

EDITORIAL

ANÁLISIS COYUNTURAL

¿Crecimiento económico sin generación de empleo? Análisis y recomendaciones de política

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

Ana María Ibáñez L.

Andrés Moya R.

*¿Cómo deteriora el desplazamiento forzado el bienestar de los hogares desplazados?
Análisis y determinantes del bienestar en los municipios de recepción*

Carlos Medina D.

José Escobar R.

The Effects of Changes in the Legal Work Shift on Wages and Hours Worked in Colombia

María Angélica Arbeláez R.

Fabián García A.

Carlos Sandoval M.

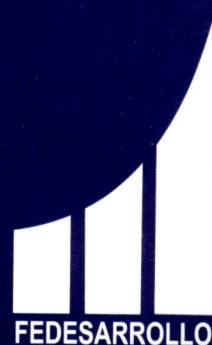
*El crédito no bancario: una alternativa para la bancarización y la reducción de la pobreza.
El caso del "Crédito Fácil para Todos" de CODENSA*

Emmanuel Skoufias

Mauricio Santa María

Laura A. Ripani

*Cyclical Variations in Participation and Employment in Urban Labor Markets:
the Case of Colombia and Mexico*



FUNDACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EL DESARROLLO FEDESARROLLO

FUNDADA EN 1970

DIRECTOR EJECUTIVO
MAURICIO CÁRDENAS S.

SUBDIRECTOR
MAURICIO SANTA MARÍA S.

SECRETARIA GENERAL
PAULA ACOSTA M.

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

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

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

● Correspondencia editorial debe ser enviada a Natalia Millán en Fedesarrollo, calle 78 No. 9-91, Bogota, Colombia.

Coyuntura Social (ISSN 0121-2532), diciembre de 2007, Número 37, se publica semestralmente (junio-diciembre), por Fedesarrollo, suscripciones anuales de \$79.000.

Información en Fedesarrollo calle 78 No. 9-91

Tel.: 312 53 00 - 530 37 17

Fax: 212 60 73

Apartado Aéreo 75074

E-mail: administrator@fedesarrollo.org.co

<http://www.fedesarrollo.org>

Bogotá D.C., Colombia

Impresa y hecha en Colombia
Printed and made in Colombia

Tarifa Postal Reducida No. 907

EDITOR COYUNTURA ECONÓMICA
CAMILA SALAMANCA N.

EDITOR COYUNTURA SOCIAL
NATALIA MILLÁN U.

INVESTIGADORES ASOCIADOS
MARÍA ANGÉLICA ARBELÁEZ R.
JUAN JOSÉ PERFETTI DEL C.
DIANA PINTO M.
MAURICIO OLIVERA G.
GUILLERMO PERRY R.
MAURICIO REINA E.
NATALIA SALAZAR F.
ROBERTO STEINER S.
LUIS ALBERTO ZULETA J.
SANDRA ZULUAGA M.

INVESTIGADORES
RAFAEL GÓMEZ R.
CAROLINA MEJÍA M.

INVESTIGADORES JUNIOR
NICOLÁS LEÓN G.
CARLOS SANDOVAL M.

INVESTIGADORES ASISTENTES
OSCAR BECERRA C.
MARÍA ANTONIETA BORRERO A.
LUISA FERNANDA CARDOZO R.
FABIÁN GARCÍA A.
CAROLINA GRACIA L.
MARÍA FERNANDA GUERRA CH.
DANIEL MONSALVE O.
JUAN SEBASTIÁN MEJÍA P.
ADRIANA NIETO A.
SANDRA PAOLA OVIEDO A.
YANIRA MARCELA OVIEDO G.
CARLOS FELIPE PRADA L.
ANWAR RODRÍGUEZ CH.
SANDRA VIVIANA ROZO V.
ELIANA CAROLINA RUBIANO M.
MARÍA JOSÉ URIBE T.

ASISTENTE DE EDICIÓN
MYRIAM CONSUELO LOZANO G.

DIRECTORA DE BIBLIOTECA
LUCÍA FENNEY PÉREZ M. - IVÁN PIEDRA M.

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

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS
SANDER SÁNCHEZ A. - CÉSAR CHAVES A.

PUBLICACIONES
PATRICIA MONROY C.

Coyuntura Social

EDITOR COYUNTURA SOCIAL
NATALIA MILLÁN U.

COMITÉ EDITORIAL
MAURICIO CÁRDENAS S.
MAURICIO SANTA MARÍA S.

COMITÉ CIENTÍFICO
MARÍA ANGÉLICA ARBELÁEZ R.
CARLOS CABALLERO A.
NATALIA MILLÁN U.
MAURICIO OLIVERA G.
MAURICIO REINA E.
SANDRA ZULUAGA M.

CONSEJO DIRECTIVO

MIEMBROS ORDINARIOS
GUSTAVO BELL LEMUS
GERARDO CARVAJAL LEIB

ANTONIO CELIA MARTÍNEZ
CATALINA CRANE ARANGO
CARLOS ANTONIO ESPINOSA SOTO
EFRAÍN FORERO FONSECA
SALOMÓN KALMANOVITZ KRAUTER
ALEJANDRO LINARES CANTILLO
JAIME HUMBERTO LÓPEZ MESA
ASTRID MARTÍNEZ ORTIZ
GABRIEL MEZA ZULETA
JOSÉ VICENTE MOGOLLÓN VÉLEZ
ARMANDO MONTENEGRO TRUJILLO
ALBERTO MONTOYA PUYANA
NAYIB NEME ARANGO
JOSÉ ANTONIO OCAMPO GAVIRIA
CARLOS ENRIQUE PIEDRAHITA
MARISTELLA SANÍN POSADA
RODOLFO SEGOVIA SALAS
MARÍA DEL ROSARIO SÍNTES ULLOA
RICARDO VILLAVECES PARDO
FABIO VILLEGAS RAMÍREZ

MIEMBROS HONORARIOS
RODRIGO BOTERO MONTOYA
JORGE CÁRDENAS GUTIÉRREZ
JOSÉ ALEJANDRO CORTÉS OSORIO
RODRIGO GUTIÉRREZ DUQUE
ALVARO HERNÁN MEJÍA PABÓN
RODOLFO SEGOVIA SALAS
DORIS EDER DE ZAMBRANO

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

DICIEMBRE DE 2007

NÚMERO 37

EDITORIAL

3

ANÁLISIS COYUNTURAL

¿Crecimiento económico sin generación de empleo?

Análisis y recomendaciones de política

9

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

Ana María Ibáñez L.

Andrés Moya R.

¿Cómo deteriora el desplazamiento forzado el bienestar de los hogares desplazados? Análisis y determinantes del bienestar en los municipios de recepción

29

Carlos Medina D.

José Escobar R.

The Effects of Changes in the Legal Work Shift on Wages and Hours Worked in Colombia

63

María Angélica Arbeláez R.

Fabián García A.

Carlos Sandoval M.

El crédito no bancario: una alternativa para la bancarización y la reducción de la pobreza. El caso del "Crédito Fácil para Todos" de CODENSA

89

Emmanuel Skoufias

Mauricio Santa María

Laura A. Ripani

Cyclical Variations in Participation and Employment in Urban Labor Markets: the Case of Colombia and Mexico

121

La expansión de Familias en Acción se ha realizado de manera apresurada, con posibles consecuencias negativas

Durante la última década, los programas de transferencias condicionadas en efectivo han tomado un importante rol en las estrategias de reducción de pobreza de países en desarrollo. Estos programas, cuyo precursor es el programa Progres-a-Oportunidades de México, otorgan subsidios monetarios a familias pobres, condicionados a que éstas inviertan en el capital humano de sus hijos; generalmente, al enviarlos a la escuela y llevarlos periódicamente a controles de salud. Los programas han sido innovadores al abordar la problemática de las restricciones por el lado de la demanda que, al mantener a niños fuera de las aulas y sin acceso a servicios de salud, perpetúan la pobreza intergeneracionalmente. A la vez, los subsidios alivian en el corto plazo la restringida capacidad de consumo de los hogares pobres. Dado el éxito de Progres-a-Oportunidades y de otros programas similares al lograr sus objetivos principales de mayor asistencia escolar y mejores condiciones de salud para los beneficiarios, los

programas de transferencias condicionadas en efectivo hoy en día están presentes en alrededor de 20 países en América Latina, África y Asia, y siguen creciendo (inclusive, un programa de este tipo ha sido recientemente implementado en la ciudad de Nueva York).

El programa de transferencias condicionadas de Colombia, Familias en Acción, al contar con una primera evaluación positiva, ha sido ampliado para otorgar subsidios a más de 1,5 millones de hogares para fines de 2007 (después de otorgar beneficios a 700.000 hogares a finales de 2006). El programa inicial cubría únicamente municipios de menos de 100.000 habitantes, que adicionalmente contaban con una adecuada infraestructura en salud y educación; éste ahora incluye los 1.098 municipios del país. Ampliar el programa a este nivel, y duplicar el número de familias beneficiarias, trae sin duda beneficios políticos pero a la vez, la manera apresurada como se ha realizado puede tener posibles consecuencias negativas.

Por un lado, cabe anotar que el Gobierno ha hecho bien en impulsar la Red de Protección contra la Extrema Pobreza - JUNTOS. La Red busca

coordinar los diversos programas sociales del país para abordar el problema de la pobreza de manera integral, con la familia siendo la unidad de atención. Las primeras familias beneficiarias de la Red han sido familias previamente vinculadas al programa Familias en Acción. La Red, al ayudar a estas familias a acceder a otros servicios sociales como el régimen subsidiado en salud y los servicios de microcrédito a través de la Banca de Oportunidades, sirve como un complemento importante para los subsidios entregados a través de Familias en Acción. Así será posible que, algún día, las familias logren desvincularse de Familias en Acción sin perjudicar sus inversiones en el capital humano de sus hijos.

No obstante, a pesar de que el programa Familias en Acción ha contado con evaluaciones de impacto por lo general positivas y de que ahora se espera contará con la Red JUNTOS como complemento importante, ampliar el programa de manera masiva es una medida apresurada que difícilmente alcanzará resultados proporcionales a la inversión realizada. En primera instancia, el programa Familias en Acción no fue diseñado para abordar las diversas condiciones del territorio colombiano y ha sido principalmente implementado en zonas rurales, las cuales difieren altamente de las zonas urbanas, especialmente en cuanto a costos, tanto directos como indirectos, de asistir a la escuela o a controles de salud (por ejemplo, en términos de matrículas, transporte, y tiempo). Estas diferencias implican que el monto de los subsidios necesariamente deberá variar para el área urbana si se quiere lograr impactos semejantes a los encontrados en el área rural. De la misma manera la demanda efectiva por los servicios de salud y educación no es la misma en las áreas urbanas que las áreas rurales, pues las coberturas de por sí divergen de forma

importante a lo largo del país. Por ejemplo, ya se ha visto que los efectos del programa sobre la asistencia escolar en primaria han sido casi nulos en las cabeceras municipales (a diferencia de en el área rural dispersa) debido a que las tasas de asistencia ya se encontraban alrededor del 90%. Por lo tanto, muchas familias están recibiendo subsidios monetarios que no exigen ningún cambio en su comportamiento.

Pero las diferencias entre municipios no se limitan a diferentes tasas de cobertura de servicios o costos directos e indirectos de la educación. Los programas de transferencias condicionadas de esta índole tienen éxito únicamente en cuanto exista una apropiada infraestructura en salud y educación. En otras palabras, los cuellos de botella que pueden existir por el lado de la demanda sólo se pueden reducir si existe a la vez una oferta adecuada. Esto se tuvo en cuenta en la selección de los 627 municipios que inicialmente hicieron parte del programa, pero surtir las carencias en infraestructura a medida que ingresan nuevas familias al programa, ahora en los 1.098 municipios del país, será una tarea difícil que requiere atención especial. Esto para prevenir un resultado que se limite a una capacidad de consumo superior para las familias beneficiarias en el corto plazo, con pocas repercusiones en el largo plazo. En Brasil, por ejemplo, el programa de transferencias condicionadas Bolsa Familia no ha logrado un impacto sobre el estado nutricional en niños de 12 a 36 meses, quizás por la escasez en la oferta de servicios de salud. Asimismo, se han logrado efectos positivos sobre la asistencia escolar, pero no sobre el rendimiento escolar; algo que se puede explicar, en parte, por una deficiente capacidad de oferta, pues a medida que ingresan más niños al sistema escolar, éste pierde efectividad si no se amplían simultáneamente el número

de profesores, aulas, libros, etc. Esto resulta en un deterioro de la calidad de la educación que reciben todos los estudiantes matriculados en el sistema. Cabe anotar también que muchas veces, la decisión de los padres de no enviar a sus hijos a la escuela no es del todo irracional si el sistema carece de profesores preparados, infraestructura adecuada, e inclusive, un currículo pertinente, como suele ser el caso en el área rural.

Otro aspecto preocupante de la expansión de Familias en Acción es la falta de cláusulas de salida que definan de antemano por cuanto tiempo se entregarán los subsidios a las familias. En otras palabras, no se han establecido criterios de graduación. Esto generará dificultades en un futuro cuando, por cuestiones de recursos, se deba reducir el alcance del programa. Pero independientemente de las repercusiones políticas, ¿cuáles serán las repercusiones sobre las decisiones de inversión en capital humano de los beneficiarios? No existe a la fecha alguna experiencia internacional que nos ayude a predecir esto; por ahora sólo se puede especular. Por un lado, es posible que algunos beneficiarios hayan comenzado a ver los subsidios como un pago por tener ciertos comportamientos. Como consecuencia, no le verán un valor intrínseco a la educación o a la salud; por el contrario, considerarán la asistencia a controles de salud y a la escuela como un comportamiento por el cual se recibe un pago. Así, al eliminar los subsidios, podría presentarse una deserción escolar importante. Pero, por otro lado, quizás es más probable que el programa logre una transformación social en términos de alterar positivamente el valor otorgado a la educación y a la salud, y por lo tanto, se evidencien efectos positivos sobre la acumulación de capital humano entre los pobres a largo plazo, sin necesidad de seguir otorgando subsidios. No obstante, estos hogares tendrán que contar con

suficientes recursos para pagar el costo directo asociado a la asistencia escolar y a los controles de salud. A no ser que el programa, en conjunto con la Red JUNTOS, logre algún impacto sobre la generación de ingresos de estos hogares, estos difícilmente se podrán graduar del programa sin repercusiones negativas sobre el capital humano de los niños, frustrando así el principal objetivo de dichos programas.

Por último, es claro que los programas de transferencias condicionadas, incluyendo Familias en Acción, por lo general han sido exitosos en términos de sus objetivos directos. Sin embargo, no hay claridad acerca de si constituyen la mejor opción en términos de costo-efectividad y sostenibilidad para mejorar la acumulación de capital humano de las familias más pobres. Por ejemplo, no está claro que para mejorar la acumulación de capital humano del país, Familias en Acción sea más costo-eficiente que dirigir recursos directamente al mejoramiento de la calidad de educación y servicios de salud. Quizás algunos de estos recursos deben enfocarse a mejorar la oferta existente en salud y educación.

Fedesarrollo considera que los programas de transferencias condicionadas, aunque potencialmente efectivos, no pueden entenderse como la solución a los problemas de pobreza. Por lo tanto, deben venir acompañados de una política social integral, incluyendo una oferta de servicios pertinente y de calidad. Para lograr este tipo de acompañamiento, será importante ampliar el programa con cautela, y no de la manera súbita como se está realizando.

*Natalia Millán U.
Editora Coyuntura Social
Fedesarrollo*

**Análisis
Coyuntural**

¿Crecimiento económico sin generación de empleo? Análisis y recomendaciones de política

I. Introducción

Durante el tercer trimestre de 2006 la cifra de desempleo causó gran sorpresa e inquietud entre la opinión pública, los analistas, los periodistas y, sobretodo, el Gobierno. Según el dato divulgado por el DANE (12,7%), el desempleo había subido 1,2 puntos porcentuales con respecto al tercer trimestre de 2005 (11,5%) a pesar de un entorno macroeconómico favorable, caracterizado por un crecimiento del producto (PIB) superior al 6%. Las cifras de desempleo para los siguientes dos trimestres mostraron la misma tendencia, incrementándose 1,2 y 0,2 puntos porcentuales frente a los respectivos trimestres de 2006. Teniendo en cuenta que esto representaba un quiebre de la tendencia hacia la baja que se observaba desde 2001 en el desempleo, el DANE argumentó que se había generado un nuevo escenario de crecimiento del producto con *aumentos* en la tasa de desempleo (DANE, 2007b, énfasis propio).

Sin embargo, una mirada juiciosa de este tema revela que, lo más probable, es que el desempleo haya caído, y no subido, durante ese período. No

obstante, también puede argumentarse que el descenso observado en el desempleo no ha sido del todo satisfactorio, dado el auge económico actual. Que en los últimos años la economía colombiana haya crecido a tasas no vistas desde hace 28 años, y que este crecimiento no reduzca más rápidamente el desempleo es, sin duda, motivo de análisis.

Esta edición examina el desempeño reciente del desempleo en Colombia y propone algunas recomendaciones de política que buscan imprimirle mayor dinamismo a la generación de empleo formal. Después de esta introducción, la segunda sección explora las razones que sustentan la afirmación que se acaba de hacer, en el sentido de que lo más probable es que el desempleo no haya experimentado un aumento durante los últimos dos trimestres del 2006 y el primero de 2007. Entre éstas sobresalen cambios metodológicos importantes introducidos a la Encuesta de Hogares, que es el instrumento utilizado para medir el desempeño del mercado laboral. A partir del tercer trimestre de 2006 se introdujeron esos cambios, haciendo imposible la

comparación de las cifras del mercado laboral con las recogidas en períodos anteriores. Así mismo, otros indicadores correlacionados con el empleo muestran una trayectoria que no coincide con las caídas en el empleo reportadas durante esos tres trimestres. La tercera sección incluye algunas explicaciones sobre por qué, a pesar de que el desempleo no ha aumentado, su reducción no ha sido la más satisfactoria, dadas las elevadas tasas de crecimiento económico. Dentro de las razones se encuentran los altos costos atados a la nómina, la evolución del salario mínimo y los decrecientes costos del capital. Finalmente, la cuarta sección presenta una serie de recomendaciones de política para dinamizar la generación de empleo formal.

II. ¿Sí subió el desempleo durante el final de 2006 y principios de 2007?

Existen dos razones principales por las cuales lo más probable es que el desempleo no haya experimentado un aumento durante los últimos dos trimestres del 2006 y el primer trimestre del 2007. En primer lugar están los cambios metodológicos que tuvo la encuesta de hogares del DANE, iniciados en julio de 2006 y consolidados en agosto del mismo año. Estos cambios, aunque posiblemente pueden haber mejorado la precisión de la información recolectada (y, por lo tanto, de las estadísticas que con ella se construyen), imposibilitan la comparación de los datos del mercado laboral a partir de agosto de 2006 con los años anteriores. La segunda razón es que existe evidencia, a partir de otros indicadores (por ejemplo las cotizaciones a la seguridad social y la generación de empleo en la industria y el comercio), que implica que el desempleo seguramente no aumentó durante estos tres trimestres.

A. Cambios en la metodología de la Encuesta de Hogares del DANE

La primera versión de la encuesta de hogares que realizó el DANE fue conocida como la Encuesta Nacional de Hogares (ENH), realizada desde 1970 hasta 2000, con series absolutamente comparables para el período 1984 - 2000. A partir de este año y hasta junio de 2006, se aplicó la Encuesta Continua de Hogares (ECH), cuyas principales diferencias frente a la ENH incluyen: i) La ENH buscaba hacer estimaciones inter-censales sobre demografía y caracterizar las condiciones socioeconómicas de los hogares, mientras que la ECH tenía como objetivo principal obtener información sobre el mercado laboral; ii) En la ENH no se tenían en cuenta los trabajadores familiares sin remuneración que realizaran labores entre una y catorce horas a la semana (para el cálculo de las variables de empleo). Tampoco se incluía, en la definición de desempleo, un criterio de disponibilidad para empezar a trabajar, ni se especificaban razones válidas para el desaliento en la búsqueda de empleo. Estos elementos fueron incorporados por la ECH; iii) La ENH se realizaba cada trimestre durante las dos últimas semanas, mientras que la ECH se realizaba en forma ininterrumpida, cada semana del año, generando un período de referencia móvil y diferente para cada uno de los hogares encuestados (Correa *et al.*, 2006). La muestra recogida así se va acumulando a lo largo del año. Es importante resaltar que cuando se introdujeron estos cambios el DANE mantuvo las dos encuestas durante todo un año, de manera que se pudiera realizar un empalme entre las series. Los cambios realizados también fueron divulgados a la opinión pública, garantizando la aceptación de los mismos.

Luego, en 2006, el primer cambio que se le hizo a la ECH fue el nombre. A partir de julio de

2006 la encuesta pasó a llamarse la "Gran Encuesta Integrada de Hogares" (GEIH), reflejando el hecho de que se incorporaron nuevos módulos que "integraron" la recolección de información para diferentes usos. En efecto, la GEIH recolecta información no sólo del mercado laboral, sino de calidad de vida e ingresos y gastos, entre las más importantes. Así, la GEIH, uno de los catorce programas del Plan Nacional de Información Oficial Básica 2006-2010, constituye un esfuerzo del DANE para mejorar la calidad, cobertura, y oportunidad de la información proveniente de tres encuestas cuyas metodologías de recolección, periodicidad y propósito diferían: la Encuesta de Calidad de Vida (ECV), la Encuesta de Ingresos y Gastos, y la ECH. La GEIH reúne múltiples propósitos al unir estas tres encuestas. Uno de ellos es la generación de indicadores laborales, tarea que realizaba la ECH. A continuación se muestran las diferencias entre la GEIH y la ECH en lo que tiene que ver con el mercado laboral.

Los cambios introducidos por la GEIH a la medición de las variables del mercado laboral se pueden dividir en dos grandes bloques: i) cambios en el diseño muestral; y ii) cambios relacionados con los mecanismos e instrumentos de recolección de las encuestas. Podría también considerarse un tercer bloque con los elementos puestos en evidencia por Santa María (2007): iii) cambios en la estructura y cantidad de preguntas.

1. Cambios en el diseño muestral

En la ECH se tenía una Unidad Primaria de Muestreo (UPM) de 3.500 observaciones (específicamente para estudiar el mercado laboral)

que se incrementó a 7.500 al entrar en vigencia la GEIH (con múltiples propósitos). Con el mayor tamaño de muestra se logró capturar información a la que no se tenía acceso con representación estadística para once capitales colombianas, diferentes a las trece principales áreas metropolitanas (AM), únicas ciudades para las cuales la ECH era confiable con errores estándar en rangos aceptables. Esta ampliación de cobertura geográfica implicó pasar de 9.000 a 17.000 encuestas al mes (DANE, 2006)¹.

Pero lo más importante es que no sólo cambió el tamaño de la muestra, sino también la composición de la misma y de manera muy significativa. En cuanto a la muestra urbana, en la ECH el 72,4% de las observaciones provenían de las trece áreas metropolitanas (AM) y el restante 27,6% del resto de cabeceras, mientras en la GEIH el 48,1% de las observaciones provienen de las trece AM y el 51,9% del resto de cabeceras. Este cambio en la composición de la muestra fue acompañado por una reducción de observaciones de las trece AM y un aumento en observaciones para las once ciudades adicionales. Con esto se está incluyendo una ponderación nueva en el cálculo de los indicadores laborales en el total nacional, ahora con una información más precisa de las estructuras de los mercados laborales de ciudades que antes eran desconocidas. Si la estructura de esas otras ciudades es diferente a aquella de las trece AM (lo cual es probable, pues estas otras ciudades son más pequeñas), se altera la comparabilidad por definición. Es decir, en términos técnicos, si las observaciones nuevas que entran a la muestra no son escogidas puramente de manera aleatoria (que no lo son), por definición se introduce un

¹ El DANE también planea ampliar gradualmente la muestra rural para reducir el margen de error de esta zona (DANE, 2006).

sesgo en la comparabilidad de las dos muestras. Es decir, los indicadores del mercado laboral producidos con la ECH no son equiparables con los obtenidos por la GEIH. Pero no sólo los indicadores del mercado laboral se ven afectados en su comparabilidad. También se afecta una serie de indicadores demográficos y sociales relacionados con la estructura de los hogares, cobertura en servicios públicos y cobertura en educación, que varios investigadores y analistas solían calcular a través de la ECH.

Para resumir, lo más relevante de este cambio es que diferencias en la estructura de las variables independientes entre las dos muestras (que difieren en su composición y tamaño) que tengan poder explicativo en los indicadores laborales, afectan la comparabilidad. Ejemplos de estas variables incluyen el NBI² (o, en general, la situación de pobreza del municipio), el nivel de urbanización y la composición de la población según sexo o edad.

2. Cambios en los mecanismos e instrumentos de recolección

En cuanto a los mecanismos e instrumentos de recolección, el DANE señala que se buscaba el "mejoramiento de la calidad de la información mediante la introducción del uso del informante directo, los sistemas móviles de captura, la cartografía digital y la aplicación de programas de consistencia de la información en el terreno" (DANE, 2007a).

Tal vez el más importante de estos cambios fue la recolección de información a través del

"informante directo", en vez del "informante idóneo". En la ECH un adulto responsable del hogar (el informante idóneo) podía contestar el cuestionario por aquellos miembros que no estuvieran presentes en el momento de la visita del encuestador. Ahora, en la GEIH, cada persona del hogar debe responder directamente el formulario. Es decir, las respuestas las proporciona el "informante directo". En la práctica, alrededor del 85% de los informantes de la GEIH han sido directos, mientras éste generalmente fue el caso para sólo el 40% de los informantes de la ECH (DANE, 2006). Este cambio puede mejorar la confiabilidad de las respuestas. Incluso se notó una reducción importante en la tasa de no respuesta, principalmente en el caso de los ingresos laborales (DANE, 2007a). Una mayor confiabilidad mejora la calidad de información de empleo, ingreso y situación laboral del individuo, en especial sobre la condición de subempleo y desempleo. El resultado es, una vez más, un cambio en la comparabilidad de los datos antes y después de la introducción de la GEIH.

Aparentemente, ésta no fue la única consecuencia del cambio al "informante directo", pues parece que la reducción en la muestra para las principales trece ciudades fue consecuencia de que en algunos hogares donde no se encontraba el informante directo no se realizaba la encuesta en espera de encontrarlo en otra oportunidad. Esto, por supuesto, trajo un cambio en la composición de la muestra dado por la caída (no aleatoria) de observaciones de las trece principales áreas. De esta forma, el nuevo diseño muestral generó problemas de comparabilidad por esta vía.

² Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas.

Otro cambio en la forma de recolectar los datos fue la utilización de los dispositivos de captura de información que se emplearon en el censo de 2005. Anteriormente, se utilizaba papel y lápiz. El uso de estos dispositivos, el cual incluyó la aplicación de programas de consistencia de la información en el terreno, sin duda debió también mejorar la calidad de los datos, pues el papel y lápiz requería un segundo paso (la digitación de información) incrementando la posibilidad de error.

Finalmente, la puesta en marcha de un sistema único de recolección, seguimiento, monitoreo y consistencia de la información también se traduce en una mayor precisión de los datos, que afecta la comparabilidad de las dos encuestas.

3. Cambios en la estructura y cantidad de preguntas

Ahora bien, la GEIH también enriquece la información disponible mediante la adición de preguntas en temas de protección social, sector informal, calidad del empleo y preferencias laborales. No obstante, simultáneamente se modifica la estructura de las preguntas que daban información para construir las variables independientes que tradicionalmente se utilizan para explicar comportamientos laborales en los modelos económicos. Por lo tanto la información ya no es la misma.

Además, como se mencionó anteriormente, la integración (parcial) de la GEIH se refiere a la unión de la Encuesta de Calidad de Vida y la

Encuesta de Ingresos y Gastos con la ECH. Con ello se pasó de un formulario de alrededor 110 preguntas a uno de 223 (un aumento de más del 100%), incrementando la posibilidad de que el encuestado no responda con el mismo nivel de detalle todas las preguntas.

También hay alteraciones en la redacción y posición de algunas preguntas determinantes para la clasificación de las poblaciones laborales, en especial la que indaga por la actividad principal durante la semana anterior a la encuesta (Cuadro 1).

Este cambio, a primera vista, no parece ser sustancial. Sin embargo, hay evidencia de que tuvo un efecto significativo. El cambio en el orden de las preguntas es importante debido a que la respuesta "actualmente impedido para trabajar" permite un salto inmediato al módulo de inactivos. Anteriormente, muchas personas que se consideraban a sí mismas impedidas para trabajar contestaban "otra actividad" debido al orden de las respuestas a la pregunta de "¿En qué actividad ocupó la mayor parte del tiempo la semana pasada?" Consecuentemente, no eran inmediatamente consideradas como personas inactivas, y al contestar las demás preguntas que clasifican a personas que hayan trabajado por al menos una hora (sin o con remuneración) durante la semana pasada, muchas quedaban clasificadas como personas ocupadas. Ahora, aunque igualmente ejerzan alguna actividad laboral (según la definición del DANE)³ a pesar de considerarse a sí mismas incapacitadas para trabajar, estas personas son clasificadas como inactivas⁴.

³ Es importante resaltar que la definición de ocupado del DANE (el haber trabajado durante una hora o más con o sin remuneración durante la semana de referencia) para muchas personas, no necesariamente concuerda con la idea de trabajo.

