Internet).
- Guataquí, J. C. (1999), "Estimaciones de la tasa natural de desempleo en Colombia. Una revisión", *Cuadernos del CIDE*, 7, 71-96.
- Harvey, A. C. (1985), Trends and Cycles in Macroeconomic Time Series. *Journal of Business & Economic Statistics*, 3 (3), 216-227.
- ____ (1989), *Forecasting, Structural Time Series Models and the Kalman Filter*. Cambridge University Press. Cambridge.
- ____ y A. Jaeger (1993), Detrending, Stylized Facts and the Business Cycles. *Journal of Applied Econometrics*, 8, 231-247.
- Henao, M. L. y N. Rojas (1998), "La tasa natural de desempleo en Colombia", *Archivos de Macroeconomía*, 89, DNP.
- Julio, J. M. (2001), How uncertain are NAIRU estimates in Colombia?, Mimeo, Banco de la República.
- Kaufman, B. y J. Hotchkiss (2000), *The Economics of Labor Markets* (5ª edición); Harcourt College, Publishers.
- López, H. (2001), "Características y determinantes de la oferta laboral colombiana y su relación con la dinámica del desempleo", ponencia presentada en el Seminario *Economía y Empleo*, Banco de la República, Bogotá, 30 de marzo.
- Lora, E. (2001), ¿Por qué tanto desempleo? ¿Qué se puede hacer?, ponencia presentada en el Seminario *Economía y Empleo*, Banco de la República, Bogotá, 30 de marzo.
- Manning, A. (1993), "Wage bargaining and the Phillips curve: the identification and specification of wage equations", *Economic Journal*, 103, 98-118.
- Núñez, J. y R. Bernal (1997), "El desempleo en Colombia: tasa natural, desempleo cíclico y estructural y la duración del desempleo (1976-1998)", *Ensayos sobre política económica*, 32, 7-74.
- Ocampo, J. A. (1987), El régimen prestacional del sector privado, en J.A. Ocampo y M. Ramírez (eds.), *El problema laboral colombiano, Informes de la Misión Chenery*, CGR-DNP-SENA, Bogotá.
- Ocampo, J. A.; F. Sánchez y C. E. Tovar (2000), "Cambio estructural y deterioro laboral: Colombia en la década de los noventa", *Coyuntura Económica*, XXX, 3.
- Perron, P. (1989), "The great crash, the oil price shock and the unit root hypothesis", *Econometrica*, 57, 1361-1401.
- Phelps, E. (2000), "Lessons in natural-rate dynamics", *Oxford Economic Papers*, 52, 1.
- Posada, C. E. y A. González (1997), "El mercado laboral urbano: empleo, desempleo y salario real en Colombia entre 1985 y 1996", *Borradores de Economía*, Banco de la República 84.
- Sierra, O. (2000), "Empleo", *Lecturas de Economía: Perfil de Coyuntura Económica*, CIE Universidad de Antioquia, 52 (enero-Junio), 57-66.
- Staiger, D.; J.H. Stock, y M.W. Watson (1997), How precise are the estimates of the natural rate of unemployment? in C. Romer and D.H. Romer (eds.) *Reducing Inflation. Motivation and Strategy*, NBER, Studies in Business Cycles, Volume 30.
- ____ (1997b), "The NAIRU, Unemployment and Monetary Policy", *Journal of Economic Perspectives*, 11, 1, 33-49.

¿Quiénes se perjudican con el salario mínimo en Colombia?

Jairo Núñez M.¹
Juan Diego Bonilla F.²

Abstract

This study use a panel employment data from Colombia, a country where minimum wages seem high and very binding to quantify the effects and the impact on employment. We find some effects. First, the minimum wage can have an important impact on the wage distribution in the neighborhood of the minimum wage. Second, the effects echo up the wage distribution in a very clear demonstration of the «numeraire» effect. That this effect is far stronger than found in the US suggests that the minimum wage induces further reaching rigidities in the labor market and that the trade off between any possible effect on poverty and reduced flexibility is likely to be more severe in Colombia. The employment effects are shown to be large as a result. In sum, the minimum wage has impacts both in the higher reaches of the formal distribution and in the informal labor markets that magnify its distortionary effects beyond that previously thought.

Resumen

Este estudio utiliza datos panel para Colombia, un país donde el salario mínimo es alto respecto a sus vecinos y parece acotar o poner un piso a todos los salarios de tal forma que se hace interesante cuantificar sus efectos y el impacto sobre el empleo. Se encontraron resultados interesantes. Primero, el salario mínimo puede tener un impacto importante sobre la distribución del ingreso. Segundo, los efectos se irradian a través de la distribución en una clara demostración del efecto «numerario». Este efecto es mucho más fuerte que el encontrado en Estados Unidos sugiriendo que el salario mínimo en Colombia induce rigideces en el mercado laboral y que, por lo tanto, sus efectos sobre la pobreza son más severos. Tercero, se presenta evidencia sobre un fuerte impacto del salario mínimo sobre el empleo. En suma, el salario mínimo en Colombia tiene impacto tanto en el sector formal como en el informal, incrementando las distorsiones que anteriormente se habían encontrado.

JEL: J21, J23, J31.

Palabras claves: salario mínimo legal, tasa de desempleo, empleo, salarios.

¹ Profesor Investigador Facultad de Economía, Universidad de los Andes.

² Asistente de Investigación CEDE, Universidad de los Andes. Los autores desean agradecer los comentarios de Roberto Steiner, Fabio Sánchez, Alberto Carrasquilla, Santiago Montenegro en el seminario CEDE; de Juan José Echavarría, Alejandro Gavira, Martha Luz Henao en el seminario Fedesarrollo; de Mauricio Santamaría, Alfredo Sarmiento, Norberto Rojas, Juan Ricardo Ortega en el seminario DNP; de Carlos Esteban Posada y otros asistentes al seminario del Banco de la República. Igualmente los comentarios de Jaime Tenjo fueron muy valiosos. La ayuda de William Maloney del Banco Mundial durante el desarrollo del estudio fue muy importante.

I. Introducción

El primer efecto obvio de un cambio en el salario mínimo real es un incremento en los salarios que se fijan con base en el salario mínimo. Claramente no todos los salarios en la economía se fijan a través del salario mínimo. Se espera que todos aquellos que ganan un salario alrededor de éste tengan un incremento en su salario de la misma magnitud del incremento del salario mínimo. No es de esperar lo mismo para aquellos salarios muy alejados del salario mínimo, bien sea por debajo o por encima. Sin embargo, se puede esperar que si el incremento del salario mínimo es muy alto algunos empleadores, al ver incrementados sus costos, reaccionen de alguna de estas tres formas: i) incrementen sus precios en la misma magnitud del incremento de sus costos; ii) no incrementen el salario de todos sus trabajadores; iii) ajusten sus costos a través de una reducción en la nómina.

Es fácil interpretar que la reacción del empleador se orienta a conservar las utilidades que gozaba antes del incremento del salario mínimo. Es difícil pensar que él asumirá el incremento de los costos. Por supuesto que la reacción del empleador, o el efecto agregado, puede ser una combinación de los tres tipos de ajustes presentados. En este caso la pregunta es: ¿cuál es la magnitud el efecto agregado sobre la inflación, los salarios y el empleo?

Este estudio se ocupa de los dos últimos efectos: las consecuencias positivas y negativas de un incremento en el salario mínimo sobre el resto de salarios y sobre el empleo. Sin embargo, más que el efecto total, interesa el efecto sobre distintos tipos de trabajadores según la escala salarial. Es, por tanto, un estudio del salario mínimo observando sus efectos a través de la distribución del ingreso.

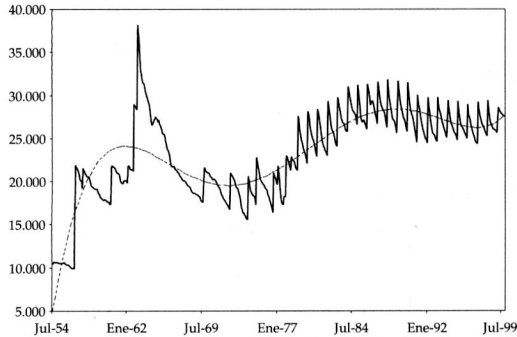
Por tanto, el objetivo de este estudio es saber si el salario mínimo es un factor de rigidez del mercado laboral que frena la generación de empleo. Si esto fuera cierto, debería encontrarse una relación negativa entre la probabilidad de mantenerse empleado y un incremento en el salario mínimo real.

El estudio se divide en ocho secciones, la primera de las cuales es esta introducción. En la segunda sección se enmarca el problema del salario mínimo en un contexto más amplio, conocido como rigideces del mercado laboral. La tercera y cuarta sección presentan los estudios más conocidos para Colombia y otros países respectivamente. En la quinta sección se presenta el modelo empírico y se explica, en detalle, el tipo de datos necesarios para el estudio, y en la siguiente sección se presentan algunas estadísticas de éstos. Posteriormente se presentan los resultados encontrados y, finalmente, se presentan algunas conclusiones.

II. Las rigideces del mercado laboral

Desde su instauración en la dictadura de Rojas Pinilla a mediados de los años cincuenta y hasta finales de 1956 el salario mínimo tuvo un nivel muy bajo pero constante (Gráfico 1A). Posteriormente, en octubre de 1956, el gobierno decretó un crecimiento sustancial en el salario mínimo, y posteriormente fue aumentándose gradualmente a medida que éste perdía poder adquisitivo. Los incrementos decretados a finales de 1962 y principios de 1963 dejaron al salario mínimo en su nivel histórico más alto. Tan grande fue el aumento que no fue ajustado posteriormente sino hasta 1970. Nuevamente fue ajustándose gradualmente a medida que perdía su nivel real. Desde 1979 se "institucionalizó" que el incremen-

Gráfico 1A
SALARIO MÍNIMO REAL
MENSUAL



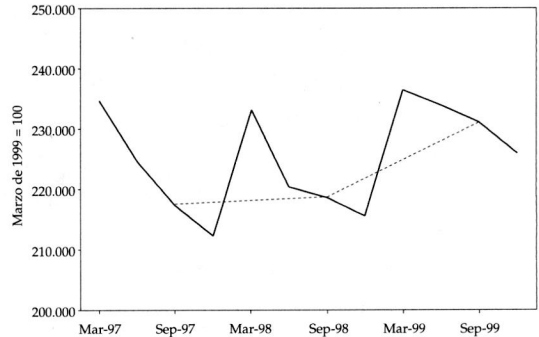
Fuente: cálculo de los autores.

to del salario mínimo se efectuara a comienzos de cada año, utilizando como base para el ajuste la inflación del año anterior para los primeros años y la inflación esperada para los últimos años de este período. Las variaciones reales en el salario mínimo se han debido, bien a que los ajustes han sido diferentes a la inflación, o bien a que al ajuste por inflación se le han adicionado algunos puntos por aumento en la productividad laboral.

Para el período 1997-1999 el salario mínimo se mantuvo relativamente estable (Gráfico 1B). Sin embargo, las expectativas de inflación durante 1999 fueron muy altas respecto al valor real: mientras que el salario mínimo fue incrementado en 16%, la inflación fue 9,26%. En este mismo año se presentó la peor recesión en la historia de Colombia. De hecho, la tasa de desempleo, que venía en ascenso, tuvo un incremento de más de 5% (Gráfico 2). Así mismo, entre 1997 y 1999, el 14% de los empleados perdieron su empleo.

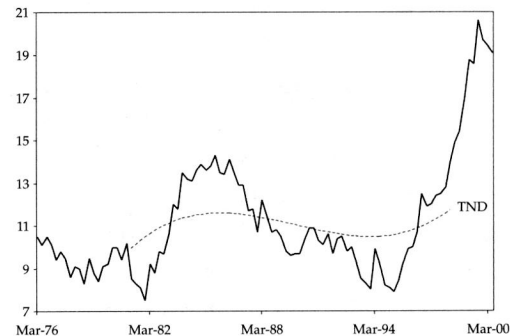
En los últimos años la economía colombiana se ha enfrentado a una de las más grandes crisis

Gráfico 1B
EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO REAL
MENSUAL



Fuente: cálculo de los autores.

Gráfico 2
TASA DE DESEMPLEO
DESESTACIONALIZADA



Fuente: Dane.

de las que se haya tenido conciencia en su historia reciente. Durante la década de los ochenta era bien conocido que Colombia sobresalía en el ámbito latinoamericano por la manera como había sabido sortear las crisis que soportaban los países de la región y por la estabilidad que presentaban la mayoría de sus indicadores económicos. No obstante, a mitad de 1986 el desem-

pleo alcanzó un nivel del 14,7%, el más alto para la historia de aquellos años.

El inicio de la década de los noventa siguió prolongando los buenos augurios que sobre la economía colombiana se tenían, respaldados a su vez con buenas tasas de crecimiento del PIB, con un desempleo manejable y por una serie de reformas que prometían un camino despejado para el desarrollo del país. Sin embargo, el tiempo no tardaría en evidenciar los problemas estructurales del mercado laboral. Por un lado, varias de las reformas que se hicieron fueron tímidos intentos para enfrentar las nuevas situaciones a las que se veía expuesto el país ante la globalización, siendo una de ellas la reforma al mercado laboral de 1990. Por otro, la oferta de trabajo calificado que producía el sistema educativo era claramente insuficiente para la nueva demanda.

La necesidad de adaptarse a la apertura de la economía requería flexibilidad en el mercado de trabajo ya que los sectores económicos comenzaron a demandar trabajo calificado y horarios flexibles. Por ello, la ley 50 de 1990 fue un intento por hacer del mercado laboral una institución capaz de ajustarse con rapidez ante los cambios a los que se enfrentaba el país. Si bien la reforma hizo avances importantes en ciertos puntos, el gran desempleo de la actualidad ha puesto en evidencia la necesidad de una reforma laboral más profunda con el objeto de generar y conservar el empleo.

De acuerdo con Núñez y Bernal (1998), la tasa natural de desempleo (TND) está por encima de 11% como consecuencia de las rigideces y los problemas estructurales que presenta el mercado laboral. Según ellos, en 1997 el desempleo se

encontraba muy cerca de su nivel de equilibrio: la tasa de desempleo era 12% y la TND 11,5% (Ver de nuevo la Gráfica 2). Sin embargo, a partir del último trimestre la desaceleración de la economía disparó la tasa de desempleo y en marzo de 1998 alcanzó los niveles de 1986 (14,4%). Posteriormente, entre 1998 y 1999 una nueva recesión golpeó la economía causando otro incremento en la tasa de desocupación. Dado que la peor situación que ha enfrentado el mercado laboral se presentó entre 1997 y 1999, momento en el cual el desempleo creció 8 puntos por encima de su nivel de equilibrio, se ha de tomar éste como el periodo de análisis.

Los temas que componen una flexibilización del mercado de trabajo surgieron ante la necesidad de los países europeos de entender la presencia de tasas de desempleo de dos dígitos en gran cantidad de ellos. La situación se hizo más evidente al reconocer las características del mercado laboral de los Estados Unidos y sus moderadas tasas de desocupación. Según Siebert (1998), el debate ha girado en torno a temas como el proceso de formación de los salarios, los impuestos a la nómina, la legislación para la protección del trabajo y los salarios de reserva en el Estado de Bienestar. La incidencia que tiene cada uno de estos factores en el mercado laboral se expone a continuación.

El debate en torno al primer tema, la formación de los salarios, ha girado alrededor de la centralización de dicho proceso. Cuando el proceso de formación salarial se da de manera centralizada es porque se busca una menor diferenciación en los salarios percibidos por los agentes. La idea consiste en que los segmentos más bajos de la estructura salarial sean elevados en términos relativos por razones de equidad. Sin

embargo, un menor grado de diferenciación salarial supone que las tasas de salario no cumplen satisfactoriamente su función de ajuste del mercado. Dado que los ajustes no se dan en términos de precios, necesariamente se dan a través de cantidades. Así por ejemplo, un país que institucionalmente prohíbe la existencia de salarios flexibles en el segmento mas bajo de la estructura salarial deberá tener un alto porcentaje de desempleo en este tipo de trabajo.