Cuadro 1

ALGUNAS PREGUNTAS CON CAMBIOS EN LA CLASIFICACIÓN DE LA FUERZA LABORAL

Julio 2006		Agosto 2006	
12	¿En qué actividad ocupó... la mayor parte del tiempo la semana pasada? a. Trabajando <input type="text" value="1"/> <i>Pase a ocupados</i> b. Buscando trabajo <input type="text" value="2"/> c. Estudiando <input type="text" value="3"/> d. Oficios del hogar <input type="text" value="4"/> e. Otras actividades <input type="text" value="5"/> f. Incapacidad permanente para trabajar <input type="text" value="6"/> <i>Pase a inactivos</i>	¿En qué actividad ocupó... la mayor parte del tiempo la semana pasada? Espere respuesta	2 a. Trabajando <input type="text" value="1"/> <i>Pase a ocupados</i> b. Buscando trabajo <input type="text" value="2"/> c. Estudiando <input type="text" value="3"/> d. Oficios del hogar <input type="text" value="4"/> e. Incapacidad permanente para trabajar <input type="text" value="5"/> <i>Pase a inactivos</i> f. Otra actividad ¿Cuál? _____ <input type="text" value="6"/>
16	¿... Trabajó la semana pasada en un negocio familiar por UNA HORA o MÁS sin que le pagaran? Sí <input type="text" value="1"/> <i>Pase a ocupados</i> No <input type="text" value="2"/>	¿... Trabajó la semana pasada en un negocio por UNA HORA o MÁS sin que le pagaran?	6 Sí <input type="text" value="1"/> <i>Pase a ocupados</i> No <input type="text" value="2"/>

Fuente: DANE.

La evidencia de que este cambio en el orden de preguntas tuvo un efecto sustancial sobre la clasificación de las personas que se consideran impedidas para trabajar por incapacidad permanente se encuentra en el hecho que el número de discapacitados se multiplicó por más de dos al pasar de alrededor de 400.000 personas en julio a 960.000 en agosto de 2006, es decir, los discapacitados se duplicaron en un mes. Este número luego continuó en ascenso, llegando a 1,3 millones de personas en septiembre, más de tres veces el valor que había tenido tan sólo dos meses antes. Que la población colombiana discapacitada tenga un incremento tan brusco en tan poco tiempo sólo se puede explicar por un cambio en la manera cómo las personas se están auto-declarando incapacitadas, y el cambio en

el orden de las respuestas a la pregunta sobre la actividad principal durante la semana anterior a la encuesta es la explicación más razonable. Esto, obviamente, impacta directamente la tasa de ocupación y la de participación laboral, que, en efecto, se redujeron bruscamente en ese período.

El incremento sustancial en el número de personas que se declaran incapacitadas permanentemente para trabajar y consecuentemente son catalogadas como inactivas también tiene consecuencias importantes para la tasa de desempleo, que se define como la población desempleada sobre la población económicamente activa -PEA-, es decir la población que participa en el mercado laboral. Al haber más personas catalogadas como inactivas, se reduce la PEA, disminuyendo el de-

⁴ Lo más factible es que con este cambio se reduzca el número de personas ocupadas y no el número de personas desempleadas. La razón es que lo más probable es que estas personas no se encuentren en búsqueda de empleo. Más bien, muchas de ellas realizan oficios que el DANE categoriza como empleo.

nominador de la tasa de desempleo. Si el número de desempleados se mantiene constante, la tasa de desempleo sube (y la de ocupación baja).

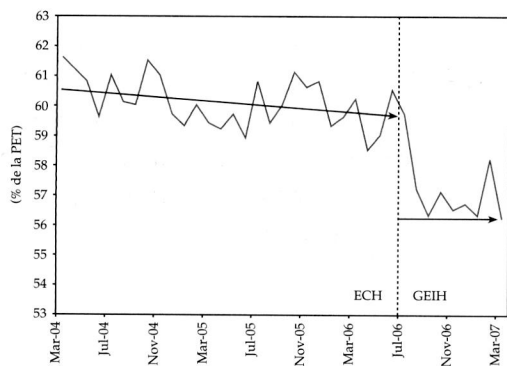
Otro cambio en el cuestionario que tuvo efectos importantes sobre la PEA fue la pregunta "¿...trabajó la semana pasada en un negocio por una hora o más sin que le pagaran?" (ver Cuadro 1). Esta pregunta permite clasificar una población considerable como trabajadores familiares sin remuneración. Anteriormente, se especificaba "un negocio *familiar*" (énfasis propio). El haber omitido la palabra "familiar" muy probablemente dejó de captar empleo que se venía contabilizando, pues muchas personas antes respondían afirmativamente a esta pregunta al haber ayudado a sus familiares en algún negocio. Sin embargo, cuando la palabra "familiar" es omitida, ya no contestan afirmativamente al relacionar la pregunta con tener una relación laboral con un tercero. Por lo tanto, muchas de estas personas quedan clasificadas como inactivas, y esto se evidencia en el incremento sustancial en agosto y septiembre en el número de personas

clasificadas como ejerciendo oficios del hogar, especialmente en el área rural (que es dónde se concentra el trabajo familiar sin remuneración). Este incremento también sin duda, tuvo un efecto negativo sobre la PEA, el cual a su vez resulta en una tasa de desempleo más alta.

El efecto que la GEIH tuvo sobre la tasa global de participación (definida como la PEA sobre la población en edad de trabajar o PET) como también sobre la tasa de ocupación (definida como la población ocupada sobre la PEA) se presenta de manera evidente en el Gráfico 1 y el Gráfico 2, respectivamente. El cambio abrupto en la tendencia de estas dos variables a partir de julio de 2006 sólo se puede explicar por cambios en la metodología de la recolección de los datos.

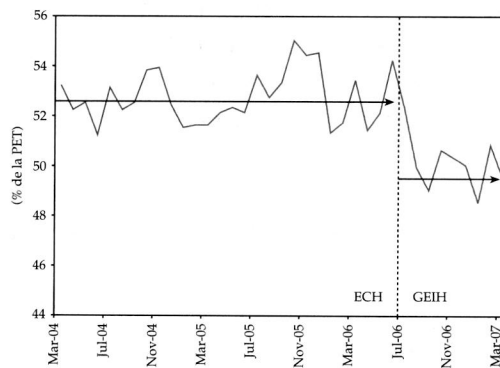
La conclusión más adecuada con base en la evidencia aquí mostrada es que los cambios en la metodología de la recolección de la información para el cálculo de los indicadores de mercado laboral efectuados a partir de agosto 2006, cuando se introdujo la GEIH, resultaron en datos, probable-

Gráfico 1
EVOLUCIÓN DE LA TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN



Fuente: DANE.

Gráfico 2
EVOLUCIÓN DE LA TASA DE OCUPACIÓN



Fuente: DANE.

mente más precisos, que no son comparables con aquellos de la ECH. Por lo tanto, los indicadores del mercado laboral deben analizarse antes y después de agosto de 2006 debido a un quiebre en la comparabilidad. El DANE, por su parte, ha expresado que la GEIH constituye un mejoramiento significativo en la calidad de los datos del mercado laboral; hasta qué punto mejoró la calidad de los datos es un tema fuera del alcance de este documento. Lo cierto es que si hubo cambios en la metodología que posiblemente alteraron la calidad de los datos, entonces, consecuentemente, se debe alterar la comparabilidad de los mismos. Dado que hasta el momento no existe una serie paralela que permita medir el impacto de los cambios, es imposible hacer cualquier pronunciamiento sobre su magnitud o sobre las mejoras en calidad de la información.

B. Comportamiento de otros indicadores del mercado laboral

Los cambios mencionados ponen en duda la comparabilidad de las variables de mercado laboral -incluida la tasa de desempleo- calculadas con base en la GEIH con aquellas a partir de la ECH. Por lo tanto, no hay evidencia concluyente de que el desempleo haya subido a finales de 2006 y principios de 2007, como ha afirmado el DANE. No obstante, es importante analizar otros datos que nos puedan dar luces sobre qué ocurrió con el desempleo durante este período.

En efecto, muchos indicadores que suelen estar correlacionados con el crecimiento econó-

mico mantuvieron esta correlación durante 2006 (Santa María, 2007):

- Las afiliaciones al régimen contributivo de salud crecieron en 458.678⁵ nuevos afiliados entre 2005 y 2006, reflejando un posible crecimiento importante del empleo formal.
- El número de personas afiliadas a pensiones creció en 1,4 millones y de afiliadas a riesgos profesionales en 533.626⁶ entre 2005 y 2006, reflejando un crecimiento importante del empleo formal.
- El recaudo de cesantías, en en 2006, ascendió a \$1,64 billones (crecimiento del 14% con respecto a 2005). El número de afiliados a fondos de cesantías también creció: 11,2% entre 2005 y 2006 versus 9,1% entre 2004 y 2005.
- El empleo industrial, sin incluir trilla de café, se incrementó en 3,8% entre febrero de 2006 y febrero de 2007.
- Entre noviembre de 2005 y noviembre de 2006, el empleo asociado al comercio minorista creció 4,7%.
- El DANE reportó un crecimiento en las ventas reales del comercio de 18,1% en noviembre de 2006 con respecto al mismo mes de 2005. El índice de condiciones económicas de Fedesarrollo pasó de 14,9 a 40,8 entre diciembre de 2005 y diciembre de 2006.

⁵ Datos del Informe al Congreso del Ministerio de la Protección Social.

⁶ Datos del Informe al Congreso del Ministerio de Protección Social.

- En el mismo período, el índice de confianza de los hogares, también de Fedesarrollo, pasó de 15 a 33,3.
- La demanda de energía creció 4,1% entre diciembre de 2005 y diciembre de 2006; de este total, la demanda no regulada (que corresponde a empresas) creció 6,3%.
- Entre febrero de 2005 y febrero de 2006, la producción industrial real aumentó 14,6%.

El desempeño de los indicadores listados arriba, especialmente el de aquellos directamente relacionados con el empleo (es decir, los numerales 1 a 5) no concuerda con un aumento en el desempleo de 1,4 puntos porcentuales entre diciembre de 2005 y diciembre de 2006, y, aun menos con una reducción del número de ocupados de 1,1 millones (equivalente al 6%) durante el mismo periodo. Quizás lo más paradójico de este escenario es que al mismo tiempo que el empleo en los sectores más intensivos en mano de obra (comercio, industria y servicios), que representan cerca del 60% del total de la ocupación, creció, según el DANE, a niveles cercanos al 4-5%, el empleo se haya reducido en un 6%. Si el 60% del empleo crece al 4%, para que haya una caída en el empleo total del 6%, el restante 40% tendría que decrecer casi al 15% durante el año. No hay evidencia de que en algún sector de la economía se haya presentado tan marcada reducción en el empleo.

Otro dato que no concuerda es que la tasa global de participación haya caído 4,1 puntos porcentuales entre diciembre 2005 y diciembre 2006. Una caída en la TGP de tal magnitud debería estar acompañada por una caída en el desempleo, dado que se esperaría que las personas que saldrían del mercado laboral fueran tanto personas

que antes estaban empleadas o desempleadas. Sin embargo, más bien se redujo la tasa de ocupación en cuatro puntos porcentuales, indicando una repentina (de un mes al siguiente) contracción en la demanda laboral durante una época de auge económico. Lo más probable es que este resultado haya sido consecuencia de los cambios en la metodología de recolección de los datos del mercado laboral mencionados arriba.

III. A pesar de que ha habido generación de empleo, ¿por qué no baja el desempleo a un ritmo más acelerado, dadas las altas tasas de crecimiento?

La llamada Ley de Okun, basada en amplia evidencia y valoración empírica nacional e internacional, establece una relación positiva entre el producto interno bruto (PIB) y el empleo (o negativa entre el PIB y el desempleo). La idea central es que las contracciones en el PIB generan reducciones en la demanda de trabajo y que los hogares, al ver reducidos sus ingresos durante épocas de contracción, incrementan su oferta laboral, lo cual se traduce en un aumento en el desempleo. En épocas de expansión, se puede observar lo opuesto: un incremento en los ingresos de los hogares y, por lo tanto, una reducida oferta laboral, como también, una demanda laboral creciente.

Los datos de desempleo de julio a septiembre y septiembre a noviembre de 2007 evidencian una caída de 1,8 y 1,7 puntos porcentuales en la tasa del desempleo frente a los mismos trimestres de 2006, respectivamente (nótese que aquí ya los datos son comparables). La tasa de ocupación también evidencia un crecimiento (especialmente para el trimestre de agosto a

luntariamente, trabajan en el sector informal. Pero aún beneficiando más el empleo, el monto de los antiguos parafiscales se podría reponer en parte, eliminando las exenciones tributarias que subsidian la acumulación de activos fijos productivos. Así, se podrá mitigar de manera más importante el abaratamiento del capital relativo al costo del empleo.

Considerar, al menos en el largo plazo, desvincular la seguridad social, especialmente la seguridad social en salud, del contrato laboral, y financiarla a través del presupuesto general de la Nación. La financiación de la seguridad social a través del empleo no sólo ha resultado en mayores tasas de desempleo e informalidad, sino que ha dejado a una población no despreciable sin acceso a estos beneficios, a pesar de la existencia del régimen subsidiado en salud. De hecho, la financiación del sistema actual ha creado un círculo vicioso en la medida en que los sobrecostos a la nómina limitan la población perteneciente al régimen contributivo, creando presión financiera sobre el régimen subsidiado, que, a su vez, se corrige con mayores contribuciones al Fondo de Solidaridad y así sucesivamente. Vincular la seguridad social al empleo formal, cuando cerca del 50% de los trabajadores laboran el sector informal, dificulta la provisión de beneficios de manera equitativa e impone, en el mediano plazo, mayores costos al sistema y al presupuesto nacional.

Ejercer cautela en los aumentos del salario mínimo. El salario mínimo real debe incrementarse sólo en proporción a los aumentos en productividad; debe insistirse que los aumentos del salario mínimo no constituyen una buena política social. Este mito, sin duda, se encuentra bastante arraigado en la opinión pública y por lo tanto, las personas que se perjudican con aumentos excesivos del salario mínimo no son concientes de este hecho. No es intuitivo que no subir el salario mínimo beneficie a las personas más vulnerables en el país, y contribuya a que la desigualdad del ingreso no se empeore aún más, pero éste sí es el caso para Colombia¹⁴.

Considerar la posibilidad de emplear temporalmente a los trabajadores jóvenes en condiciones "especiales". Se debería considerar, como es la realidad en otros países¹⁵, la posibilidad de contratar trabajadores jóvenes, no necesariamente con contrato de aprendizaje (por ejemplo, de 16 a 24 años), en condiciones menos onerosas (menores contribuciones a seguridad social, exención de algunos parafiscales o remuneraciones por debajo del mínimo). Esto, sin embargo, debe acompañarse de controles fuertes por parte del Estado para que no haya rotación de empleo y, en todo caso, debe ser temporal (por ejemplo, por un año). Es ampliamente conocido que los jóvenes son el grupo poblacional que más resulta afectado por el desempleo y la informalidad. Condiciones como las descritas acá no sólo ayudarían a reducir sus

¹⁴ Para el caso mexicano, por lo contrario, incrementos en el salario mínimo sí mejoran el estándar de vida de los pobres. Este hecho se da porque el salario mínimo mexicano se encuentra relativamente bajo y los aumentos en éste, según un estudio del Banco Mundial, no generan mayor desempleo (Cunningham, 2007). En Brasil, siendo un país con un salario mínimo moderado, los efectos negativos de subidas en el salario mínimo sobre los ingresos de la población pobre son pequeños en comparación con el caso colombiano.

¹⁵ Ejemplos de países con salarios mínimos diferenciales según la edad incluyen Chile, Paraguay, Turquía, el Reino Unido, Holanda, y Francia (Arango *et al.*, 2007).

- En el mismo período, el índice de confianza de los hogares, también de Fedesarrollo, pasó de 15 a 33,3.
- La demanda de energía creció 4,1% entre diciembre de 2005 y diciembre de 2006; de este total, la demanda no regulada (que corresponde a empresas) creció 6,3%.
- Entre febrero de 2005 y febrero de 2006, la producción industrial real aumentó 14,6%.

El desempeño de los indicadores listados arriba, especialmente el de aquellos directamente relacionados con el empleo (es decir, los numerales 1 a 5) no concuerda con un aumento en el desempleo de 1,4 puntos porcentuales entre diciembre de 2005 y diciembre de 2006, y, aun menos con una reducción del número de ocupados de 1,1 millones (equivalente al 6%) durante el mismo periodo. Quizás lo más paradójico de este escenario es que al mismo tiempo que el empleo en los sectores más intensivos en mano de obra (comercio, industria y servicios), que representan cerca del 60% del total de la ocupación, creció, según el DANE, a niveles cercanos al 4-5%, el empleo se haya reducido en un 6%. Si el 60% del empleo crece al 4%, para que haya una caída en el empleo total del 6%, el restante 40% tendría que decrecer casi al 15% durante el año. No hay evidencia de que en algún sector de la economía se haya presentado tan marcada reducción en el empleo.

Otro dato que no concuerda es que la tasa global de participación haya caído 4,1 puntos porcentuales entre diciembre 2005 y diciembre 2006. Una caída en la TGP de tal magnitud debería estar acompañada por una caída en el desempleo, dado que se esperaría que las personas que saldrían del mercado laboral fueran tanto personas

que antes estaban empleadas o desempleadas. Sin embargo, más bien se redujo la tasa de ocupación en cuatro puntos porcentuales, indicando una repentina (de un mes al siguiente) contracción en la demanda laboral durante una época de auge económico. Lo más probable es que este resultado haya sido consecuencia de los cambios en la metodología de recolección de los datos del mercado laboral mencionados arriba.

III. A pesar de que ha habido generación de empleo, ¿por qué no baja el desempleo a un ritmo más acelerado, dadas las altas tasas de crecimiento?

La llamada Ley de Okun, basada en amplia evidencia y valoración empírica nacional e internacional, establece una relación positiva entre el producto interno bruto (PIB) y el empleo (o negativa entre el PIB y el desempleo). La idea central es que las contracciones en el PIB generan reducciones en la demanda de trabajo y que los hogares, al ver reducidos sus ingresos durante épocas de contracción, incrementan su oferta laboral, lo cual se traduce en un aumento en el desempleo. En épocas de expansión, se puede observar lo opuesto: un incremento en los ingresos de los hogares y, por lo tanto, una reducida oferta laboral, como también, una demanda laboral creciente.

Los datos de desempleo de julio a septiembre y septiembre a noviembre de 2007 evidencian una caída de 1,8 y 1,7 puntos porcentuales en la tasa del desempleo frente a los mismos trimestres de 2006, respectivamente (nótese que aquí ya los datos son comparables). La tasa de ocupación también evidencia un crecimiento (especialmente para el trimestre de agosto a

octubre, cuando creció 2,3 puntos porcentuales frente al mismo período en el 2006).

No obstante, estos resultados no son del todo satisfactorios. Por ejemplo, si entre el 2003 y el 2006, el desempleo hubiera descendido medio punto porcentual por cada punto porcentual de crecimiento económico por encima del 3%, en el segundo trimestre de 2006 la tasa de desempleo habría sido 10,1%, en vez del 11,4% registrado⁷.

Para el caso colombiano, la Ley de Okun se ha cumplido de manera asimétrica: durante épocas de recesión, el desempleo ha tendido a aumentar más rápidamente que lo que ha disminuido durante auges económicos (Banco Mundial, 2005). La relación negativa entre el PIB y el desempleo se fortaleció durante la crisis de finales de los noventa. Sin embargo, en años recientes, caracterizados por un auge económico, esta relación no ha mostrado ser tan marcada. Por ejemplo, el segundo trimestre de 2006 mostró un crecimiento anual del PIB del 5,8%, y un descenso en el desempleo de tan sólo 0,55 puntos porcentuales, lo cual contrasta altamente con la contracción en el PIB del 3,2% y el aumento en el desempleo de 4 puntos porcentuales entre el tercer trimestre de 1998 y 1999.

Varios factores pueden explicar el hecho que el actual auge económico no haya generado un descenso más pronunciado en la tasa de desempleo, y por lo tanto todavía se evidencien tasas de dos dígitos. Entre estos se encuentran una posible histéresis⁸ en el desempleo, que lo ha mantenido en niveles altos desde su alza a finales de los noventa, como también una relativamente alta tasa de crecimiento de la población económicamente activa (PEA)⁹, principalmente el resultado de una mayor participación femenina¹⁰, como la etapa de la transición demográfica en la que se encuentra Colombia, caracterizada por un porcentaje sustancial de personas en edad de trabajar (UNFPA, 2006). Sin embargo, hay otras características del mercado laboral colombiano que, sin duda, pueden estar ejerciendo una importante influencia sobre el desempleo: unos costos laborales relativamente altos debido, en parte, a elevados impuestos al empleo (como producto de la Ley 100 de 1993 y otras normas legales) y un crecimiento del salario mínimo por encima de la productividad. Por otro lado, no ayuda que el costo del capital haya disminuido sustancialmente con relación al costo del empleo, debido a cambios en la legislación tributaria y a la revaluación del peso, entre las más importantes causas.

⁷ La evidencia empírica en Estados Unidos entre 1930 y 1980 muestra esta relación entre el crecimiento del PIB y el desempleo: por cada punto porcentual de crecimiento en el PIB por encima del 3%, el desempleo cayó, en promedio, 0,5 puntos porcentuales. Con base en esta evidencia, Arthur Okun planteó la relación negativa entre el crecimiento económico y el desempleo que hoy en día es conocida como la Ley de Okun.

⁸ La hipótesis de histéresis en el desempleo afirma que la historia de desempeño del mercado laboral influye en la determinación del nivel de desempleo actual (equilibrio de corto plazo). Entonces choques positivos o negativos hacen que esta variable se aleje y no retorne a su nivel de equilibrio de largo plazo (tasa natural de desempleo).

⁹ Por ejemplo, entre 1990 y 2000, la PEA en las siete áreas metropolitanas de la Encuesta Nacional de Hogares subió, en promedio, a una tasa anual de 4,6% (cálculos propios con base en ENH, marzo 1990 y 2000), generando presión sobre el desempleo.

¹⁰ La tasa global de participación femenina pasó de 44% en 1984 a casi 60% en 2004 (Banco Mundial, 2005).

A. Impuestos al empleo formal

La legislación laboral colombiana incluye una serie de impuestos a la nómina que en la práctica constituyen elevados impuestos al empleo formal. Entre estos se encuentran los aportes "parafiscales" (para financiar las Cajas de Compensación Familiar, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y la financiación de la seguridad social (salud y pensiones) a través de impuestos a la nómina. Aunque muchas de estas contribuciones benefician directamente al trabajador (por ejemplo a la seguridad social y cesantías), una parte sustancial, los llamados parafiscales (que en su total representan el 9% de la nómina) no benefician totalmente al empleado de manera directa¹¹. Pero independientemente de si benefician o no al trabajador, estos impuestos reducen la demanda por trabajo formal¹².

Los impuestos a la nómina, aunque no son un fenómeno nuevo en la legislación laboral colombiana, tuvieron un incremento importante como consecuencia de la Ley 100 de 1993 que reformó el sistema de seguridad social. La Ley 100 estipuló que las contribuciones a salud y pensiones por parte del empleador deberían ser 8% para salud y 10,125% para pensiones; subsecuentes reformas a la Ley 100 han incrementado estos aportes a 8,5% y 11,63% para salud y pensiones, respectivamente. En total, los costos atados a la

nómina aumentaron de alrededor del 47% del salario en los años ochenta a 55% en 2004. Aunque parte del incremento en la tasa de desempleo al 20% a finales de los noventa es atribuible a la fuerte recesión económica que vivió el país en esta época, la Ley 100 también jugó un rol en este incremento. Ahora, la Ley 100 previene que el desempleo ceda de manera más dinámica ante el auge económico reciente. Según estimaciones del Banco Mundial, la tasa de desempleo en Colombia entre 1996 y 2003 hubiera sido entre 1,2 y 1,8 puntos porcentuales menor sin el aumento de los impuestos a la nómina que se observó en ese período¹³. Es de resaltar que a partir de la introducción de la Ley 100 el mercado laboral colombiano se encuentra altamente segmentado, en el sentido en que ante una escasez de trabajo formal debido a su alto costo, un buen porcentaje de trabajadores se debe conformar con trabajar como cuentapropistas aunque preferirían ser asalariados (Banco Mundial, 2005).

Cabe anotar también que Colombia es el país latinoamericano que cobra mayores impuestos a la nómina no asociados a la seguridad social, como se puede ver en el Cuadro 2. Únicamente Brasil y México cobran impuestos de una magnitud semejante. Además, en estos casos los impuestos benefician directamente a los trabajadores, como ocurre con los programas de crédito hipotecario a través del Infonavit en México.

¹¹ En general, los parafiscales tienden a beneficiar es a personas, que por sus características socio-económicas, son consideradas elegibles.

¹² La pertinencia de los programas sociales y beneficios financiados a través de la nómina, su eficacia, efectos redistributivos, y la eficiencia del manejo de los recursos, son temas cuya discusión está fuera del alcance de este documento.

¹³ Estas estimaciones además de tener en cuenta el efecto negativo de la Ley 100 sobre la demanda laboral, también tienen en cuenta su efecto positivo sobre la oferta laboral.

Cuadro 2

IMPUESTOS A LA NÓMINA NO ASOCIADOS A LA SEGURIDAD EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA

Argentina	0%
Brasil	8,5%
Colombia	9%
Costa Rica	0%
Chile	5%
Ecuador	1%
El Salvador	5,5%
Guatemala	0%
Honduras	1%
México	6% - 8%
Nicaragua	2%
Panamá	3%
Perú	2%
Venezuela	2,5% - 4,5%

Fuente: Alm y López, 2002.

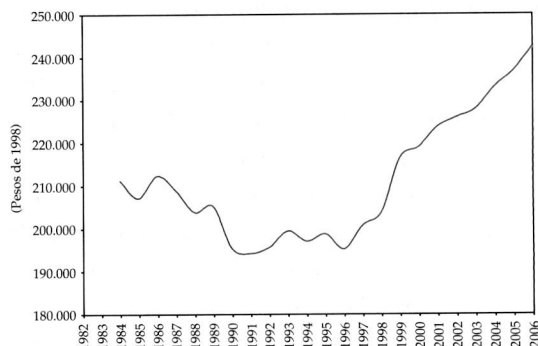
B. Un salario mínimo que ha crecido más que la productividad

El salario mínimo en Colombia creció sustancialmente en el período 1997-2005 y, por tanto, independientemente de su capacidad de compra, ahora se encuentra en niveles relativamente altos, especialmente comparado con otros países, conllevando a una menor demanda laboral, una tasa de desempleo más alta, un nivel de empleo más bajo y mayor informalidad.

El Gráfico 3 ilustra la evolución del salario mínimo en precios constantes de 1998 entre 1984 y 2006. A lo largo de este período, el salario mínimo bajó un 8% entre 1984 y 1996, para luego subir un 24% entre este año y el 2006. El mayor incremento interanual ocurrió entre 1998 y 1999, coincidiendo con la época de recesión y contribuyendo de manera importante a incrementos en la tasa de desempleo. También es importante anotar que, si se analiza la evolución del sala-

Gráfico 3

EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO EN PRECIOS CONSTANTES DE 1998, 1984 - 2006



Fuente: Cálculos propios a partir de Banco de la República y DANE.

rio mínimo como porcentaje del salario medio (que aproxima muy bien la productividad de la economía), se encuentra que éste ha crecido aproximadamente 10 puntos porcentuales entre 1998 y 2004 (Banco Mundial, 2005).

Según estimaciones del Banco Mundial (2005), si el salario mínimo se hubiera mantenido en niveles constantes desde 1995, el desempleo para los hombres y mujeres en 2003 hubiera sido 7 y 4 puntos porcentuales más bajo que el observado, respectivamente. El incremento en el desempleo al final de los noventa no fue consecuencia exclusiva de la recesión económica, sino también de un incremento sustancial en el salario mínimo que contribuyó a un ajuste en el mercado laboral formal por cantidades en vez de por precios. En otras palabras, el mercado se ajustó vía menos empleos y no vía salarios inferiores, resultando en un alza en la tasa de desempleo. Esto contrasta con lo ocurrido en países como México, donde la existencia de salarios más propensos a la baja contribuyó a que la crisis de 1995 no resultara en elevadas tasas de desempleo. Es de anotar que,

en general, para los países latinoamericanos, el desempleo tiende a subir en una magnitud de 2% por cada aumento del 10% en el salario mínimo (Cunningham, 2007).