En el proceso de formación salarial también es importante considerar cómo son las negociaciones entre los sindicatos y los empleadores. Cuando el proceso se da de una manera descentralizada y hay bajas tasas de sindicalización se puede esperar que la estructura de salarios resultante esté cercana a la establecida por el mercado. Ahora bien, la existencia de fuertes sindicatos no implica, en sí misma, una solución centralizada que produzca desempleo. La razón es que en algunos países existen asociaciones de empleadores igualmente fuertes que hacen del proceso de determinación de los salarios un escenario positivo para el empleo. Esto se debe a que los sindicatos empiezan a tener en cuenta, a través de las negociaciones, el impacto general que tienen los salarios sobre el mercado laboral. Lo anterior sugiere que tanto una descentralización extrema como una centralización igualmente fuerte van de la mano con un bajo desempleo, mientras que formas intermedias de centralización lo agravan. Por último, no faltan los que defienden la eficiencia y los problemas de productividad que se desprenden de estos procesos.

Por el lado de los impuestos a la nómina se cree firmemente que éstos influyen la demanda y la oferta de trabajo en diversas formas. Sin importar cómo esté distribuida la carga im-

positiva entre el trabajador y el empleador, son los costos laborales y el ingreso neto percibido por el empleado los que determinan las estrategias de cada agente. Por ejemplo, una mayor contribución a la seguridad social por parte de los empleadores desestimula la demanda de trabajo, y una mayor contribución por parte de los trabajadores disminuye los incentivos a trabajar dada la reducción en el ingreso neto percibido. Los impuestos a la nómina, que elevan los costos laborales, son uno de los más fuertes determinantes que caracterizan un mercado laboral poco flexible y, por ello, van en contra de la generación de empleo y de su conservación. A pesar de esto, Nickell (1997) estableció que existe evidencia que de una mayor carga impositiva a los empleadores es trasladada en el largo plazo a los empleados a través de ajustes salariales, lo que reduciría los efectos negativos sobre la generación de empleo. Claramente, esto es algo que se dificulta cuando del salario mínimo se trata.

El tercer punto puesto bajo consideración ha sido el de los efectos que tienen las legislaciones laborales sobre el mercado laboral. El intento por crear estos marcos normativos responde a la necesidad de hacer los trabajos más seguros. A pesar de ello, este tipo de legislaciones sólo se enfoca en los efectos de corto plazo sobre la demanda de trabajo dejando de lado el impacto de largo plazo. Desde una perspectiva intertemporal, las reglas de protección laboral hacen los despidos muy costosos. Así, el contratar a un trabajador se convierte en una decisión irreversible y las firmas se anticipan a los costos de una eventual crisis contratando una menor cantidad de gente. De esta manera la demanda de trabajo se ve debilitada. Si en situaciones de crisis económica las empresas pudieran ajustar los sala-

rios pagados o las horas contratadas, los efectos sobre el empleo de una legislación que proteja al empleado de un eventual despido serían considerablemente menores. Sin embargo, los salarios son rígidos a la baja por una serie de razones tales como la existencia de sindicatos o por cuestiones de eficiencia laboral. Además de esto, en muchos países como Colombia la existencia de una normatividad salarial diferente para las horas extras, los dominicales, las jornadas nocturnas o los trabajos temporales, va en claro detrimento del empleo.

Por último, el establecimiento de medidas encaminadas a proteger a aquellos que han perdido su trabajo ha distorsionado los incentivos para ingresar al mercado laboral. Un generoso sistema de beneficios influencia el desempleo mediante dos mecanismos. Primero reduce el miedo a quedar desempleado y por ello genera una presión ascendente sobre los salarios por parte de los empleados. Segundo, disminuye la probabilidad de que los individuos desempleados ocupen las vacantes existentes dado que ante el respaldo de un salario de reserva se pueden volver más exigentes a la hora de aceptar un trabajo. Con respecto a este punto no se hará mucho énfasis dada la inexistencia de este tipo de políticas en un mercado laboral como el colombiano.

Los puntos anteriormente mencionados muestran como siempre está presente el problema entre el *insider* y el *outsider*. El primero, que disfruta de un empleo y está organizado, pretende obtener mayores beneficios en el trabajo en detrimento del desempleado. Este último, por el contrario, está más a favor de un mercado laboral flexible en el que no se establezcan rigideces tales como el salario mínimo, los sobrecostos, las horas extras, etc.

Entre 1994 y 2000 la tasa de desempleo en Colombia pasó de 7,5% a 20,5%. Hay diversas razones para creer que una tasa de desempleo como la existente está relacionada con factores de carácter estructural provenientes de la legislación laboral vigente. La primera de ellas tiene que ver con los costos de despido, mientras que la segunda está relacionada con los denominados sobrecostos laborales.

El costo de despido en Colombia para un trabajador con un año de antigüedad es el sexto más alto dentro de un total de 26 países de América Latina (Carrasquilla, 1999). Pero si el trabajador tiene más de diez años de antigüedad el costo de despido es el más alto de todos estos países. Claramente este tipo de políticas termina siendo una fuente de inestabilidad laboral dado que el empleador no querrá verse sujeto al riesgo de tener que pagar mayores costos de despido a medida que pasa el tiempo.

Los costos de despido no son necesariamente una fuente de distorsión dado que en Colombia las empresas están en la obligación de depositar recursos en un fondo de cesantías. En el caso en que un trabajador sea despedido, éste recibirá una serie de recursos que dependen de los aportes que haya realizado anteriormente. El problema surge cuando el empleado es despedido sin causa justa. En dicho caso el esquema de aportes y pagos por despido se rompe, lo que genera una clara incertidumbre en el mercado laboral. Es importante considerar que los desequilibrios en el ciclo económico -por una contracción de la demanda por ejemplo- no son considerados una causa justa para que un trabajador sea despedido, lo que implica un claro riesgo. Esto se debe a que mientras la empresa pierda ingresos y sus costos permanezcan constantes,

se podría dar una eventual quiebra caso en el cual perderían todos.

Por otro lado está el tema de los sobrecostos laborales. Colombia tiene uno de los más altos sobrecostos en América Latina. Éstos están básicamente representados por los aportes a la seguridad social que hace el empleador y que ascienden a 18,2% del salario, y a los denominados impuestos a la nomina que suman 9%. Semejantes costos son un claro desincentivo para la generación de empleo.

Pero mientras los analistas coinciden en señalar la necesidad de una reforma profunda al mercado laboral en los temas antes expuestos, la persistente situación de desempleo en la que se encuentra el país ha introducido nuevos elementos dentro del debate. Por ello, se han discutido rigideces adicionales dentro del mercado de trabajo que podrían estar contribuyendo al desempleo o desincentivando la generación de empleo. Uno de estos temas es el salario mínimo.

No es sano para las empresas y para la economía en general que durante 1999, mientras el salario mínimo tuvo un ajuste de 16% la inflación, que incluye las ventas de la empresa, sólo haya aumentado 9,26%. Simplemente, éste es un incremento mayor en los costos que en los ingresos de las empresas. Si las empresas se ven obligadas a hacer un ajuste salarial, también se ven obligadas a hacer un ajuste de personal a través de los despidos para no disminuir sus utilidades.

Mas allá de cuáles sean las consecuencias que sobre el empleo tenga la imposición del salario mínimo, es claro que su existencia genera una serie de *limitaciones* a la hora de llevarse a cabo los ajustes del mercado laboral. Pero también

han sido muchos los economistas que defienden la existencia del salario mínimo como un instrumento de política económica que busca tener *efectos redistributivos* con el objeto de beneficiar directamente a los trabajadores de la parte baja de la estructura salarial. En un país como Colombia, donde existen altas tasas de desempleo y una gran franja de la población que gana el mínimo se ve afectada por su existencia, la determinación de la incidencia que este tipo de rigidez tiene sobre la economía es de vital importancia.

III. Estudios del salario mínimo y el empleo en Colombia

Al final de cada año, el ajuste del salario mínimo en Colombia es objeto de intensos debates. Sin embargo, a juzgar por la escasez de estudios existentes con relación al tema, no es difícil determinar que las decisiones al respecto se desarrollan más en términos de luchas y conquistas de carácter político que bajo consideraciones de tipo económico.

Los diversos enfoques bajo los cuales se ha estudiado el tema del salario mínimo en Colombia son aquellos frecuentemente tratados a lo largo de la literatura internacional. Las investigaciones se han centrado básicamente en establecer la relación entre el salario mínimo y la inflación, el salario mínimo y el empleo, y el salario mínimo como determinante en la formación de otros salarios de la economía.

Dado el enfoque bajo el cual se pretende llevar a cabo esta investigación, no se hace especial énfasis en los trabajos que discuten la relación entre el salario mínimo y la inflación. Sin embargo, los resultados encontrados en los trabajos de las dos restantes aproximaciones son de vital

importancia. Esto se debe a que ambas confluyen necesariamente en la temática del empleo puesto que si el salario mínimo es determinante en la fijación de otros salarios estos, a su vez, afectarán la oferta y la demanda de trabajo en diferentes segmentos de la economía. Por tal motivo se hace una revisión de los trabajos más reconocidos al respecto, sin hacer una diferencia explícita de su enfoque dado que muchos de ellos introdujeron tanto al empleo como a la relación con otros salarios dentro del análisis.

El trabajo de Rubio (1991) tuvo como objetivo determinar los criterios para la fijación del salario mínimo legal. En éste se encuentra una relación positiva entre los cambios en este salario y las variaciones de otros salarios. Más específicamente, halló unas elasticidades de los salarios promedio en manufactura y construcción a cambios en el salario mínimo nominal. Los resultados encontrados muestran que, ante un cambio de un punto porcentual en el mínimo, hay un crecimiento de 1,03% en el salario promedio manufacturero, 0,76% en el salario de maestros de construcción, 0,89% en el de oficiales de construcción y 0,96% en el de ayudantes de construcción. Esto lo lleva a concluir que el mínimo juega un papel regulador en algunos sectores del mercado laboral y que por ello tiene una relación perversa con el empleo, tanto para aquellos que lo ganan como para los que se ven más afectados por éste.

En Diciembre de 1993 se publicó un trabajo de la Contraloría General de la República que buscaba contribuir a la discusión sobre el salario mínimo haciendo uso de las recientes técnicas de cointegración. Para ello se estimó un modelo de vectores auto regresivos para las tasas de crecimiento de los salarios industriales, la inflación, la tasa de desempleo y el salario mínimo.

Dentro de las conclusiones que se obtuvieron sobresale una que establece que el salario mínimo no causa desempleo. Para los análisis de impulso-respuesta que se hicieron sobre los salarios industriales se halló que el salario mínimo tiene un shock positivo sobre éstos en el segundo periodo, reduciéndose en el tercero y permaneciendo así hasta el séptimo año. Esta última conclusión fue reafirmada mediante la estimación de ecuaciones de regresión para las tasas de crecimiento de los salarios nominales de sectores como el industrial, el de la construcción, el sector gobierno y el agropecuario. Las variables explicativas que se usaron fueron la tasa de desempleo, la tasa de crecimiento del salario mínimo, y la inflación. Los resultados obtenidos mostraron cómo el salario mínimo era significativo en las funciones de los salarios industriales y agropecuarios.

Lora (1993), mediante el uso de un modelo aplicado para Colombia, intentó determinar el impacto macroeconómico del salario mínimo. El trabajo es valioso por ser un primer intento para establecer a quiénes beneficia y a quiénes perjudica el aumento de dicho salario. Él reconoce que la discusión concerniente al salario mínimo es bastante confusa dada la gran cantidad de interacciones posibles que están relacionadas con el tema. El modelo utilizado permite simular diferentes respuestas de las políticas cambiarias y fiscales ante cambios en el salario mínimo con el fin de ver los efectos sobre las principales variables macroeconómicas y sobre la situación de los diferentes grupos económicos. Dicho trabajo encuentra un gran efecto distributivo entre el campo y la ciudad ya que aumentos en el mínimo disminuyen los ingresos reales de los agricultores y de los trabajadores del campo. Por otro lado, de acuerdo al tipo de políticas fiscales

y cambiarias implementadas, se pueden establecer una serie de ganadores y perdedores ante ajustes en el salario mínimo.

Bell (1997), usando *data-panel*, hizo un estudio para Colombia acerca de la relación entre el salario mínimo y el empleo del sector industrial en la década de los ochenta. A partir de un sistema de ecuaciones de demanda de trabajo para empleados calificados y no calificados halló que el salario mínimo ha afectado negativamente al sector industrial nacional. Mediante el uso de ciertos supuestos acerca de la distribución de los empleados que ganan el mínimo entre las firmas, los resultados obtenidos muestran un impacto negativo de entre 2% y 12% sobre el empleo de los trabajadores no calificados para el período 1981-1987.

Hernández y Lasso (2000), utilizando la Encuesta Nacional de Hogares para el período 1984-1999, estimaron un sistema de ecuaciones de demanda de trabajo, tanto para adultos como para jóvenes, mediante el uso de mínimos cuadrados iterados. El sistema mencionado tiene como variables explicativas los costos laborales de ambos grupos, el precio real del capital, el producto urbano, y un conjunto de variables de control. Los resultados preliminares muestran que la elasticidad de los jóvenes con respecto al salario mínimo es 0,16, mientras que para los adultos es -0,09. No obstante, dado que dicho sistema de ecuaciones no tiene en cuenta los efectos sustitución entre el trabajo de jóvenes y adultos, y el efecto ingreso ante cambios en el salario mínimo, se utilizó otra serie de ecuaciones con el propósito de no sesgar los cambios en el empleo ante un cambio en el salario mínimo. En este caso los resultados hallados establecen una elasticidad de -0,438 para el empleo de los jóve-

nes y de 0,062 para los adultos. Los autores concluyen que en Colombia sí existe evidencia empírica para afirmar que aumentos en el mínimo disminuyen el empleo.

IV. Antecedentes analíticos

En el año de 1981 una comisión estadounidense, encargada de estudiar los efectos del salario mínimo sobre el empleo, presentó un reporte que recibió gran atención por parte del público debido a los efectos negativos que presentaba. Las conclusiones de dicha investigación fueron expuestas posteriormente en un trabajo de Brown, Gilroy, y Kohen (1982) que se convirtió en un documento obligado para los estudiosos del salario mínimo. En dicho reporte se encontraba que un incremento de 10% en el mínimo inevitablemente conducía a reducir el empleo de los jóvenes entre 1% y 3%.

Una década más tarde aparecieron una serie de estudios que revaluaron la validez de las proposiciones analíticas que hasta entonces habían sido consideradas incuestionables. El más influyente de estos trabajos fue llevado a cabo por David Card y Alan Krueger (1994). Ellos compararon cambios en el nivel de empleo en restaurantes de comida rápida de New Jersey y Pennsylvania ante un aumento en el salario mínimo de New Jersey. La conclusión del estudio de que el empleo en New Jersey no sólo no había sido afectado sino que, incluso, había aumentado recibió gran atención por parte del público.

Dicho trabajo desató un fuerte debate teórico que desde entonces ha generado una gran cantidad de investigaciones que han puesto al salario mínimo en el centro de una acalorada discusión. Por tal motivo se presenta a continuación

otra serie de trabajos que, tanto por su metodología como por los resultados encontrados, han sido considerados relevantes para la presente investigación.

En 1976 Gramlich hizo un trabajo pionero en lo concerniente a los efectos del mínimo sobre la distribución salarial. Este trabajo mostró que, ante un incremento en el mínimo legal, los salarios de los trabajadores que antes del aumento ya ganaban por encima de éste, subían tanto por un efecto sustitución en el empleo como por efectos de presión sindical. Aun cuando el trabajo permite entrever que sí hay efectos sobre otros salarios, el manejo agregado de los datos impide saber en dónde ocurren con mayor grado estos cambios en la distribución salarial.