En Colombia, los incrementos anuales del salario mínimo generalmente han sido superiores a la inflación y los aumentos en la productividad laboral (que tendió a ser muy baja hasta 2005). La intención detrás de este tipo de incrementos es aumentar el poder adquisitivo de un importante porcentaje de la población trabajadora y mejorar la justicia social en un país con desigualdades marcadas. Pero, paradójicamente, los incrementos en el salario mínimo pueden producir un efecto completamente opuesto si el punto de partida es un salario relativamente alto. Por un lado, el poder adquisitivo de los trabajadores formales que tienen la fortuna de recibir el salario mínimo (a diferencia de un no despreciable porcentaje de trabajadores en el sector informal cuyos ingresos son aún inferiores) no tiende a mejorarse con incrementos extraordinarios en el salario mínimo debido a las presiones inflacionarias generadas por estos aumentos. Por otro lado, no se genera una mejora en justicia social en términos de una menor desigualdad del ingreso, pues se generan incrementos en el desempleo e informalidad (entre los trabajadores que devengan alrededor del salario mínimo): ante un alza en los costos laborales, las empresas son más propensas a contratar un menor número de trabajadores, o a contratarlos de manera informal. Como la pérdida de empleo formal tiende a afectar especialmente a la población menos calificada, joven, y femenina, es decir, la población más vulnerable, los aumentos en el salario mínimo pueden ser contraproducentes en el sentido de aumentar la pobreza y empeorar la distribución del ingreso de los hogares

(Banco Mundial, 2005; Arango y Pachón, 2004; Cunningham, 2007).

Otra consecuencia es un aumento en la desigualdad. Específicamente, Arango y Pachón (2004) encuentran que los incrementos en el salario mínimo resultan en mayores salarios para los trabajadores que se encuentran entre los percentiles 45 y el 60 de la distribución salarial. En otras palabras, de manera contraintuitiva, la política del salario mínimo en Colombia resulta ser regresiva.

No sobra mencionar que la población desempleada y aquella empleada en el sector informal, que son las más afectadas en términos de empleo por las políticas salariales, no forman parte de la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, en la cual se negocian los aumentos anuales del salario mínimo entre sindicatos, empresarios, y el Gobierno. Estas poblaciones no se encuentran organizadas, como si lo están, por ejemplo, las centrales obreras. Si esta población estuviera bien organizada e informada acerca de cómo la perjudica los aumentos en el salario mínimo, quizás la negociaciones sobre el salario mínimo tendrían resultados diferentes, llevando a un salario mínimo inferior.

Pero la discusión no se limita a incrementos anuales superiores a la inflación y el cambio en la productividad: el salario mínimo en Colombia es de por sí alto. Como se puede observar en el Cuadro 3, en comparación con siete países de América Latina, la relación entre el salario mínimo y el salario (urbano) promedio para Colombia en 1998 (40%) fue la segunda más alta, superada únicamente por Honduras. De manera más dramática, según estimaciones

del BID, el salario mínimo, durante la última mitad de los noventa y los primeros años de la presente década, representó alrededor del 80% del ingreso medio, frente a menos del 20% para Uruguay (Gaviria y Palau, 2006). Pero quizás una estimación más apropiada es la relación entre el salario mínimo y el salario mediano, para evitar el efecto de los salarios más altos. Aun así, Colombia figura con un salario mínimo alto, siendo esta relación del 68%, versus 27% para Uruguay, según cálculos realizados por Maloney y Núñez (2003) (Cuadro 3).

Que el salario mínimo se encuentre tan cercano al ingreso medio en un país tan desigual como Colombia, y aún mucho más cercano a la mediana, sugiere un alto porcentaje de personas que, al encontrarse fuera del sector formal, devengan menos del salario mínimo. En efecto, la tasa de incumplimiento del salario mínimo para los asalariados ha oscilado entre aproximadamente un 7 y 24% entre 1983 y 2002, con una tendencia hacia el alza entre 1995 y 2002 (Banco Mundial, 2005). Las estimaciones del BID son aún mayores (26,9% para el total nacio-

nal, y 50% para la zona rural) (Gaviria y Palau, 2006). Estos niveles ubican a Colombia como el país con el segundo mayor incumplimiento del salario mínimo en América Latina (superado únicamente por Nicaragua). Para efectos de comparación, en Uruguay, México, Bolivia, y Argentina, la tasa de incumplimiento del salario mínimo es inferior al 5%.

Entre los trabajadores por cuenta propia, el porcentaje de personas que devengan menos de un salario mínimo es sustancial y ha venido creciendo: entre 1995 y 2002, este porcentaje subió de alrededor de un 20% a un 50% para los hombres, y de alrededor de un 50% a un 70% para las mujeres (Banco Mundial, 2005), evidenciando una vez más un salario mínimo elevado.

C. Un capital relativamente barato

Durante la década de los noventa, el precio del trabajo relativo al del capital tuvo un incremento de más del 100% (Alm y López, 2002), en parte debido al alza en el costo del trabajo como consecuencia de la evolución del salario mínimo elevado y los costos extrasalariales mencionados arriba. Pero recientemente también se ha visto un abaratamiento en el capital. Esta reducción en el costo del capital se produjo por tres canales diferentes: i) la reevaluación del peso; ii) menores tasas de interés; y iii) nuevas deducciones tributarias asociadas a la compra de activos fijos productivos que alcanzan el 30% (artículo 158-3 del Estatuto Tributario, modificado por el artículo 8 de la Ley 1111 de 2006). Un capital abaratado, frente a una legislación laboral relativamente rígida con elevados costos de contratación y despido, ha conllevado a un aumento en la demanda por capital en detrimento de la demanda por empleo.

Cuadro 3
RELACIÓN ENTRE SALARIO MÍNIMO Y
DISTRIBUCIÓN DEL SALARIO

	Año	Salario mínimo/ salario medio	Salario mínimo/ salario mediano
Argentina (U)	1998	0,26	0,33
Bolivia	1997	0,22	0,34
Brasil	1998	0,24	0,43
Brasil (U)	1998	0,22	0,37
Chile	1996	0,34	0,55
Colombia	1998	0,40	0,68
Honduras	1999	0,62	0,90
México (U)	1999	0,34	0,48
Uruguay	1998	0,19	0,27

Nota: U = áreas urbanas.

Fuente: Maloney y Núñez, 2003.

IV. Recomendaciones de política para dinamizar la creación de empleo formal

No reversar la reforma laboral de 2002 (Ley 789) como sugiere el Procurador General de la Nación.

Los artículos que el Procurador sugiere revocar son el artículo 25, que amplía la jornada diurna hasta las 10 p.m., evitando el pago del recargo nocturno entre las 6 y 10 de la noche; el artículo 26, que disminuye el recargo de domingos y festivos en un 25%; el artículo 28, que reduce las indemnizaciones por terminación unilateral de contrato sin justa causa, especialmente para los trabajadores con más de diez años de antigüedad; y el artículo 51, que flexibiliza la jornada laboral entre las 6 a.m. y 10 p.m.

Reversar esos artículos sería, sin duda, un grave error. Específicamente, revocar los artículos 25, 26, y 51 sería dar un paso atrás en el camino hacia una legislación laboral más incluyente, que beneficie la creación de empleo formal. Cabe anotar, por ejemplo, que los sobrecargos dominicales y festivos en Colombia todavía se encuentran entre los más altos de América Latina (Banco Mundial, 2005).

Revocar el artículo 28, que reduce las indemnizaciones por terminación unilateral sin justa causa frenaría la movilidad del empleo de sectores u ocupaciones de baja productividad hacia sectores u ocupaciones de alta productividad. De hecho, la reforma laboral de 1990 (Ley 50), que también redujo los costos de despido, tuvo un efecto importante sobre el crecimiento en la productividad (Banco Mundial, 2005).

Ahora, la falta de dinamismo en el mercado laboral colombiano no es atribuible a la reforma sino

a tres factores adicionales. Primero, la reforma laboral fue acompañada por incrementos en los aportes a pensiones por parte de los empleadores (y adicionalmente, aportes adicionales a salud en 2006), mitigando la reducción en los costos laborales producto de la reforma. Segundo, como se mencionó arriba, recientemente, el precio del capital ha registrado un abaratamiento sin precedentes. Tercero, la información disponible sobre el mercado laboral a través de las encuestas de hogares dificulta una estimación de los efectos de la reforma laboral suficientemente robusta y libre de sesgos; por lo tanto, muchos de los estudios realizados sobre los efectos de la reforma han encontrado resultados mixtos. Es desafortunado que la reforma laboral haya incluido un artículo planteando su posible derogación si, a partir de dos años, no se evidenciaba un efecto positivo en el empleo. Es claro que no existe ni la información ni el diseño experimental que permita, de manera irrefutable, evaluar los efectos de la reforma en tan breve lapso.

Financiar las actividades de SENA, ICBF y Cajas de Compensación con recursos del presupuesto general de la Nación. Se recomienda, como lo ha dicho recientemente la Comisión Independiente de Gasto Público, la Misión para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad (MERPD), Fedesarrollo y diversos analistas, la eliminación de los impuestos al trabajo.

Cálculos de Fedesarrollo muestran que estas entidades se podrían financiar con un aumento en el IVA de 1 punto porcentual. No se descarta que el IVA pueda tener un efecto regresivo, pero éste no sería de la magnitud que hoy se tiene con un impuesto al empleo que perjudica a la parte baja de la distribución del ingreso, es decir, a los desempleados y a las personas que, invo-

luntariamente, trabajan en el sector informal. Pero aún beneficiando más el empleo, el monto de los antiguos parafiscales se podría reponer en parte, eliminando las exenciones tributarias que subsidian la acumulación de activos fijos productivos. Así, se podrá mitigar de manera más importante el abaratamiento del capital relativo al costo del empleo.

Considerar, al menos en el largo plazo, desvincular la seguridad social, especialmente la seguridad social en salud, del contrato laboral, y financiarla a través del presupuesto general de la Nación. La financiación de la seguridad social a través del empleo no sólo ha resultado en mayores tasas de desempleo e informalidad, sino que ha dejado a una población no despreciable sin acceso a estos beneficios, a pesar de la existencia del régimen subsidiado en salud. De hecho, la financiación del sistema actual ha creado un círculo vicioso en la medida en que los sobrecostos a la nómina limitan la población perteneciente al régimen contributivo, creando presión financiera sobre el régimen subsidiado, que, a su vez, se corrige con mayores contribuciones al Fondo de Solidaridad y así sucesivamente. Vincular la seguridad social al empleo formal, cuando cerca del 50% de los trabajadores laboran el sector informal, dificulta la provisión de beneficios de manera equitativa e impone, en el mediano plazo, mayores costos al sistema y al presupuesto nacional.

Ejercer cautela en los aumentos del salario mínimo. El salario mínimo real debe incrementarse sólo en proporción a los aumentos en productividad; debe insistirse que los aumentos del salario mínimo no constituyen una buena política social. Este mito, sin duda, se encuentra bastante arraigado en la opinión pública y por lo tanto, las personas que se perjudican con aumentos excesivos del salario mínimo no son concientes de este hecho. No es intuitivo que no subir el salario mínimo beneficie a las personas más vulnerables en el país, y contribuya a que la desigualdad del ingreso no se empeore aún más, pero éste sí es el caso para Colombia¹⁴.

Considerar la posibilidad de emplear temporalmente a los trabajadores jóvenes en condiciones "especiales". Se debería considerar, como es la realidad en otros países¹⁵, la posibilidad de contratar trabajadores jóvenes, no necesariamente con contrato de aprendizaje (por ejemplo, de 16 a 24 años), en condiciones menos onerosas (menores contribuciones a seguridad social, exención de algunos parafiscales o remuneraciones por debajo del mínimo). Esto, sin embargo, debe acompañarse de controles fuertes por parte del Estado para que no haya rotación de empleo y, en todo caso, debe ser temporal (por ejemplo, por un año). Es ampliamente conocido que los jóvenes son el grupo poblacional que más resulta afectado por el desempleo y la informalidad. Condiciones como las descritas acá no sólo ayudarían a reducir sus

¹⁴ Para el caso mexicano, por lo contrario, incrementos en el salario mínimo sí mejoran el estándar de vida de los pobres. Este hecho se da porque el salario mínimo mexicano se encuentra relativamente bajo y los aumentos en éste, según un estudio del Banco Mundial, no generan mayor desempleo (Cunningham, 2007). En Brasil, siendo un país con un salario mínimo moderado, los efectos negativos de subidas en el salario mínimo sobre los ingresos de la población pobre son pequeños en comparación con el caso colombiano.

¹⁵ Ejemplos de países con salarios mínimos diferenciales según la edad incluyen Chile, Paraguay, Turquía, el Reino Unido, Holanda, y Francia (Arango *et al.*, 2007).

altas tasas de desempleo vía mayor demanda, sino también vía una menor oferta laboral, al atenuar el actual incentivo de abandonar los estudios a favor de la inserción en el mercado laboral.

Aplicar políticas integrales para el crecimiento de empleo entre mujeres y jóvenes. Siendo las mujeres y los jóvenes los grupos poblacionales más vulnerables al desempleo, estos deben ser el objetivo de políticas activas para su empleabilidad. Las denominadas políticas activas de empleo incluyen los servicios de colocación, de entrenamiento y los empleos subsidiados (CAF, 2007). Colombia, en el 2000, gastó tan sólo 0,04% del PIBZ en políticas activas y pasivas (pasivas siendo aquellas relacionadas con el marco regulatorio, o aquellas asociadas a la seguridad social), frente a 2% en Dinamarca y Suecia, y 0.2% en Japón, Corea, y Estados Unidos (ibid.). Las

políticas activas de empleo, implementadas de manera correcta, pueden tener efectos importantes sobre las tasa de desempleo.

Mejorar la capacidad del Estado en términos de vigilancia y control de las normas laborales. Una mayor inspección laboral, incluyendo un mayor presupuesto para este fin, es indispensable para el mejoramiento de la calidad del empleo. Con el fin de evadir las cargas parafiscales y a la seguridad social, muchos empleadores optan por contratar personal de manera informal, teniendo consecuencias perjudiciales para los empleados, especialmente en términos de su derecho a la seguridad social. Como visto anteriormente, el incumplimiento del salario mínimo en Colombia también se encuentra dentro de los más altos de América Latina, evidenciando una deficiente inspección laboral.

Bibliografía

- Alm, J. y H. López (2002), "Payroll Taxes in Colombia", Informe Final, Misión del Ingreso Público, Fedesarrollo, Bogotá.
- Arango, C. y A. Pachón (2004), "Minimum Wages in Colombia: Holding the Middle with a Bite on the Poor", *Borradores de Economía*, No. 280, Banco del República.
- Arango, L. E.; Herrera, P; y C. E. Posada (2007), "El salario mínimo: aspectos generales sobre los casos de Colombia y otros países", *Borradores de Economía*, No. 436, Banco del República.
- Banco Mundial (2005), "Colombia: Labor Market Adjustment, Reform and Productivity. What are the factors that matter?", World Bank Document, June 2005.
- Botero, R., Cárdenas, M., Gaviria, A., Montenegro, A., y G. Rosas (2007), *Comisión Independiente de Gasto Público*, Fedesarrollo, Bogotá.
- CAF (2007), *Hacia una mejor política social*, Serie: Reporte de Economía y Desarrollo. Caracas, Venezuela, Noviembre.
- Cunningham, W. (2007), *Minimum Wages and Social Policy: Lessons from Developing Countries*, Washington, D.C.: The World Bank.
- DANE (2006), "Boletín de Prensa. Gran Encuesta Integrada de Hogares: Octubre 2006". Bogotá. Noviembre 30 de 2006.
- DANE (2007a), "Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Logros y retos" Presentación. Bogotá. 2007.
- DANE (2007b), "La paradoja del crecimiento económico sin empleo", Documentos Técnicos sobre Mercado Laboral, Bogotá, D.C.
- Gaviria, A. y M. Palau (2006), "Evolución reciente del mercado laboral urbano y alternativas de política", *Coyuntura Social* No. 34, junio, Fedesarrollo.
- Kugler, A. y M. Kugler (2002), "Effects of Payroll Taxes on Employment and Wages: Evidence from the Colombian Social Security Reform", Center for Research on Economic Development and Policy Reform, Working Paper No. 134, Stanford University.
- Maloney, W. y J. Núñez (2003), "Measuring the Impact of Minimum Wages: Evidence from Latin America", NBER Working Paper No. 9800.
- Santa María, M. (2007), "La medición de las variables del mercado laboral: situación actual y perspectivas", mimeo.
- Santa María, M. y S. Rozo (2007), "Informalidad empresarial en Colombia: Alternativas para impulsar la productividad", Fedesarrollo, mimeo.
- UNFPA (2006), *Análisis de situación: Población y equidad en Colombia*, Bogotá.

Informes de Investigación

¿Cómo deteriora el desplazamiento forzado el bienestar de los hogares desplazados? Análisis y determinantes del bienestar en los municipios de recepción¹

Ana María Ibáñez L.²

Andrés Moya R.³

Abstract

This paper analyzes the welfare losses of internally displaced households in Colombia, using data from the Detailed Survey for Displaced Households. We compare households' socioeconomic conditions before and after forced displacement took place, compare these conditions with those of poor and indigent households in urban areas, and lastly, we define and estimate econometric models to identify the determinants of household welfare. Our results reveal that displaced households face a widespread deterioration of their living conditions. Even though some households perceive slight gains as time passes by, they are worse off than the urban poor and indigent households, and are not able to recover the welfare levels they used to enjoy before forced displacement occurred. Hence, special attention and programs for the displaced population are necessary.

Resumen

Este documento analiza los cambios en bienestar de la población desplazada en Colombia, a partir de una encuesta de hogares aplicada a desplazados ubicados en 48 municipios y 21 departamentos de Colombia. Se comparan las condiciones socioeconómicas de los hogares desplazados antes y después del desplazamiento; se comparan las condiciones de los hogares desplazados en los municipios receptores con las de la población pobre e indigente urbana; y se estiman modelos econométricos para identificar los determinantes del bienestar. Los resultados demuestran que los hogares desplazados enfrentan un deterioro generalizado en sus condiciones de vida y, si bien, conforme pasa el tiempo algunas condiciones mejoran, dichos hogares se encuentran en peores condiciones que los pobres urbanos y son incapaces de recuperar los niveles de bienestar que gozaban antes del desplazamiento. Por lo tanto, la atención especial para la población desplazada se torna indispensable.

Keywords: Forced Displacement, Welfare Losses, Civil Conflict, Assistance to Vulnerable Populations.

Palabras clave: Desplazamiento forzoso, Pérdidas de bienestar, Conflicto civil, Asistencia a población vulnerable.

Clasificación JEL: R23, I39, I38.

Primera versión recibida en septiembre 20 de 2007; versión final fue aceptada en noviembre 23 de 2007.

Coyuntura Social No. 37, diciembre de 2007, pp. 29-62. Fedesarrollo, Bogotá - Colombia.

¹ Este estudio fue financiado por GND y USAID y hace parte del estudio "Hacia una política proactiva para la población desplazada". Agradecemos el apoyo y los comentarios de la Conferencia Episcopal, Klaus Deininger, Padre Maurizio Pontin, Pablo Querubín, Fanny Uribe y Andrea Velásquez, quienes hicieron parte del grupo de investigación. Mauricio Cárdenas, Carmen Elisa Flórez, Alejandro Gaviria, Fabio Lozano y Manuel Ramírez dieron comentarios valiosos a lo largo del estudio.

² Universidad de los Andes. aibanez@uniandes.edu.co

³ Universidad de Wisconsin, Madison. amoya@wisc.edu

I. Introducción

El desplazamiento forzoso impone pérdidas de bienestar sustanciales. La migración forzada es, por lo general, consecuencia de un acto violento dirigido a sus víctimas. Acto que, en algunos casos, deriva en la muerte de miembros de la familia o en reclutamientos forzosos, causando una fragmentación del núcleo familiar. La salida intempestiva del lugar de origen obliga a las víctimas del desplazamiento a abandonar sus activos, tales como las tierras, las inversiones en sus predios y la vivienda, entre otros. Al perder los vínculos sociales y la inserción en las redes sociales con la comunidad, los hogares desplazados pierden mecanismos informales para mitigar choques. El proceso de asentamiento en el municipio receptor es, además, lento debido a la dificultad para generar nuevas alternativas de ingresos. Dadas las altas tasas de desempleo en las áreas urbanas y la baja dotación de capital humano de la población desplazada, los mercados laborales urbanos no absorben tales flujos de población de manera inmediata. La iniciación de proyectos productivos es pocas veces una opción, pues la pérdida de capital como consecuencia del desplazamiento impide contar con un capital para invertir. Todo lo anterior ocasiona unas condiciones de vida sumamente precarias para la población desplazada en los municipios de recepción.

Examinar las pérdidas de bienestar de la población desplazada es, entonces, fundamental para diseñar políticas públicas acordes con la magnitud del problema. Por un lado, la acertada identificación de las pérdidas y necesidades de este segmento de la población permitirá justificar el tratamiento especial y la intervención focalizada del gobierno hacia la población desplazada.

Por otro lado, la Ley de Justicia y Paz contempla que los procesos de reparación deben emprender programas para restituir las víctimas del conflicto a su condición anterior. Dicho concepto de restitución se fortalece en el Decreto No. 250 de 2005, el cual estipula que los programas y acciones para la población desplazada deben dirigirse a "la reposición equitativa de las pérdidas o daños materiales acaecidos por el desplazamiento, con el fin de que las personas y hogares puedan volver a disfrutar de la situación en la que se encontraban antes del mismo". La aplicación del enfoque restitutivo requiere, por consiguiente, conocer las condiciones de la población desplazada antes de la migración forzada y las condiciones actuales. Por último, en la medida en que el impacto del desplazamiento no es homogéneo para los diferentes grupos de la población desplazada, es necesario conocer cómo se afecta cada grupo de la población con el fin de focalizar los recursos estatales de manera adecuada.

Pese a la importancia de analizar las pérdidas en bienestar de los hogares desplazados, estas sólo han sido analizadas hasta ahora de manera fragmentada. Los análisis cuantitativos desarrollados hasta el momento estiman el costo del desplazamiento en términos monetarios (Ibáñez y Vélez, 2003), las pérdidas de activos físicos y tierras (Ibáñez y Querubín, 2004), o se limitan a describir algunos de los elementos del bienestar afectados por el desplazamiento forzoso, sin profundizar en las posibles causalidades (OIM, 2001; Attanasio, Mesnard y Castro, 2005; y Neira 2004). Otros artículos, por su parte, desarrollan análisis cualitativos del impacto sobre las condiciones de vida y el bienestar a partir de enfoques participativos y grupos focales con población desplazada (ACNUR, 2003; Arboleda *et al.*, 2004).

El objetivo de este documento es analizar las pérdidas de bienestar de la población desplazada. Para alcanzar tal objetivo, se llevan a cabo tres tipos de análisis. Primero, se comparan las condiciones socioeconómicas de la población desplazada antes y después de la migración forzada. Dicha información es esencial para entender las magnitudes de un proceso de restitución dirigido hacia la población desplazada en el marco de la Ley de Justicia y Paz. Segundo, se contrastan las condiciones socioeconómicas de la población desplazada con aquellas de la población pobre e indigente de las áreas urbanas; información relevante para entender por qué la población desplazada debe ser objeto de programas especiales y no ser simplemente cubierta por los programas diseñados para la población pobre. Tercero, se definen y estiman modelos econométricos para identificar los determinantes del bienestar, medido como el consumo e ingreso laboral por adulto equivalente. Ello permitirá encontrar los grupos de la población más afectados por la migración forzada y los elementos que pueden contribuir a enfrentar mejores condiciones en el receptor. El análisis se basa en la Encuesta Detallada de Hogares Desplazados aplicada a finales de 2004 y principios de 2005.

El documento está compuesto por cinco secciones. La segunda sección discute la importancia de examinar las pérdidas de bienestar de la población desplazada en un contexto del proceso de reparación a las víctimas del conflicto armado. El análisis de los cambios en bienestar de la población desplazada y su comparación

con la población pobre e indigente se presenta en la tercera sección. La cuarta sección discute los determinantes del bienestar, desarrolla un modelo para identificar el bienestar de los hogares desplazados y presenta los resultados econométricos. Las conclusiones se discuten en la quinta sección.

II. ¿Debe ser la población desplazada objeto de atención especial por parte del Estado?

El desplazamiento forzado en Colombia implica violaciones sistemáticas de los derechos de sus víctimas. Por las circunstancias que caracterizan el desplazamiento forzoso, las víctimas de este fenómeno, cerca del cuatro por ciento de la población nacional⁴, ven vulnerado el derecho a la vida en condiciones de dignidad, a escoger su lugar de domicilio, a la salud, a la educación, a una vivienda digna, al trabajo y a la libertad de expresión y de asociación, entre otros⁵.

Las manifestaciones de esta violación de sus derechos fundamentales, y el cambio dramático en las condiciones de vida que enfrentan los hogares desplazados, implican pérdidas de bienestar y se traducen en una situación de extrema vulnerabilidad. El desplazamiento genera la pérdida de la tierra, la vivienda y los activos de los hogares. También, ocasiona desempleo, marginación, el deterioro en las condiciones de salud, inseguridad alimentaria, desarticulación social, empobrecimiento y, en general, el deterioro acelerado en las condiciones de vida en los

⁴ De acuerdo con las cifras de la Red de Solidaridad Social (RSS) 1'732.551 personas han sido desplazadas por la violencia, lo cual equivale a 3,7 por ciento de la población colombiana y a 13,7 por ciento de la población rural.

⁵ Corte Constitucional, sentencia No. T-025 de 2005.

municipios receptores. Asimismo, la condición de vulnerabilidad de los hogares desplazados se convierte en un mecanismo de transmisión intergeneracional de la pobreza, y se acentúa por su proveniencia rural y su composición poblacional, en su mayoría mujeres cabeza de familia, niños y ancianos.

De acuerdo con la experiencia de otros países y con las prácticas recientes de derecho internacional frente a violaciones sistemáticas de los derechos fundamentales, el Estado está obligado a perseguir, investigar y castigar a los victimarios. Es además deber del Estado dar a conocer los hechos relacionados con dichas violaciones e implementar medidas para reparar los daños producto de las violaciones de cada uno de los derechos (Méndez, 1997; Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, 1966).

En el caso colombiano, la sentencia T-025 de 2005 de la Corte Constitucional estipula que en la medida en que la población desplazada ha sido víctima de una violación sistemática de sus derechos fundamentales, debe ser "sujeto de especial protección por el Estado". Las víctimas del desplazamiento tienen derecho, por ende, a recibir ayuda humanitaria, contar con un acceso efectivo a los servicios de atención en salud y de educación, retornar o reubicarse de manera voluntaria en condiciones de seguridad, y recibir apoyo del Estado en el proceso de definir alternativas para generar ingresos que le permitan vivir digna y autónomamente. Asimismo, acorde

con las prácticas internacionales y los principios rectores del desplazamiento forzoso, dicha sentencia establece que la condición de víctima de violaciones a los derechos fundamentales otorga a la población desplazada el derecho a la justicia, a la revelación de los hechos del delito y a obtener de los autores del delito una reparación.

Las implicaciones de la sentencia T-025 de la Corte Constitucional cobran mayor relevancia en este momento, ya que el Gobierno se encuentra implementando un proceso de desmovilización y reinserción de los grupos paramilitares pertenecientes a las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC). Dicha negociación debe ir enmarcada en la Ley 975 de 2005, conocida como la "Ley de Justicia y Paz", que establece el marco legal para la reincorporación de los miembros de estos grupos al margen de la ley y aborda el tema de los derechos de las víctimas a la administración de justicia y a la reparación⁶. No obstante, la discusión sobre el proceso de paz y de alternatividad penal se ha concentrado más en los victimarios y en los elementos que éstos deben aceptar para efectivamente reincorporarse a la vida civil que en las víctimas, sus pérdidas y sus derechos (De Greiff, 2005; Barnés, 2005).

La Ley 975 de 2005 define, en primer lugar, el universo de víctimas del conflicto armado y establece, en segundo lugar, el derecho de las víctimas a la verdad, la justicia, la reparación y el debido proceso. Las víctimas, según la Ley, son las personas que "hayan sufrido daños directos"⁷

⁶ Ley 975 de 2005, capítulos VIII y IX.

⁷ Son considerados daños directos "las lesiones transitorias o permanentes que ocasionen algún tipo de discapacidad física, psíquica y/o sensorial, sufrimiento emocional, pérdida financiera o menoscabo de sus derechos fundamentales" (Artículo 4, Ley 975 de 2005).

por las acciones de los grupos armados al margen de la ley. En el Decreto 4760 de 2006, el cual reglamenta la Ley 975, se identifica explícitamente a la población desplazada como víctima del conflicto armado. El derecho a la verdad estipula que las víctimas tienen el derecho de conocer la verdad sobre los delitos cometidos por sus victimarios y sobre el paradero de las víctimas y el secuestro. El derecho a la reparación cobija acciones para restituir e indemnizar⁸, entre otros. La restitución exige que se regrese a las víctimas a su situación antes del delito y la indemnización contempla que las víctimas deben ser compensadas por los "perjuicios causados por el delito". La reparación a las víctimas del conflicto armado es responsabilidad de los grupos armados que se benefician de la Ley 975, y del Estado. Para tal propósito, se crea el Fondo Nacional de Reparación, constituido por los bienes provistos por los actores armados cobijados por dicha Ley, recursos del presupuesto nacional y donaciones. La principal responsabilidad de la aplicación de la Ley 975 de 2005 recae sobre la Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación y la rama judicial del Estado.

Si bien la Ley 975 de 2005 contempla la restitución y la indemnización, los mecanismos para alcanzar dichos objetivos son poco claros y las responsabilidades de los grupos armados al margen de la ley se diluyen en los procesos legales. En primer lugar, la entrega de bienes por parte de los grupos armados para constituir en el Fondo Nacional de Reparación depende de la buena voluntad de dichos grupos, quienes

deben indicar los bienes que adquirieron producto de las actividades ilegales. En segundo lugar, la responsabilidad civil de la restitución y la indemnización está supeditada a la sentencia condenatoria de responsabilidad penal⁹. Por último, la asimetría en el poder de negociación de los grupos armados y las víctimas no se corrige con la Ley 975 ni con su Decreto Reglamentario. Las víctimas deben acudir de manera individual a solicitar la reparación por parte de los grupos armados al margen de la ley y cuentan únicamente con el apoyo de defensores públicos, mientras los grupos armados cuentan con su organización y con el poder latente de las armas.