Grossman (1983) introdujo en el análisis los salarios relativos con el objeto de establecer el proceso de ajuste de los salarios cuando ha ocurrido un incremento en el salario mínimo. El autor postula que los salarios de los trabajadores que ganan más del salario mínimo se incrementan por dos razones ante cambios en el mínimo legal: primero, porque los empleadores tratan de mitigar el deterioro de los salarios relativos de éstos para evitar que haya una disminución en su productividad y esfuerzo. La segunda razón se debe a un aumento en la demanda de trabajadores que ganan un poco más del mínimo y que, por lo tanto, se suponen un poco más habilidosos. Dichos salarios relativos pueden, ciertamente, sufrir variaciones positivas, pero como también podrían disminuirse las horas de trabajo empleadas, las implicaciones sobre los ingresos son bastante ambiguas.

Dinardo (1996) presenta una aproximación semi-paramétrica para analizar los efectos de

factores institucionales del mercado de trabajo sobre los cambios en la distribución de salarios para los Estados Unidos. Tales efectos son estimados analizando *kernels* de distribución salarial, lo cual da una representación particularmente clara acerca de dónde estos factores ejercen mayor impacto en la densidad de los salarios. A partir de ejercicios contrafactuales el autor encuentra que la disminución en el salario mínimo real entre 1979-1988 produjo un gran cambio sobre la distribución de los salarios. De hecho, se encontró que el salario mínimo explica hasta en 25% el cambio de la desviación estándar de los salarios de los hombres y en 30% el de las mujeres.

El autor explica que la mayor cantidad de investigaciones sobre los efectos del salario mínimo se han enfocado en el desempleo potencial y que, aunque muchos de ellos han notado las posibles consecuencias distributivas, no hay muchos trabajos empíricos al respecto. La importancia del trabajo de Dinardo radica en mostrar cómo las instituciones del mercado -siendo una de ellas el salario mínimo- son tan importantes como las consideraciones de oferta y demanda para explicar los cambios en la distribución salarial estadounidense en la década pasada. A pesar de esto, este trabajo no identifica con exactitud lo que sucede al interior de diferentes grupos dependiendo de su ubicación en la escala salarial.

Por último, Abowd (1999) realiza un ejercicio sobre el cambio en el empleo en Francia y Estados Unidos ante cambios en el salario mínimo. Si bien sólo analiza el impacto sobre el nivel de empleo, la importancia de este trabajo radica en que se pregunta cómo los efectos del salario mínimo difieren dependiendo de la posición del individuo en la distribución salarial. Los resul-

tados hallados permiten establecer que hay un mayor desempleo para aquellos individuos limitados por el salario mínimo que para aquellos con salarios marginalmente mayores al mismo.

La revisión de la literatura existente ha puesto en evidencia la necesidad de solucionar ciertos problemas metodológicos con el objeto de determinar la real incidencia del salario mínimo en el mercado de trabajo. Debido a esto, Brown (1996) ha establecido que hay tres puntos básicos en los cuales la nueva literatura del salario mínimo puede y debe superar los estudios precedentes.

A través de las diversas investigaciones se ha manifestado que esclarecer el efecto total que el salario mínimo tiene sobre el empleo agregado es una tarea demasiado ambiciosa. Por tal motivo, en la gran mayoría de ellas, se ha decidido examinar qué les sucede en términos de empleo a los grupos más vulnerables. El grupo que más ha sido analizado a través de la literatura internacional es el de los jóvenes por ser considerados poco preparados y, por lo tanto, presentar una mayor probabilidad de pertenecer al conjunto de trabajadores que reciben el salario mínimo como ingreso. Sin embargo, no hay razones lo suficientemente claras para hacer esto. En primer lugar, porque al interior de este grupo una gran cantidad de ellos pueden ganar salarios por encima del mínimo, lo que conlleva a subvalorar los verdaderos efectos que tiene un aumento de este salario sobre el empleo. Segundo, porque la verdadera preocupación debería ser por los adultos que ganan el mínimo y sobre los cuales un cambio en la política salarial tendría efectos permanentes, y no por los jóvenes que, como sea, apenas inician su participación en el mercado laboral y que, eventualmente, podrían ganar más que dicho salario.

El segundo punto que merece ser tenido en consideración es cómo la utilización de modelos desarrollados bajo las técnicas de series de tiempo ha arrojado resultados teóricamente contraintuitivos. La mayoría de los trabajos hechos en la década de los ochenta fueron llevados a cabo bajo dichas especificaciones pero la poca solidez de los resultados encontrados ha planteado la necesidad de buscar nuevas aproximaciones. La teoría económica tradicional establece que tanto los incrementos en la cobertura del salario mínimo, como aumentos en su nivel, producen una reducción en el empleo. Ahora bien, los cambios en la cobertura se han convertido en la variable capaz de capturar los efectos de largo plazo dado que si un sector de la economía está altamente cubierto por el salario mínimo es poco probable que deje de serlo en un corto período de tiempo. Sin embargo, la evidencia acerca de la importancia que tiene el cubrimiento en los modelos de series de tiempo es extremadamente débil, lo cual no deja de ser preocupante en términos teóricos.

Por último, la utilización de series de tiempo ha dejado por fuera del análisis la explicación de cómo los cambios en el empleo difieren dependiendo del sector bajo estudio, dado que hay sectores que se ven más afectados que otros ante aumentos en el salario mínimo. Por tal motivo, la utilización de modelos de corte transversal se ha convertido en una herramienta básica con el objeto de crear un mejor marco analítico que permita descubrir los efectos más relevantes de acuerdo a las diferencias existentes entre sectores.

Valiéndose de las anteriores consideraciones, Neumark (2000) desarrolló un modelo que intenta ofrecer una descripción más completa acerca de los cambios que se dan a través de la distribución salarial ante variaciones en el sala-

rio mínimo. A través de la utilización de un panel rotativo se consideraron los efectos contemporáneos y rezagados que las variaciones del salario mínimo ejercen sobre salarios, horas, empleo, e ingreso con el objeto de identificar cómo se dan los diversos ajustes en diferentes puntos de la estructura salarial. La evidencia encontrada muestra que los trabajadores que más negativamente se ven afectados son aquellos cuyos salarios están más cercanos al salario mínimo. Esto se debe a que, si bien los salarios de estos individuos aumentan, tanto las horas trabajadas como su empleo disminuyen produciendo un efecto total adverso sobre su ingreso. Es necesario aclarar que es posible extender este análisis para diferentes grupos de individuos de acuerdo a la posición que ocupen en la escala salarial pero los resultados muestran que a medida que se alejaron del mínimo los efectos encontrados fueron menos importantes.

El enfoque descrito anteriormente permite algunas mejoras metodológicas que merecen ser puestas bajo consideración. Por una parte, este trabajo supera el problema de tener que escoger al grupo más susceptible de ganar el salario mínimo como herramienta analítica ya que se pueden determinar los efectos que éste tiene sobre diversos individuos dependiendo del salario que reciban. Así se elimina la dificultad de escoger a los jóvenes como objeto de estudio, lo que antes ha generado gran cantidad de críticas por los resultados contaminados que podrían presentarse. Otro punto a ser tenido en cuenta es que el análisis de los efectos contemporáneos y rezagados permite entender los ajustes sobre el empleo en el largo plazo, al poder establecer los efectos al año posterior de un aumento en el salario mínimo. Dicha especificación determina con claridad los efectos ingreso y sustitución

que se dan ante el aumento del precio del trabajo de los diferentes individuos, en especial el de los trabajadores menos capacitados. Por último, el tipo de datos empleado y la especificación económica, llevada a cabo como un corte transversal, dan la posibilidad de entender lo que pasa al interior de diferentes grupos sociales evitando, de paso, las inconsistencias generadas en el análisis de series de tiempo.

Debido a las bondades que brinda la especificación desarrollada en el último trabajo mencionado, la presente investigación se servirá de éste con la firme intención de determinar la real incidencia que tiene un instrumento de política como el salario mínimo en Colombia.

V. Modelos empíricos

Los modelos utilizados en este estudio tienen como fin último encontrar el efecto del salario mínimo sobre los salarios, el empleo y, a través de estos dos últimos, sobre la distribución del ingreso. Se presenta el modelo de salarios que en forma análoga se utilizará para el empleo. Este es un modelo de los efectos del salario mínimo (SM) sobre diferentes secciones de la distribución de ingreso. Para facilitar el entendimiento se inicia con un modelo de los efectos contemporáneos, que posteriormente se utilizará para agregar los efectos rezagados.

Inicialmente se quiere estimar el efecto de un cambio en el salario mínimo sobre el cambio en el salario de los individuos. Es de esperarse que, ante un cambio en el salario mínimo, aquellos individuos que ganan el salario mínimo, e incluso aquellos muy cercanos a éste, tengan variaciones en el salario proporcionales al cambio. Pero, a priori, no se sabe el efecto sobre el salario

de individuos que ganan la mitad del salario mínimo, dos salarios mínimos, tres salarios mínimos, etc., en razón a que pueden generarse efectos de equilibrio general en la economía, principalmente por cambios en la demanda relativa.

Puesto que se quiere estimar cómo varía el salario de los individuos, al menos necesitamos dos observaciones por persona. Con este fin utilizamos la encuesta trimestral rotativa de hogares del DANE para el período 1997-1999, en el cual la tasa de desempleo se incrementó ocho puntos y se reconoce como la peor crisis del país en cuestión de empleo. Entre un trimestre y otro el DANE repite la encuesta en 25% de los sectores sin que ello asegure que se repita 25% de los individuos en razón de cambios de residencia, aumentos o disminuciones del hogar, etc. Un proceso cuidadoso de búsqueda debe realizarse para enlazar la información individual entre encuestas. Éste consiste en encadenar los datos de un individuo a partir de algunas características como el género, la edad, el parentesco con el jefe del hogar, el estado civil, la asistencia escolar y los años de educación, variables que de un trimestre a otro no deban cambiar. Sin embargo, estrictamente la única variable que no puede cambiar en el tiempo es el género. Por esta razón, se calcula la distancia euclidiana de cada individuo respecto a todos los miembros de la misma vivienda y si la distancia es suficientemente pequeña y el individuo no ha sido asignado, se hace el enlace. Al final, aproximadamente 15% del total de individuos de una encuesta se logra encadenar con la anterior, de tal forma que al utilizar once encuestas rotativas se tiene una muestra de 60.000 individuos en edad de traba-

jar, lo que representa una muestra suficientemente grande para cumplir el objetivo.

El modelo predice que el cambio en el salario dw , del individuo i es

$$dw_i = \frac{w_{i2} - w_{i1}}{w_{i1}} = \sum_j \beta_j R(w_{i1}, SM_1)_j \left[\frac{SM_2 - SM_1}{SM_1} \right] + \sum_j \gamma_j R(w_{i1}, SM_1)_j + \sum_j \phi_j R(w_{i1}, SM_1)_j \left[\frac{w_{i1}}{SM_1} \right] + \delta X_{i1} + \lambda T_i + \pi A_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

donde w y SM representan el salario real del individuo y el salario mínimo real². R es un vector de j variables dummies para la posición, en el año 1, del salario del individuo i con relación al salario mínimo. Por su parte, X es un vector con las características del individuo como el género, la edad, la educación, etc., T y A son un conjunto de variables dummies trimestrales y regionales que capturan la dependencia entre observaciones del mismo período y región respectivamente. Al mismo tiempo, T puede capturar efectos estacionales no observados.

El primer término del lado derecho de la ecuación captura los efectos de un cambio en el salario mínimo sobre diferentes regiones de la distribución salarial, el segundo término establece los diferentes niveles de cambio y el tercer término permite capturar (o controlar) cambios dentro de cada región o cambios en niveles más altos de aquellos definidos por el vector R .

Investigaciones previas encuentran que las familias de bajos ingresos reciben un beneficio en el corto plazo cuando se incrementa el salario mínimo pero, a su vez, se perjudican cuando se analiza su efecto rezagado (Neumark and Was-

² Se utilizó como deflactor el índice de precios al consumidor de cada ciudad.

cher, 1997; Neumark et al., 1998; Neumark et al., 2000). Esto se debe a que los ajustes de corto plazo se dan vía precios, mientras los ajustes de mediano y largo plazo se dan vía cantidades: las empresas, en principio, deben seguir la ley y posteriormente, si lo requieren, despiden personal.

Para capturar los efectos rezagados, Neumark et al. (2000), introducen el término $(SM_t - SM_0)/SM_0$ en la ecuación (1) que representa el incremento en el salario mínimo rezagado. Ellos prueban que esta especificación es válida y tiene la interpretación usual, siempre y cuando la historia salarial individual no importe, es decir, que el efecto contemporáneo de un cambio en el salario mínimo no dependa de los salarios del pasado.

VI. Estadísticas descriptivas

De la muestra inicial de 60.000 individuos se trabajará con 26.681, que corresponden a aquellos individuos con empleo y salario en el período 1.

De éstos, 22.855 conservaron su empleo en el segundo período, por lo cual aproximadamente 14% de las personas quedaron desempleadas entre un trimestre y otro. En los Cuadros 1 y 2 se presentan el empleo y el desempleo para diferentes rangos de salario mínimo mensual y por hora respectivamente.

El Cuadro 1 muestra que 52% de los ocupados ganan menos de 1,1 mínimos, mientras que 77,5% recibe hasta dos veces dicho salario. Los resultados anteriores son bastante cercanos a los hallados por Rubio (1991), mostrando con esto que en términos de composición la distribución salarial no varió sustancialmente en la década anterior. Además de esto, la encuesta muestra que tan sólo 8% de la población gana cuatro o más salarios mínimos. Debido a la gran cantidad de individuos que reciben remuneraciones alrededor del mínimo legal es evidente, entonces, que éste ejerce una gran influencia sobre los salarios de la mayoría de los colombianos.

Cuadro 1
EMPLEO Y DESEMPLEO POR RANGOS DE SALARIO MÍNIMO MENSUAL

| Número de SM | Empleados en $t=1$ | | Acumulado | Desempleados en $t=2$ | | Acumulado |
|---------------|--------------------|-------|-----------|-----------------------|--------|-----------|
| | Número | (%) | Número | (%) | Número | (%) |
| 0-0,5 | 3.725 | 14,0 | 14,0 | 1.179 | 30,8 | 30,8 |
| 0,5-0,7 | 2.246 | 8,4 | 22,4 | 485 | 12,7 | 43,5 |
| 0,7-0,9 | 4.017 | 15,1 | 37,4 | 632 | 16,5 | 60,0 |
| 0,9-1,1 | 3.916 | 14,7 | 52,1 | 495 | 12,9 | 72,9 |
| 1,1-1,3 | 3.058 | 11,5 | 63,6 | 333 | 8,7 | 81,7 |
| 1,3-1,5 | 1.236 | 4,6 | 68,2 | 120 | 3,1 | 84,8 |
| 1,5-2 | 2.490 | 9,3 | 77,5 | 225 | 5,9 | 90,7 |
| 2-3 | 2.876 | 10,8 | 88,3 | 191 | 5,0 | 95,7 |
| 3-4 | 1.020 | 3,8 | 92,1 | 55 | 1,4 | 97,1 |
| 4->4 | 2.097 | 7,9 | 100 | 111 | 2,9 | 100 |
| | 3.117 | - | - | 166 | 4,3 | - |
| Total muestra | 26.681 | 100,0 | 100,0 | 3.826 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: cálculo de los autores.

Para la parte de los empleos perdidos (desempleados en $t=2$ del Cuadro 1), es importante hacer evidentes varios puntos. Por un lado, el efecto más adverso sobre el empleo se presenta sobre los individuos que reciben hasta medio salario mínimo mensual, con 30,8% del desempleo total. Si se miran los porcentajes de desempleo para otros rangos se puede establecer que el desempleo total entre los individuos que ganan menos de 1,1 veces el salario mínimo fue 72,9% del desempleo total mientras que hasta para dos salarios mínimos fue 90,7%. Así, los hechos demuestran que los trabajadores de la parte más baja de la escala salarial son los que más han resultado afectados por la actual crisis. Por el contrario, aquellos que ganan más de tres salarios mínimos tan sólo fueron 4,34% de los desempleados totales.

En términos absolutos, de las 16.962 personas entrevistadas que ganaban entre 0 y 1,3 salarios mínimos, 3124 personas perdieron el empleo. De los 6.602 individuos ubicados entre 1,3 y 3 veces dicho salario, 536 perdieron su empleo; mientras que tan solo 166 de los 3.117 que ganan más de dos mínimos se quedaron sin trabajo. De esta manera, del 14% de empleos perdidos que refleja la encuesta, los individuos que se ven más golpeados son los que se ubican por debajo o un poco por encima del mínimo y si la estadística global no es más alta, es porque los efectos de los demás rangos salariales han contribuido a suavizarla.

Si bien la tabla anterior ofrece muchas ideas que contribuyen a la comprensión del problema que nos ocupa, algunos resultados pueden haberse visto sesgados. Esto se debe a la existencia de individuos que se ubican en un rango salarial diferente al que tenían en la especificación de su

salario medido en mínimos mensuales ya sea porque no trabajan tiempo completo, o porque además de la jornada completa obtienen ingresos por horas extras laboradas. En ambos casos reportarían un salario que los ubica en una celda diferente a la que deberían ocupar y por lo tanto establecer relaciones con el salario mínimo que podrían resultar imprecisas.

El Cuadro 2 muestra las estadísticas de empleo y desempleo para el salario mínimo por hora lo cual permite evitar los problemas de la especificación mensual mencionados anteriormente. Haciendo esto se puede notar un cambio en la composición de las celdas, tanto en la parte de empleo como en la de desempleo.

Por el lado de la cantidad de empleados se observó que en el rango entre 0 y 0,5 veces el salario mínimo se pasa de 14% en la especificación mensual a 9,7% en la especificación por horas respectivamente. Esto sugiere la existencia de individuos que ganan más de medio mínimo mensual pero que trabajan menos de la jornada básica. Por el contrario, en los rangos entre 0,5 y 0,7, y 0,7 y 0,9 salarios mínimos se presenta una gran variación en la composición de dichas celdas, pero en la dirección contraria. Es decir, en el primero de estos rangos se pasó de tener 8,42% de la población empleada a 17,2% y en el segundo se pasó de 15% a 28,6%. Esta variación muestra la existencia de personas que, trabajando horas extras, obtenían un salario mensual que los ubicó en una celda superior cuando en realidad debían pertenecer a una inferior en relación con el mínimo.

Por lo expuesto anteriormente es claro que las concentraciones tanto del empleo como del desempleo en los diferentes rangos cambian. Por

Cuadro 2
EMPLEO Y DESEMPLEO POR RANGOS DE SALARIO MÍNIMO POR HORA

| Número de SM | Empleados en t=1 | | Acumulado | Desempleados en t=2 | | Acumulado |
|--------------|------------------|-------|-----------|---------------------|--------|-----------|
| | Número | (%) | Número | (%) | Número | (%) |
| 0-0.5 | 2.609 | 9,8 | 9,8 | 892 | 23,3 | 23,3 |
| 0.5-0.7 | 4.582 | 17,2 | 27,0 | 972 | 25,4 | 48,7 |
| 0.7-0.9 | 7.624 | 28,6 | 55,5 | 1.026 | 26,8 | 75,5 |
| 0.9-1.1 | 3.697 | 13,9 | 69,4 | 379 | 9,9 | 85,4 |
| 1.1-1.3 | 2.176 | 8,2 | 77,5 | 200 | 5,2 | 90,7 |
| 1.3-1.5 | 2.876 | 10,8 | 88,3 | 191 | 5,0 | 95,7 |
| 1.5-2 | 1.020 | 3,8 | 92,1 | 55 | 1,4 | 97,1 |
| 2-3 | 696 | 2,6 | 94,7 | 42 | 1,1 | 98,2 |
| 3-4 | 1.023 | 3,8 | 98,6 | 51 | 1,3 | 99,5 |
| 4->4 | 378 | 1,4 | 100,0 | 18 | 0,5 | 100,0 |
| | 26.681 | 100,0 | 100,0 | 3.826 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: cálculo de los autores.

el lado del empleo se establece un cambio considerablemente alto en la concentración, dado que hasta 1,1 veces el salario mínimo se ubican 70% de los empleados totales y hasta dos salarios mínimos 92%. Comparando esto con el Cuadro 1, se observa como ahora se da una concentración aun mayor de los empleos alrededor del mínimo.

Cuando se hace el análisis de las estadísticas de desempleo por rangos de salario mínimo por horas hay una recomposición de las celdas tal que se concentra aun más el desempleo en la parte baja de la escala salarial. Mientras que entre 0 y 1,3 veces el salario mínimo se encuentra el 90,6% de las pérdidas del empleo total, para aquellos que ganan cuatro o más salarios mínimos sólo se da una disminución en el empleo de 3%. A pesar de que se presenta una mayor concentración en la especificación por horas en la parte baja de la escala salarial para individuos que ganan menos del mínimo, parte de la recomposición proviene del rango inferior de la especificación mensual al pasar del mencionado 30,8%

de desempleo a 23%. Bajo este último enfoque se hace mucho más evidente la influencia que puede llegar a ejercer el salario mínimo sobre las diferentes remuneraciones debido a la gran cantidad de gente que percibe un ingreso muy cercano al salario mínimo.

Las estadísticas obtenidas facilitan en gran medida la comprensión del problema ya que permiten establecer, de una manera más detallada, quiénes se han visto mayormente afectados a través de la crisis. El Cuadro 3 presenta las estadísticas de empleo y desempleo según sexo, nivel de educación y edad.

En la parte alta de dicha tabla se presentan las estadísticas relacionadas con el factor sexo. La encuesta muestra que el grupo más afectado en términos de empleo ha sido el de las mujeres con 18,5%. Aun cuando la cifra de pérdida en el empleo de los hombres de 11,1% es considerablemente baja en comparación con la de las mujeres, ésta es también una cifra elevada en sí misma.

Cuadro 3
EMPLEO Y DESEMPLEO POR CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

| | Empleados en t=1 | | Desempleados en t=2 | | Desempleados en t=2 | |
|------------------|------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|
| | Número | (%) | Número | (%) | Número | (%) |
| Todos | 26.681 | 100 | 22.855 | 86 | 3.826 | 14 |
| Género | | | | | | |
| Mujeres | 11.651 | 44 | 9.495 | 81 | 2.156 | 19 |
| Hombres | 15.030 | 56 | 13.360 | 89 | 1.670 | 11 |
| Educación | | | | | | |
| <11 | 13.889 | 52 | 11.531 | 83 | 2.358 | 17 |
| 11-15 | 9.388 | 35 | 8.105 | 86 | 1.283 | 14 |
| >15 | 3.404 | 13 | 3.219 | 95 | 185 | 5 |
| Edad | | | | | | |
| 12 - 17 | 671 | 3 | 388 | 58 | 283 | 42 |
| 18 - 23 | 3.196 | 12 | 2.416 | 76 | 780 | 24 |
| 24 - 29 | 4.423 | 17 | 3.809 | 86 | 614 | 14 |
| 30 - 53 | 15.611 | 59 | 13.941 | 89 | 1.670 | 11 |
| 54 - 59 | 1.421 | 5 | 1.243 | 87 | 178 | 13 |
| 60 - 65 | 823 | 3 | 657 | 80 | 166 | 20 |
| > = 66 | 536 | 2 | 401 | 75 | 135 | 25 |

Fuente: cálculo de los autores.

En cuanto a la parte de educación es evidente que las personas con más bajos niveles, es decir, con once años o menos de estudio aparecen como las más afectadas, con un porcentaje de empleos perdidos de 17%. Al igual que ellos, aquellos que han tenido una formación educativa que está entre 11 y 15 años de estudio también presentan una cifra que se eleva hasta casi 14% de desocupación. En cambio, los individuos con más de 15 años de estudio tuvieron los más leves efectos sobre el empleo con tan sólo 5,4%.

Es importante observar la cantidad de personas que componen cada uno de estos rangos con el objeto de establecer como un gran desempleo puede deberse a la mayor cantidad de trabajo ofrecido. Ante ello no deja de ser preocupante que la mayor pérdida en el empleo según nivel

educativo se presenta en aquellas personas con menor cantidad de años estudiados y que, a su vez, son el 52% de la muestra. Tanto los porcentajes de desempleo como los de cantidad de gente educada disminuyen conjuntamente a medida que se avanza en niveles educativos.

Por último, se presentan los resultados relacionados con la edad. Los rangos de análisis para ésta fueron escogidos para que abarcaran los grupos más representativos en el mercado laboral. La tabla ha sido dividida en siete rangos diferentes que son explicados a continuación. El primer grupo, que comprende los individuos entre 12 y 17 años, es el más altamente afectado en términos de empleo con una pérdida de 42,2%. A pesar de esto, tan sólo 671 personas de la encuesta hacen parte de este grupo, lo que repre-

senta 2,5% del total de los ocupados y, por lo tanto, no supone un gran peso en el desempleo global.

En el segundo y tercer grupo (18-23 y 24-29 respectivamente) se hallan los resultados más adversos, no sólo por el alto desempleo encontrado sino también por representar 28,5% de la muestra. Si bien se encontró 24,4% de desempleo para el primero y 14% para el segundo, esta última cifra no deja de ser preocupante tanto por su magnitud como por estar afectando a 16,5% de los individuos.

El cuarto grupo abarca a aquellos que tienen entre 30 y 53 años de edad. Este grupo presenta la más alta concentración de gente al tener 15.611 de los 26,681 individuos lo que representa alrededor de 58,5%. Es importante anotar que, aun cuando en este grupo y el siguiente (54-59 años) es donde menos empleos se perdieron entre todos los grupos considerados, 10% y 12,5% res-

pectivamente, no son cifras muy alentadoras. Por último, están los rangos que involucran a los individuos de 60-65 años y de 66 o más. Aun cuando ambos grupos presentan altos porcentajes de pérdida en el empleo (20% y 25%) estos solamente representan 5% del total de individuos, lo que sugiere la poca importancia que estos tienen en la pérdida del empleo total. Adicionalmente, dichos niveles generalmente se deben a que en estas edades se presentan la mayor cantidad de retiros voluntarios.

VII. Resultados econométricos

A. Efecto sobre salarios

El Cuadro 4 reporta los efectos sobre los salarios reales de un cambio en el salario mínimo real. Adicionalmente, la muestra total ha sido desagregada entre trabajadores independientes (cuenta propia y empleadores) y asalariados (empleados, empleados domésticos y obreros), con el fin

Cuadro 4
EFFECTOS DEL SALARIO MÍNIMO SOBRE LOS SALARIOS

| Intervalos | Total | | Independientes | | Asalariados | |
|----------------|---------------|-------------|----------------|-------------|---------------|--------------|
| | Contemporáneo | Rezagado | Contemporáneo | Rezagado | Contemporáneo | Rezagado |
| 0,0 - 0,5 | 1,24200 * | -0,08432 ** | 2,06000 ** | -0,05967 ** | 1,40800 *** | -0,30520 ** |
| 0,5 - 0,7 | 0,79855 ** | -0,07103 * | 3,75200 | -0,00120 | 0,84600 ** | -0,26722 * |
| 0,7 - 0,9 | 1,03168 ** | -0,07969 * | 1,48700 ** | -0,01496 ** | 0,91900 * | -0,25833 * |
| 0,9 - 1,1 | 0,80100 ** | -0,08215 ** | 0,81000 ** | -0,01455 ** | 0,78900 * | -0,32854 ** |
| 1,1 - 1,3 | 0,73068 ** | -0,08236 ** | 0,65900 ** | -0,01128 * | 0,79000 * | -0,40170 *** |
| 1,3 - 1,5 | 0,54558 * | -0,08266 * | 0,35600 | -0,01312 | 0,56300 | -0,27110 * |
| 1,5 - 2,0 | 0,54968 * | -0,08536 ** | 0,42600 ** | -0,01623 ** | 0,56700 ** | -0,30167 ** |
| 2,0 - 3,0 | 0,44419 ** | -0,07719 * | 0,23600 ** | -0,00783 ** | 0,57300 *** | -0,30541 ** |
| 3,0 - 4,0 | 0,51517 ** | -0,07085 | 0,27400 | -0,00366 | 0,67400 | -0,25254 * |
| > 4,0 | 0,29548 ** | -0,07626 * | 0,11800 *** | -0,00340 ** | 0,53800 | -0,29458 ** |
| Log Likelihood | -9.854,35 | | -5.568,46 | | -4.176,802 | |

* Significativo al 90%; ** Significativo al 95%; *** Significativo al 99%
Fuente: cálculo de los autores.

de probar ciertas hipótesis existentes sobre estos grupos. A su vez, también es posible determinar los efectos contemporáneos y rezagados ante un cambio en el salario mínimo a lo largo de la estructura salarial dependiendo de la ubicación que tenga el individuo en ésta.

Cuando se observa la muestra total se encuentra que los resultados hallados no son muy diferentes de lo esperado. Si bien los efectos contemporáneos son todos positivos, los efectos más importantes se dan en aquellos salarios que se encuentran más cercanos al mínimo y van disminuyendo a medida que el individuo se aleja de éste. No obstante, esto no significa que para los individuos ubicados en la parte alta de la estructura salarial no se presenten efectos igualmente importantes.

Para ver lo anterior con más detalle se observa cómo ante un cambio de 1% en el salario mínimo, el salario de un individuo que gane entre 0,7 y 0,9 veces el mínimo aumenta contemporáneamente de manera positiva en 1,03%. Pero si el individuo gana entre 3 y 4 salarios mínimos, su salario sufre una variación de 0,51%. Éste último es un ajuste sustancialmente alto si se compara con los resultados hallados en Estados Unidos, en donde los efectos para los rangos de la parte alta de la estructura salarial son casi nulos. Lo anterior confirma que el salario mínimo en Colombia se ha convertido en un determinante para el ajuste de todos los salarios de la economía, como ya había sido sugerido por diversos autores. Dicho de otra forma, los salarios en la economía están altamente indexados sin importar su nivel.

Adicionalmente se pudo establecer que para salarios hasta 1,1 veces el mínimo, los efectos con-

temporáneos se dan más claramente sobre los salarios de los independientes que sobre los asalariados. Por otro lado, a partir de 1,1 veces el salario mínimo los asalariados sufren mayores cambios positivos en sus salarios que los independientes. Sin embargo, mientras que para estos últimos la tendencia es a que el efecto disminuya a medida que se alejan del salario mínimo, para los asalariados el efecto sobre los salarios es igualmente descendente en principio, para posteriormente girar alrededor de 0,6% en los últimos rangos. Aun cuando no todos los resultados son estadísticamente significativos, en la gran mayoría sí lo son. (Ver de nuevo Cuadro 4).

Los efectos rezagados son negativos para el total de los individuos y estadísticamente significativos en su gran mayoría. La razón por la cual se presentan estos efectos adversos es porque, como se verá más adelante, ante un incremento del salario mínimo gran cantidad de personas pierden el empleo de un trimestre al otro. Por tal motivo, para estos individuos se produce una variación en la tasa de salario de -100%. Si el total del efecto rezagado es negativo es porque la pérdida en el salario de los que se quedan sin empleo es mayor que la ganancia salarial de aquellos que lo conservan. No obstante, dichas variaciones negativas se dan esencialmente en los asalariados, lo que demuestra que los mayores efectos negativos se presentan es en este tipo de empleo. Es posible corroborar esto aun más al observar el efecto rezagado casi nulo que tienen los trabajadores independientes.

B. Efectos sobre el empleo

En los Cuadros 5 y 6 se encuentran respectivamente los efectos sobre el empleo para salarios mensual y por hora, desagregando igualmente

la muestra total entre los trabajadores independientes y los asalariados. La estimación para la parte de empleo fue realizada con un modelo logit, tomando el valor 1 si el individuo conserva el empleo y 0 si el individuo perdió el empleo entre un trimestre y otro. En ambas estimaciones se podrá observar que la probabilidad de conservar el empleo es negativa tanto contemporánea como rezagadamente.