Esta situación resulta preocupante máxime si se tiene en cuenta que los procesos de reparación son esenciales para garantizar la superación del conflicto armado y la transición hacia una paz sostenible. La experiencia de otros países demuestra que los procesos de reparación son una condición esencial para el establecimiento de una paz duradera y para la superación de barreras y desigualdades históricas. Ignorar los derechos y las pérdidas de las víctimas del conflicto puede minar la sostenibilidad de los acuerdos de paz y enviar señales perversas sobre el tipo de sociedad y las instituciones que se están construyendo.

Los procesos de reparación, además, tienen repercusiones de largo plazo ya que permiten sustraer a ciertos sectores de la población de la marginalización y de una condición de pobreza crónica. Ello resulta ser relevante en el caso de la población desplazada puesto que el despla-

⁸ La reparación también contempla la rehabilitación, la satisfacción o compensación moral, las garantías de no repetición y la reparación simbólica.

⁹ La víctima puede, en todo caso, acudir a la jurisdicción civil para hacer efectiva la reparación.

zamiento forzado y las dinámicas de la guerra ocasionan una pérdida de activos considerable a estos hogares; factor ligado con una mayor incidencia de la pobreza y con un mayor riesgo de caer y permanecer en la pobreza por prolongados periodos de tiempo, e incluso de transmitir la pobreza de una generación a otra. Los procesos de reparación, entonces, tendrían repercusiones de largo plazo en la medida en que mitigarían la exposición de los hogares desplazados por la violencia a la pobreza.

Por último, un proceso de reparación adecuado contribuirá a promover el crecimiento de largo plazo de la economía. Ibáñez y Jaramillo (2006) sugieren que, si bien los procesos de reparación requieren un esfuerzo fiscal considerable y generan un impacto negativo sobre el crecimiento económico, este impacto no es persistente y desaparece en el largo plazo. Por el contrario, el gasto público requerido para un post conflicto sostenible tiene repercusiones positivas de crecimiento de mediano y largo plazo. Dichos resultados refutan así los argumentos para no hacerlo que aducen a la limitada disponibilidad de recursos fiscales disponibles y la posible inestabilidad macroeconómica que supondría el mayor gasto para reparar a las víctimas. La reparación se justifica entonces por las repercusiones que tiene sobre la sostenibilidad de la paz y los mejores resultados sociales y económicos que acarrea. No hacer un proceso de reconciliación y reparación adecuado, mina la sostenibilidad de la paz, deteriora la calidad de la democracia y tiene consecuencias negativas sobre las dinámicas sociales y económicas de la sociedad.

La conveniencia de adoptar procesos de reparación adecuados es, por tanto, indudable. La adopción de medidas de reparación requiere

identificar a las víctimas, las pérdidas materiales que sufrieron y las condiciones de vida que gozaban antes de haberse producido la violación a sus derechos. Esto permitirá cumplir con las disposiciones de la Ley de Justicia y Paz tendientes a restaurar e indemnizar a las víctimas del conflicto armado. Una acertada identificación de las pérdidas de la población desplazada, grupo de la población colombiana fuertemente afectado por el conflicto, permitirá desarrollar mejores programas de atención, superar las privaciones crónicas de este segmento de la población, y preparar un mejor escenario para el post conflicto.

III. Las condiciones socioeconómicas de la población desplazada: impacto del desplazamiento y comparación con la población pobre urbana

A pesar de su importancia desde la perspectiva económica, es poco lo que se sabe sobre los determinantes y cambios en bienestar frente a procesos de migración o desplazamiento forzoso. En países que han experimentado conflictos civiles, periodos de violencia y desplazamiento de población, como Bosnia, Timor Oriental y Mozambique, los análisis sobre el bienestar de la población desplazada se han concentrado en la definición económica del nivel y calidad de vida analizando el bienestar en términos monetarios, a partir de estimaciones del consumo agregado o del ingreso, o a partir de medidas subjetivas de bienestar. Aunque estos análisis reconocen que el bienestar es un concepto multidimensional, dejan de lado conceptos como la libertad, la salud, la expectativa de vida, el acceso al mercado laboral y el acceso y niveles de educación (Stifel *et al.*, 1999; Brük, 2004; BHAS, 2001; y Richter,

2004). Suponen, en cambio, que el consumo y el ingreso de un hogar son indicadores adecuados y objetivos, puesto que permiten que los hogares accedan a aquellos elementos y bienes que son esenciales para el bienestar y para alcanzar una vida digna.

Si bien el ingreso y el consumo de un individuo son esenciales para alcanzar un mayor bienestar, son medios y no fines en sí mismos (Sen, 1999b). El interés primordial radica entonces en entender cómo estos pueden dirigir sus vidas bajo las nuevas circunstancias en las que se encuentran. Ello debido a que frente a un proceso de desplazamiento forzoso, los cambios en bienestar no se refieren únicamente a la pérdida o abandono de activos y tierras, a la caída en el nivel de ingreso o a la reducción en el nivel de consumo agregado de los hogares que han sido desplazados. Aluden también al deterioro en las condiciones de vida, a los patrones de vulnerabilidad que los hogares enfrentan en los municipios receptores y a las limitadas oportunidades para desarrollar una vida digna¹⁰.

Frente a la imposibilidad de generar ingresos suficientes para el desarrollo de una vida digna, los hogares se ven obligados a sacrificar la educación de los menores de edad al incorporarlos en labores generadoras de ingresos. Asimismo, el desplazamiento implica la pérdida de sus costumbres, su modo de vida, los vínculos sociales y el arraigo hacia su comunidad. De igual forma, los traumas psicológicos generados por la

violación de los derechos humanos y la violencia implícita en el proceso de desplazamiento, así como el deterioro en las condiciones de salubridad, la marginalización, estigmatización y discriminación que enfrentan en los municipios receptores, contribuyen a deteriorar las condiciones de vida y también implican pérdidas en bienestar.

Las pérdidas de bienestar se evalúan entonces con base en las capacidades más importantes, o necesidades básicas, y en su relación con los derechos fundamentales. Ello es importante ya que la Ley de Justicia y Paz está dirigida a restituir las condiciones de vida que los hogares gozaban antes de desplazarse. Esta sección analiza los principales componentes del bienestar de los hogares desplazados a partir de medidas objetivas y subjetivas de bienestar construidas con la información proporcionada en la Encuesta Detallada de Hogares Desplazados-2004. El artículo presenta los resultados estadísticos para distintas medidas de bienestar y realiza dos tipos de comparaciones. Con el fin de establecer las pérdidas por el proceso de desplazamiento, se comparan las condiciones de la población desplazada antes y después del desplazamiento. Dicha información es fundamental para diseñar los procesos de restitución contemplados por la Ley de Justicia y Paz. En segundo lugar, se comparan, cuando es posible, las condiciones de vida de la población desplazada con aquellas de la población pobre e indigente de áreas urbanas y rurales a partir de la información de la Encuesta

¹⁰ El desarrollo de una vida plena y el bienestar tienen componentes materiales y sociales, así como dimensiones psicológicas. Incluyen aspectos de empoderamiento, entendido como la expansión de activos y capacidades de personas en estado de vulnerabilidad para participar, influenciar y controlar las instituciones que afectan sus vidas (Sen, 1999b). Se relacionan, además, con la eliminación de la discriminación, las barreras sociales, la alienación en la provisión de servicios públicos y todos los elementos que se constituyen en obstáculos para que los individuos puedan dirigir sus vidas.

de Calidad de Vida 2003 (ECV-2003). La anterior comparación es importante para establecer si es necesario diseñar programas especiales para la población desplazada o si, por el contrario, la población desplazada debe simplemente acceder a los programas diseñados para la población pobre. Se estiman, asimismo, regresiones econométricas con el fin de identificar los hogares que enfrentan mejores condiciones económicas en el municipio de recepción y de examinar cuales hogares tienen una mayor capacidad para mitigar la caída en el consumo agregado como consecuencia del desplazamiento.

A. Los datos

Los datos del estudio provienen de la Encuesta Detallada de Hogares Desplazados -2004 (EDHD-2004). La encuesta fue aplicada a 2.322 hogares desplazados en 48 municipios y 21 departamentos del país.

La naturaleza de la migración forzada y de la población desplazada dificulta la existencia de cifras acerca de la magnitud del desplazamiento y de la distribución municipal de la población desplazada. Por lo tanto, las bases de datos disponibles son muestras sesgadas de la magnitud del fenómeno del desplazamiento, de su distribución municipal y de sus condiciones socioeconómicas.

Con el fin de superar esta dificultad, se construyó la muestra tomando como punto de referencia el Sistema RUT de la Conferencia Episcopal. Dicho sistema contiene información

de 32.093 hogares y cerca de 150.000 personas. La encuesta recoge información acerca de las causas y los actores responsables del desplazamiento, características del hogar, tenencia de tierras, acceso a mercados laborales antes y después del desplazamiento, asistencia educativa antes y después del desplazamiento, y deseo de retorno. La encuesta se aplica a los hogares desplazados que se acercan a las 3.764 parroquias de la Iglesia Católica a solicitar apoyo.

Para corregir el sesgo de la muestra del Sistema RUT, se definieron dos submuestras. La primera muestra se construyó con base en el Sistema RUT y se seleccionó una muestra estratificada de 3.000 hogares RUT que debían ser localizados por los encuestadores de la Conferencia Episcopal. Por cada hogar RUT encuestado, el encuestador debía aplicar la encuesta a un hogar No-RUT localizado en la vecindad inmediata. La muestra final está compuesta por 794 hogares RUT y 759 hogares No-RUT. Una vez finalizó el proceso de aplicación de la encuesta, se calcularon los factores de expansión con datos del Sistema RUT y el Sistema Único de Registro de la Red de Solidaridad Social, el cual contiene información acerca de la población desplazada registrada en las bases de datos del Gobierno¹¹.

Por último, se elaboró una submuestra cuyo objetivo era evaluar el impacto de los programas de generación de ingresos dirigidos a la población desplazada. Para tal fin, se escogieron los hogares beneficiarios de los programas de USAID ejecutados por CHF, FUPAD y OIM. Los operadores de las tres organizaciones enviaron listas de sus beneficiarios

¹¹ Una descripción detallada del diseño del cuestionario, la selección de la muestra, la aplicación de la encuesta y el cálculo de los factores de expansión se encuentra en Ibáñez *et al.* (2006).

que permitían seleccionar una muestra aleatoria de beneficiarios. Las encuestas de beneficiarios se realizaron en los mismos municipios de las submuestras para los hogares RUT y No-RUT. Se aplicó además el mismo cuestionario.

B. Consumo e ingreso laboral

El desplazamiento causa una caída sustancial en casi todas las dimensiones del bienestar. Los resultados revelan que los hogares desplazados experimentan una caída considerable en el consumo agregado por adulto equivalente. Mientras que en los municipios de origen el consumo agregado anual por adulto equivalente de estos hogares era, en promedio, de \$1,8 millones, después del desplazamiento el consumo agregado sólo llega a ser de \$1,1 millones¹². Esto equivale a una pérdida de 35,7 puntos porcentuales en el consumo agregado como consecuencia del desplazamiento. Es importante anotar que más del 30 por ciento de los hogares experimentan una fragmentación del hogar como consecuencia del desplazamiento, lo cual disminuye el tamaño del hogar. Pese a un menor tamaño del hogar, el consumo por adulto equivalente desciende significativamente después del desplazamiento.

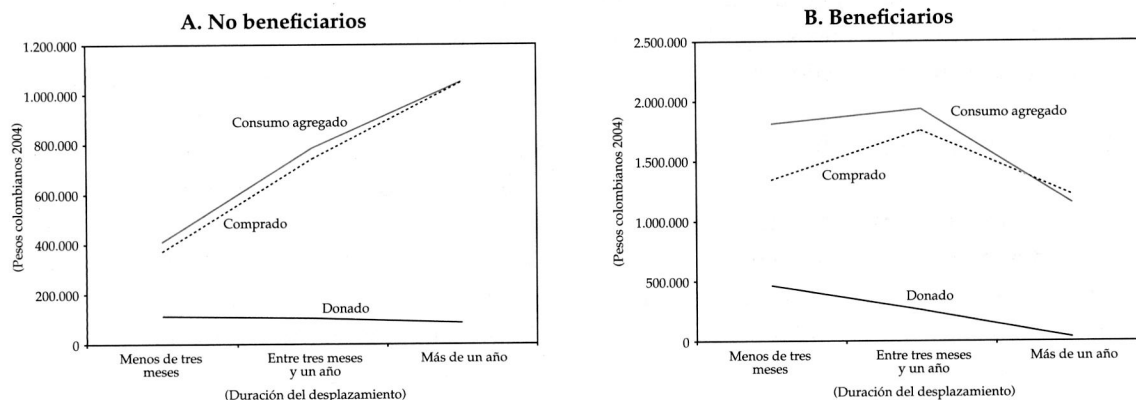
Un tiempo de asentamiento más prolongado en el municipio de recepción no parece mejorar el bienestar de los hogares desplazados. Por el contrario, el consumo de los hogares beneficiarios después de un año de desplazamiento es inferior frente al consumo durante los tres

primeros meses después del desplazamiento. Los hogares no beneficiarios, por su parte, experimentan condiciones críticas durante los primeros tres meses y con el tiempo sólo alcanzan a situarse en un nivel de consumo similar al de los beneficiarios pero aún inferior al que gozaban antes del desplazamiento. Los Gráficos 1A y 1B indican que durante los tres primeros meses después del desplazamiento 28 y 26 por ciento del consumo de los hogares no beneficiarios y beneficiarios respectivamente proviene de donaciones. Una vez se extinguen estas dos fuentes de recursos, el hogar recompone las fuentes de financiación del consumo y depende cada vez menos del consumo de donación. Sin embargo, la capacidad del hogar para financiar consumo no es suficiente para mantener el consumo estable. Incluso los beneficiarios de programas de generación de ingresos, quienes son capaces de mitigar en algún grado la caída en consumo durante los tres primeros meses, enfrentan niveles de consumo menores después de un año.

El descenso pronunciado en el consumo es resultado de una pérdida de activos como consecuencia del desplazamiento y de las dificultades para vincularse a los mercados laborales en los municipios de recepción. Los hogares desplazados pierden activos por un valor superior a los \$9 millones de pesos, abandonan predios con valores estimados de casi \$3,2 millones de pesos y enfrentan un lucro cesante anual superior a los dos millones de pesos (Ibáñez *et al.*, 2006). Las condiciones laborales adversas son, en gran

¹² El consumo agregado de los hogares en los municipios de origen se estimó a partir de los determinantes del consumo agregado rural y urbano. Antes de aplicar la EDHD-2004, se estimaron modelos para identificar los principales determinantes del consumo rural y urbano con los datos provenientes de la Encuesta de Calidad de Vida de 1997. Una vez se alcanzó un alto nivel de predicción para los determinantes del consumo rural y urbano, se incluyeron las preguntas necesarias en la EDHD-2004 con el fin de predecir los consumos agregados antes del desplazamiento.

Gráfico 1 CONSUMO AGREGADO POR ADULTO EQUIVALENTE



Fuente: Cálculo de los autores con base en EDHD-2004.

medida, resultado de las características de la población desplazada, en especial de los bajos niveles de escolaridad, su proveniencia rural y de sus habilidades agrícolas, las cuales no son atractivas en los mercados laborales urbanos.

Las tasas de desempleo de los jefes de hogar y de los otros miembros del hogar mayores de 18 años aumentan después del desplazamiento. El porcentaje de jefes del hogar desempleados aumenta del 1,7 por ciento en el municipio de origen al 16,1 por ciento en el receptor. Para los otros miembros del hogar hay también un incremento significativo en las tasas de desempleo como consecuencia del desplazamiento: mientras la tasa de desempleo para estos miembros del hogar era de sólo el 6,9 por ciento en los municipios de origen, en los municipios receptores llega a ser del 12 por ciento. Además, mientras que en los municipios de origen las tasas de desempleo para los jefes del hogar eran menores que aquellas de la población pobre e indigente, en los municipios receptores se revierte esta situación, ya que los jefes de hogar presentan índices de desempleo

similares a aquellos de hogares indigentes. Por el contrario, si bien las tasas de desempleo aumentan para otros miembros de los hogares desplazados, éstas continúan siendo menores a aquellas de los hogares pobres e indigentes.

El desplazamiento hace a los hogares más vulnerables frente a la pobreza ya que aun para aquellos hogares que llevan viviendo más de un año en los municipios receptores, el desempleo en la población desplazada es mayor que en la población pobre urbana. Para aquellos hogares que llevan menos de tres meses de ser desplazados, la tasa de desempleo para los jefes de hogar y otros miembros es del 53 y 33 por ciento respectivamente, mientras que para los hogares que llevan más de un año de ser desplazados las tasas de desempleo son considerablemente menores; 16 y 14 por ciento respectivamente.

Los mercados laborales urbanos, con una demanda casi nula por habilidades agrícolas, obligan a la población desplazada a cambiar su ocupación laboral y a trabajar en empleos informa-

les con condiciones precarias. La mayoría de los desplazados provienen de áreas rurales en donde dos terceras partes de los jefes de hogar estaban vinculados al sector agrícola. En los municipios receptores estos se ven obligados a abandonar sus actividades habituales ya que menos de una tercera parte logra vincularse a alguna actividad agrícola (Cuadro 1). Dicha situación es más evidente para los hombres jefes del hogar, ya que la mayoría de ellos están entrenados en labores agrícolas y sus conocimientos y capacidades no son relevantes ni transferibles para las labores que se ofrecen en las áreas urbanas. Como resultado, mientras que en los municipios de origen el 66,6 por ciento de los hombres jefes de hogar se dedicaba a estas actividades, sólo el 20 por ciento puede hacerlo en el municipio de recepción.

Por último, es posible observar que el desplazamiento genera un choque negativo sobre el ingreso laboral de los hogares. Mientras que

en los municipios de origen el ingreso laboral por adulto equivalente estaba alrededor de \$1,9 millones, en el municipio receptor este ingreso desciende a \$958 mil; es decir que después del desplazamiento los hogares reciben menos del 50 por ciento del ingreso que devengaban en los municipios de origen. Asimismo, la evidencia establece que aún cuando los desplazados encuentran empleo, éste está caracterizado por requerir pocas habilidades, un alto grado de informalidad y, por ende, por condiciones precarias e ingresos bajos e inestables¹³.

Cuadro 2
INGRESO LABORAL DEL HOGAR POR
ADULTO EQUIVALENTE
(antes y después del desplazamiento)

Ingreso por adulto equivalente	Pesos
Municipio de origen (\$)	1'930.323
Municipio de recepción (\$)	958.912
Caída en ingreso laboral (%)	50.32

Fuente: Cálculo de los autores con base en EDHD-2004.

Cuadro 1

PRINCIPALES ACTIVIDADES ANTES Y DESPUÉS DEL DESPLAZAMIENTO (%)

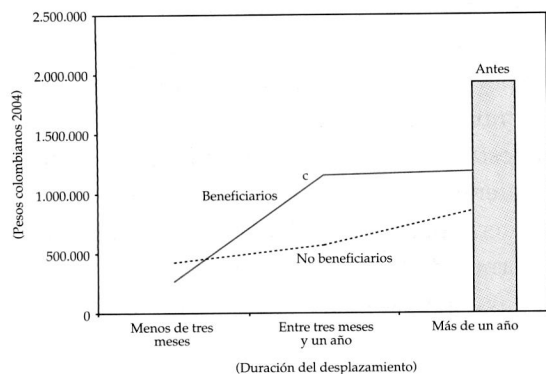
Variable	Antes del desplazamiento	Después del desplazamiento
Agricultura - Jefe del hogar	66,6	20,0
Comercio - Jefe del hogar	15,2	25,3
Industria - Jefe del hogar	6,9	13,8
Transporte - Jefe del hogar	2,0	23,5
Construcción - Jefe del hogar	9,3	17,4

Fuente: Cálculo de los autores con base en EDHD-2004.

A diferencia del consumo agregado, el ingreso laboral mejora a medida que el proceso de asentamiento se afianza. El Gráfico 2 muestra la evolución del ingreso laboral por adulto equivalente para los hogares beneficiarios y no beneficiarios de los programas de generación de ingresos. El crecimiento del ingreso laboral es constante para ambos tipos de hogares. Sin embargo, tras un año de asentamiento en el

¹³ Las pérdidas en bienestar asociadas a las condiciones laborales que enfrentan los hogares desplazados en los municipios de recepción no sólo se refieren a la pérdida de ingresos y a las limitadas oportunidades para acceder al mercado laboral. También aluden a la imposibilidad de escoger los oficios y las ocupaciones más adecuadas con sus características y necesidades. Asimismo, se encuentran los efectos psicológicos, la pérdida de capacidades, la pérdida de confianza, el incremento en tasas de mortalidad, la disolución de relaciones familiares y de la vida social, la intensificación de los patrones de exclusión social y la acentuación de tensiones raciales y asimetrías de género (Sen, 1999b).

Gráfico 2
INGRESO DEL HOGAR POR ADULTO EQUIVALENTE



Fuente: Cálculo de los autores con base en EDHD-2004.

municipio de recepción, el ingreso laboral de los hogares beneficiarios es tan sólo el 44 por ciento del ingreso que devengaban en el municipio de origen, mientras que para los hogares no beneficiarios esta cifra asciende a 37 por ciento.

El impacto del desplazamiento se refleja de manera evidente en el consumo agregado y el ingreso equivalente. Ambos indicadores descienden significativamente en el municipio de recepción. Más aun, los hogares desplazados parecen no superar sus condiciones económicas desfavorables meses después del desplazamiento.

to. Tras un año de asentamiento, el consumo por adulto equivalente es menor que durante los tres primeros meses después del desplazamiento y el ingreso laboral es menos de la mitad que el percibido antes del desplazamiento. La incapacidad para generar ingresos de la población desplazada puede impedir su acceso a bienes y servicios esenciales, tales como la educación, la salud y unas condiciones de vivienda aceptables. El acceso a estos bienes y servicios se examina en las secciones siguientes.

C. Servicios sociales: Educación y salud

La dotación de capital humano de la población desplazada es baja y dificulta aun más su inserción en los mercados laborales urbanos. La información recogida en la EDHD-2004 y en la ECV-2003 permite observar que el nivel educativo de la población desplazada es considerablemente menor a aquel de la población pobre urbana. En primer lugar, hay una mayor proporción de jefes de hogar analfabetas dentro de la población desplazada que en los pobres urbanos (Cuadro 3). Si bien en los municipios de origen las tasas de analfabetismo para los jefes de hogar eran menores a las de los pobres e indigentes rurales, en los municipios receptores la situación cambia por completo: 24 por ciento de los jefes de hogar

Cuadro 3
EDUCACIÓN DE LA POBLACIÓN DESPLAZADA Y POBRES URBANOS

Varibale	Desplazados origen*	Pobres rurales**	Indigentes rurales**	Desplazados receptor*	Pobres urbanos**	Indigentes urbanos**
Asistencia escolar menores de 18 años (%)	54	77	78	72	89	87
Años de escolaridad jefe del hogar	5,7	3,0	2,6	5,7	5,8	4,9
Años de escolaridad otros miembros***	4,3	4,4	4,1	4,3	7,0	6,1
Jefes de hogar analfabetas (%)	24	26	30	24	10	16

* Cálculo de los autores con base en EDHD-2004, ** Cálculo de los autores con base en ECV 2003, *** Mayores de 11 años.

desplazados son analfabetas en comparación con 10 por ciento de los jefes de hogares pobres y 16 por ciento de los hogares indigentes urbanos. De igual forma, mientras que en el origen el promedio de años de educación del jefe del hogar desplazado era considerablemente mayor que el de los jefes de hogar pobres e indigentes rurales, después del desplazamiento la escolaridad de los primeros está justo por debajo de la escolaridad de los jefes de hogar pobres urbanos. Tal situación resulta ser aun más crítica para los otros miembros de los hogares desplazados, quienes se encuentran en una clara desventaja frente a los otros miembros de hogares pobres urbanos e incluso frente a los indigentes urbanos. La situación de las minorías étnicas y los hogares dedicados previamente a la agricultura, cuya dotación de capital humano es menor que el promedio de la población desplazada, es más precaria. Los desplazados enfrentan desventajas no sólo debido a que sus conocimientos no son de relevancia en los municipios receptores, sino que también son poco competitivos frente a los pobres urbanos al presentar niveles de escolaridad menores. Ello mina la posibilidad de insertarse en los mercados de trabajo y limita las opciones de empleo a actividades informales tales como la construcción y los oficios del hogar que requieren pocas habilidades y son mal remuneradas.

Las bajas dotaciones de capital humano de los miembros adultos de los hogares desplazados y su poca competitividad en los mercados laborales urbanos podrían perpetuarse en las generaciones jóvenes. Aunque después del desplazamiento se presenta un incremento en la asistencia educativa, la situación es crítica pues la tasa de asistencia escolar es menor que aquellas de los pobres e indigentes urbanos. La tasa de asistencia aumenta, sin embargo, a medida que

pasa el tiempo de asentamiento en el municipio receptor. Dado que la mayoría de la población desplazada migra a áreas urbanas con una oferta educativa más amplia, el incremento en la asistencia escolar en el municipio de recepción no es sorprendente.

No obstante, el incremento en asistencia educativa no se produce para todos los grupos de edad. Al analizar las tasas de asistencia escolar para primaria y secundaria, se observa que si bien la asistencia educativa para primaria aumenta del 52,9 por ciento en el municipio de origen al 81,5 por ciento en el municipio receptor, para secundaria la tasa de asistencia desciende del 74,8 por ciento al 68,2 por ciento. Ello puede indicar que los menores de edad entre 12 y 17 años deben, en muchos casos, abandonar sus estudios para contribuir a generar ingresos y que las menores tasas de asistencia son producto, entonces, de las altas tasas de deserción y de la vinculación de los menores al mercado laboral. Asimismo, estudios han demostrado que el costo de los uniformes, los materiales escolares y, en algunos casos, la pensión y la matrícula, constituyen serios obstáculos para el acceso a la educación (ACNUR, 2003) y en muchos casos obligan a los menores a desertar de los planteles educativos.

Pese al incremento en la asistencia educativa de los jóvenes de hogares desplazados, el proceso de desplazamiento y asentamiento en el municipio receptor obliga a la interrupción escolar y, por ende, causa un rezago. Casi una tercera parte de los niños y jóvenes de hogares desplazados interrumpe sus estudios debido al desplazamiento y la duración promedio de dicha interrupción asciende a 279 días. Como resultado, un porcentaje significativo de la población desplazada en edad escolar presenta un

rezago importante frente al nivel escolar acorde con su edad. Cerca del 27 por ciento de la población entre 7 y 11 años se encuentra en un nivel escolar inferior al que debería. Dicho indicador se deteriora aun más para las personas entre 12 y 17 años al aumentar al 38,1 por ciento. Además, el porcentaje de la población desplazada en edad escolar que se encuentra en extraedad aumenta con la duración del desplazamiento. El bajo desempeño de los desplazados en las escuelas urbanas y la necesidad de vincularse a actividades generadoras de ingreso, presión que resulta mayor para la población mayor de 12 años, pueden determinar este resultado.

Aunado a la depreciación del capital humano resultado del desplazamiento, se puede presentar un deterioro del estado de salud de la población desplazada. A partir de la EDHD-2004 se analiza el acceso al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) así como las condiciones de salud de la población desplazada y el número de enfermedades que han adquirido después del desplazamiento. Se observa que en los municipios receptores el acceso al SGSSS mejora considerablemente ya que el 67 por ciento de los hogares desplazados se encuentran afiliados, mientras que en el municipio de origen, este porcentaje sólo llegaba al 46,6 por ciento (Cuadro

4). De hecho, la mejoría en la tasa de afiliación es tal que ésta es superior a aquella de la población pobre e indigente urbana.

Las tasas de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud aumentan, además, de manera sostenida a medida que el tiempo de desplazamiento es mayor. La tasa de afiliación para los hogares que llevan menos de tres meses de desplazados es del 26 por ciento; para los hogares que llevan entre tres meses y un año viviendo en los municipios receptores el porcentaje de afiliados llega al 50 por ciento; y para aquellos que llevan más de un año de desplazados, la afiliación alcanza el 72,3 por ciento. Dicho resultado no es sorprendente ya que la mayor afiliación de los hogares desplazados al SGSSS se explica por los procesos implementados a partir de su inscripción en el SUR y por las disposiciones legales que reglamentan el acceso a servicios de salud, la afiliación al régimen subsidiado y la financiación de la prestación de los servicios de salud para la población desplazada. En especial, porque estas disposiciones establecen que una vez los hogares desplazados son inscritos en el SUR, automáticamente se realiza su inclusión en el régimen subsidiado de salud con prioridad sobre otras poblaciones vulnerables a través del SISBEN¹⁴.