En el Cuadro 5 se ve cómo para todos los individuos existe una mayor probabilidad de perder el empleo contemporáneamente ante aumentos del salario mínimo, especialmente para aquellos trabajadores ubicados por debajo de éste con probabilidades que varían entre -0,31 y -0,27. Adicionalmente, para estos mismos rangos de individuos el efecto sobre el empleo un año después del aumento es igualmente alto con variaciones entre -0,27 y -0,19. Sí bien los efectos contemporáneos y rezagados siguen el mismo patrón descendente, a medida que los individuos

están más alejados de la remuneración mínima son más claramente negativos los efectos contemporáneos. Esto permite establecer que los mayores efectos negativos sobre el empleo se dan en aquellos individuos que ganan por debajo de la remuneración mínima legal. Lo anterior sugiere que si bien en Colombia hay una gran cantidad de personas ganando por debajo del salario mínimo y que, por lo tanto, éste no opera como lo establece la ley, sí ejerce una gran influencia como determinante en la formación de los demás salarios de la economía.

No deja de ser extraño que en uno de los rangos en los que se esperaría un efecto negativo descendente se sufra con más rigor los efectos adversos sobre el empleo. Entre 1,3 y 1,5 veces el mínimo la probabilidad total contemporánea es de -0,32, siendo la de los independientes -0,28 y la de los asalariados -0,46. Además de esto, para el mismo rango salarial el efecto rezagado es igualmente alto con variaciones de -0,22 para el

Cuadro 5
EFFECTOS DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL SOBRE EL EMPLEO

| Intervalos | Total | | Independientes | | Asalariados | |
|----------------|---------------|-------------|----------------|-------------|---------------|-------------|
| | Contemporáneo | Rezagado | Contemporáneo | Rezagado | Contemporáneo | Rezagado |
| 0,0 - 0,5 | -0,3183 *** | -0,2683 *** | -0,3034 *** | -0,2661 *** | -0,3503 *** | -0,2848 *** |
| 0,5 - 0,7 | -0,2496 *** | -0,1937 *** | -0,2239 *** | -0,1644 *** | -0,3131 *** | -0,2617 *** |
| 0,7 - 0,9 | -0,2770 *** | -0,1958 *** | -0,2887 *** | -0,2706 *** | -0,2836 *** | -0,1220 |
| 0,9 - 1,1 | -0,1949 *** | -0,1114 ** | -0,1670 *** | -0,0941 | -0,2792 *** | -0,3021 *** |
| 1,1 - 1,3 | -0,2327 *** | -0,1514 *** | -0,2010 *** | -0,1528 ** | -0,3445 *** | -0,2436 ** |
| 1,3 - 1,5 | -0,3204 *** | -0,2280 *** | -0,2883 *** | -0,2395 ** | -0,4641 *** | -0,3565 ** |
| 1,5 - 2,0 | -0,1811 *** | -0,1087 * | -0,1467 ** | -0,0674 | -0,2772 *** | -0,2646 ** |
| 2,0 - 3,0 | -0,1936 *** | -0,1263 ** | -0,1733 *** | -0,1309 ** | -0,2654 *** | -0,1785 ** |
| 3,0 - 4,0 | -0,1551 | -0,1398 | -0,1107 | -0,1205 | -0,3049 ** | -0,2805 * |
| > 4,0 | -0,1405 *** | -0,0687 ** | -0,1169 *** | -0,0624 * | -0,2314 *** | -0,1470 *** |
| Log Likelihood | -9.854,35 | | -5.568,46 | | -4.176,802 | |

* Significativo al 90%; ** Significativo al 95%; *** Significativo al 99%

Fuente: cálculo de los autores.

total, -0,24 para los independientes y -0,35 para los asalariados. Es factible que, dado que la encuesta pregunta por el ingreso mensual, algunas de las personas que hagan parte de esta celda ganen el salario mínimo pero se ubiquen en un rango superior debido a que trabajan horas extras. Por tal motivo se decidió estimar una especificación que tuviera en cuenta el salario por hora con el objeto de subsanar tal dificultad. Esto se verá más adelante.

Si se hace una comparación entre asalariados e independientes se observa que los mayores efectos perversos sobre el empleo los sufren más los primeros tanto contemporánea como rezagadamente en todas las celdas que resultaron ser significativas. Como era de esperarse, esto demuestra que los asalariados están más sujetos a las leyes del mercado y los ajustes que se dan sobre ellos es más factible que se den en términos de la cantidad de empleo y no por otras vías como es posible que ocurra con los independientes.

Por último, es relevante mencionar que el único efecto rezagado que supera a su respectivo efecto contemporáneo se da entre los asalariados que ganan entre 0,9 y 1,1 salarios mínimos, que es el rango donde se ubican los trabajadores del salario mínimo. Esto muestra que los efectos negativos rezagados que se dan en el empleo los sufren con más rigor los empleados que ganan el mínimo legal.

En el Cuadro 6 se reportan los resultados provenientes de la ecuación de empleo para salarios por hora. Mediante la corrección realizada a la especificación de los cambios en el empleo para salarios mensuales se puede observar como se solucionó el problema de individuos que ganando el mínimo reportaban un ingreso mayor o menor a éste.

Si bien ahora los efectos negativos sobre el empleo (contemporáneos y rezagados) presentan una tendencia descendente para todos los

Cuadro 6
EFFECTOS DEL SALARIO MÍNIMO POR HORA SOBRE EL EMPLEO

| Intervalos | Total | | Independientes | | Asalariados | |
|----------------|---------------|-------------|----------------|-------------|---------------|-------------|
| | Contemporáneo | Rezagado | Contemporáneo | Rezagado | Contemporáneo | Rezagado |
| 0,0 - 0,5 | -0,2556 *** | -0,2482 *** | -0,2666 *** | -0,2618 *** | -0,2836 *** | -0,2737 *** |
| 0,5 - 0,7 | -0,2116 *** | -0,2030 *** | -0,2315 *** | -0,2255 *** | -0,2445 *** | -0,2338 *** |
| 0,7 - 0,9 | -0,1685 *** | -0,1586 *** | -0,1888 *** | -0,1822 *** | -0,2167 *** | -0,2043 |
| 0,9 - 1,1 | -0,1349 *** | -0,1228 *** | -0,1577 *** | -0,1499 *** | -0,1864 *** | -0,1706 *** |
| 1,1 - 1,3 | -0,1284 *** | -0,1184 *** | -0,1490 *** | -0,1383 *** | -0,1880 *** | -0,1788 ** |
| 1,3 - 1,5 | -0,1114 *** | -0,1026 *** | -0,1686 *** | -0,1653 *** | -0,1686 *** | -0,1564 ** |
| 1,5 - 2,0 | -0,0778 *** | -0,0723 *** | -0,0221 *** | -0,0194 *** | -0,1791 *** | -0,1687 ** |
| 2,0 - 3,0 | -0,1144 *** | -0,1004 *** | -0,1155 *** | -0,0967 *** | -0,1833 *** | -0,1708 ** |
| 3,0 - 4,0 | -0,1097 ** | -0,1000 ** | -0,0848 | -0,0793 | -0,1706 *** | -0,1519 * |
| > 4,0 | -0,0943 *** | -0,0815 *** | -0,1014 ** | -0,0969 ** | -0,1348 *** | -0,1143 *** |
| Log Likelihood | - | - | - | - | - | - |

* Significativo al 90%; ** Significativo al 95%; *** Significativo al 99%

Fuente: cálculo de los autores.

rangos a medida que se alejan del salario mínimo, hay algunos puntos que merecen ser puestos en consideración. Por un lado, los efectos más altamente adversos son para los individuos que ganan el salario mínimo o por debajo de éste. Se podría pensar que ante un aumento en la remuneración mínima los empleadores estarían más dispuestos a contratar individuos cuyos salarios antes del aumento estuvieran por encima de éste beneficiándolos directamente. Esto se debe no sólo a que a éstos no existe la obligación de aumentarles el salario, sino también a que son un poco más habilidosos que los trabajadores del mínimo. Lo anterior va claramente en detrimento de las personas de la parte baja de la escala salarial, como se observa en los resultados encontrados. Sin embargo, los ganadores que establece la teoría no se encontraron en el presente trabajo ya que ninguno de los rangos de la escala salarial presenta mejoras en el nivel de empleo. Se cree que el análisis se ha visto contaminado debido a que el período bajo estudio corresponde a una de las más grandes crisis que se haya dado en el empleo en Colombia y a que existen otra serie de factores que causan desempleo, además del salario mínimo.

Por último, el hecho de que las variaciones más amplias en la probabilidad de perder el empleo se den entre aquellos individuos que ganan el mínimo o estén cercanos a éste -con cambios en la probabilidad entre -0,25 y -0,10 contemporánea y rezagadamente- sugiere que un instrumento de política como el salario mínimo, pensado para ayudar a los trabajadores menos preparados, los está afectando altamente.

VIII. Conclusiones

El estudio presenta resultados sobre la relación entre la variación de los salarios y la variación

del salario mínimo, y entre la probabilidad de permanecer empleado y la variación del salario mínimo, utilizando la encuesta rotativa del DANE entre 1997 y 1998.

En primer lugar se encuentra que, a pesar de que el salario mínimo no opera, puesto que la mayoría de los individuos ganan menos de este salario, los incrementos en el salario mínimo si son tomados en cuenta para el ajuste periódico de los salarios. En otras palabras, los salarios en Colombia están altamente indexados aunque su efecto disminuye entre mayor sea el salario.

Para los individuos que ganan por debajo del salario mínimo se encuentra que un incremento de 1% en el salario mínimo aumenta la probabilidad de perder el empleo en 0,32%. Esta probabilidad disminuye a medida que el individuo se encuentra mas alejado del salario mínimo hasta llegar a 0,14%. Promediando, se encuentra que un incremento del 1% en el salario mínimo real reduce el empleo en 0,23%. Por tal razón, el incremento del salario mínimo real de 6% durante 1999 costó 1,4 puntos de desempleo. Esto a nivel urbano representa 180.000 empleos.

En la interpretación de los resultados es importante tener en cuenta que la muestra incluye individuos que trabajan muy pocas horas y a pesar de que se hicieron ejercicios utilizando el salario mínimo por hora la legislación colombiana sobre salario mínimo es mensual. Sería interesante restringir la muestra para individuos que trabajen, por ejemplo, entre 30 y 50 horas y conocer los efectos para hombres, mujeres, jóvenes y adultos. Sin embargo, el tamaño de la muestra en cada rango de salario puede tener problemas de significancia estadística.

En resumen, quienes más se benefician de un incremento del salario mínimo en términos de salario son los que menos ingresos laborales

reciben. Sin embargo, éstos últimos efectivamente pierden con mayor probabilidad su empleo ante aumentos del salario mínimo legal.

Bibliografía

- Abowd, John, *et. al.* (1999), "Minimum Wages and Employment in France and the United States", *NBER*, No. 6996.
- Bell, Linda A. (1997), "The Impact of Minimum Wages in Mexico and Colombia", *Journal of Labour Economics*, Vol. 15, No. 3, pp 103-135
- Brown, Charles, *et.al.* (1982), "The effect of the Minimum Wage on Employment and Unemployment", *Journal of Economic Literature*, junio, vol. 20, pp. 487-528.
- Brown, Charles (1996), "The Old Minimum-Wage Literature and Its Lessons for the New", en: Marvin Koster (editor), *The Effects of the Minimum Wage on Employment*, pp. 87-98.
- Card, David y Krueger, A. (1994), "Minimum wages and Employment: A Case Study of the Fast-food Industry in New Jersey and Pennsylvania", *American Economic Review*. Septiembre, vol. 84, pp. 772-93.
- Carrasquilla, Alberto (1999), "Reforma Laboral en Colombia: ¿cuáles son los temas?", *Economía colombiana y Coyuntura Política*. Noviembre, edición 276. Pp, 5-12.
- Contraloría General de la República (1993), *Contribución a la Discusión sobre el Salario Mínimo y su Impacto en el Empleo y la Productividad*. Bogotá, diciembre.
- DiNardo, John, *et al.* (1996), "Labor Market Institutions and the Distribution of Wages, 1973-1992: A Semi-Parametric Approach", *Econometrica*, Vol. 62, pp. 1001-44.
- Gramlich, Edward (1976), "Impact of Minimum Wages on other Wages, Employment and Family Incomes" *Brookings papers on Economic Activity*, No.2, pp. 409-51.
- Grossman, Jean Baldwin (1983), "The Impact of the Minimum Wage on Other Wages", *Journal of Human Resources*, Vol. 18, No. 3, pp. 359-78.
- Lora, Eduardo (1993), "Macroeconomía del Salario Mínimo" *Debates de Coyuntura Económica*, diciembre, No.30, pp. 21-35.
- Neumark, David *et. al.* (1998), "The effects of Minimum Wages on the distribution of family incomes: a non-parametric analysis", *NBER Working Paper* No. 6536
- _____(1997), "Do Minimum Wages fight Poverty?", *NBER Working Paper* No. 6127.
- _____(2000), "The effects of Minimum Wages throughout the Wage Distribution", *NBER Working Paper* No. 7519.
- Nickell, Stephen (1997), "Unemployment and Labor Market Rigidities: Europe versus North America", *Journal of Economic Perspectives*, Vol 11, num 3, 55-74.
- Rubio, Mauricio (1991), "Salario Mínimo, Criterios para su Fijación" *Políticas de empleo y modernización económica*, noviembre, No. 15
- Siebert, Horst (1997), "Labor Market Rigidities: At the Root of Unemployment in Europe", *Journal of Economic Perspectives*, Vol 11, No. 3, 37-54.

Calidad de la educación y rendimiento académico en Bogotá

Alejandro Gaviria U.¹
Jorge Hugo Barrientos M.¹

Abstract

This paper examines the effects of family background and school characteristics on standardized test results. We use the ICFES test: the Colombian equivalent to the American SAT. The paper reaches three main conclusions. First, parental schooling has a substantial effect on test results. Second, this effect is transmitted mainly through the schools (i.e., more educated parents can afford better schools, which are associated with higher test scores). And third, the overall effect of schools on test scores surpasses the effects of all observable family characteristics and is greater than that of the United States.

Resumen

Este trabajo estudia los efectos del entorno familiar y las características del plantel sobre el rendimiento escolar en Bogotá con base en los resultados de las pruebas del Icfes para el año 1999. Tres conclusiones principales se desprenden del trabajo. La educación de los padres tiene un efecto sustancial sobre el rendimiento académico, el efecto de la educación de los padres se transmite principalmente a través de la calidad de los planteles educativos, y la incidencia de los planteles sobre el rendimiento supera la incidencia conjunta de las características familiares y es mayor que la observada en otros países.

Palabras claves: exámenes ICFES, movilidad social.

¹ Investigador Asociado y Asistente de investigación de Fedesarrollo, respectivamente. Emails: agaviria@fedesarrollo.org.co y jbarrien@fedesarrollo.org.co.

I. Introducción

Para nadie es un secreto que el acceso a una buena educación secundaria tiene mucho que ver con las posibilidades futuras de las personas. La calidad de la educación secundaria afecta la probabilidad de ingreso a la universidad y el desempeño académico posterior. Asimismo, la calidad de la educación secundaria afecta directamente el desempeño de las personas en el mercado laboral a través de su efecto sobre algunas habilidades básicas, la expresión oral y escrita y la capacidad de formular y resolver problemas complejos, por ejemplo. En síntesis, la calidad de la educación secundaria es un factor clave en el logro socioeconómico de las personas y por ende un factor determinante en el acceso a las oportunidades y a la movilidad social.

Si se acepta la conexión entre calidad de educación y logro socioeconómico, varios interrogantes vienen al caso. Cabe preguntar primero: ¿quiénes tienen acceso a una buena educación secundaria y quiénes no? Si se establece, por ejemplo, que sólo los hijos de padres bien educados tienen acceso a una educación de calidad, ello tendría implicaciones inmediatas, y no muy halagadoras por cierto, sobre la distribución de oportunidades en el país o región en cuestión. Si se establece, de otro lado, que la calidad de la educación es mayor en los planteles privados (o en los planteles que privilegian la formación académica sobre la vocacional), ello tendría implicaciones importantes a la hora de formular políticas que propendan por una mayor calidad educativa.

De otro lado, cabe preguntar hasta qué punto las características del plantel determinan los resultados académicos. O, de manera equivalente, hasta qué punto las características familiares, socioeconómicas y demás, influyen sobre estos

resultados. Si se establece, por ejemplo, que las características familiares son preponderantes, ello implicaría que todo esfuerzo orientado a igualar las oportunidades tendría que ir más allá de igualar el acceso a cierta calidad de educación. Si se establece lo contrario, el acceso debería convertirse en piedra angular de cualquier esfuerzo encaminado a igualar las oportunidades.

En este trabajo se intenta responder los interrogantes planteados arriba utilizando los resultados de las pruebas del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES correspondientes a la ciudad de Bogotá y el año 1999. Aunque el contenido y el énfasis de las pruebas fueron modificados sustancialmente en el año 2000, las cifras utilizadas contienen valiosa información sobre los determinantes del desempeño académico en Bogotá y, por añadidura, en el resto del país. Estas cifras permiten establecer, entre otras cosas, el efecto de la educación de los padres y otras características familiares sobre el desempeño académico de los hijos. Las cifras permiten también acotar el efecto del plantel sobre el desempeño y cuantificar el efecto de ciertas características básicas del plantel. Con todo, las cifras ofrecen una mirada detallada a los determinantes del desempeño educativo de los jóvenes colombianos.

Los resultados muestran que la educación de los padres afecta de manera significativa el desempeño académico y que su efecto se transmite principalmente a través de la calidad del plantel; esto es, la educación de los padres proporciona mayores recursos económicos que pueden usarse para comprar una educación de mejor calidad. Otro tanto puede decirse del prestigio de la ocupación de los padres, el cual también incide positivamente sobre el logro y el cual también deja sentir su efecto a través de la calidad del plantel.

Los resultados muestran, de otro lado, que las diferencias entre planteles explican una porción sustancial de las diferencias en desempeño entre individuos. En general, las primeras explican cuarenta por ciento de las últimas; un porcentaje muy superior al observado en Estados Unidos. Este resultado, aunado a los hallazgos referidos en el párrafo anterior, señala que la falta de acceso a una buena educación limita dramáticamente las posibilidades de movilidad social de los colombianos más pobres. En otras palabras, los resultados muestran que el desempeño académico en Colombia está en buena parte supeditado al acceso a un plantel de buena calidad, el cual está bastante restringido a los sectores menos favorecidos.

Los resultados señalan también la existencia de importantes diferencias en el desempeño educativo entre mujeres y hombres, entre individuos que trabajan e individuos que no lo hacen, y entre individuos cuya madre trabaja e individuos cuya madre permanece en el hogar. En igualdad de circunstancias, los hombres, los estudiantes que no trabajan y los hijos de madres que permanecen en el hogar obtienen mejores resultados.

II. Descripción de las cifras

Como se dijo arriba, en este trabajo se examinan los determinantes del logro académico en la ciudad de Bogotá con base en los resultados del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES para el año 1999. El análisis

está basado en la concatenación del formulario de inscripción y los resultados de las pruebas. El primero contiene información básica sobre los bachilleres y sus familias, la cual puede concatenarse con los resultados de las pruebas a fin de conocer como las diversas características individuales y familiares afectan el desempeño académico.

El análisis incluye los estudiantes de calendarios A y B². Sólo se tuvieron en cuenta los individuos matriculados en grado 11 durante 1999. Así, tanto quienes presentaron la prueba algunos años después de haber terminado la secundaria como quienes lo hicieron después de validar el bachillerato fueron excluidos del análisis. También fueron excluidos los individuos mayores de 30 años y quienes obtuvieron un puntaje nulo en la totalidad del examen o en los módulos de matemáticas y lenguaje. Con todo, se tiene una muestra de más de 50 mil estudiantes distribuidos en más de 1.300 colegios.

El Cuadro 1 presenta algunas estadísticas descriptivas de las principales variables utilizadas en el trabajo. Primero se presentan las variables dependientes (el puntaje total y el correspondiente a los módulos temáticos de lenguaje, aptitud y conocimiento matemático); y luego las variables independientes, comenzando con las características individuales y siguiendo con las características familiares y del plantel. La media del puntaje total asciende a 270 puntos sobre un total de 400. Las medias para matemáticas y lenguaje están alrededor de los 55 puntos sobre un total de 80³.

² El calendario A comienza en febrero y termina en noviembre y el calendario B comienza en agosto y termina en mayo.

³ El examen contiene seis módulos temáticos: biología, física, química, historia-geografía, lenguaje, aptitud matemática, conocimiento matemático, y electiva.

Cuadro 1
ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS

| Variable | Número de observaciones | Media | Desviación | Mínimo | Máximo |
|-------------------------|-------------------------|-------|------------|--------|--------|
| Puntaje total | 50.079 | 270,0 | 42,2 | 149 | 386 |
| Aptitud matemática | 50.079 | 54,4 | 9,5 | 22 | 80 |
| Conocimiento matemático | 50.079 | 52,9 | 10,3 | 21 | 82 |
| Lenguaje | 50.079 | 56,0 | 9,5 | 26 | 80 |
| Sexo | 50.079 | 0,45 | - | - | - |
| Edad | 50.079 | 17,0 | 1,8 | 13 | 29 |
| Hermano mayor | 50.079 | 0,37 | - | - | - |
| Individuo trabaja | 50.079 | 0,09 | - | - | - |
| Número de hermanos | 50.079 | 2,30 | 1,5 | 0 | 9 |
| Educación de los padres | 50.079 | 10,2 | 4,1 | - | 17 |
| Padre bien remunerado | 50.079 | 0,24 | - | - | - |
| Madre trabaja | 50.079 | 0,46 | - | - | - |
| Bachillerato académico | 50.079 | 0,79 | - | - | - |
| Jornada nocturna | 50.079 | 0,07 | - | - | - |
| Calendario A | 50.179 | 0,97 | - | - | - |
| Colegio público | 50.079 | 0,37 | - | - | - |

Fuente: Icfes, cálculos de los autores.

En la muestra 55 por ciento de los estudiantes son mujeres; un resultado consistente con las mayores tasas de escolaridad femenina que se han venido observando en el país desde años atrás. La edad promedio en el momento de la inscripción es de aproximadamente 17 años con una desviación estándar muy pequeña. Del total de estudiantes, nueve por ciento reporta estar trabajando, y de este porcentaje 48 por ciento reporta estar matriculado en programas de jornada nocturna.

Buscando maximizar el número de observaciones y prevenir sesgos de selección, no se intentó discriminar entre los efectos de la educación paterna y la materna. Para cada estudiante se seleccionó el padre con el mayor nivel educativo y se desechó la información correspondiente al padre con menores años de educación. El

nivel de educación de los padres seleccionados apenas supera los diez años. Más de la mitad de los estudiantes reportaron que la madre permanece en el hogar y 24 por ciento reportó que el padre es profesional u ocupa algún cargo directivo. De otro lado, 79 por ciento de los estudiantes está matriculados en programas de carácter académico, siete por ciento en programas de jornada nocturna y 93 por ciento en instituciones de calendario A.

El Cuadro 2 presenta los coeficientes de correlación entre los distintos puntajes analizados: total, aptitud matemática, conocimiento matemático y lenguaje. La correlación entre el puntaje total y el correspondiente a los módulos temáticos está por encima de 0,80. Como era de esperarse, la correlación entre los dos módulos matemáticos es mayor que la correlación entre

Cuadro 2
CORRELACIONES

| Variables | Total | Aptitud matemática | Con matemáticas | Lenguaje |
|--------------------|-------|-----------------------|-----------------|----------|
| Total | 1 | - | - | - |
| Aptitud matemática | 0,81 | 1 | - | - |
| Con matemáticas | 0,82 | 0,72 | 1 | - |
| Lenguaje | 0,89 | 0,67 | 0,65 | 1,00 |

Fuente: Icfes, cálculo de los autores.

cada uno de ellos y el módulo de lenguaje. Por su parte, la correlación entre lenguaje y puntaje total es 0,89, la más alta entre este último y cualesquiera de los módulos temáticos de la prueba, incluyendo los no analizados en este trabajo. Cuando se estudian las mismas correlaciones en el ámbito ya no de los individuos sino de los colegios, se obtienen correlaciones mucho más altas, todas por encima de 0,90. Este último resultado pone de presente que la buena y la mala educación son una cosa o la otra en todos los aspectos. No existen pues, a la luz de la evidencia, colegios buenos en humanidades y malos en el resto o viceversa.

El Cuadro 3 presenta los promedios de las pruebas en las principales ciudades del país. Bucaramanga, Bogotá y Manizales presentan los puntajes más altos y Cartagena y Montería los más bajos. Medellín y Cali también tienen puntajes muy bajos, inferiores a los correspondientes a ciudades más pequeñas y con un menor nivel de desarrollo como Pasto, Neiva y Villavicencio. Como se señaló arriba, el análisis que sigue se circunscribe a la ciudad de Bogotá, pero sus conclusiones aplican al resto de las áreas urbanas del país.

Cuadro 3
COMPARACIÓN ENTRE CIUDADES
PUNTAJE TOTAL

| Ciudad | Media | Percentil 90 |
|---------------|-------|--------------|
| Bogotá | 270,0 | 328 |
| Barranquilla | 246,8 | 313 |
| Medellín | 253,9 | 316 |
| Cartagena | 248,8 | 314 |
| Manizales | 264,6 | 325 |
| Montería | 238,1 | 301 |
| Neiva | 255,1 | 317 |
| Villavicencio | 257,6 | 317 |
| Pasto | 263,3 | 325 |
| Cúcuta | 254,8 | 317 |
| Pereira | 258,6 | 320 |
| Bucaramanga | 271,3 | 336 |
| Cali | 253,7 | 317 |

Fuente: Icfes.

III. Resultados principales

Este trabajo busca establecer los principales determinantes del rendimiento académico. Para ello se utilizó el siguiente modelo lineal:

$$g_{ip} = \alpha + \beta^T X_{ip} + \varphi^T Z_p + e_{ip} \quad (1)$$

donde g_{ip} es el puntaje del individuo i que asiste al plantel p , X_{ip} es un vector de características de

los individuos que incluye, entre otras variables, el sexo, la edad y la educación de los padres, z_p es un vector de características del plantel que incluye el tipo de jornada, la naturaleza e la institución y el carácter del bachillerato y e_{ip} es un término de error. La ecuación (1) se estimó usando mínimos cuadrados ordinarios agrupando los errores por colegio⁴.

El Cuadro 4 muestra la incidencia de los distintos factores en el puntaje total. Se presentan tres especificaciones alternativas: la primera incluye las características individuales, la segunda las características individuales y familiares, y la tercera las características individuales, familiares y del plantel. En promedio, el puntaje de los hombres es catorce puntos más alto que el de las mujeres, un resultado consistente con la evidencia disponible para los Estados Unidos.

La brecha ente hombres y mujeres en las pruebas de aptitud escolástica ha sido fuente de polémica en los Estados Unidos⁵. Activistas y comentaristas sociales han aducido de tiempo atrás que las pruebas exhiben un claro sesgo en contra de las mujeres. En su opinión sólo la existencia de un sesgo sistemático podría explicar por qué las mujeres presentan un rendimiento académico superior a los hombres en los primeros años de la universidad a pesar de sus menores puntajes. Diversos intentos para corregir el supuesto sesgo, otorgándole, por ejemplo, mayor importancia al lenguaje y menor a las mate-

Cuadro 4

DETERMINANTES DEL PUNTAJE TOTAL

| Variabes independientes | (1) | (2) | (3) |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sexo masculino | 15,4 (11,88) | 14,1 (13,9) | 14,3 (14,0) |
| Edad | -29,3 (19,4) | -28,7 (23,0) | -29,2 (27,3) |
| Edad2 | 0,61 (16,3) | 0,62 (20,3) | 0,63 (23,3) |
| Hermano mayor | 5,5 (14,1) | 0,55 (1,4) | 0,7 (1,8) |
| Individuo trabaja | -12,8 (14,5) | -7,3 (10,6) | -6,8 (8,1) |
| Años de educación de los padres | - | 2,6 (23,7) | 2,4 (24,6) |
| Madre trabaja | - | -3,8 (9,7) | -3,9 (9,7) |
| Padre bien remunerado | - | 9,0 (10,5) | 7,9 (10,6) |
| Número de hermanos | - | -1,6 (11,9) | -1,4 (11,0) |
| Bachillerato académico | - | - | 3,6 (2,3) |
| Jornada Nocturna | - | - | -5,7 (4,6) |
| Calendario A | - | - | -7,4 (1,7) |
| Colegio Público | - | - | -3,2 (2,6) |
| R ² | 0,13 | 0,25 | 0,25 |
| Observaciones | 50079 | 50079 | 50079 |

Fuente: Icfes, cálculos de los autores.

máticas, no han tenido mucho éxito, lo que le resta fuerza a las acusaciones de discriminación, deliberada o implícita, en el diseño de las pruebas⁶.

En general, el mejor comportamiento relativo de los hombres puede explicarse por tres factores. Primero, los hombres y las mujeres usan diferentes estrategias para responder las prue-

⁴ Una especificación logarítmica arroja resultados muy semejantes a los reportados en los Cuadros 4 y 5.

⁵ Esta brecha ha suscitado toda suerte de demandas contra la empresa administradora de las pruebas en Estados Unidos (véase, al respecto, New York Times, marzo 14 de 1997).

⁶ Véase New York Times, enero 14 de 1998, "A revamped student test reduces the gap between sexes". Curiosamente el contenido del artículo contradice lo enunciado en el título.

bas. Mientras los hombres utilizan toda suerte de trucos (mirar las respuestas antes de leer la pregunta es uno de los trucos más comunes), las mujeres tienden a ser más reflexivas. Psicólogos y pedagogos argumentan que mientras las estrategias "masculinas" rinden mejores frutos en pruebas de escogencia múltiple, las "femeninas" son más efectivas en las evaluaciones más conienzudas que se realizan en la universidad.

Segundo, los hombres tienden a tomar más cursos electivos en ciencias y matemáticas; materias que constituyen una proporción muy alta del contenido de las pruebas tanto en Colombia como en Estados Unidos. Y tercero, los hombres son más propensos a interrumpir los estudios secundarios que las mujeres, lo que implica que los hombres que presentan las pruebas son un grupo más selecto que las mujeres que hacen lo propio (véase Cuadro 1).

Retomando los resultados del Cuadro 3, los estudiantes más jóvenes obtienen en promedio puntajes más altos. La asociación negativa entre edad y rendimiento tiene sentido pues la primera es un indicador de la probabilidad de repitencia y por tanto un indicador indirecto de pobre desempeño académico. Los hermanos mayores parecen obtener puntajes mayores, pero este efecto desaparece una vez se controla por el tamaño de la familia⁷. Esto es, la probabilidad de ser el mayor de la prole es más alta en familias pequeñas y los miembros de familias más reducidas obtienen, en promedio, mayores puntajes.

Los individuos que trabajan obtienen 13 puntos menos que los individuos que no lo hacen. Seis de los 13 puntos se explican por las diferencias en las características familiares entre ambos tipos de individuos, y un punto adicional por las diferencias en los planteles a los que asisten unos y otros. Como se señaló arriba, los individuos que trabajan son mucho más propensos a asistir a planteles de jornada nocturna, cuyos puntajes son siete puntos inferiores al resto, aun después de tener en cuenta las diferencias en las características individuales y familiares de los alumnos.

En promedio, cada año de educación de los padres representa 2,5 puntos adicionales. Así, la diferencia entre hijos de padres que cuentan a lo sumo con educación primaria e hijos de padres que cuentan al menos con educación universitaria es superior a los 25 puntos. Esta conexión entre rendimiento académico y educación de los padres es, sin duda alguna, una fuente importante de inmovilidad social, que viene a sumarse a la fuerte correlación entre los años de educación de padres e hijos que se ha observado en el país⁸.