Cuadro 4
AFILIACIÓN A SEGURIDAD SOCIAL, POBLACIÓN DESPLAZADA
Y POBLACIÓN POBRE E INDIGENTE

Variable	Desplazados origen*	Pobres rurales**	Indigentes rurales**	Desplazados receptor*	Pobres urbanos**	Indigentes urbanos**
Población afiliada al SGSSS (%)	46,6	48,8	49,2	67,0	54,3	45,9
Población no afiliada al SGSSS (%)	53,4	51,2	50,8	33,0	45,7	54,1

* Cálculo de los autores con base en EDHD-2004, ** Cálculo de los autores con base en ECV 2003.

La afiliación a un seguro de salud no garantiza, sin embargo, el acceso efectivo a los servicios de salud y mucho menos la promoción de una buena salud (OPS, 2003). El deterioro en las condiciones de salud de la población desplazada se asocia, en menor medida, a la falta de afiliación de la población y, en mayor medida, a unas condiciones de vida precarias, a unos bajos ingresos y a restricciones en la política de atención en salud para la población desplazada que dificultan el acceso efectivo a los servicios del régimen subsidiado. Es así cómo se percibe un deterioro del estado de salud de la población desplazada como resultado del proceso mismo de desplazamiento y de las precarias condiciones de la vivienda. Cerca del 19 por ciento de las personas reporta haber contraído una o más enfermedades nuevas desde el desplazamiento. De estas enfermedades, las más comunes son fiebre (75,4%), diarreas (53,3%) y problemas respiratorios (32,5%); enfermedades por lo general relacionadas con problemas de nutrición y deficientes condiciones de saneamiento básico de los hogares.

Las conclusiones acerca de la asistencia escolar y el acceso a servicios de salud son contradictorias. Por un lado, la asistencia escolar parece mejorar después del desplazamiento, pero dichas mejoras se limitan a la asistencia escolar de primaria. La interrupción y deserción escolar, debido a la necesidad de generar ingresos, parece ser bastante frecuente para los jóvenes desplazados entre 12 y 17 años. Las tasas de asistencia educativa de la población son, ade-

más, menores que aquellas de la población pobre e indigente en áreas urbanas. Todo lo anterior, aunado a las bajas dotaciones de capital humano, contribuye a profundizar la vulnerabilidad de los hogares desplazados y puede convertirse en un mecanismo de transmisión intergeneracional de la pobreza. Por otro lado, si bien en los municipios receptores hay más hogares cubiertos por el sgss que en los municipios expulsores, las condiciones de vida y la precariedad de las relaciones económicas son factores que contribuyen a deteriorar la salud de los miembros de los hogares desplazados.

D. Condiciones de la vivienda

Las condiciones de la vivienda y el acceso a servicios públicos también determinan el nivel de bienestar de una población. No obstante, el impacto del desplazamiento sobre las condiciones de la vivienda no es claro a priori. Los resultados de la EDHD-2004 revelan que el acceso a servicios públicos tales como energía eléctrica, acueducto, alcantarillado y recolección de basuras en los municipios receptores es significativamente más alto que en los municipios de origen (Cuadro 5). Dicho ascenso se debe presumiblemente a una mayor oferta de servicios en las zonas urbanas en comparación con las zonas rurales y no a una mayor capacidad económica de los hogares desplazados. De hecho, el Cuadro 5 revela que la cobertura para los hogares desplazados es considerablemente menor frente a los pobres urbanos e incluso frente a los indigentes urbanos.

¹⁴ Las pruebas t también permiten observar que la tasa de afiliación al sgss es mayor para los hogares con jefatura masculina (69%) que para aquellos con jefatura femenina (62%) como también es mayor para los hogares que no pertenecen a una minoría étnica (70%) en comparación con aquellos que sí lo hacen (52%).

Cuadro 5

ACCESO A SERVICIOS PÚBLICOS ANTES Y DEPUÉS DEL DESPLAZAMIENTO

Variable	Antes del desplazamiento*	Pobres rurales**	Después del desplazamiento*	Pobres urbanos**	Indigentes urbanos**
Energía eléctrica (%)	56,4	81,9	88,8	99,5	99,0
Acueducto (%)	43,0	52,3	66,2	96,4	94,8
Alcantarillado (%)	23,6	13,5	50,6	85,3	78,4
Gas (%)	4,3	12,7	21,1	89,6	85,8
Recolección de basuras (%)	25,1	-	68,1	-	-

* Cálculo de los autores con base en EDHD-2004, ** Cálculo de los autores con base en ECV 2003.

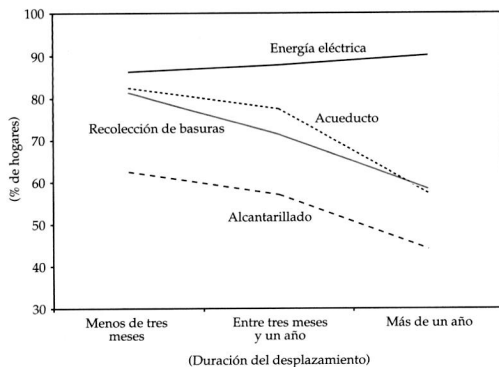
El acceso a servicios públicos empeora, además, con la duración del desplazamiento. El Gráfico 3 revela que el acceso a los servicios de acueducto, alcantarillado y recolección de basuras disminuye conforme pasa el tiempo de asentamiento en el receptor. Es posible que durante los primeros meses después del desplazamiento los hogares accedan a viviendas con mejores condiciones pues, por un lado, pueden ser hospedados temporalmente por familiares o amigos y, por otro lado, cuentan con el subsidio de vivienda de tres meses otorgado como com-

ponente de la ayuda humanitaria de emergencia. Dicha situación, al igual que el descenso en el consumo agregado y la asistencia a secundaria, indica que la vulnerabilidad de los hogares aumenta con la duración del desplazamiento.

Asimismo, en comparación con las condiciones de la vivienda en los municipios de origen, en los municipios receptores las condiciones son más precarias. El porcentaje de hogares que enfrentan hacinamiento alto casi se duplica al pasar de un 23,3 por ciento en el municipio de origen a un 40,7 por ciento en el municipio de recepción. Los materiales de la vivienda son también peores: mientras que el 63,8 por ciento de los hogares tenía viviendas que contaban con paredes de buena calidad en el municipio de origen, en los municipios receptores dicho porcentaje disminuye al 58,7 por ciento. Los hogares desplazados tienen además acceso a unos peores tipos de vivienda. En los municipios de origen la gran mayoría de los hogares (89 por ciento) vivía en casas y en los receptores dicho porcentaje cae al 69 por ciento. Como consecuencia del desplazamiento, es mayor el número de hogares que pasan a vivir en cuartos, en inquilinatos o en otro tipo de estructuras. Al comparar estas cifras con aquellas para la población pobre urbana e indigente urbana,

Gráfico 3

ACCESO A SERVICIOS PÚBLICOS Y TIEMPO DE ASENTAMIENTO



Fuente: Cálculo de los autores con base en EDHD-2004.

se observa que las condiciones de vivienda de la población desplazada son aun más precarias que las de los hogares pobres y los hogares indigentes en los municipios receptores.

Los resultados anteriores indican que el desplazamiento también implica un deterioro en las condiciones de la vivienda de la población desplazada. Si bien la cobertura de servicios públicos aumenta en los municipios receptores, la cobertura es considerablemente menor a la cobertura que gozan los hogares pobres e indigentes urbanos y, con el paso del tiempo, el cubrimiento desciende para todos los servicios. Ello, sumado al deterioro en otras características, revela la precariedad de las condiciones de vida de los desplazados y su vulnerabilidad.

E. Capital social

La migración forzada puede presumiblemente destruir las redes sociales y el capital social. Ello puede afectar el desempeño económico de los hogares al eliminar mecanismos informales de manejo de riesgo tales como los créditos informales y el apoyo de las redes sociales a sus miembros, entre otros. Los datos de la EDHD-2004 permiten analizar diversos aspectos del capital social, como el tiempo de residencia en los municipios de origen, y la participación en organizaciones formales, antes y después del desplazamiento.

Los años de residencia en el municipio de origen denotan una permanencia relativamente prolongada y un arraigo por parte de los hogares desplazados. Los hogares encuestados llevaban, en promedio, 16,54 años residiendo en los municipios expulsores, tiempo suficiente para generar vínculos sociales y familiares. Tales vínculos se disipan en el proceso de migración forzada ya

que la mayoría (91 por ciento) de hogares se desplaza sólo con la familia completa, dejando atrás a sus familiares y vecinos cercanos; sólo el 6,3 ciento lo hace acompañado de otros parientes o vecinos del mismo barrio o vereda.

El desplazamiento forzoso reduce la participación en organizaciones comunitarias, pero tras un año de desplazamiento se recupera la participación en organizaciones formales a niveles similares. Mientras que en los municipios de origen el 21,7 por ciento de la población participaba en alguna organización comunitaria, tres meses después del desplazamiento sólo el 10,1 por ciento lo hacía y una vez los hogares se habían asentado en los municipios receptores, la participación era del 17,9 por ciento de la población.

Asimismo, se presenta una recomposición en el tipo de organizaciones a las cuales se afilian. La participación en el municipio expulsor se concentra en organizaciones productivas, organizaciones más efectivas en los procesos de generación de ingresos, mientras en el municipio receptor se afilian con más frecuencia a organizaciones de caridad. El Cuadro 6 indica que, después del

Cuadro 6
PARTICIPACIÓN EN ORGANIZACIONES
COMUNITARIAS

Organizaciones	% de la población desplazada mayor de 18 años		
	Antes del desplazamiento	3 meses después del desplazamiento	Municipio receptor
Campesinas	7,0	1,5	3,0
Religiosas	12,9	7,1	11,0
Deportivas	4,2	1,0	2,3
Políticas	3,5	0,1	1,9
Étnicas	2,6	0,04	0,9
Otras	3,3	2,3	5,5
Sindicatos	0,6	0,1	0,5

Fuente: Cálculo de los autores con base en EDHD-2004.

desplazamiento, el porcentaje de la población que participa en organizaciones campesinas disminuye mientras que aumenta la participación en otro tipo de organizaciones. Cabe anotar que la participación en organizaciones campesinas, las cuales son instrumentales en los municipios de origen para minimizar el riesgo ante los choques económicos, generar ingresos estables y acceder a programas de créditos y asistencia técnica, es considerablemente menor después del desplazamiento al pasar de siete por ciento en el origen al 3,1 por ciento en el receptor. Dicho tipo de organizaciones no son remplazadas por organizaciones similares en áreas urbanas.

Aunque el desplazamiento forzoso tiene connotaciones negativas sobre el capital social de la población desplazada, con el paso del tiempo la población desplazada recupera en parte algunos de los canales de participación en comunidad. La evidencia analizada en esta sección parece demostrar que los hogares con altos niveles de capital social suelen recuperarlos rápidamente en el municipio de origen. Sin embargo, es necesario analizar la efectividad de las nuevas organizaciones para generar ingresos frente a las organizaciones en los municipios expulsores, las cuales, en su mayoría, tenían como objetivo principal la generación de ingreso.

F. Medidas subjetivas del bienestar

Las secciones anteriores se concentran en examinar indicadores objetivos de las condiciones

socioeconómicas de la población desplazada con el fin de establecer el impacto en bienestar del proceso de desplazamiento. Es fundamental también explorar medidas subjetivas de bienestar cuyo objetivo es entender las percepciones de los hogares desplazados sobre sus condiciones de vida y de los cambios en bienestar después del desplazamiento. Las medidas subjetivas de bienestar permiten identificar cuáles hogares se sienten más afectados por el desplazamiento y cómo difieren las percepciones y valoraciones de los cambios en las condiciones de vida que el desplazamiento implica por grupos de la población.

Para encontrar estas percepciones subjetivas sobre el bienestar y los cambios en las condiciones de vida, la EDHD-2004 incluye una serie de preguntas que solicitan al hogar comparar las condiciones de seguridad, de salud, económicas y educativas de los hogares desplazados en los municipios receptores, en comparación con el lugar en donde residían antes de desplazarse¹⁵.

Las percepciones subjetivas de bienestar reflejan de manera bastante exacta la situación de la población desplazada en los municipios de recepción. En primer lugar, la mayoría de las familias perciben una mejoría notoria en sus condiciones de seguridad: 25,8 por ciento de la población afirma que las condiciones de seguridad son un poco mejor que antes, mientras que más de la mitad (55,5%) afirma que las condiciones son mucho mejores que antes de

¹⁵ La encuesta hace las siguientes preguntas: "¿En comparación con el último lugar de donde se desplazó, cómo es la seguridad [su situación económica, el acceso a los servicios de salud o la disponibilidad de servicios educativos] después de su llegada?" A lo cual los hogares responden, para cada una de las preguntas, en una escala entre 1 y 5; siendo 1 "Mucho Peor", 3 "Similar" y 5 "Mucho Mejor". Dichas preguntas permiten comparar ciertos aspectos de las condiciones de vida actuales de los hogares desplazados con respecto a las condiciones en los municipios de origen y constituyen cuatro medidas distintas de bienestar subjetivo.

Cuadro 7

PERCEPCIONES SUBJETIVAS SOBRE LOS CAMBIOS EN LAS CONDICIONES DE VIDA

Variable	Condiciones de seguridad	Condiciones de salud	Condiciones educativas	Condiciones económicas
Mucho peor	9,3	15,7	8,1	47,4
Un poco peor	6,4	24,7	22,3	28,7
Similar	2,9	2,7	8,0	2,9
Un poco mejor	25,8	29,2	27,0	14,9
Mucho mejor	55,6	30,7	34,6	6,1

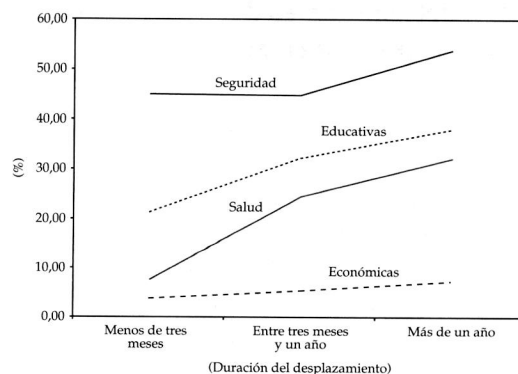
Fuente: Cálculo de los autores con base en EDHD-2004.

desplazarse (Cuadro 7). En segundo lugar, un porcentaje significativo de hogares aprecia unas mejores condiciones en la provisión de servicios de salud y educativos, tal como se encontró en los indicadores de acceso a los servicios de salud y asistencia educativa analizada en secciones anteriores. Por último, pese a las mejoras en las condiciones de seguridad y el mayor acceso a servicios sociales, la población desplazada considera que sus condiciones económicas se han agravado sustancialmente. Un poco más de tres cuartas partes de las familias contestaron estar un poco peor o mucho peor frente a sus condiciones económicas en el municipio de origen.

El análisis sobre la evolución de las percepciones subjetivas de bienestar a medida que el tiempo de desplazamiento aumenta refuerza las conclusiones acerca de los indicadores objetivos de bienestar. Dado que las familias migran para evitar los embates del conflicto, desde los primeros meses del desplazamiento consideran que las condiciones de seguridad son mucho mejores en comparación con el municipio, percepción que se consolida conforme pasa el tiempo (Gráfico 4). De otro lado, durante los primeros meses de asentamiento, pocos hogares encuentran que las condiciones de salud y el acceso a servicios

Gráfico 4

PERCEPCIONES SUBJETIVAS DE BIENESTAR Y DURACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO



Fuente: Cálculo de los autores con base en EDHD-2004.

educativos son mejores frente al municipio de origen. Sin embargo, a medida que pasa el tiempo y los hogares son cubiertos por la ayuda, las percepciones cambian y tras un año, más de la tercera parte identifica las condiciones como mucho mejores. Por último, las percepciones de unas mejores condiciones económicas, pese a incrementar a medida que pasa el tiempo, parecen estancarse ya que un 3,8 por ciento de los hogares recientemente desplazados perciben unas condiciones mucho mejores y después de un año sólo un 7,3 por ciento lo hace.

IV. Determinantes del bienestar de los hogares desplazados

¿De qué depende, entonces, el bienestar para la población desplazada? ¿Son las variables socioeconómicas un determinante fundamental del bienestar de la población desplazada? ¿Puede la inversión pública mejorar las condiciones de bienestar de la población desplazada? Esta sección explora los determinantes del bienestar de la población desplazada con estimaciones econométricas para el consumo agregado por adulto equivalente y el ingreso agregado por adulto equivalente.

A. Los determinantes del bienestar para la población desplazada

La evidencia recopilada en otros estudios permite presumir que los niveles de bienestar de la población desplazada están determinados por las características de los hogares, las características y tipología del desplazamiento, las características de los municipios de recepción y el acceso a ayuda para la población desplazada. A continuación se discuten algunas hipótesis sobre los posibles determinantes del bienestar, las distintas causalidades y la dirección en la que éstas operan.

Las características y la composición de los hogares desplazados son factores que inciden en su bienestar. Núñez y Espinosa (2005) demuestran que, en general, la pobreza y la vulnerabilidad¹⁶

en Colombia están relacionadas con familias grandes, una alta participación de los menores de 12 años en el total de miembros del hogar, altas tasas de dependencia¹⁷, bajas tasas de empleo y bajas dotaciones de capital humano. Asimismo, encuentran que la pobreza y la vulnerabilidad son mayores en los hogares rurales que en los hogares urbanos, mientras que la posesión de activos físicos o productivos es una herramienta efectiva para mitigar los efectos de ciertos choques exógenos y reducir la incidencia de la pobreza. Ello tiene importantes connotaciones para los hogares desplazados ya que estos, en su mayoría, provienen de áreas rurales, cuentan con bajos niveles de escolaridad, están capacitados para trabajar en labores agrícolas y deben abandonar sus activos físicos y productivos como consecuencia del desplazamiento (Ibáñez y Querubín, 2004).

En efecto, las características de los hogares desplazados revelan que estos exhiben una alta propensión a ser pobres y vulnerables: mientras que el tamaño de los hogares pobres es de 4,4, tienen en promedio 1,5 menores de 14 años y una tasa de dependencia de 0,6 y la escolaridad promedio del jefe del hogar es de 5,8 años, los hogares desplazados presentan un tamaño de hogar mayor (5,3), un mayor número de menores de 12 años (2,1), una mayor tasa de dependencia (1,0) y una escolaridad promedio del jefe de hogar menor (5,7). Más aun, la estructura de los hogares desplazados denota mayor vulnerabilidad que la estructura de los hogares indigentes urbanos (Cuadro 8).

¹⁶ La vulnerabilidad se define como el riesgo ex ante de que un hogar no pobre en la actualidad sea pobre en el futuro, o que un hogar que en la actualidad es pobre permanezca en la pobreza en el futuro (Chaudiri, Jalan y Suryahadi, 2002).

¹⁷ Relación entre los miembros del hogar en edad no laboral (menores de 12 y mayores de 65 años) y aquellos miembros en edad laboral.

Cuadro 8
ESTRUCTURA DE LOS HOGARES DESPLAZADOS

Variable	Desplazados*	Pobres urbanos**	Indigentes urbanos**	Pobres rurales**
Tamaño del hogar	5,3	4,4	4,4	4,7
Número de menores de 14 años	2,1	1,5	1,7	1,9
Número de personas entre 14 y 60 años	2,9	2,6	2,4	2,5
Número de personas mayores de 60 años	0,3	0,3	0,3	0,3
Jefatura femenina	39,0	35,7	37,5	22,7
Jefe de hogar viudo	8,0	10,5	11,6	10,2
Tasa de dependencia	1,0	0,6	0,7	0,8
Años de educación del jefe del hogar	5,7	5,8	4,9	3,0
Años de educación de otros miembros mayores de 18 años	4,3	6,4	5,4	3,6
Escolaridad máxima en el hogar	8,2	-	-	-
Hogares que pertenecen a una minoría étnica	16,4	9,3	10,5	13,6

* Cálculo de los autores con base en EDHD-2004, ** Cálculo de los autores con base en ECV-2003.

Otras características de los hogares, como la edad y el género del jefe, el cambio en la composición producto del desplazamiento y la pertenencia a minorías étnicas también tienen implicaciones sobre el bienestar de los hogares desplazados. Dichas características no sólo se relacionan con los determinantes de la vulnerabilidad y la pobreza identificados por Núñez y Espinosa, sino que en el caso de la población desplazada profundizan los efectos sobre el bienestar del desplazamiento.

En primer lugar, es importante considerar la edad del jefe del hogar, pues puede reflejar la experiencia y la capacidad del jefe para sostener al hogar. Una mayor edad del jefe puede ser deseable ya que la experiencia y los conocimientos aumentan conforme pasan los años, lo cual se traduce en una mayor capacidad para encaminar a los hogares en las nuevas condiciones. No obstante, la relación entre el bienestar del hogar y la edad del jefe del hogar no es lineal por varias razones. Primero, si bien los jefes de hogar jóvenes tienen menos experiencia y pueden encontrar

mayores dificultades para vincularse a alguna actividad económica, conforme pasa la edad y en especial para jefes de hogar muy viejos, las oportunidades laborales también se restringen. Asimismo, en el caso del desplazamiento es probable que jefes de hogar de mayor edad, a pesar de contar con mayores conocimientos y mayor experiencia laboral, tengan una mayor dificultad para adaptarse a las nuevas condiciones en los municipios receptores. Ello porque los conocimientos y el capital humano con el que cuentan no son relevantes en los municipios receptores. Por el contrario, jefes de hogar jóvenes pueden adaptarse mejor a estas condiciones de vida y aprovechar en mayor medida los programas de capacitación para vincularse a nuevas actividades laborales. La relación entre la edad del jefe de hogar y el bienestar puede exhibir entonces una forma de *U* invertida.

El género del jefe del hogar es otro determinante del bienestar de los hogares. Algunos estudios cualitativos y la evidencia recopilada en la EDHD-2004 revelan que las condiciones de las

familias desplazadas encabezadas por mujeres son más precarias y su vulnerabilidad es mayor. Tales condiciones son aun más complicadas para los hogares que son encabezados por mujeres como consecuencia del proceso mismo de desplazamiento, es decir hogares cuyo jefe del hogar fue asesinado, murió o abandonó el hogar tras el desplazamiento; hogares que pierden el principal generador de ingresos. Además, aunque en los municipios receptores las mujeres ganan autonomía y pueden insertarse en el mercado de trabajo relativamente con mayor facilidad que los hombres, asumir nuevas cargas dentro del hogar y continuar con la responsabilidad en la crianza de los hijos y en el sostenimiento económico y emocional del hogar conlleva un cambio drástico que es difícil de asimilar. Además, las oportunidades de empleo para las mujeres se restringen a labores del hogar o a las ventas ambulantes en condiciones precarias, caracterizadas por una baja remuneración que resulta insuficiente para el sostenimiento del núcleo familiar. Por último, la inserción y estabilización socioeconómica de las mujeres en los municipios receptores tiene más obstáculos como consecuencia de la exclusión de los procesos participativos, el sesgo masculino en el liderazgo y participación en las organizaciones comunitarias, los bajos niveles de escolaridad con los que cuentan, y las barreras establecidas para su acceso a programas de micro créditos y de vivienda.

El análisis de la estructura del hogar con respecto al género del jefe del hogar revela que, a pesar de que el tamaño del hogar es mayor en los hogares con jefatura masculina, los hogares con jefatura femenina presentan un mayor número de menores de edad, menos personas en edad productiva y, por ende, una tasa de dependencia más elevada. De igual forma, hay un mayor

porcentaje de jefes de hogar viudos y una mayor pertenencia a minorías étnicas entre los hogares con jefatura femenina que en aquellos de jefatura masculina.

El impacto del desplazamiento sobre los hogares con jefatura femenina adquiere otras connotaciones en aquellos casos en los cuales la composición del hogar cambió consecuencia del desplazamiento y la mujer asumió la jefatura del hogar. No sólo el impacto emocional es más drástico, sino que el cambio en la composición también se traduce en menos personas contribuyendo al sostenimiento del hogar, lo cual redundaría en una mayor tasa de dependencia y en una mayor vulnerabilidad frente a la pobreza. En efecto, en el 19 por ciento de los hogares con jefatura femenina, es decir el 7,4 por ciento de todos los hogares desplazados encuestados, las mujeres asumieron la jefatura del hogar como consecuencia del cambio en la composición del hogar producto del desplazamiento ya sea porque el jefe del hogar permaneció en el municipio de origen, murió, fue asesinado, o abandonó al hogar al llegar al municipio receptor.

Cabe anotar que el cambio en la estructura del hogar profundiza los patrones de vulnerabilidad de los hogares rurales no sólo en los casos en los que la mujer asume la jefatura del hogar. En un porcentaje elevado de los casos los hogares experimentan la pérdida de los miembros del hogar con mayor capital humano y en edad productiva. También, ocasiona un incremento en la participación de los niños en el total de miembros del hogar y tiene, entonces, un impacto considerable sobre las tasas de dependencia. Sin embargo, en algunos casos, el hogar se fragmenta como estrategia para diversificar las fuentes de ingreso. Por ejemplo, algunos jefes del hogar o

miembros en edad productiva permanecen en el municipio de origen para proteger sus activos y continuar explotándolos. Dicha estrategia puede diversificar las fuentes de ingresos y mitigar así parcialmente el choque del desplazamiento.

Aunque en el 91 por ciento de los casos los hogares se desplazaron con la familia completa, en el 27,3 por ciento de ellos se reportó que la composición del hogar cambió después del desplazamiento. Como se observa en el Cuadro 9, en una quinta parte de estos hogares quién abandonó el hogar fue el cónyuge y la edad promedio de los miembros que abandonan el hogar es cerca de 34 años de edad; es decir, los hogares pierden a los miembros más educados quienes se encuentran en plena edad productiva.

La fragmentación del hogar como estrategia para diversificar ingresos y atenuar los efectos

negativos del desplazamiento emerge cuando se analiza los cambios en la estructura del hogar. Para el total de hogares que reportan un cambio en la composición, en el 23,6 y el 7,9 por ciento de los casos los miembros que abandonaron el hogar se encuentran en el municipio de origen ya sea porque no se desplazaron o porque se desplazaron y luego retornaron respectivamente. Asimismo, el 26,6 por ciento de los hogares que experimentaron cambios en la composición reciben transferencias de los miembros que abandonaron el hogar; transferencias que pueden ser efectivas para mitigar los efectos del desplazamiento.

Por último, es probable que aquellos hogares que pertenecen a minorías étnicas gocen de un bienestar menor en los municipios receptores y experimenten mayores pérdidas en bienestar como consecuencia del desplazamiento. El

Cuadro 9
CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE LOS HOGARES DESPLAZADOS

Variable	Hogares desplazados
Tamaño antes del desplazamiento	5,75
Porcentaje de hogares que reportan cambio en la composición	27,3%
¿Quiénes son los miembros del hogar que se van?	
Cónyuge	21,07%
Hijos	46,63%
Familia cercana	30,74%
Motivos del cambio en la estructura del hogar	
Muertes y asesinatos	15,68%
Permanecen en el municipio de origen	22,10%
Viven en el mismo municipio pero en otro hogar	5,71%
Viven en otros municipios	27,38%
Retornaron	8,05%
Edad de los miembros que abandonan el hogar	33,68
Transferencias por parte de los miembros que abandonan el hogar	25,20%
Jefatura femenina como consecuencia del desplazamiento	12,67%

Fuente: Cálculo de los autores con base en EDHD-2004.

impacto de este fenómeno sobre las minorías étnicas es importante puesto que estos grupos poblacionales pierden un vínculo importante con el territorio y su identidad colectiva y, además, en los últimos años han sido blanco de la violencia ya que las áreas que habitan son de mucho interés para los grupos alzados en armas¹⁸ (Forero, 2003). El tamaño del hogar y el número de personas mayores de 60 años es también mayor en estos hogares que en los que no pertenecen a una minoría étnica. Por último, la población desplazada indígena y afro colombiana es discriminada en los municipios receptores, no sólo por su condición de desplazados sino también por su pertenencia a una minoría, lo cual incide de manera negativa en el bienestar.

Sin embargo, estas no son las únicas características importantes a la hora de analizar el bienestar y los cambios en bienestar. Factores como la escolaridad de los miembros del hogar, la situación laboral, la tenencia de activos y tierras y la participación en organizaciones comunitarias pueden ayudar a explicar la magnitud y distribución de las pérdidas en bienestar a lo largo de los distintos segmentos de la población desplazada.

En primer lugar, la escolaridad de los miembros del hogar, en especial aquella del jefe del hogar, tiene efectos sobre la magnitud en bienestar de la población desplazada. Una menor

educación y unas bajas dotaciones de capital humano se traducen en menos oportunidades para vincularse en actividades laborales, un menor ingreso y menos herramientas para mitigar el impacto del desplazamiento. En la sección anterior se hizo evidente que la población desplazada se encuentra en desventaja frente a la población pobre e indigente de las ciudades. Además, la acumulación de capital humano en las áreas rurales se concentra en mayores proporciones en actividades agrícolas, conocimientos que no son transferibles del campo a la ciudad, lo cual se traduce en mayores obstáculos para que los individuos se vinculen al mercado laboral, en un menor ingreso y en un menor bienestar¹⁹.

Es razonable, de otra parte, pensar que aquellos hogares que contaban con tierras y activos en los municipios de origen y aún controlan sus activos puedan enfrentar mejores condiciones económicas. Si los hogares aún controlan sus activos o un miembro del hogar permaneció encargado de la producción y envía transferencias, es probable que los niveles de bienestar sean superiores.