Varios mecanismos pueden invocarse para explicar la conexión entre desempeño académico y educación paterna antes mencionada. Un primer mecanismo puede darse a través de la calidad de los planteles escolares; esto es, padres mejor educados tienen más recursos económicos lo que les permite comprar una educación

⁷ Para un análisis fascinante de las diferencias entre los hermanos mayores y el resto véase Sulloway (1997), quien argumenta que los hermanos mayores son, en promedio, más exitosos pero menos creativos.

⁸ Véase al respecto Gaviria y Dahan (2001) y Gaviria y Szekely (2001).

de mejor calidad para sus hijos⁹. Un segundo mecanismo puede darse a través de las interacciones de padres e hijos en el hogar: padres mejor educados tienden no sólo a dedicar más tiempo a ayudar sus hijos con las labores escolares, sino que son más productivos en estas tareas, lo que se traduciría en mejores rendimientos académicos. Y un tercer mecanismo puede ser meramente genético: padres mejor educados tienen, en promedio, una mayor capacidad intelectual que es transmitida a los hijos e incide directamente sobre el rendimiento académico¹⁰. En la sección IV se intenta discriminar, al menos parcialmente, entre estos mecanismos.

Incluso después de controlar por el nivel educativo de los padres, la ocupación del padre afecta sustancialmente los resultados. En promedio, los resultados de estudiantes cuyos padres ocupan posiciones profesionales o directivas son ocho puntos más altos que los correspondientes a estudiantes de características similares pero cuyos padres ocupan posiciones de menor prestigio. Este resultado podría explicarse también por el primer mecanismo mencionado arriba; esto es, ocupaciones prestigiosas proveen mayores recursos que permiten a su vez comprar una educación de mejor calidad. Cabe anotar, sin embargo, que las demandas de tiempo de dichas ocupaciones pueden disminuir la cantidad de las interacciones entre pa-

dres y hijos, lo que puede afectar negativamente el rendimiento académico por intermedio del segundo mecanismo señalado arriba.

En este sentido, es interesante observar que, aun después de tener en cuenta las características individuales y del plantel, los estudiantes cuya madre trabaja tienen resultados inferiores a aquellos cuya madre permanece en el hogar. Esta diferencia sugiere la importancia de la cantidad (y no de la calidad como se argumenta corrientemente) de las interacciones entre madres e hijos. El número de hermanos en el hogar también afecta negativamente el rendimiento, lo que no sorprende pues un mayor número de hermanos implica que tanto los recursos financieros como el tiempo dedicado por las padres a la instrucción de sus hijos tendrán que dividirse entre un número mayor de personas.

Finalmente, los planteles de carácter académico parecen afectar positivamente el rendimiento aun después de controlar por las características individuales y familiares de los alumnos. Lo mismo puede decirse acerca de los planteles de calendario B y lo contrario acerca de los planteles de instrucción nocturna y los colegios públicos¹¹. Este último resultado contradice algunos estudios recientes sobre la calidad de la educación en Colombia que han encontrado que los colegios públicos inciden positivamente

⁹ Comprar una mejor educación no solo se refiere al pago de la matrícula en planteles privados, sino que puede referirse también a la capacidad de mudarse a un barrio cercano a un plantel público de mayor calidad o a la capacidad de pagar el desplazamiento diario hacia el mismo.

¹⁰ Sobre el primer mecanismo véase Becker y Tomes (1986) y Gaviria (2001), sobre el segundo Mulligan (1997) y sobre el tercero Hernstein y Murray (1994).

¹¹ Los planteles de calendario B incluyen la mayor parte de los colegios de elite, entre los que se cuentan todos los planteles de educación bilengüe.

sobre el rendimiento una vez se tienen en cuenta las diferencias socioeconómicas entre los alumnos que asisten a planteles públicos y los que lo hacen a planteles privados¹².

El Cuadro 5 repite el ejercicio anterior para los módulos de aptitud matemática, conocimiento matemático y lenguaje. Los nuevos resultados confirman los hallazgos anteriores y sugieren, además, algunas diferencias interesantes en el efecto de las variables estudiadas sobre los diferentes temas. Como se muestra, las diferencias entre hombres y mujeres son mayores en matemáticas que en lenguaje; un resultado consistente con la evidencia internacional y la literatura psicológica sobre competencias y habilidades¹³. De otro lado, las características familiares, y en especial aquellas que tiene que ver con la interacción entre padres e hijos, tienen un efecto mayor sobre el lenguaje que sobre las matemáticas. En particular, tanto la ocupación de la madre como el número de hermanos tienen un efecto mucho mayor sobre el lenguaje que sobre las matemáticas.

Por su parte, las características del plantel tienen un efecto menor sobre la aptitud matemática que sobre los otros módulos estudiados, resultado a todas luces lógico pues mientras la primera intenta medir habilidades básicas menos susceptibles al tipo y calidad de la instrucción, los segundos intentan medir conocimientos que dependen en buena medida de la calidad de la educación. Un argumento similar puede esgrimirse para explicar por qué las diferen-

Cuadro 5
DETERMINANTES DEL LOGRO EN LOS
DIFERENTES MÓDULOS

| Variables independientes | Aptitud matemática | Conocimiento matemático | Lenguaje |
|---------------------------------|--------------------|-------------------------|----------------|
| Sexo masculino | 3,7 (19,7) | 3,7 (13,6) | 1,6 (8,6) |
| Edad | -6,2 (26,8) | -6,9 (24,3) | -5,7 (26,2) |
| Edad2 | 0,13 (22,6) | 0,14 (21,2) | 0,12 (22,0) |
| Hermano mayor | -0,007 (0,09) | 0,1 (1,0) | 0,16 (1,9) |
| Individuo trabaja | -0,69 (3,5) | -1,3 (6,4) | -1,3 (7,7) |
| Años de educación de los padres | 0,4 (20,9) | 0,45 (18,3) | 0,5 (26,4) |
| Madre trabaja | -0,75 (8,7) | -0,61 (6,1) | -0,9 (10,3) |
| Padre bien remunerado | 1,3 (8,9) | 1,8 (10,0) | 1,2 (8,8) |
| Número de hermanos | -0,15 (5,2) | -0,18 (5,9) | -0,3 (11,2) |
| Bachillerato académico | 0,3 (1,1) | 0,7 (1,8) | 0,6 (2,1) |
| Jornada nocturna | -0,38 (1,4) | -0,7 (2,5) | -1,1 (4,4) |
| Calendario A | -3,0 (3,6) | -0,8 (0,9) | -0,37 (0,6) |
| Colegio Público | -0,26 (1,2) | -0,6 (2,0) | -0,5 (2,2) |
| R ² | 0,18 | 0,19 | 0,19 |
| Observaciones | 50079 | 50079 | 50079 |

t-estadísticos en paréntesis.

Fuente: Icfes, cálculos de los autores.

cias entre individuos que trabajan e individuos que no lo hacen son menores en aptitud matemática que en los otros módulos estudiados.

IV. La importancia relativa del plantel

Según el modelo implícito que se utiliza en este trabajo, el rendimiento académico depende, de un lado, de las características de las personas y,

¹² Véase Moreno y Piñeros (1998).

¹³ Véase, por ejemplo, Harris (1999).

de otro, de las características de los planteles educativos. En general, resulta importante precisar la importancia relativa de ambos factores, al menos con el fin de entender los alcances de una política encaminada a igualar el acceso a la educación de buena calidad. Como se señaló arriba, si la importancia relativa del plantel es muy alta, la generalización del acceso tendrá un efecto sustancial sobre la igualdad de oportunidades. En caso contrario, la generalización del acceso tendrá efectos mucho más limitados.

En esta sección se intenta una descomposición preliminar del rendimiento académico de las personas en dos grandes componentes: uno debido a las características del plantel y otro a las características individuales y familiares de las personas. Las características del plantel incluyen tanto las características del plantel propiamente dicho (infraestructura y educación de los profesores, por ejemplo) como las características socioeconómicas promedio del alumnado. Esta definición establece que la calidad de un plantel educativo no sólo depende de los profesores y la planta física, sino también de la calidad media de sus estudiantes.

En términos más formales, la descomposición mencionada intenta dividir la varianza del rendimiento académico en dos partes: la varianza promedio de los resultados de las pruebas entre los estudiantes de un mismo colegio y la varianza de los promedios de los resultados para cada colegio. Mientras mayor sea la importancia relativa del último componente, mayor será la importancia del plantel en el rendimiento académico y menor la importancia de las características personales y familiares.

La descomposición de varianza está basada en la siguiente fórmula:

$$r = \frac{\sum_{p=1}^P \sum_{i=1}^{S_p} (g_{pi} - \bar{g})^2 \sum_{j=1}^{S_p} (g_{pj} - \bar{g})^2 / S_p}{\sum_{p=1}^P \sum_{i=1}^{S_p} (g_{pi} - \bar{g})^2} \quad (2)$$

donde r es el porcentaje de la varianza explicado por las características del plantel, g_{pi} el puntaje del individuo i que asiste al plantel p , g el puntaje promedio, S_p el número de estudiantes en el plantel p y P el número total de planteles. Kremer y Maskin (1996) muestran que r corresponde al R^2 de una regresión cuya variable dependiente es el puntaje de la prueba y cuyas variables independientes comprenden una variable ficticia (*dummy*) por cada colegio.

En este trabajo se utiliza una versión normalizada de r calculada según la siguiente expresión:

$$r_a = 1 - (1-r) \frac{S-1}{S-P} \quad (3)$$

donde S es el número total de estudiantes en la muestra. Esta normalización garantiza que el nuevo indicador será positivo si y sólo si las características del plantel inciden sobre el rendimiento; cosa que no es cierta para el indicador anterior el cual puede tomar valores positivos aun si el plantel es irrelevante, como ocurriría, por ejemplo, si los estudiantes son asignados arbitrariamente a planteles ficticios. Vale la pena anotar que r_a corresponde ahora al R^2 ajustado de la misma regresión señalada en párrafo anterior.

Es importante reiterar, de otro lado, que r_a recoge todos los posibles factores que afectan a los estudiantes de un mismo plantel. Estos factores incluyen, como mínimo, la planta física, los profesores y las características medias del alumnado, pero pueden incluir también las ca-

racterísticas de los barrios (la presencia de bibliotecas, por ejemplo), especialmente si la mayoría de los estudiantes de un plantel dado residen en el mismo barrio. De otro lado, r_a no necesariamente recoge aquellas características del plantel que no afectan a todos los estudiantes por igual. La presencia de cursos electivos o la existencia de profesores con diferentes niveles de competencia serían algunos ejemplos relevantes en este último caso.

El Cuadro 6 presenta los valores de r_a para el puntaje total y para los módulos de matemáticas y lenguaje. La incidencia del plantel asciende a 40 por ciento en el puntaje total, y está por debajo de 30 por ciento en los módulos de lenguaje y aptitud matemática. La menor incidencia se da en aptitud matemática y la mayor en química y física, lo que confirma el resultado anterior sobre la menor injerencia de las características externas (de las familias y del plantel) sobre el puntaje de aptitud matemática.

Los resultados anteriores son consistentes con los estudios sobre logro académico y cali-

dad de la educación existentes en el país. Todo los estudios anteriores, tanto para primaria como para secundaria, encuentran que las características del plantel explican entre un 25 y un 30 por ciento del logro en matemáticas y lenguaje¹⁴. Este resultado no parece depender de la metodología empleada, ni del tipo de pruebas analizado, ni del grado de los alumnos bajo escrutinio, lo que permite concluir que en Colombia dos tercios de la varianza del logro académico es independiente de las características del plantel.

¿Es este un porcentaje muy alto o muy bajo? Una respuesta adecuada a esta pregunta tendría necesariamente que partir de comparaciones internacionales, que, a propósito, han estado completamente ausentes del debate colombiano sobre el tema. A primera vista este porcentaje puede parecer muy bajo, y así ha sido considerado por la mayoría de los analistas colombianos interesados en el tema, pero uno podría abogar de otro lado que el porcentaje en cuestión supera la contribución conjunta de todas las características individuales y familiares (véase los R^2 de las regresiones incluidas en el Cuadro 4). Vale reiterar entonces que las comparaciones internacionales son esenciales para darle a este debate un matiz más factual y menos especulativo.

El Cuadro 7 repite el análisis anterior para el caso de los Estados Unidos. Para tal efecto, se uso la Encuesta Nacional de Educación, NELS de ese país. Esta encuesta comprende aproximadamente 15 mil estudiantes de décimo grado distribuidos en algo más de mil planteles, públicos y privados. La encuesta incluye más de mil preguntas acerca de las características individua-

Cuadro 6
INCIDENCIA DEL PLANTEL
BOGOTÁ

| Variable dependiente | Incidencia del plantel (%) |
|--------------------------|----------------------------|
| Puntaje total | 39,8 |
| Aptitud matemática | 24,9 |
| Conocimientos matemático | 34,2 |
| Lenguaje | 27,7 |

Fuente: Icfes, cálculo de los autores.

¹⁴ Véase, al respecto, los trabajos de Caro (2000), Castaño (1997) y Sarmiento, Becerra y González (2000).

Cuadro 7
INCIDENCIA DEL PLANTEL
ESTADOS UNIDOS

| Variable dependiente | Incidencia del plantel (%) |
|----------------------|----------------------------|
| Matemática | 21,9 |
| Lectura | 19,9 |
| Ciencias | 22,3 |
| Historia y geografía | 22,3 |

Fuente: Icfes, cálculo de los autores.

les, familiares y de las escuelas y colegios, e incluye además los resultados de cuatro pruebas de aptitud escolástica en los temas de matemáticas, lectura, ciencias e historia y geografía. Las pruebas fueron realizadas como parte de la encuesta y son muy similares, en orientación y énfasis, a las pruebas de ingreso a la universidad que se realizan en ese país¹⁵.

Los resultados muestran que el efecto del plantel sobre el logro es sustancialmente menor en Estados Unidos que en Colombia. En promedio, el plantel explica aproximadamente 20 por ciento de la varianza en el desempeño académico en Estados Unidos y algo más de 30 por ciento en Colombia. Esta diferencia puede explicarse por la mayor heterogeneidad de los planteles colombianos; heterogeneidad que refiere tanto a la calidad de la educación impartida por los planteles como al perfil socioeconómico del alumno. En general, diferenciar entre estas dos dimensiones es complicado pues ambas tienden a estar muy correlacionadas: los mejores colegios no sólo ofrecen acceso a mejores profesores y

mejor infraestructura, sino también a mejores compañeros.

En síntesis, el efecto global de los planteles educativos no es sólo mucho mayor en Colombia que en los Estados Unidos, sino que supera también el efecto conjunto de las características socioeconómicas de fácil observación. Este resultado señala que la igualación del acceso a una educación de calidad contribuiría sustancialmente a igualar el rendimiento, muy a pesar de las diferencias socioeconómicas de los alumnos.

V. Características individuales y familiares dentro del plantel

Las secciones anteriores examinaron el efecto de las características individuales, familiares y del plantel sobre el rendimiento académico, esta sección examina el efecto de las características del individuo y su familia una vez descontado el efecto total del plantel. Así, las estimaciones de esta sección sólo tienen en cuenta las diferencias entre individuos que asisten al mismo plantel. El objetivo último de este análisis es precisar la importancia relativa de los diferentes mecanismos de transmisión mencionados atrás.

El análisis está basado en el siguiente modelo empírico:

$$g_{ip} = \alpha + \beta^T X_{ip} + \lambda_p + e_{ip} \quad (4)$$

donde λ_p representa una variable ficticia que toma el valor de uno para los estudiantes del plantel p y el valor de cero para el resto. Los demás elementos de la ecuación tienen la misma inter-

¹⁵ Véase el trabajo de Gaviria y Raphael (2001) para una descripción detallada de esta encuesta.

pretación referida atrás. Este modelo corresponde a una versión estándar de un modelo de efectos fijos por plantel, en el cual se desecha toda la varianza proveniente de diferencias entre planteles.

Los resultados de la estimación, tanto para el puntaje total como para los módulos de matemáticas y lenguaje, se presentan en el Cuadro 8. La diferencia entre hombres y mujeres es muy similar a la obtenida previamente, lo que sugiere que la brecha entre sexos tiene poco que ver con diferencias entre planteles. Esto es, la diferencia entre sexos es la misma cuando se comparan hombres y mujeres que asisten a planteles

diferentes que cuando se comparan hombres y mujeres que asisten al mismo plantel mixto.