La participación en organizaciones formales también puede ser importante para el bienestar de los hogares ya que es instrumental para atenuar los efectos negativos del desplazamiento. El capital social es, entonces, un medio para alcanzar mayores niveles de bienestar o para atenuar

¹⁸ La RSS reporta que entre enero de 2000 y junio de 2002, la población afro colombiana constituye el 17,7 por ciento de la población desplazada mientras que la población indígena constituye, en el mismo periodo, el 3,7 por ciento del total de desplazados. En efecto, el cuadro 26 establecía que mientras que dentro de la población pobre urbana el 9,3 por ciento pertenece a una minoría étnica, dentro de la población desplazada este porcentaje es de 16,4 por ciento.

¹⁹ En efecto, el análisis de las secciones anteriores ponía de manifiesto que las condiciones económicas, entre otras, empeoran más para aquellos hogares en los que el jefe del hogar se dedicaba a una actividad agrícola en el origen.

los cambios producto del desplazamiento. Una participación activa en organizaciones sociales permite que los hogares accedan a información, superen el problema de la acción colectiva y minimicen su vulnerabilidad frente a la pobreza. Asimismo, las redes sociales en los municipios de origen son una herramienta para que los hogares puedan proteger los activos en el origen, mientras que las redes sociales en los municipios de recepción les permiten suavizar su consumo, tener mayores oportunidades de encontrar empleo y mitigar el impacto del desplazamiento.

Por último, aquellos hogares que acceden a los programas de atención a la población desplazada del gobierno, la Iglesia Católica u ONG'S deben experimentar menores pérdidas de bienestar que los que no reciben ayuda alguna; en especial aquellos que son beneficiarios de programas de generación de ingresos. Los programas de generación de ingresos proporcionan herramientas para que los hogares obtengan un mayor ingreso, mitiguen los efectos del desplazamiento y avancen en su estabilización.

Las características del proceso de desplazamiento también pueden ser determinantes importantes del bienestar de los hogares. En particular, la duración del desplazamiento y la tipología del proceso de migración pueden afectar el bienestar en el municipio de recepción. En primer lugar, a medida pasa el tiempo, es probable que los hogares se adapten a la situación y a las condiciones en los municipios receptores y recuperen ciertos niveles de bienestar. Neira (2004) corrobora esta hipótesis al establecer que, si bien en el corto y mediano plazo las condiciones son adversas para los hogares desplazados, con el paso del tiempo, aproximadamente nueve años, las condiciones mejoran y las diferencias frente

a los migrantes y raizales en estos municipios tienden a desaparecer. Sin embargo, es asimismo probable que los efectos de la duración del desplazamiento no sean lineales, máxime si se tiene en cuenta que a partir de cierto tiempo los hogares dejan de recibir la ayuda del Estado. Este hecho se corrobora con las estadísticas descriptivas examinadas en la sección anterior, las cuales muestran como las condiciones de las familias empeoran al transcurrir tres meses del desplazamiento. Ello implicaría que la relación entre el bienestar del hogar y la duración del desplazamiento debe exhibir una forma de *U* invertida como lo predice Bandeira (2004).

De otra parte, los hogares cuyo desplazamiento se debe a un ataque directo de los grupos armados y que migraron de manera reactiva pueden experimentar una mayor pérdida en bienestar a diferencia de aquellos hogares que se desplazaron de manera preventiva. El desplazamiento reactivo implica, en muchos casos, ser víctimas directas de la violencia y abandonar intempestivamente el lugar de origen y los activos con los que contaba el hogar. Por el contrario, es probable que los hogares que se desplazaron de manera preventiva cuentan con más tiempo para organizarse, encargar a un familiar o vecino el manejo de la tierra, vender sus activos y escoger el municipio de recepción; sumado al hecho que no fueron víctimas directas de la violencia.

Las condiciones del municipio de recepción pueden asimismo determinar los niveles de bienestar de las familias desplazadas. En primer lugar, el tamaño del municipio y su crecimiento económico son indicadores de las oportunidades laborales que los hogares desplazados encuentran en estos municipios. Municipios grandes y con una mayor tasa de crecimiento pueden

brindar mayores oportunidades para que la población desplazada se emplee en comparación con municipios pequeños o con aquellos que han crecido a una menor tasa. Además, los municipios grandes y predominantemente urbanos deben contar con un mayor cubrimiento de servicios públicos y de educación y salud, así como una mayor oferta institucional para la atención de la población desplazada. Es probable, por ende, que este tipo de municipios proporcionen mejores condiciones de vida para este segmento de la población.

Por el contrario, no es posible, a priori, afirmar lo mismo para las cabeceras urbanas de municipios en comparación con las áreas rurales. Si bien la cabecera urbana de los municipios puede exhibir una mayor actividad económica y ofrecer una mayor cobertura de servicios y una mayor oferta institucional, los hogares desplazados que migran hacia áreas rurales pueden encontrar condiciones similares a las que gozaban en los municipios de origen así como un entorno más adecuado para retomar e incorporarse a las actividades agrícolas, las cuales son, en la mayoría de los casos, más acordes con su perfil laboral.

Dada la discusión de los párrafos anteriores, el nivel de bienestar W_i está determinado por las características del hogar desplazado (X_i), las condiciones de vida en el municipio receptor ($K_{i,r}$), las características del proceso de desplazamiento (Z_i), el acceso a programas de generación de ingresos (T_i) y las características del municipio receptor Π_i

$$W_i = \alpha X_i + \beta K_{i,r} + \nu Z_i + \phi T_i + \psi \Pi_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

donde ε_i representa un término aleatorio. Los niveles de bienestar se miden con el consumo

agregado por adulto equivalente o el ingreso laboral por adulto equivalente. Ambas medidas se toman para el municipio de recepción. Asimismo, se estimaron regresiones para identificar los determinantes de las percepciones subjetivas de bienestar discutidas en secciones anteriores.

B. Resultados econométricos

Con el fin de identificar los determinantes del bienestar, se estimaron regresiones de mínimos cuadrados ordinarios para el consumo agregado por adulto equivalente, el ingreso laboral por adulto equivalente y las percepciones subjetivas de bienestar. Todas las regresiones se estimaron con el estimador de White para corregir los posibles problemas de heteroscedasticidad. El acceso a programas de generación de ingresos es endógeno ya que se puede presumir que los hogares con ciertas características son beneficiarios de tales programas con mayor probabilidad. Para superar los problemas de endogeneidad, se instrumentalizó la variable dicótoma que identifica a los beneficiarios de generación de ingresos. Se identificó una fuente de variación exógena en la probabilidad de acceder a los programas de generación de ingreso, la cual no tuviera influencia alguna sobre el bienestar de los hogares y se incluyó en la regresión. Como variable instrumental se utilizó la presión del desplazamiento pues los programas de generación de ingresos se focalizan primero a nivel municipal a partir de indicadores que permiten identificar los lugares donde la demanda de la población desplazada por servicios estatales es elevada. La estimación de variables instrumentales también se corrigió por heteroscedasticidad.

Los determinantes del consumo agregado se presentan en el Cuadro 10. En esta especificación,

Cuadro 10
DETERMINANTES DEL CONSUMO AGREGADO EN EL MUNICIPIO RECEPTOR

Variable ^a	Coefficiente MCO	Coefficiente VI	Variable ^a	Coefficiente MCO	Coefficiente VI
Beneficiario programas generación ingresos	0,1163 (-2,17)	-0,3426 (-0,97)	Participación en organizaciones - receptor	0,1122 ** (1,93)	0,0729 (1,52)
Número de personas mayores de 18 años	-0,0480 *** (-6,84)	-0,0923 *** (-6,49)	Paredes de buena calidad - receptor	0,2559 *** (2,65)	0,0834 * (1,83)
Edad del jefe del hogar	0,0005 *** (-5,9)	-0,0439 *** (-5,00)	Pisos de buena calidad - receptor	0,1925 *** (3,85)	0,2795 *** (4,07)
Edad del jefe del hogar - cuadrado	-0,0456 *** (5,98)	0,0005 *** (4,97)	Acceso a electricidad - receptor	0,0201 *** (2,45)	0,1948 ** (2,42)
Pertenencia a una minoría étnica	-0,0642 *** (-5,32)	-0,0439 *** (-4,91)	Acceso a acueducto - receptor	0,1148 (0,35)	0,0495 (0,78)
Jefatura femenina* Miembros abandonaron el hogar	0,0105 (-0,89)	-0,0474 (-0,62)	Vivienda propia - receptor	0,0354 *** (2,58)	0,1670 *** (2,90)
Años de escolaridad del jefe	0,0131 (1,06)	0,0088 (0,84)	Electrodomésticos - receptor	0,1425 *** (2,63)	0,0405 *** (3,85)
Años de escolaridad del cónyuge	-0,0544 (1,189)	0,0237 * (1,72)	Porcentaje de los predios en poder de la familia	0,0683 *** (4,05)	0,1038 * (1,64)
Jefe dedicado a agricultura - origen	0,2502 (-1,42)	-0,0549 (-1,38)	Contactos en el municipio receptor	0,0000 (1,6)	0,0536 (1,19)
Jefe dedicado a agricultura - receptor	0,2511 *** (4,69)	0,2898 *** (4,47)	Días de asentamiento	0,0000 (-0,45)	0,0000 (0,82)
Jefe dedicado a comercio - receptor	0,2553 *** (4,36)	0,3191 *** (4,20)	Días de asentamiento - cuadrado	0,0257 (0,08)	0,0000 (-0,87)
Jefe dedicado a industria - receptor	0,2885 *** (2,44)	0,2714 ** (2,52)	Desplazamiento intramunicipal	0,0635 (0,34)	0,0314 (0,40)
Jefe dedicado a construcción - receptor	0,2473 *** (4,39)	0,3260 *** (4,29)	Desplazamiento masivo	0,0673 (1,23)	0,0845 (1,57)
Jefe dedicado a transporte - receptor	0,2505 *** (2,16)	0,3202 ** (2,53)	Constante	14,5485 *** (43,09)	14,3662 *** (51,89)
Jefe dedicado a servicios - receptor	0,0890 *** (4,61)	0,2741 *** (4,83)	Número de observaciones	2167	2156
			R ²	0,2953	0,2662

^a Incluye controles municipales. * Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 10%.
Fuente: Cálculo de los autores con base en EDHD-2004.

así como en todas las que se estimaron en esta sección, se incluyeron características municipales, las cuales son determinantes de los cambios en bienestar y del bienestar actual de los hogares desplazados. Se incluyeron variables como el PIB per cápita municipal, la tasa de homicidios y la inversión per cápita. Sin embargo, en la estimación con variables instrumentales, las variables municipales incluidas no eran significativas y en algunos casos presentaban signos opuestos a los esperados. Ello debido a una multicolinealidad entre la variable instrumental y las características municipales. Por lo tanto, se sustituyeron las variables municipales por controles municipales,

los cuales resultaron, en su mayoría, estadísticamente significativos.

La capacidad para generar ingresos, la fragmentación del hogar como consecuencia del desplazamiento, el capital social, el control de los activos en el origen y la tenencia de activos en recepción, son factores determinantes en el consumo de los hogares desplazados. El consumo agregado es mayor para los hogares con jefes de hogar jóvenes, con una escolaridad superior del cónyuge y empleo en recepción. Tal como se esperaba, la generación de ingresos por parte de los hogares desplazados se traduce en

unos niveles de consumo superiores. De otro lado, la dedicación a actividades agrícolas en el municipio de origen restringe las oportunidades laborales y, por ende, su capacidad para generar ingresos es menor; situación que deriva en menores niveles de consumo agregado.

La fragmentación del hogar como consecuencia del desplazamiento ejerce, por otro lado, un impacto negativo y significativo. Hogares encabezados por mujeres como consecuencia del desplazamiento exhiben una menor capacidad de consumo. El impacto negativo de dicha jefatura es bastante similar al efecto de estar dedicado a actividades agrícolas en el municipio de origen.

El capital social y las conexiones en el municipio receptor contribuyen a aumentar el consumo de los hogares. La participación en organizaciones formales y los contactos en el municipio receptor incrementan el consumo agregado. La magnitud del coeficiente es similar para ambas variables y su efecto contrarresta el impacto negativo de la fragmentación del hogar. Sin embargo, una vez se incluye la variable instrumental, la significancia estadística de las dos variables desaparece.

El control de activos en el municipio de origen y la tenencia de activos en el municipio de recepción son, en efecto, instrumentales para expandir la capacidad de consumo de los hogares desplazados. Por un lado, las familias desplazadas con un control sobre sus tierras exhiben niveles superiores de consumo. Por otro lado, la tenencia de activos en el municipio de recepción, tal como la propiedad de vivienda y otros activos, contribuyen también a mejorar los niveles de consumo.

De otra parte, se puede observar que la participación en programas de generación de ingreso

no es significativa. Esto puede obedecer a que el instrumento no fuera el apropiado o, por el contrario, a que en efecto la participación en programas de generación de ingreso no sea determinante del consumo agregado de los hogares. Con el fin de comprobar si la baja significancia de los programas de generación de ingresos obedece a un instrumento imperfecto, se llevó a cabo una estimación de emparejamiento. Los resultados confirman que los programas de generación de ingresos no modifican el nivel del consumo agregado de los hogares desplazados. Ello no resulta sorprendente. Las gráficas descritas en secciones anteriores muestran como el consumo de los hogares beneficiarios y no beneficiarios de programas de generación de ingresos es similar y como dichos programas son efectivos para suavizar el consumo, e impedir caídas abruptas, pero no para elevar el nivel del consumo.

Los determinantes del ingreso laboral por adulto equivalente se presentan en el Cuadro 11. Similar al consumo agregado, los determinantes significativos del ingreso laboral son las características de los miembros en edad productiva, la fragmentación del hogar y los contactos en el municipio receptor. Hogares con más miembros mayores de 18 años y con cónyuges con niveles más altos de escolaridad perciben ingresos laborales superiores. Los jefes del hogar previamente dedicados a labores agrícolas producen menores ingresos laborales, tal como se ha planteado varias veces a lo largo de este documento. La fragmentación del hogar y la consecuente jefatura femenina denota altos grados de vulnerabilidad al presentar asimismo menores ingresos laborales. Por último, los contactos en el municipio de recepción, al constituir un apoyo en la vinculación laboral, inciden de manera positiva en el ingreso laboral.

Cuadro 11
DETERMINANTES DEL INGRESO LABORAL EN
EL MUNICIPIO RECEPTOR

Variable ^a	Coeficiente MCO	Coeficiente IV
Beneficiario programas generación ingresos	0.2823 *** (5.20)	0.8202 ** (2.20)
Número de personas mayores de 18 años	0.2111 *** (11.58)	0.2044 *** (11.12)
Edad del jefe del hogar	0.0141 (1.39)	0.0071 (0.62)
Edad del jefe del hogar - cuadrado	-0.0002 (-1.54)	-0.0001 (-0.71)
Pertenencia a una minoría étnica	-0.0152 (-1.04)	-0.0173 (-1.10)
Jefatura femenina * Miembros abandonaron el hogar	-0.2484 *** (-2.78)	-0.2807 *** (-3.09)
Años de escolaridad del jefe	0.0060 (0.41)	0.0056 (0.38)
Años de escolaridad del cónyuge	0.0532 *** (3.57)	0.0407 ** (2.32)
Jefe dedicado a agricultura - origen	-0.1193 ** (-2.44)	-0.1169 ** (-2.31)
Jefe dedicado a agricultura - receptor	0.3133 *** (3.70)	0.2941 *** (3.35)
Jefe dedicado a comercio - receptor	0.3907 *** (6.04)	0.3464 *** (4.68)
Jefe dedicado a industria - receptor	0.5224 *** (4.26)	0.5203 *** (4.34)
Jefe dedicado a construcción - receptor	0.2168 ** (2.49)	0.1910 ** (2.06)
Jefe dedicado a transporte - receptor	0.6669 *** (4.65)	0.6006 *** (4.00)
Jefe dedicado a servicios - receptor	0.2211 *** (3.18)	0.2176 *** (3.05)
Participación en organizaciones - receptor	0.0391 (0.78)	0.0532 (1.03)
Contactos en el municipio receptor	0.1098 ** (2.11)	0.1119 ** (2.08)
Días de asentamiento	0.0003 *** (5.26)	0.0002 ** (2.46)
Días de asentamiento - cuadrado	0.0000 *** (-3.71)	0.0000 ** (-2.25)
Desplazamiento intramunicipal	-0.0728 (-0.59)	-0.0313 (-0.25)
Desplazamiento masivo	-0.0302 (-0.39)	-0.0679 (-0.84)
Constante	12.1503 *** (25.42)	12.4537 *** (37.55)
Número de observaciones	1.760	1.756
R ²	0.3101	0.2755

^a Incluye controles municipales.

* Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 10%.

Fuente: Cálculo de los autores con base en EDHD-2004.

A diferencia del consumo agregado, la participación en programas de generación de ingreso y el tiempo de asentamiento en el municipio de recepción sí tienen un impacto significativo y

positivo sobre el ingreso laboral. Por lo tanto, el objetivo del programa de generación de ingreso parece cumplirse: las familias beneficiarias tienen un ingreso 82 por ciento más alto que las familias no beneficiarias. Sin embargo, los incrementos en el ingreso parecen no traducirse aún en niveles mayores de consumo y su principal función es impedir caídas abruptas en el consumo agregado de los hogares. El tiempo de asentamiento en el municipio receptor también tiene un impacto significativo; efecto que demuestra que a medida que pasa el tiempo, el proceso de asentamiento se consolida y la capacidad de generar ingresos mejora.

Por último, se analizó la variable de percepciones subjetivas sobre las condiciones económicas para identificar los determinantes del cambio en bienestar. Se utilizó, entonces, el índice mencionado anteriormente y se estimó un modelo probabilístico ordenado incorporando las características del hogar, las características del proceso de desplazamiento y las condiciones de vida actuales, como también las condiciones de vida en los municipios de origen, tal como establece la ecuación 1. Dicho modelo se estimó incorporando las variables relevantes que capturan los cambios relativos en las condiciones de vida.

No obstante, debido a la poca variabilidad en las percepciones subjetivas sobre las condiciones económicas, el modelo no se ajusta ni permite inferir resultados interesantes. Se construyó, entonces, una variable dicotómica que toma el valor de 0 si el hogar reporta que las condiciones empeoraron y de 1 si las condiciones se mantuvieron similares o mejoraron, y se estimaron de nuevo los dos modelos probabilísticos mencionados. El Cuadro 12 presenta los resultados de esta estimación.

Cuadro 12
PERCEPCIONES SUBJETIVAS SOBRE LAS
CONDICIONES ECONÓMICAS

Variable	Coefficiente
Cambio en el consumo agregado	-0,0169 (-0,47)
Tamaño del hogar - receptor	-0,0204 (-1,18)
Edad del jefe	0,0002 (0,09)
Pertenencia a una minoría étnica	0,0126 (0,66)
Jefatura femenina* Miembros abandonaron el hogar	-0,1018 (-0,72)
Años de escolaridad jefe	-0,0115 (-0,74)
Empleado en origen y desempleado en receptor	-0,2028 ** (-2,13)
Jefe dedicado a agricultura - origen	0,0197 (0,29)
Participaba en el origen y no participa en receptor	-0,0731 (-0,66)
Acceso a créditos en el origen y sin acceso en receptor	-0,1619 (-1,34)
Acceso a servicios públicos en origen y sin acceso en receptor	0,1798 (1,03)
Pierde vivienda	-0,2502 *** (-3,63)
Pierde activos	-0,0424 *** (-3,38)
Algún miembro reporta una enfermedad nueva en recepción	-0,2155 * (-1,85)
Dummy tierras abandonadas	-0,1139 (-1,60)
Días de asentamiento	0,0001 ** (2,00)
Días de asentamiento - cuadrado	0,0000 (0,02)
Contactos en el municipio receptor	-0,0851 (-1,18)
Desplazamiento masivo	-0,0435 (-0,45)
Desplazamiento reactivo	-0,1774 * (-1,76)
Desplazamiento intramunicipal	-0,1164 (-0,80)
Constante	-0,3791 (-0,94)
Número de observaciones	2.1128
R ²	0,1256

* Incluye controles municipales.

* Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 10%.

Fuente: Cálculo de los autores con base en EDHD-2004.

Los resultados del ejercicio demuestran que los hogares que reportan que las condiciones económicas han empeorado son aquellos en los

cuales el desplazamiento implicó cambios en sus condiciones de vida. Aquellos hogares donde el desplazamiento implicó un cambio en la jefatura femenina reportan que las condiciones económicas empeoraron después del desplazamiento. Algo similar ocurre para los hogares donde el jefe del hogar se encontraba empleado antes del desplazamiento y en el receptor se encuentra desempleado, así como para aquellos hogares que participaban en organizaciones comunitarias y después del desplazamiento no lo hacen. También, los hogares que pierden los activos y la vivienda, o en los cuales la tenencia de activos y las condiciones de la vivienda desmejoran como consecuencia del desplazamiento, reportan que su bienestar es menor. Hogares con vocación agrícola experimentan pérdidas en bienestar, lo cual concuerda con lo encontrado a lo largo del capítulo. Por el contrario, los cambios en el consumo agregado no son determinantes sobre las percepciones económicas. Las características demográficas, por su parte, no inciden en las percepciones en bienestar. Por último, las características del proceso de desplazamiento y la duración del mismo, no inciden sobre las percepciones de los cambios en bienestar. Dichos resultados son consistentes con lo encontrado por Ravallion y Lokshin (2001) en un artículo que analiza los determinantes de los cambios en bienestar en Rusia a partir de las percepciones subjetivas del bienestar.

Las percepciones subjetivas de los cambios en bienestar están determinadas, entonces, por los cambios en las condiciones de vida que el desplazamiento ocasionó. Mientras que las características de los hogares que son invariantes en el tiempo no inciden sobre estas percepciones, los hogares sí consideran los cambios en las condiciones de para evaluar su bienestar.

Los cambios drásticos en la estructura del hogar y en la tenencia de activos producto del desplazamiento, la capacidad para generar ingresos, el control de activos en el municipio de recepción y la inserción en los mercados laborales, son factores que explican el bienestar de la población desplazada. La fragmentación del hogar y la pérdida de activos productivos, como la tierra, reducen significativamente los niveles de consumo e ingreso de los hogares desplazados y tienen un impacto negativo sobre sus percepciones subjetivas. De otro lado, el bienestar de las familias desplazadas mejora con el acceso a programas de generación de ingreso, al controlar y derivar ganancias de los predios en el municipio de origen y con la vinculación a mercados laborales.

V. Conclusiones

El desplazamiento forzoso ocasiona pérdidas en bienestar para los hogares víctimas de este fenómeno. Con el desplazamiento, las características de la población desplazada, su proveniencia rural, el nivel educativo y el capital humano con el que cuentan, el abandono de activos, tierras y redes sociales y el despojo en general, colocan a la población desplazada en un estado de vulnerabilidad y en condiciones de vida adversas. Como se observó, estas condiciones son, en la mayoría de los casos, peores que las que enfrenta la población pobre urbano e incluso la población indigente urbana. Si bien conforme pasa el tiempo algunas condiciones mejoran, los hogares desplazados continúan estando en peores condiciones que los pobres urbanos y son incapaces de recuperar los niveles de bienestar que gozaban antes del desplazamiento.

Las pérdidas en bienestar no se distribuyen de manera homogénea sobre la población despla-

zada. Ciertos segmentos de la población, como los hogares donde la mujer tuvo que asumir la jefatura del hogar como consecuencia del desplazamiento, las minorías étnicas y los hogares con vocación agrícola experimentan mayores pérdidas en bienestar y condiciones más adversas en los municipios receptores. Ciertos hogares, sin embargo, en especial aquellos que acceden a los programas de generación de ingresos, están vinculados a los mercados laborales y aún controlan sus predios en el municipio de origen perciben unas mejores condiciones económicas.

La atención especial para la población desplazada es, según los resultados de este documento, indispensable. El desplazamiento produce la fragmentación de los hogares y la pérdida de activos productivos y, como resultado, las condiciones socioeconómicas en los municipios de recepción son peores que aquellas de la población pobre e indigente urbana. Además, la evidencia demuestra que dichas condiciones no mejoran con el paso del tiempo e incluso pueden agravarse para algunas dimensiones del bienestar. Todo lo anterior, aunado a las bajas dotaciones de capital humano y a la pérdida de redes sociales, coloca a la población desplazada en una situación de extrema vulnerabilidad y en un alto riesgo de caer en pobreza crónica. Al afectar el desarrollo social en largo plazo de un segmento considerable de la población, las implicaciones del desplazamiento forzoso trascienden la crisis humanitaria.

Algunos grupos de la población desplazada enfrentan, además, un impacto más pronunciado del desplazamiento. Las mujeres cabeza de hogar que asumieron la jefatura como consecuencia del desplazamiento, las minorías étnicas y los hogares previamente dedicados a labores agrícolas tienen niveles de consumo e ingresos menores

y experimentan una caída más pronunciada en el bienestar. Ello indicaría que la política y programas para la población deben focalizar de manera especial a estos grupos y diseñar programas especiales para apoyarlos en el proceso de estabilización socioeconómica.

El Gobierno debe consolidar y fortalecer la capacidad de los hogares desplazados para generar ingresos. Los resultados de las estimaciones econométricas revelan que la vinculación a mercados laborales, el acceso a los programas de generación de ingresos y el control de predios en el municipio de origen mejoran el ingreso y consumo de los hogares. Además de incrementar el bienestar de la población desplazada, tales programas permitirían con el tiempo disminuir la dependencia de los hogares a la ayuda estatal y reducir así la carga fiscal de estos programas.

Con el fin de expandir la vinculación a los mercados laborales de la población desplazada, es necesario reducir el énfasis en programas de capacitación técnica e idear programas activos para el acceso efectivo a trabajos remunerados en el sector formal. La evidencia de otros estudios demuestra que, una vez se ha terminado la capacitación, los hogares no logran vincularse a actividades laborales y la vulnerabilidad persiste (Ibáñez y Moya, 2005). Se podrían explorar los mecanismos utilizados por algunas organizaciones no estatales quienes capacitan a la población desplazada y, a través de convenios con empresas privadas, enganchan a sus beneficiarios y financian los primeros meses de salario. Esto ha permitido que una proporción

de los beneficiarios sea efectivamente vinculada a los mercados laborales.

Los programas de generación de ingresos evaluados muestran que su impacto, aunque positivo, no es suficiente para aliviar sustancialmente las condiciones de la población desplazada. Si bien dichos programas permiten mitigar la caída en el consumo y aumentar los ingresos laborales, después de un año los niveles de ambas variables se acercan a aquellos de los no beneficiarios y son bastante inferiores a sus condiciones en el municipio de origen. Parecería entonces que estos programas son efectivos en una etapa de transición de la ayuda humanitaria de emergencia a la estabilización socioeconómica, pero no ofrecen soluciones permanentes. Es necesario, por ende, complementar los programas de generación de ingresos con el acceso a créditos en condiciones favorables, la donación de capital semilla y programas de nutrición y salud para evitar que estos fondos sean destinados a consumo.

El control de predios en el origen parece mitigar el impacto del desplazamiento al permitir que los hogares aún deriven ingresos de la explotación agrícola. Esto indicaría que contar con activos productivos y con sus retornos, así sea en el municipio de origen, permite mitigar de alguna manera el choque del desplazamiento. Por lo tanto, la aplicación del Decreto 2007 de 2001, en especial los programas para la protección y permuta de tierras, podría contribuir a que la población desplazada cuente con un capital productivo para ser explotado ya sea en origen o en cualquier otro municipio en el cual decida asentarse.

Bibliografía

- ACNUR (2003), *La población desplazada en Bogotá: una responsabilidad de todos*. ACNUR, Proyecto Bogotá Cómo Vamos. Bogotá, Colombia.
- Attanasio O. *et al.* (2005), "Displacement, Conflict and Welfare: An Empirical Analysis". Progress Report. Bogotá, Colombia.
- Bandeira, P. (2004), "Towards a Proactive Policy for the Displaced Population in Colombia: Evidence from Three Case Studies". Facultad de Economía. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.
- BHAS (2002), "Welfare in Bosnia and Herzegovina, 2001: Measurement and Findings". Report Prepared by the State Agency for Statistics (BHAS).
- Bruck, T. (2004), "The Welfare Effects of Farm Household Activity Choices in Post-War Mozambique". Household in Conflict Network. Documento de Trabajo No 04.
- Cárdenas, J.C. y S. Polanía (2005), *Riesgo compartido redes sociales para enfrentar la pobreza: experimentos en el programa Familias en Acción*. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.
- Celis, A. (2004), Intervención Mesa de Trabajo Temática en "Análisis de experiencia en restablecimiento de la población en situación de desplazamiento". Memoria de Seminario Internacional. Bogotá, Colombia.
- Corte Constitucional (2000), Sentencia No. su-1150 de 2000. Bogotá, Colombia.
- _____ (2002), Sentencia T-215 de 2002. Bogotá, Colombia.
- _____ (2004), Sentencia T-025 de 2004. Bogotá, Colombia.
- Heckman, J, Ichimura, H. y P. Todd (1998), "Matching as an Econometric Evaluation Estimator", *The Review of Economic Studies* 65(4):261-294.
- Ibáñez, A. M., Moya, A. y A. Velásquez (2006), "Hacia una política para la población desplazada en Colombia". Informe final presentado a USAID.
- Ibáñez, A. M. y P. Querubín (2004), "Acceso a tierras y desplazamiento forzado en Colombia". Documento CEDE 2004-23. Facultad de Economía. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.
- Ibáñez, A. M. y C. E. Vélez (2003), "Forced Displacement in Colombia: Causality and Welfare Losses". Documento sin publicar.
- Kirchhoff, S. y A. M. Ibáñez (2001), "Displacement Due to Violence in Colombia: Determinants and Consequences at the Household Level", ZEF - Discussion Papers on Development Policy No. 41. Bonn University.
- Meertens, D. (1999), "Desplazamiento forzado y género", en *Desplazados, Migraciones Internas y Reestructuraciones Territoriales*. Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Neira, P. (2004), "Desplazamiento forzoso en Soacha: ¿Se recuperan los desplazados del choque inicial?" Documento CEDE 2004-10. Facultad de Economía. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.
- Núñez, J. y S. Espinosa (2005), "Determinantes de la pobreza y la vulnerabilidad". Misión para el diseño de una estrategia para la reducción de la pobreza y la desigualdad. Departamento Nacional de Planeación.
- Organización Internacional de las Migraciones (2002), *Diagnóstico sobre la población desplazada en seis departamentos de Colombia*. Bogotá, Colombia.
- Organización Panamericana de la Salud (2003), *Comparación de la situación de salud entre población en situación de desplazamiento y receptora, en seis ciudades. 2002-2003 Serie Salud y Desplazamiento en Colombia*. Medellín, Antioquia.
- PMA (2003), "Evaluación de las necesidades alimentarias de la población desplazada por la violencia en Colombia". Informe Final. Bogotá, Colombia.
- Ravallion, M. y M. Lokshin (2001), "Identifying welfare effects from subjective questions". *Economica*. Vol 68, 335-357.
- Richter, K. (2004), *Well being during a time of change: Timor-Leste on the path to independence*. World Bank.
- RSS (2002), *Informe al Congreso de la República*. Presidencia de la República ene 2001- feb 2002. Marzo 15 de 2002.
- _____ (2004), *Informe de Gestión: agosto 2002-julio 2004*. Bogotá, Colombia.

Sen, A. (1999a), "The possibility of social choice". *The American Economic Review*. Vol 89, No 3, 349-378.

Sen, A. (1999b), *Development as Freedom*. New York: Anchor Books.

Sen, A. y M. Nussbaum (1996), *The Quality of Life*. Fondo de Cultura Económica. Ciudad de Méjico, Méjico.

Stifel, D. *et al.* (1999), "Inter-temporal Changes in Welfare: Preliminary Results from Nine African Countries". Cornell University.

The Effects of Changes in the Legal Work Shift on Wages and Hours Worked in Colombia¹

Carlos Medina D.²
José Escobar R.³

Abstract

We estimate the effect of an increase in the number of work hours, defined by law as daytime work hours, on hourly wages and hours of work. To identify the parameter of interest, we estimate difference-in-differences models. Although the data do not contain information on the work shift, we exploit the necessary conditions for the intervention to affect the work shift in order to define treatment and comparison groups. We find that wages of males older than 25 working in the manufacturing sector in Colombia's main metropolitan areas decreased by more than 11% due to the reform, while their female counterparts reduced their hours of work per week by 3.6 hours. There is (less robust) evidence of increases in hourly wages for male workers in the other sectors of the economy, suggesting that employers increased their demand for labor in those sectors. Overall, the reform appears to have had positive effects on all affected workers except those working in the manufacturing sector.

Resumen

Estimamos el efecto de un incremento en el número de horas que definen la jornada laboral diurna por ley, sobre los salarios por hora y las horas trabajadas. Para identificar el parámetro de interés, estimamos modelos de diferencias en diferencias. Aunque los datos no contienen información en cuanto al horario de las horas trabajadas, explotamos las condiciones necesarias para que la intervención tenga un efecto sobre el horario trabajado para poder definir los grupos de tratamiento y control. Encontramos que los salarios de hombres mayores de 25 años trabajando en la industria en las principales áreas metropolitanas de Colombia cayeron más de 11% debido a la reforma, mientras que sus contrapartes mujeres redujeron el número de horas trabajadas a la semana en 3.6 horas. Existe evidencia, aunque menos robusta, de incrementos en los salarios por hora de los trabajadores hombres en otros sectores de la economía, lo cual sugiere que los empleadores incrementaron su demanda por empleo en estos otros sectores. En general, la reforma parece haber tenido efectos positivos para todos los trabajadores afectados, con excepción de aquellos que trabajan en la industria.

Keywords: Labor Reform, Labor Market Regulation, Difference-in-Difference Models, Labor Supply, Labor Demand.

Palabras clave: Reforma laboral, Regulación del mercado laboral, Métodos de diferencias en diferencias, Oferta laboral, Demanda laboral.

Clasificación JEL: K31, J20, J30.

Primera versión recibida en septiembre 27 de 2007; versión final fue aceptada en noviembre 10 de 2007. Coyuntura Social No. 37, diciembre de 2007, pp. 63-87. Fedesarrollo, Bogotá - Colombia.

¹ The opinions expressed here are those of the authors and not necessarily those of the *Banco de la República* (Central Bank of Colombia) nor of its Board of Directors. We thank Natalia Millán for detailed comments, and attendees of the seminars organized by the *Banco de la República* in Bogotá and Medellín for their helpful comments. Any remaining errors are our own.

² Senior Researcher, Banco de la República, Medellín - Colombia. cmedindu@banrep.gov.co.

³ RIP (Former Junior Researcher, Banco de la República, Medellín - Colombia).

I. Introduction

In 2002, when Colombia was still experiencing the remnants of a deep labor market crisis caused by the worst economic downturn in six decades, the Colombian Congress passed Law 789, a reform to labor market regulation. The reform sought to promote active labor market policies and to make current labor regulation more flexible. The active labor market policies included incentives for the hiring of hard-to-employ workers, a reduction of firing costs, and the introduction of unemployment insurance and employment subsidies. The other part of the reform dealt with making labor regulation more flexible by increasing daytime working hours, reducing overtime pay for working on Sundays and national holidays, and allowing for the possibility of making the work shift more flexible. The law was approved with a constraint on its continuity: if it did not render positive results within two years, it could be modified or rescinded. Accordingly, formal evaluations of the law's effects on labor market performance are a necessary input for policy makers and the legislative branch of government.

This study estimates the effects on hourly wages and work hours of the part of the reform that dealt with the change in the number of daytime hours of work. The effects on male and female workers are estimated for workers both under and over 25 years of age. To identify the parameter of interest

we apply the difference-in-differences method. We use household surveys (ECH) for years both before and after the reform (2001 versus 2004).

The scope of the reform can be quantified by estimating the aggregate savings employers would have if we assume that nothing but daytime work hours changed. The reform only affects employees working in the formal sector of the economy, representing only 33% of the total labor force.⁴ Furthermore, only 53% of the formal sector work force would be affected by the reforms; the exceptions of the law exclude the remaining 47%. Finally, we assume that on average, workers affected by the reform worked at most one of their eight daily hours between 6:00 p.m. and 10:00 p.m., five days per week. We take the quantities shown in Table 1 for measuring this effect in terms of earnings of formal employees. The resulting upper bound represents 2.7% of that figure, close to what Colombia collects annually for childcare via payroll taxes.⁵

We find that the hourly wages of males older than 25 working in the manufacturing sector in Colombia's thirteen main metropolitan areas decreased by more than 11% due to the reform, while for their female counterparts, the effect was a reduction of 3.6 hours in their number of hours worked per week. We also find an increase of up to 8% in the hourly wages of males over 25 not working in the manufacturing sector of the thirteen main metropolitan areas, and an increase in

⁴ Authors' calculations based on Colombian Continuous Household Survey, ECH, 2004. In addition to the characteristics used by the Administrative Department of National Statistics of Colombia -DANE- to classify workers as in the formal sector -namely working in a firm with more than 10 employees, having a university degree if self-employed, or not being a household servant- we require that workers have a contract in order to be characterized as being in the formal sector.

⁵ These resources are administered by the *Colombian Family Welfare Institute*, ICBF.

Table 1
WORKERS AND WAGES FOR MEASURING THE EFFECTS OF THE REFORM
(In 2004 Colombian pesos)

	Number of workers	Mean of the hourly wage
Formal employees	A: 6'621.815	\$2,520
Treated hours/wages	A* 0.53*8/8*5*52=(B): 912,486,107	\$2,900
Savings % of earnings of formal employees	B* 0.35 * 2,900: \$ 926,934,973,548 2.7%	

Source: Authors' calculations based on ECH 2004, DANE.

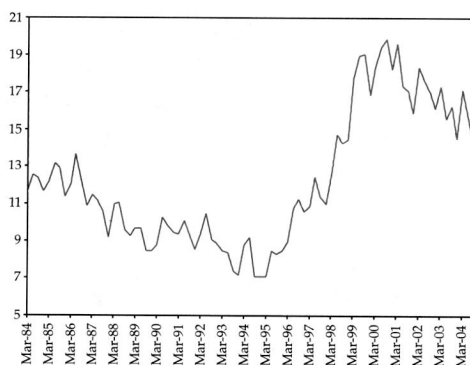
the hours worked by those in the manufacturing sector of up to 3.2 hours per week; however, these last results are not as robust. On the whole, even though the most reliable results we get do not bear good news for male manufacturing workers, there are signs of increases in the hourly wages for male workers working in non-manufacturing sectors of the economy, bringing some good news, at least in the short run, *i.e.*, in the two years following the reform.

Seven sections compose this study. The first is this introduction. The second presents the labor market situation after the economic crisis, which motivated the reform. The third section explains in detail the part of the labor reform analyzed in this study, *i.e.*, that which dealt with making labor regulation more flexible. The fourth section discusses the theoretical implications of the reform based on standard labor supply and demand models, while the fifth explains the methodological aspects of the study, including details about the empirical inputs and methods. The results of the estimations and a briefing on them are in the sixth section. The seventh section summarizes and concludes, including recommendations for further research.

II. Labor Market Context Prior to the Reform

In 1995, the unemployment rate for the seven major cities of Colombia was estimated to be at the natural unemployment rate, or 7% (see Figure 1). Nonetheless, in 1996, crisis symptoms extending into economic performance (two consecutive quarters of negative GDP growth) quickly spread across the labor market. By 1997, the unemployment rate already exceeded 11%.

Figure 1
EVOLUTION OF UNEMPLOYMENT RATE



Source: DANE.

Internal multipliers -namely exchange rate instability-, high-standing interest rates -partly a consequence of the first factor- and spending cuts, combined with the closure of capital markets in 1998 and 1999, brought about the worst crisis in Colombian economic history, when a -4.5% slump in GDP was observed. A crisis of such magnitude prompted deep adjustments in the labor market, as it caused inflation to fall way below expectations, resulting in a considerable increase in real wages which called for adjustments in the number of employees. Thus, an announced crisis in the labor market deepened even further. In the year 2000, unemployment broke the 19% barrier for several periods. The most vulnerable groups were the youngest and unskilled workers, who absorbed a large share of the crisis and endured unemployment rates rising well beyond 20%.

After 2000, despite the fact that the economic crisis was overcome, job creation did not react to the same degree. An explanation for this was found in the rigidities of nominal salaries and, in general, in the structure of the Colombian labor market. Thus, a bill reforming the labor market was proposed, with its basic objectives being those of providing flexibility to the labor market and promoting special social protection programs that could reach vulnerable populations, with the aim of offsetting the differential impact that these populations had endured during the slump in employment.

III. Changes Introduced by the Reform

Given that the Colombian labor market failed to take off in a satisfactory manner after the crisis, the Government sought to boost growth in employment by promoting active labor market policies and making the current labor regulation more flexible via Law 789 of 2002. The promotion of active labor market policies was directed towards boosting job training programs and making them more flexible, promoting micro-credit, offering incentives for the hiring of hard-to-employ workers, lowering firing costs, and finally, establishing unemployment insurance and employment subsidies. Since these policies were intended to target vulnerable populations, they have been referred to as the social protection component of the reform. President Uribe's 2002-2006 National Development Plan estimated that these particular policies would generate about 390,916 jobs between 2003 and 2006.⁶

Preliminary results of the social protection component of the reform have been analyzed by the National Government, unions, the manufacturing sector, and academics.⁷ Regrettably, little, if any, consensus resulted from these studies. Clearly, given their interests, entrepreneurs and the current government⁸ are more prone to conclude that elements of the reform were fundamental to the observed increase in employment rates during 2003, than are unions and academics.

⁶ Departamento Nacional de Planeación (2003).

⁷ For examples of the different perspectives, see: Government view: Ministry of Social Protection (2005); unions and industry view: ANDI (2004); and academic view: Ferné (2004), Gaviria (2005) and López *et al.* (2005).

⁸ The current president, Álvaro Uribe, has held office since 2002. He was re-elected for a second four-year term in 2006.

However, inferences of the reform's effects do not converge even in the Government's conclusions. Unions, on their part, demand that several points of Law 789 be reversed, claiming that it has not had any positive effect on employment, and that in fact, it has reduced employee's wages. As for academics, they find mixed results deriving from the Law.

There are more expectations than actual results for some of the reform's programs, since their implementation has not been granted enough time to prove their worth. This is the case for unemployment insurance and employment subsidies.⁹

The other part of the reform, which deals with making regulation more flexible, was expected to generate 95,147 jobs between 2003 and 2006 (according to the 2002-2006 National Development Plan). The main components of this second part are illustrated in Table 2.

From the aforementioned, significant reductions are expected in incomes of employees whose work shifts lie within the time spans considered by the law; *i.e.*, employees whose work shifts before the law became effective covered some of the intervals that the reform takes into consideration, from 6:00 p.m. to 10:00 p.m., and Sundays and national holidays. Unsurprisingly, the impact is not the same for incomes of those having work shifts with hours that lie between 6:00 p.m. and 10:00 p.m., nor for those having Sunday and holiday working hours with extra payment. Changes in overtime payments implied by Law 789 are shown in Table 3.

Before the law came into practice, when standard hours included an interval between 6:00 p.m. and 10:00 p.m., workers were paid the night premium, $W_N = 1.35W$, where W is equal to the daytime standard wage. When these hours were not standard but extra, they were paid the night overtime premium: $W_{EN} = 1.75W$. After the law, these figures became W and $W_E = 1.25W$, respectively. That is, the 6:00 p.m. to 10:00 p.m. night hours now become standard hours, and overtime night hours become just regular overtime hours. Hours worked on Sundays or holidays receive differential treatment; the reform introduced a direct reduction in the premium. However, the reform did not modify restrictions regarding the standard work shift: currently, workers are still not permitted by law to work more than eight standard hours and two overtime hours per day, six days per week.

Some effects of the reform are more difficult to determine, as is the case of those deriving from the possibility of a flexible work shift - in fact, the inclusion of phrase (d) in the law, under numeral 3 of article 161 of the Labor Code (*Código Sustantivo del Trabajo*), determines that, under certain circumstances that are not difficult to meet, there can be a 48-hour weekly work shift without any type of overpayment. Gaviria (2005) and Núñez (2005) assess the impact of this component of the reform on several potential outcomes, namely formality, employment, and the duration of employment and unemployment. The first of these studies does not find significant results of the reform on formality or employment, while the second finds some favorable effects of the reform on the duration of unemployment.

⁹ See Gaviria (2005).

Table 2
MAIN CHANGES INTRODUCED TO THE WORK SHIFT BY LAW 789/2002

Article 160. Definition of day and nighttime working hours			
	Article 25, Law 789/2002	Original text	
Daytime working hours	6:00 a.m. - 10:00 p.m.	6:00 a.m. - 6:00 p.m.	
Nighttime working hours	10:00 p.m. - 6:00 a.m.	6:00 p.m. - 6:00 a.m.	
Article 179. Overtime payment for Sunday and holiday labor			
	Article 26, Law 789/2002	Original text	
Overtime payment for Sunday and holiday labor	75% of daytime hourly wage	100% of daytime hourly wage	
Additional payment when Sunday/holidays are not included in the weekly work shift	None	None	
Exceptions	When agreed standard working hours are up to 36 hours per week	When agreed standard working hours are up to 36 hours per week	
Article 161. Daily and weekly standard working hours			
	Article 51, Law 789/2002	Original Text	
Weekly standard hours for workers under 18 and over 15	Up to 8 hours/day and 48 hours/week	Up to 8 hours/day and 48 hours/week	
Flexibility of daily and weekly work shift	Employer and employee can temporally or permanently agree on an uninterrupted work shift as long as the employee works up to 6 hours per day and 36 hours a week*.	Same as in Law 789/2002, but restricted to new firms or new activities	
	Employer and employee can agree on a daily work shift that can go from 4 to 10 hours a day, up to 6 days per week, with no overtime payment, as long as the weekly hours, not exceeding 48, lie within the 6:00 a.m. to 10:00 p.m. work shift.		

* "Continuity solution" implies, among other things, that workers are paid for Sundays and holidays not worked, either fully, if worked all other days, or proportionally to the days worked weekly.

Table 3
CHANGES INTRODUCED TO THE WORK SHIFT BY THE REFORM LAW 789/2002

Type of hours	Considered hours	Overtime premium	
		Before the Law	After the Law
Standard	6:00 p.m.-10:00 p.m.	$W_N = 1.35W$	W
Overtime	6:00 p.m.-10:00 p.m.	$W_{EN} = 1.75W$	$W_E = 1.25W$
Standard	Sundays or holidays	$2.00 W$	$1.75 W$
Overtime			

W_N : Night hourly wage, W_{EN} : Night overtime hourly wage, W_E : Overtime hourly wage.

IV. Theoretical Implications of the Reform

This section illustrates the major implications suggested by the standard models of labor supply and demand, on the basis of which the results of empirical exercises will be interpreted.

A. Labor Supply

The effects on the labor supply that could result from the measures depicted earlier can be illustrated on the basis of a standard model of labor supply.

In this model, the agent's problem is maximizing his utility function: $U(C, L)$, while being subject to a budget constraint: $C \leq W(24 - L) + F$, where C stands for consumption, L for leisure, W for his real wage per hour, and F for his non-labor income. The result of this model is the supply of labor hours: $H = 24 - L$, as a function of the agent's real wage and non-labor revenues: $H(W, F)$. Corresponding to this function is the following empirical model, which allows for testing the hypothesis drawn from it.

$$H = \beta_0 + X\beta + \alpha W + \delta F + e \quad (1)$$

Changes in wage rates generally have an ambiguous effect on the supply of labor hours given both income and substitution effects. Thus, the α coefficient represents the resulting net effect.

Next, the agent's response is defined in light of the different possibilities deriving from the changes introduced by the labor reform. Specifically, we present different cases in terms of their implications upon the agent's budget constraints, as well as the expected response. For this purpose,

we define the notation to be employed in terms of wage rates as follows:

- W = daytime standard hourly wage
- W_E = overtime hourly wage ($1.25*W$)
- W_N = nighttime standard hourly wage ($1.35*W$)
- W_{EN} = nighttime overtime hourly wage ($1.75*W$)

The equivalence between the different wages and the daytime-standard wage originates in the legislation in force before the reform. This equivalence was not subject to change when the labor reform was enacted.

Cases to be considered are likewise described, always bearing in mind that the standard work shift cannot exceed the 8-hour-a-day and 48-hour-a-week limits, and that overtime working hours cannot exceed 2 hours a day and 12 hours a week.

Case 1: Work shift starts before 8:00 a.m. and ends before 6:00 p.m. or begins after 10:00 p.m. and ends before 8:00 a.m.

Case 2: Work shift starts after 8:00 a.m. and ends after 6:00 p.m. or begins before 12:00 p.m. and ends before 10:00 p.m.

Case 3: Work shift starts after 12:00 p.m. and ends after 10:00 p.m. or begins before 10:00 p.m. and ends before 8:00 a.m.

These cases are graphically illustrated with a brief analysis of their effect on the labor supply of work in Figures 2 through 4. For the purpose of solving the theoretical ambiguity in the cases in which there is a reduction in the hourly wage,

one of the results of the empirical models derived from estimating equation (1) is taken as the basis, and in all estimations performed the coefficient of interest is positive. In this sense, in general, it will be assumed that reductions in the hourly wage will imply reductions in the number of hours worked.

Case 1: No effect on the labor supply: In this case, the work shift does not include hours within the interval that is subject to consideration by

the reform and, therefore, there is no alteration in the agent's budget constraint. Consequently, with preferences given as fixed, there will be no alteration whatsoever in the supply of work. In other words, $H^* = H^{*'}$.

Case 2: Reduction in hours of work: In this case, two situations are possible. In both, it is assumed that the worker maximizes his utility by working within the interval from 6:00 p.m. to 10:00 p.m. In the first situation, however, these are standard working hours,

Figure 2
CASE 1: NO EFFECT ON LABOR SUPPLY

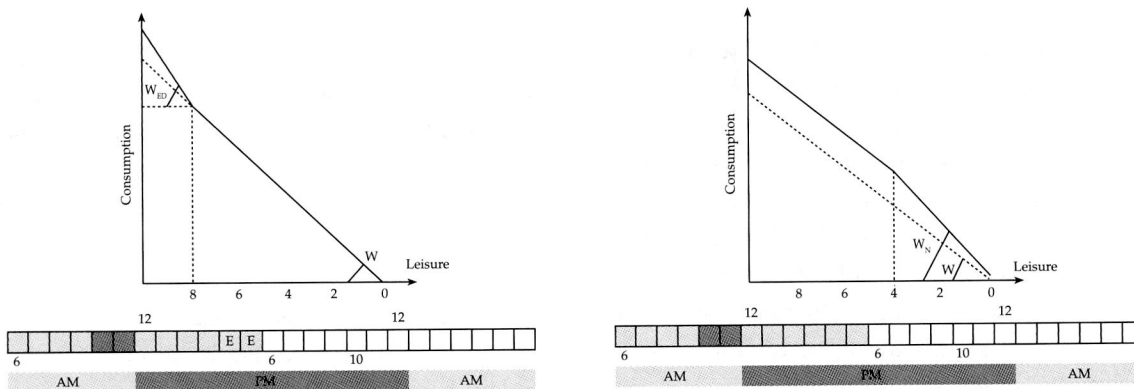
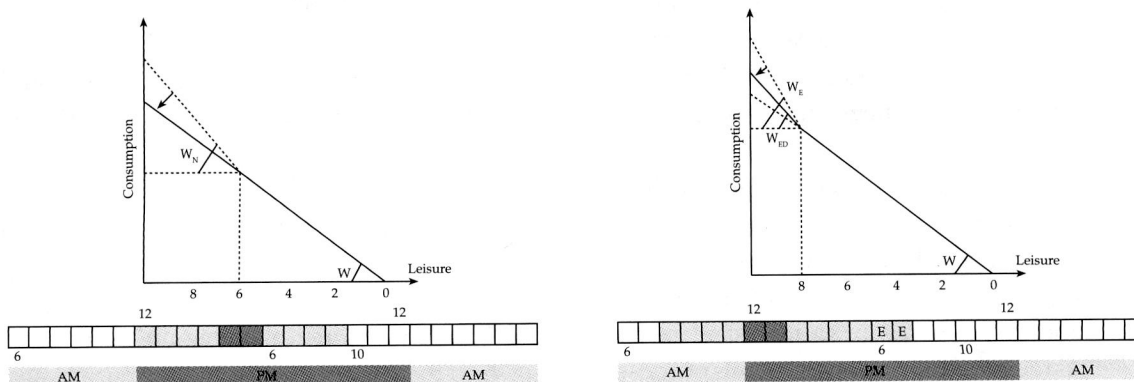
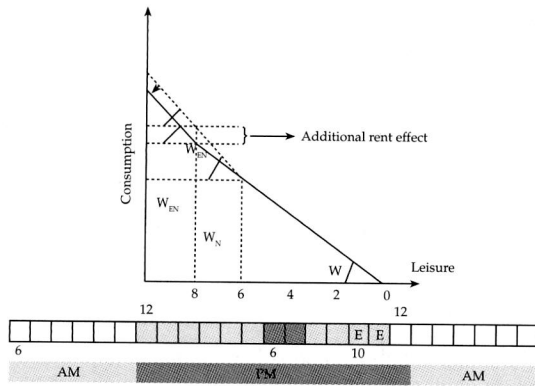


Figure 3
CASE 2: REDUCTION IN HOURS OF WORK



whereas in the second, these are overtime hours. In both cases there is an hourly wage reduction, and thus, on the basis of our assumptions, working hours would be unambiguously reduced.

Figure 4
CASE 3: INCREASE IN HOURS OF WORK



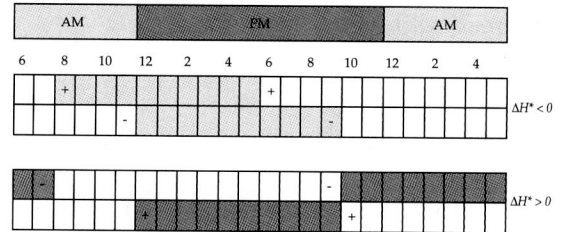
Case 3: Increase in hours of work: This case requires that the work shift include hours immediately before and after 10:00 p.m., and for the employee to work overtime. In this case, the marginal wage does not change, and therefore the only effect taking place is the income effect. Thus, it follows that working hours would increase without ambiguity.

In summary, in intervals including intersections with the 6:00 p.m. to 10:00 p.m. shift, there is an effect on the number of hours worked, as illustrated in Figure 5.

¹⁰ See Hamermesh (1993).

¹¹ If hours of work are within standard working hours, then the premium before the reform was equivalent to the nighttime premium (W_N); after the reform, there would be no premium (W). If the hours of work were overtime hours, then the premium before the reform was equivalent to the nighttime overtime premium (W_{EN}); after the reform, it would solely be the premium for overtime hours (W_E).

Figure 5
CHARACTERIZATION OF WORKING HOURS
AFFECTED BY THE REFORM



B. Labor Demand

In order to illustrate the effects of the reform on labor demand, the standard firm's profit maximization approach is used.¹⁰ In this case, employers evaluate the opportunity cost of hiring new workers against contracting additional hours from current employees. That is, firms maximize

$$\begin{aligned}
 p &= g(h, N, K) - whN - fN - pw(h - h_{6-10}) & (2) \\
 &N - rK; \quad \forall h \geq h_{6-10} \\
 &= g(h, N, K) - whN - fN - rK; \quad \forall h < h_{6-10}
 \end{aligned}$$

Where h are the total hours, h_{6-10} are the hours of work that take place between 6:00 p.m. and 10:00 p.m., N is the number of workers, f are the fixed costs per worker, r is the cost of capital, K is capital, and p is the premium per hours worked between 6:00 p.m. and 10:00 p.m.¹¹ The marginal cost of an additional worker per h^* hours is:

$$MC_N = wh^* + f + pw(h^* - h_{6-10}); \forall h \geq h_{6-10} \quad (3)$$

$$= wh^* + f; \quad \forall h < h_{6-10}$$

And the marginal cost of h^* hours worked by an already-hired worker is

$$MC_h = (1 + p) wh; \quad \forall h \geq h_{6-10} \quad (4)$$

$$= wh^*; \quad \forall h < h_{6-10}$$

If the ratio between the marginal cost of a new employee and that of the extra hours of a person already hired is modified by means of the reform, a change takes place in the optimal ratio of employees working overtime hours. The same occurs if the ratio between the marginal cost of a new employee working on a daytime shift and that of a current employee working overtime changes. Table 4 illustrates this change in the marginal costs ratio through a quantitative exercise that helps to exemplify the employers' decision-making model.

If employers have job requirements within the time span considered by the law -from 6:00 p.m. to 10:00 p.m.- the relative cost of additional hours for the current staff in relation to that of the newly hired employees falls 4.6%.¹² It can be deduced from this that employers have incentives for contracting more overtime hours, in detriment of the hiring of new employees.¹³ On the other hand, the reduction in the marginal cost due to the lower cost of hours between 6:00 p.m. and 10:00 p.m. would increase the number of hired workers. The total effect on employment is thus ambiguous.

V. Methodology

This section describes the data available for estimating the effects, and the way in which these effects will be identified. The starting point is the empirical method to be used; subsequently, the

Table 4
CHANGE IN RELATIVE COSTS DUE TO THE REFORM*

	Before the reform	After the reform
	Current worker	
Overtime hours (h (hs))	6:00 p.m.-10:00 p.m.	6:00 p.m.-10:00 p.m.
Marginal cost	$W_{EN} = 1.75W$	$W_E = 1.25W$
	Additional worker	
Standard hours (h < hs)	6:00 p.m.-10:00 p.m.	6:00 p.m.-10:00 p.m.
Marginal cost	$W_N = 1.35W$	W
Relative cost	$W_{EN}/W_N = 1.296$	$W_E/W = 1.250$

* For simplicity, we assume that $f = 0$.

¹² This is the result of 1.296-1.250.

¹³ Also notice that $\frac{\partial(MC_N/MC_h)}{\partial p} = -\frac{wN(wh_s + f)}{[(1 + p)wN]^2} < 0$,

and since the reform is basically a reduction in p , then it follows that, due to the reform, the marginal cost of an extra employee would increase relative to the marginal cost of an extra hour of work.

data are described, and finally, the treated and comparison groups are defined, exhibiting both their advantages and limitations in relation to definitions used by other researchers.