El efecto de la edad sobre el rendimiento es también muy similar al obtenido previamente, pero el efecto del hermano mayor es superior en este caso. Cuando se comparan hermanos que asisten al mismo plantel, los mayores obtienen en promedio 2,4 puntos por encima del resto, siendo la diferencia más acentuada en lenguaje y menos notable en aptitud matemática. Aunque este hallazgo es consistente con la literatura psicológica sobre el tema, no deja de sorprender que la diferencia entre el mayor y el resto sea mucho menor cuando unos y otros asisten a dife-

Cuadro 8
DETERMINANTES DEL LOGRO CONTROLADO POR PLANTEL

| VARIABLES INDEPENDIENTES | Total | Aptitud matemática | Con matemáticas | Lenguaje |
|--------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|----------------|
| Sexo masculino | 15,8 (48,2) | 4,0 (46,9) | 3,8 (45,3) | 2,0 (24,8) |
| Edad | -26,6 (39,0) | -5,7 (33,0) | -6,3 (36,0) | -5,2 (30,2) |
| Edad2 | 0,59 (34,0) | 0,12 (28,2) | 0,13 (31,0) | 0,11 (25,8) |
| Hermano mayor | 2,4 (8,0) | 0,29 (3,8) | 0,4 (6,0) | 0,5 (6,5) |
| Individuo trabaja | -1,4 (2,4) | 0,28 (1,9) | -0,01 (0,1) | -0,5 (3,8) |
| Educación de los padres | 0,6 (13,5) | 0,09 (7,9) | 0,06 (5,6) | 0,17 (14,6) |
| Madre trabaja | -2,7 (9,2) | -0,56 (7,4) | -0,34 (4,5) | -0,7 (9,9) |
| Padre bien remunerado | -1,5 (3,8) | -0,3 (3,09) | -0,32 (3,1) | -0,3 (3,3) |
| Número de hermanos | -0,34 (3,3) | 0,04 (1,6) | 0,05 (2,1) | -0,14 (5,4) |
| R ² | 0,46 | 0,31 | 0,39 | 0,32 |
| Observaciones | 50079 | 50079 | 50079 | 50079 |

t-estadísticos en paréntesis.

Fuente: Icfes, cálculo de los autores.

rentes planteles que cuando asisten al mismo plantel.

El efecto de la educación de los padres disminuye dramáticamente una vez se tienen en cuenta todas las características del plantel. El coeficiente respectivo pasa de 2,4 a 0,6, sugiriendo que el grueso del efecto positivo de esta variable sobre el rendimiento puede explicarse por medio de su efecto sobre la calidad del plantel. El efecto restante se debe muy seguramente a una combinación de factores genéticos e instructivos, cuya ponderación exacta es imposible distinguir con base en la información disponible. Debe señalarse, sin embargo, que la menor reducción ocurre en el área de lenguaje, donde las interacciones entre padres e hijos juegan, al menos en principio, un papel mucho más importante.

De otro lado, el coeficiente asociado a la ocupación del padre cambia de signo una vez se controla exhaustivamente por el efecto plantel. El coeficiente en cuestión pasa de 9,0 a -1,4, lo que implica que más de la totalidad del efecto positivo sobre el rendimiento asociado con esta variable puede explicarse por la calidad del plantel. Esto es, si se comparan estudiantes de características similares matriculados en el mismo plantel, el prestigio de la ocupación del padre no incide sustancialmente sobre el logro, e incluso puede afectarlo negativamente. Dicho en términos más coloquiales, la ocupación del padre sirve para comprar una educación de mejor calidad y pare de contar.

El efecto del número de hermanos es también mucho menor en este caso, lo que sugiere, entre otras cosas, que esta variable puede estar recogiendo algunas características relevantes

del hogar, muy seguramente relacionadas con su posición socioeconómica, que se tornan menos importantes una vez se controla exhaustivamente por las características del plantel. En contraste, el efecto de la ocupación de la madre no cambia de manera sustancial una vez se tienen en cuenta todas las características del plantel. Tal como se había encontrado atrás, aquellos estudiantes cuyas madres no trabajan obtienen, en igualdad de circunstancias, mayores puntajes. Este resultado refuerza la presunción expresada arriba en el sentido de que la cantidad de las interacciones entre madres e hijos tienen un efecto positivo sobre el logro académico.

VI. Comportamiento en el decil superior

En esta sección se examina el efecto de las características individuales, familiares y del plantel ya no sobre el rendimiento promedio como se hizo atrás, sino sobre el rendimiento de los mejores estudiantes. Se quiere, en particular, determinar si las distintas variables analizadas inciden de manera diferente sobre el decil superior que sobre la media de la distribución. Puede darse el caso que ciertas características del plantel sean mucho más importantes en las porciones superiores de la distribución que en las porciones intermedias. El acceso a una buena biblioteca o a excelente profesores, por ejemplo, puede no ser muy importante para explicar los resultados promedio pero serlo para explicar los resultados en los extremos superiores de la distribución.

El análisis de esta sección permite también corregir posibles problemas de heterocedasticidad que podrían disminuir la eficiencia de los estimadores y dificultar el cálculo de los errores

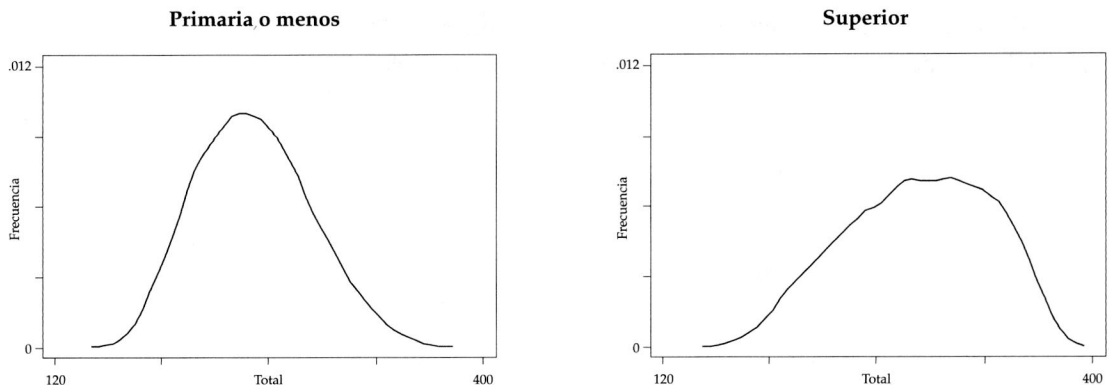
estándar. El Gráfico 1 muestra, por ejemplo, que la distribución del puntaje total es una para los estudiantes cuyos padres tienen al menos educación primaria y otra muy distinta para los estudiantes cuyos padres completaron su educación superior. Mientras la primera es más simétrica y posee una mayor varianza, la segunda tiene una larga cola inferior y posee una media mucho mayor.

El Cuadro 9 presenta el efecto de las diferentes variables en el último decil de la distribución del puntaje total. Una comparación de los resultados de los cuadros 4 y 9 muestra que los resultados son muy semejantes, lo cual sugiere que los determinantes del rendimiento promedio son muy similares a los determinantes del rendimiento en la porción superior de la distribución. Las únicas diferencias apreciables se obtienen para las características de los planteles y, en particular, para el tipo de calendario y la naturaleza del establecimiento educativo.

Una vez tenidas en cuenta las características individuales y familiares, el tipo de calendario no incide de manera apreciable sobre el rendimiento medio, pero sí sobre el rendimiento superior. Lo mismo puede afirmarse acerca de los colegios públicos, cuyo efecto adverso sobre el rendimiento es mucho mayor en las porciones superiores de la distribución del rendimiento. Puede afirmarse, en consecuencia, que los colegios privados (y especialmente los de calendario B donde se agrupan la mayoría de planteles bilingües de alta calidad) ofrecen no tanto la seguridad de un puntaje más alto para todo el mundo como la posibilidad de un puntaje excelente para quienes sepan aprovechar sus mayores recursos.

Vale la pena reiterar que los resultados anteriores muestran, una vez más, que los colegios públicos tienen un efecto adverso sobre el rendimiento aun después de tener en cuenta las características socioeconómicas del alumnado. Este

Gráfico 1
DENSIDADES DE PUNTAJE TOTAL PARA DIFERENTES VALORES DE LA EDUCACIÓN DE LOS PADRES



Fuente: cálculos propios.

Cuadro 9
DETERMINANTES DEL LOGRO EN
EL DECIL SUPERIOR

| VARIABLES INDEPENDIENTES | (1) | (2) | (3) |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sexo masculino | 15,8 (26,0) | 15,7 (29,0) | 16,0 (31,5) |
| Edad | -20,5 (14,4) | -24,4 (21,5) | -27,0 (25,0) |
| Edad2 | 0,38 (10,4) | 0,52 (17,7) | 0,57 (20,4) |
| Hermano mayor | 6,8 (10,9) | 0,7 (1,3) | 0,8 (1,5) |
| Individuo trabaja | -18,3 (16,5) | -7,8 (7,9) | -6,5 (6,7) |
| Años de educación de los padres | | 2,8 (34,5) | 2,3 (30,6) |
| Madre trabaja | | -3,3 (6,0) | -3,2 (6,3) |
| Padre bien remunerado | | 10,5 (15,7) | 7,0 (11,0) |
| Número de hermanos | | -1,7 (9,1) | -1,6 (8,7) |
| Bachillerato académico | | | 4,2 (6,7) |
| Jornada Nocturna | | | -5,3 (5,0) |
| Calendario A | | | -14,8 (13,3) |
| Colegio Público | | | -6,3 (12,1) |
| Seudo R ² | 0,06 | 0,15 | 0,15 |
| Observaciones | 50079 | 50079 | 50079 |

t-estadísticos en paréntesis.

Fuente: Icfes, cálculo de los autores.

efecto, aunque apreciable en las porciones medias de la distribución, es especialmente adverso en las porciones superiores, lo que indicaría que

aunque los colegios públicos pueden competir con los privados mediocres, están aun muy lejos de competir con los mejores colegios privados.

VII. Conclusiones

Las principales conclusiones de este trabajo pueden resumirse en tres premisas: i) la educación de los padres tiene un efecto sustancial sobre el rendimiento académico; ii) el efecto de la educación de los padres se transmite principalmente a través de la calidad de los planteles educativos; y iii) los planteles inciden de manera notable sobre el rendimiento. Estas tres premisas sugieren que la existencia de restricciones en el acceso a la buena educación constituye un factor muy importante de inmovilidad social en Colombia. Mientras no se generalice este acceso, será muy difícil hablar de igualdad de oportunidades en el país.

Este trabajo es la primera etapa de una investigación más amplia sobre la calidad de la educación en Colombia. La segunda etapa analizará la incidencia de las características del plantel sobre la calidad de la educación, buscando identificar los principales factores que inciden sobre la misma, factores, que como ya se ha visto, pueden explicar hasta 40 por ciento del desempeño individual.

Bibliografía

- Aldana, E.; P. Rodríguez, y C. Hederich (1992), "El Logro educativo en matemáticas y lenguaje de los alumnos de tercer grado", *Coyuntura Social*, Fedesarrollo, No 7, noviembre, pp. 67-83.
- Becker, G. S. y N. Tomes (1986), "Human Capital and the Rise and Fall of Families", *Journal of Labor Economics*, 4, No.3, S1-S39. Reprinted as the supplement to chapter 7 in G. S. Becker, *A Treatise on the Family*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991.
- Caro, B. L. (2000), "Factores asociado al logro académico de los alumnos de 3° y 5° de primaria de Bogotá", *Coyuntura Social*, Fedesarrollo, No 22, mayo., pp.65-80.
- Castaño, E. (1998), "El efecto colegio sobre la variabilidad del rendimiento en matemáticas", *Lecturas de Economía*, No 49, julio-diciembre., pp. 47-58.
- Gaviria, A. (2001), "Intergenerational Mobility, Siblings Inequality and Borrowing Constraints", *Economics of Education Review*, por aparecer.
- _____ y M. Dahan (2001), "Sibling Correlations and Intergenerational Mobility in Latin America", *Economic Development and Cultural Change* Vol. 49, No. 3, pp 537-54.
- _____ y S. Raphael (2001), "School-Based Peer Effects and Juvenile Behavior", *Review of Economics and Statistics*, por aparecer.
- _____ y M. Szekely (2001), "Social Mobility in Latin America", *Economía*, The Brookings Journal for Latin America, por aparecer.
- Harris, J. R. (1999), *The Nurture Assumption* New York Simon & Schuster.
- Herrnstein, R. y C. Murray (1994), *The Bell Curve: Intelligence and Class Structure in American Life*, New York: The Free Press.
- Kremer, M. and E. Maskin (1996), "Wage Inequality and Segregation by Skill", *NBER Working Paper* No 5718, August.
- Misión Social-DNP (1997), "La calidad de la educación y el logro de los planteles educativos", *Planeación y Desarrollo*. Enero-marzo, pp. 25-62.
- Moreno, H. Y L. Piñeros (1998), "Factores asociados al logro en matemáticas en el examen del ICFES: una comparación entre colegios oficiales y no oficiales", Mimeo, Ministerio de Educación Nacional.
- Mulligan, C. (1997), *Parental Priorities and Economic Inequality*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Sarmiento, A.; L. Becerra, y J.I. González (2000), "La incidencia del plantel en el logro educativo del alumno y su relación con el nivel socioeconómico", *Coyuntura Social*, Fedesarrollo, No 22, mayo, pp.53-64.
- Frank, J. Sulloway (1997), *Born to Rebel: Birth Order, Family Dynamics, and Creative Lives*. New York: Vintage Books.

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. Además de la aprobación técnica por parte de los evaluadores, es habitual en Fedesarrollo que se convoque al Seminario Semanal de la entidad para la presentación del trabajo por parte de los autores. 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 propuestos deben presentarse en duplicado en cumplir los siguientes requisitos de forma:

1. Texto escrito en **WORD**, a doble espacio, con un máximo de 50 páginas, en archivo independiente de cuadros y gráficos.
2. Los cuadros y gráficos deben enviarse en un archivo **EXCEL**.
3. La primera página del artículo debe contener la siguiente información:
 - a. El nombre de todos los autores y especificar su cargo o la labor que desempeñaban en el momento de la elaboración del artículo.
 - b. Un resumen del documento en español y en inglés, de no más de 50 palabras.
 - c. Debe especificarse en una nota aclaratoria si es el resultado de un proyecto de investigación, y describirlo en forma breve.
 - d. Deben mencionarse no menos de 4 palabras o términos claves.
4. 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:
 - a. **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.
 - b. **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.
 - c. **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.
- 5.. Las notas de pie de página deben ser de carácter aclaratorio

Los artículos deben ser enviados, **junto con la hoja de vida de los autores**, para consideración del Comité Editorial de la revista a:

Martha Luz Henao y Olga Lucía Acosta, Co-editoras Revista Coyuntura Social
Fedesarrollo, Calle 78 No. 9-91
Bogotá D.C

FEDESARROLLO

FUNDACION PARA LA EDUCACION 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.*

EDITORIAL

INDICADORES DE ENCUESTA SOCIAL

- I. Servicios públicos
- II. Condiciones generales del hogar
- III. Educación
- IV. Salud

ANALISIS COYUNTURAL

Comportamiento del desempleo en los últimos años y estrategias de los hogares para enfrentarlo

Alejandro Gaviria U.

Marta Luz Henao V.

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

Todos contra el desempleo

Ulpiano Ayala O.

Felipe Barrera O.

Marta Luz Henao V.

Hugo López C.

El desempleo en Colombia

Luis Eduardo Arango T.

Carlos Esteban Posada P.

¿Quiénes se perjudican con el salario mínimo en Colombia?

Jairo Núñez M.

Juan Diego Bonilla A.

Calidad de la educación y rendimiento académico en Bogotá

Alejandro Gaviria U.

Jorge Hugo Barrientos M.