A. Data

Empirical exercises herein make use of data from the Continuous Household Survey -hereafter referred to by its Spanish acronym, ECH- conducted by the national statistics department -DANE-. The objective of the said survey is to monitor the performance of the Colombian labor market on a quarterly basis throughout the years. The ECH allows us to make representative inferences about Colombia's thirteen main metropolitan areas, as well as both urban and rural areas. In particular, we use the data available for the second quarter of the years 2001 through 2004. The second quarters are used since they include variables related to informality. Specifically, they contain information regarding workers' affiliations to the pension system and health insurance, as well as the size of the firms where workers are employed, among others. Additionally, the contains information relating to the firm's economic sector (manufacturing, retail, services, etc.), the worker's occupation (employee, factory worker, independent, etc.) and the worker's occupational ranking (professional, technician, etc.).

B. The Empirical Model

In order to capture the effect that the reform had on the population that it took into consideration,

the difference-in-differences¹⁴ technique is used. The parameter of interest to be estimated is the impact of the treatment on the treated (τ). The spirit of the difference-in-differences method is to estimate the difference existing between the group that received the intervention -i.e., the treated group- and a group that has not been affected by it -i.e., a comparison or control group. The comparison group should be as similar to the treatment group as possible; under ideal conditions, the only difference between the two groups should be the treatment received. The difference between the treated and comparison groups in the variable of interest is estimated both before and after the reform -i.e., before and after the treatment is received-. The difference between these two differences is considered to be the impact of the treatment on the treated (τ).

Such methodology employs the interaction between the variable that identifies the treated individual and the variable that identifies if, at the moment of taking the sample, the intervention was in effect or not. In our case, the intervention is the labor reform.

This implies that any variable, y , would be explained by a set of exogenous variables, x , and the variables treated, t ; reform (treatment), R ; and the interaction of the treated and treatment variables, tR :

$$y = \alpha x + \beta t + \gamma R + \theta tR + \varepsilon \quad (5)$$

Where θ represents the impact of the reform, i.e., the τ .

¹⁴ See Costa (2000), Gaviria (2005), Hamermesh and Trejo (2000), Hunt (1996, 1998, 1999), Kugler (2004), and Núñez (2004) among others.

Even though it is possible to identify the parameter of interest under the methodology's assumptions, the latter have some limitations. On the one hand, the assumption that the existing difference between the treatment and comparison groups before the reform are maintained thereafter implies that any change in this difference determined by reasons other than the reform would be wrongly attributed to the reform by the model.¹⁵ Another limitation to the model would be the endogenous nature of the treatment group, to which we refer below when defining the adopted treatment group.

Based on the aforementioned, the importance of making an adequate selection of the treated and comparison groups stands clear in order to obtain a consistent and unbiased estimate of the effects of the reform.

C. Definition of the Treatment and Comparison Groups

As mentioned above, a worker that was treated by the reform is one whose work shift comprised the hours between 6:00 p.m. and 10:00 p.m., worked on Sundays or holidays, or had a fixed hourly work shift before the reform and thereafter shifted to having flexible working

hours. Also treated are those that were jobless or not economically active before the reform and thereafter altered their labor-related decisions in response to the reform.

The data available do not allow us to determine which unemployed or inactive persons were susceptible to treatment by the reform. Nor do the data allow us to perfectly identify the workers who were treated by the reform, since the survey does not include questions related to working hours.¹⁶ The difficulty in achieving an adequate assessment of the reform's impact lies in this restriction. Although it is not possible to determine the treated and comparison groups with the desired degree of accuracy, it is possible to define them based on some necessary conditions in order for individuals to belong to each of these groups.

The current legislation allows us to establish a necessary condition that becomes a good approximation for the definition of the treated group. In particular, numeral 162 of the Labor Code (*Código Sustantivo de Trabajo*) -the set of norms that regulate the Colombian labor market- specifies that the regulation concerning the legal maximum work shift does not cover workers who perform directive or managerial

¹⁵ If it were possible to conduct an experimental design in which the reform would only be implemented for some randomly selected regions of the country, one could assume that the treated regions and the non-treated ones have the same tendencies. And also, in the case that some phenomena not related to the reform affected them (in our case, they might include: change in government -internal security and economic policies-, changes in the macroeconomic scenario -interest and exchange rates, fiscal balance, etc.-, and the minimum wage), that effect would be equally transmitted to both regions. In such a situation it would be possible to apply a triple difference, obtaining a net result from our double difference -the difference in time of the non-treated region- and thus obtain the parameter of interest. Changes in the minimum wage are among the interventions that might differentially affect treatment and control groups; nonetheless, changes in its level were small during the three years previous to the reform.

¹⁶ Specifically, the survey contains questions related to the number of hours worked per week, but no questions regarding the times and days of the week during which those hours are worked.

activities, or who have a position of trust in the employer's organization. Additionally, the legal work shift can be enforced exclusively within the formal sector of the economy. Based on the aforementioned, our treatment group will be defined as all formal sector employees working in jobs covered by the regulation regarding the maximum work shift. Even though this definition includes some individuals who were not necessarily treated by the reform within the treated group, we do know that anyone who did receive treatment belongs to the said group. Along these lines, belonging to the treated group constitutes a necessary, though not sufficient condition, for receiving treatment.

As mentioned earlier, the Colombian labor reform had nationwide coverage. Thus, it is not possible to find people employed in the formal sector performing in working posts covered by the regulation regarding the maximum work shift length, and yet not being simultaneously susceptible to receiving treatment from the reform.

Forming part of the set of possible comparison groups are employees that belong to the informal sector, or those in the formal sector performing jobs not covered by the change in the number of daytime working hours. The most convenient comparison group should have characteristics that are as similar as possible to those of the treated group. Thus, the trade-off between these possible comparison groups depends on whether differences between formal and informal sectors are larger than those between employees in the formal sector affected or not by the reform.

We define the comparison group as that comprised of individuals belonging to the formal sector who occupy working posts that are not affected by the change in the number of daytime working hours as defined by Law 789. The reason for this is that interventions affecting the treated group would more likely have a similar impact on this group than on that consisting of workers employed in the informal sector, which displays an entirely different functionality than that of the formal one.

Hence, the comparison group is composed of those individuals working in directive or managerial jobs, or who have a position of trust within an organization belonging to the formal sector.

The definition of formality is a subject of ongoing controversy, both nationally and internationally. With the aim of defining the group of individuals belonging to the formal sector, this paper adopts a conservative definition, according to which the person employed must act as a worker or employee in a firm with a minimum staff of 11, and must be covered by social security in terms of healthcare and pensions.¹⁷

In summary, our treatment and control groups are defined as such:

- *Treated*: employees or workers in a large firm who are affiliated to healthcare and pensions, who are not performing in a directive or managerial post and who do *not* have a position of trust within the organization.

¹⁷ The incorporation of conditions additional to this one, such as having a work contract and working inside the firm's facilities, do not significantly alter the definitions of the treated or comparison groups.

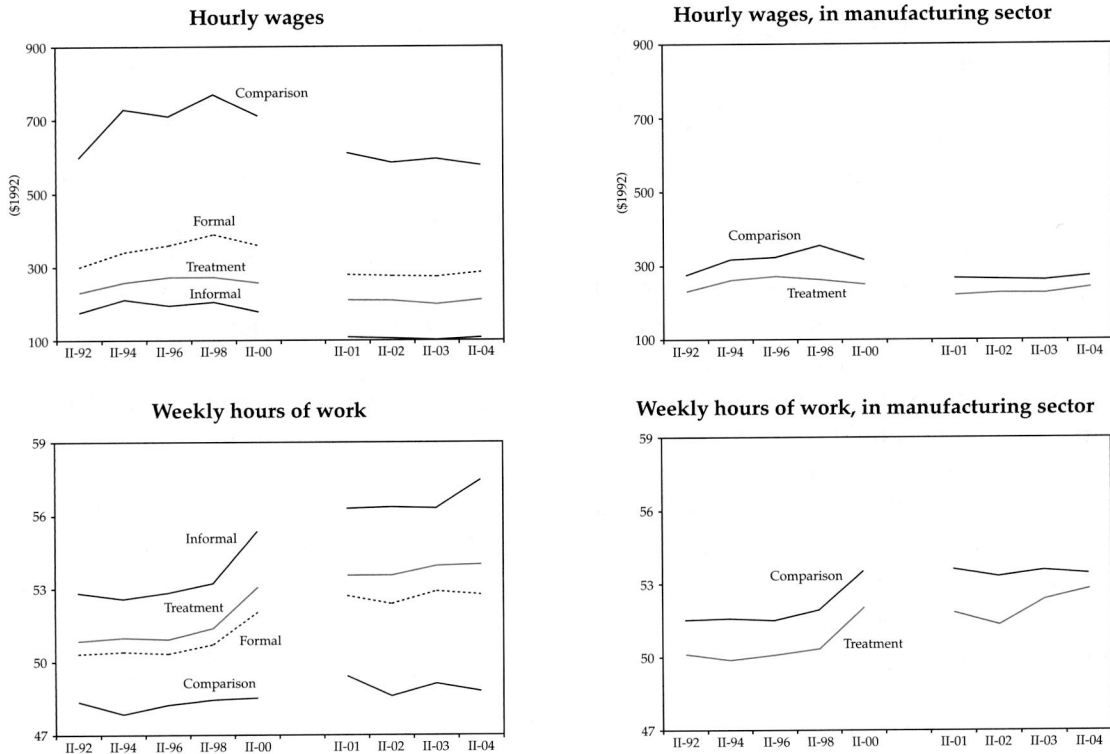
- *Comparison*: employees or workers in a large firm who are affiliated to healthcare and pensions, who are performing in a directive or managerial post or who have a position of trust within the organization.

group, thus explaining the similarity between the curves. Nonetheless, as previously stated, there are several untreated individuals that are excluded from the formal sector in order to compose our comparison group.

Figure 6 depicts the evolution of hourly wages and hours of work per week for four different types of workers: our treatment and comparison groups, and those working in the formal and informal sector. The evolution is shown for the whole sample, and additionally, for workers in the manufacturing sector. The group of formal workers is mostly composed by our treatment

Perhaps the most relevant information that can be extracted from the figure is that our treatment and comparison groups follow similar patterns along the period, mostly between 2001 and 2003, the closest pre-treatment period. If anything, there might be a slight relative increase in weekly hours of work for the treated group relative to the comparison group, which might

Figure 6
HOURLY WAGES AND WEEKLY HOURS OF WORK BY TYPE OF WORKER



Source: Authors' calculations.

lead to an overestimation of reform's effect on weekly hours of work.

One concern of our approach is the potential endogeneity of our treatment group. Conceptually, there should not be much discretion upon individuals in terms of their choosing whether or not to belong to the treatment group, since their being assigned to a directive or managerial job is the result of a process that takes place after several years of proving their potential, and such a decision would depend relatively more on many other variables than just those determined by the labor reform under study. On the other hand, we can empirically show that individuals remain either in the treated or comparison groups in a very stable way. A transition matrix between the treated and comparison groups, shown in Table 5, is computed with the retrospective information about the past jobs.

If one individual has already been treated, the probability of his continuing to be treated is 83%. For those initially in the comparison group,

Table 5
TRANSITION MATRIX*

	Current classification		
	Comparison	Treated	Total
Previous Classification			
Comparison	643,616 80.28 63.51	158,136 19.72 7.882	801,752 100 6.54
Treated	369,868 16.67 36.49	1,849,260 83.33 92.12	2,219,128 100 73.46
Total	1,013,484 33.55 100	2,007,396 66.45 100	3,020,880 100 100

* Includes workers in 2004 with up to 2 years of tenure.
Source: Authors' calculations.

the probability of continuing to be in that group is 80%. Therefore, the flow of people between the treated and comparison group is actually relatively small.

D. Comparison with other Definitions

Two studies precede ours in the attempt to assess the 2002 labor reform. First, in order to determine the impact of the reform on the degree of work formality, Gaviria (2005) defines his treatment group as one made up of individuals working in manufacturing firms. In order to determine the law's effect on employment, he defines his treatment group as individuals working in larger-sized firms. According to his line of reasoning, it is within these categories that individuals who are susceptible to being treated by the law can be found. His comparison group is the complement of the treated group.

Secondly, Núñez (2004) conducts exercises seeking to determine the impact of the reform on the duration of employment and unemployment. From these, only the first exercise, in which he uses the same definition of the formal sector as ours, would be somehow comparable to our exercise. In order to define the treatment group, he selects individuals within the formal sector who work in the fields of services, commerce, manufacturing and financial institutions. Additionally, given that his study focuses on job duration, he only takes those employees with less than 10 years of service. His comparison group includes the complement of the formal sector, including workers in agriculture, mining, construction, and transport and telecommunications.

In summary, both studies base their treatment and comparison groups on the economic

activity sectors in which the employed persons work. In this sense, our definitions of treatment and comparison groups coincide only partially with those of the other two papers. This means that, for the purpose of identifying the impact of the reform, only the population included in our definition would meet the necessary conditions for belonging to the treated group; as for our comparison group, only certain workers who meet the necessary criteria would belong to the treated group. Any of the two definitions used by the other researchers excludes those individuals who are effectively treated by the reform from its treatment group, and includes in its comparison group individuals that the reform effectively considers.

E. Determination of the Comparison Year

Given that the data available for performing this assessment correspond to the informality modules in the ECH survey, available only for the second quarters of 2001, 2002, 2003 and 2004, the sample is limited to 2001, 2002 and 2004; the reform became in force in April 2003, thereby making it impossible to determine if that year is in fact treated or not by the reform. Deduced from the latter is that the baseline, *i.e.*, the year in which the reform was not in effect and that is therefore used for comparing to the presence of

the reform in action, should be either 2001, 2002, or both. Among the two possible options, 2002 is a particularly negative year for the Colombian labor market, and therefore, selecting it imposes a bias to our intention of capturing the effects of the reform. Table 6 shows some evidence of the poor performance of the Colombian labor market in 2002, in relation to 2001. Therefore, 2001 is selected as the baseline year.

F. Demographic Groups Studied

Remaining to be determined are the population groups which would allow to better distinguish the reform's effects from other contemporary effects. Gender is already a standard population criteria. Additionally, it is important to differentiate the possible effect that the labor reform may have had on people who have completed their academic formation versus those who have not, since the former is subject to other interventions that the labor reform incorporates. Consequently, within both sexes, individuals under and over 25 years of age are analyzed separately.

G. Description of the Estimation Process

Equation (5) is estimated to assess the impact of the labor reform on hourly wages and the number of hours worked per week. The next

Table 6
EVOLUTION OF KEY INDICATORS OF THE COLOMBIAN LABOR MARKET, 2001-2002

	Global participation rate	Employment rate	Unemployment rate	Underemployment rate
2001-2002 change (%)	-0.4	-0.8	0.7	2.8

* Defined as the share of employed people under poor working conditions, *i.e.*, those who consider they deserve a higher wage, and that their credentials do not match their current job.

Source: DANE.

step in this process is the approximation used by Mroz (1987). That is, using a model of labor force participation, the equations of hourly wages and hours worked are corrected according to selection bias. The hours equation is estimated in both its structural form (including the hourly wage as the explanatory variable) and in its reduced form. The equations of wages and participation depend on all the exogenous variables of the model, which include the characteristics of the individual, his socioeconomic environment, and several interactions and transformations upon them. In the structural hours equation, we correct for the endogenous nature of hourly wages. Understandably, the equations of wages and hours, as well as the participation equation, incorporate a considerable number of control variables of multiple origins:

- *Geographic variables*: These are dummy variables identifying each of the thirteen main metropolitan areas (in the case of the sample that only considers these) or the urban and rural sectors, in the case of the sample that considers both sectors.
- *Household demographic variables*: These are variables describing the demographic composition of the household, including the presence of children, adolescents, elderly or handicapped family members.
- *Household socioeconomic variables*: By means of these variables, we intend to capture some of the essence of the individual's socioeconomic environment. Prevailing variables include those of incomes of the other household members both in monetary terms as in their proximity to the minimum wage, in addition

to variables such as education and the average working experience for the other members of household.

- *Individual variables*: These include variables describing the observed individual that are of common usage in the literature, such as sex, ranges of education, experience (linear and squared), and non-salary income, among others.

VI. Results

We ran seven alternative models in order to verify the robustness of the results from the different specifications of equation (5). Of these models, five are defined in the universe of the main thirteen metropolitan areas, of which the survey is representative, and the remaining two employ a sample covering the urban and rural sectors. The first five models include three in which the only variable measuring the effect of the reform is defined on the basis of the definition by Gaviria (2005) -*G*-, Núñez (2005) -*N*-, and ours, -*E&M*-. Additionally, two models are presented, one of which includes the definition of treatment used by *E&M*, that by *N*, and their interaction; in the other definition, *E&M* is included together with that by *G*, and their interaction. Even though the first three models show the separate effects of each one of the variables included, only those which continue to show the said effects in the following two models will have a final effect on the variable of interest.

A sixth model presents the treatment definition used by *E&M*, while the seventh model presents the three previous definitions and the interactions of *G* with *E&M*, and of *N* with *E&M*.

Table 7
IMPACT OF THE REFORM ACCORDING TO DIFFERENT MODELS AND DEFINITIONS
OF TREATMENT GROUP. MALES

Models	Variables														
	Wages					Hours (structural form)					Hour (reduced form)				
	N	G	N, E&M	G, E&M	E&M	N	G	N, E&M	G, E&M	E&M	N	G	N, E&M	G, E&M	E&M
Men younger than 25 years															
Metropolitan area															
N	0,14 **					-3,49					-1,96				
G		-0,05					3,41 **					3,82 **			
N, E&M	0,12		0,21		-0,23	-1,75		-5,55		1,14	3,59		-11,4 **		3,99
G, E&M		-0,12		0,08	0,02		3,50 *		3,20	-5,90 *		4,24 **		2,44	-3,61
E&M					0,04					-4,61 *					-2,42
Urban - Rural															
N, G, E&M	0,09	-0,06	0,29	-0,06	-0,24 *	-4,44	2,41	-6,57	6,18	0,85	3,62	3,61 **	-14,7 **	5,09	4,90 **
E&M					0,04					-5,47 **					-2,42
Men older than 25 years															
Metropolitan area															
N	-0,04					0,04 **					0,12				
G		-0,00					0,39					0,38			
N, E&M	-0,05		-0,12		0,18 **	-2,16		5,11 **		-2,71 *	-1,80		5,68 **		-3,66 **
G, E&M		0,12 *		-0,19 **	0,08 *		-0,13		2,14	-1,10		-0,80		3,17 *	-1,57
E&M					0,04					-0,62					-0,88
Urban - Rural															
N, G, E&M	-0,11	0,11 *	-0,01	-0,09	0,13 *	-1,48	-0,00	3,01	1,19	-1,19	-1,03	-0,57	3,16	1,65	-1,84
E&M					0,04					0,14					-0,88
Men all ages															
Metropolitan area															
N	-0,01					-0,21					-0,15				
G		-0,10					1,04 *					1,05 *			
N, E&M	-0,06		-0,03		0,11 **	-2,01		3,52 *		-2,22	-1,18		3,14		-2,58 *
G, E&M		0,05		-0,12 *	0,07		0,73		2,08	-1,63 *		0,50		2,57 *	-1,85 *
E&M					0,04					-0,93					-1,11
Urban - Rural															
N, G, E&M	-0,09	0,05	0,09	-0,07	0,05	-1,49	0,64	1,14	1,56	-0,64	-0,64	0,55	0,35	1,66	-0,70
E&M					0,03					-0,32					-0,42

* Significant 10% confidence level.

** Significant 5% confidence level.

Source: Authors' calculations.

Table 8
IMPACT OF THE REFORM ACCORDING TO DIFFERENT MODELS AND DEFINITIONS
OF TREATMENT GROUP. FEMALES

Models	Variables														
	Wages					Hours (structural form)					Hour (reduced form)				
	N	G	N, E&M	G, E&M	E&M	N	G	N, E&M	G, E&M	E&M	N	G	N, E&M	G, E&M	E&M
Men younger than 25 years															
Metropolitan area															
N	0,13 **					3,88 *					1,99				
G		0,00					1,69					1,59			
N, E&M	0,18 *		-0,17		0,09	6,11 *		-4,11		0,25	4,35 *		-2,35		-0,80
G, E&M		-0,11		0,15	0,07		-0,05		-0,63	1,19		0,33		-1,20	1,11
E&M					0,09					1,00					0,81
Urban - Rural															
N, G, E&M	0,12	-0,09	-0,11	0,13	0,08	7,86 **	0,65	-5,23	-1,90	0,24	5,48 **	0,60	-1,96	-1,68	-2,18
E&M					0,10					0,91					0,81
Men older than 25 years															
Metropolitan area															
N	0,09 **					1,33 *					1,13 *				
G		0,03					1,77 **					1,71 **			
N, E&M	0,09		-0,11		0,12	1,67		-0,29		-0,78	1,85		-0,50		-0,89
G, E&M		0,06		-0,01	0,05		2,66 **		-3,55 **	0,44		2,55 **		3,58 **	0,53
E&M					0,05					-0,05					0,01
Urban - Rural															
N, G, E&M	0,05	0,07	-0,01	-0,04	0,05	1,31	2,60 **	0,81	-3,40 **	-1,31	1,52	2,44 **	0,44	-3,48 **	-1,17
E&M					0,04					-0,34					0,01
Men all ages															
Metropolitan area															
N	0,10 **					1,68 **					1,32 **				
G		0,20					1,83 **					1,80 **			
N, E&M	0,10 *		-0,11		0,13 *	2,31 *		-0,94		-0,32	2,25 **		-0,82		-0,66
G, E&M		0,02		0,02	0,06		2,47 **		-3,51 **	0,76		2,50 **		-3,66 **	0,83
E&M					0,07 **					0,34					0,37
Urban - Rural															
N, G, E&M	0,04	0,03	-0,02	-0,01	0,58 **	2,28 *	2,45 **	0,18	-3,42 **	-1,10	1,99 *	2,33 **	0,46	-3,34 **	-1,50
E&M					0,06 **					0,04					-0,01

* Significant 10% confidence level.

** Significant 5% confidence level.

Source: Authors' calculations.

VII. The Effect of the Reform on Weekly Hours and Hourly Wages¹⁸

A. Males

1. Metropolitan Areas

For males older than 25 we find that workers in *N* work 5.7 more hours per week due to the reform, while those in the complement of *N* work 3.7 less hours. The 3.7 reduction in hours of work for treated individuals in the complement of *N* is simultaneously observed with an increase of 18% in their hourly wages between 2001 and 2004.¹⁹ That is, for treated workers not in *N*, the reform reduced their hours of work and increased their hourly wages. Table 9 illustrates the relative changes in hourly wages between workers in *N* and its complement, between 2001 and 2004.

Table 9
CHANGE IN RELATIVE WAGES OF *N* AND ITS
COMPLEMENT BETWEEN 2001 AND 2004

	<i>N</i>	Complement of <i>N</i>	<i>N</i> /Complement of <i>N</i>
Treated/Comparison			
2004	0.631	0.677	1.073
2001	0.595	0.538	0.905
2004/2001	1.061	1.258	1.186

Source: Authors' calculations.

Despite the fact that, in all cases, the treated earn lower wages than the comparison workers, their hourly wages increased relative to those of the comparison workers in both *N* and its complement, with a remarkable increase in the complement of *N*. The net unconditional increase in hourly wages of the treated relative to comparison workers was 6.1% in *N* and 25.8% in its complement. The increase in this ratio between workers in the complement of *N* and those in *N* was 18.6% between 2001 and 2004.

Clearly, this effect on hourly wages must have been driven by labor demand. Sectors in the complement of *N* include agriculture, mining, construction, and transport and telecommunications, which grew about 3.0%, 4.4%, 12.2% and 4.0%, respectively, between 2001 and 2004, in a period in which the economy grew around 3.3%.²⁰ Since labor reform provides the same conditions to sectors both within and outside of *N*, it seems difficult to argue that the better performance of the complement of *N* relative to *N* was merely due to the reform.

In addition, the comparability of the sectors included in Núñez and its complement has another difficulty: they are not balanced by gender. As shown in Table 10, most of the employees in our sample who work in sectors not in *N* are males. This lack of balance is likely to produce biased results, in particular, when trying to esti-

¹⁸ The effect of the reform on weekly hours is measured with the reduced form equation. That equation measures the net effect of the reform.

¹⁹ An employee could be in our definition and not in *N*, when he is treated and works in economic sectors such as agriculture, mining, construction, transport and telecommunications, or when his tenure is over 10 years, regardless of the economic sector.

²⁰ The manufacturing sector grew 3% during this period, much closer to the Colombian economy's rate.

Table 10
GENDER COMPOSITION OF SECTORS INCLUDED IN NÚÑEZ AND ITS COMPLEMENT

	Núñez				Núñez complement			
	Service	Trade	Industry	Fin. I.*	Farming	Mine	Construction	T&T**
Male	35.1	61.2	61.2	46.9	86.9	94.1	89.8	87.3
Female	64.9	38.8	38.8	53.1	13.1	5.9	10.2	12.7

* Fin. I.: Financial Institutions, ** T&T: Transport and Telecommunications.
 Source: Authors' calculations.

mate the impact of the reform for females. Thus, in this case, one of the key assumptions of the difference-in-differences technique, namely that interventions other than the labor reform would similarly affect the treatment and comparison groups, might be violated.²¹

The model with definitions of G and $E\&M$ exhibits a negative effect of the reform on the hourly wages of treated employees working in the manufacturing sector and a weakly positive effect for those in the other sectors. A positive effect on the treated not in N is also found for the sample of all the males. According to the results, males in all sectors but the manufacturing sector experienced increases of up to 8% in their hourly wages, while those in manufacturing had a reduction of 11%; the latter is consistent with a much larger share of workers working continuously in the production of goods, and thus, affected by the changes introduced in the work shift compensation between 6:00 p.m. and 10:00 p.m. in a larger proportion. This result emerges despite the weak increase in hourly wages in the manufacturing sector, clarifying the role of the reform in terms of specifically affecting the

hourly wages of the treated group relative to the comparison group. A weak positive effect on hours of work, 3.2 hours per week, is found for workers in manufacturing.

Now we return to the finding that workers in N work 5.7 hours more per week while those in the complement of N work 3.7 hours less due to the reform. There are two effects that might be driving the 5.7 hours per week increase: on the one hand, there can be a set of employees in these sectors who work during late hours with work shifts ending after 10:00 p.m., in which case, we know the income effect would induce them to work more hours while earning the same marginal wage. This result is consistent with the null effect found on hourly wages for this group. Nonetheless, such a work shift is unlikely to represent the median employee in sectors included in N . Also, we know that with the reduction in hourly wages from 6:00 p.m. to 10:00 p.m., employers may be willing to raise daily wages, while still keeping a share of the savings. On the other hand, we know that it is in the interval from 6:00 p.m. to 10:00 p.m. in which firms would be willing to increase the relative

²¹ This point must be borne in mind from now on when interpreting the inclusion of N in our models.

number of extra hours due to the reform; thus, the observed increase in hours might be driven by an increase in demand in sectors included in *N* relative to those in its complement. In this case, firms would offer higher hourly wages for the new extra hours, thus explaining the null effect observed on hourly wages. Still, other forces might be at work in explaining this increase in hours of work, including the mentioned fact that sectors *N* and its complement may not be comparable.

For males under 25, the reform only has effects for the treated employees included in *N* - a large negative effect of 11 hours a week. This effect is consistent with the fact that many of these individuals ceased to attend school or reduced the intensity of their educational activities during Colombia's economic crisis in order to work, but reversed this process by 2004. Nonetheless, it is not clear why such an effect would only be significant for young males in *N* and not in its complement. Notice that the effect of the reform on this specific subset of males disappears in the estimation that included only *E&M* but not *N*. Once again, the caveats previously mentioned related to the comparability of sectors in *N* and its complement apply.

On the other hand, young male workers in manufacturing increased their hours of work by more than four hours. Nonetheless, according to our treated definition, manufacturing is just an economic sector, not our treatment indicator. In other words, the effect should not

be attributed to the reform. Once controlling for all socioeconomic covariates and economic sectors, no effect on wages due to the reform is observed for this group.²²

2. *Urban and rural areas*

In this sample, all significant effects of the reform are found in males under 25. The 3.6 additional hours per week in the manufacturing sector is not a consequence of the reform but rather a fixed effect of that sector. The reduction in hours per week for the treated employees in *N* found for the thirteen main metropolitan areas remains. In this case, however, this effect is for workers in *N* net of those in manufacturing, and has a higher magnitude: 14.7 hours per week. The intuition presented for the metropolitan areas still applies in this case. For treated workers not in *N* (nor manufacturing), we find a significant increase in hours of work due to the reform of 5 hours per week, and a sharp reduction of 24% in hourly wages, although only weakly significant.²³ That is, our third case for the effects of the reform on labor supply shows a net income effect, consistent with the low significance of the effect on hourly wages, and the increase in hours per week.

A note of caution applies once again in relation to the limitations of *N* in providing a useful set of sectors to identify the impact of the reform, mostly given the null effect of the reform found in the model that includes *E&M* unconditional on *G* or *N*.

²² In addition, we must bear in mind that the control group for youth is small, thus limiting the power of our inferences.

²³ Notice that in this case the complement of *N* would include rural areas.

B. Females

The reform does not have any significant effect on hourly wages nor hours per week for females under 25. For females older than 25, the only effect of the reform was a reduction of 3.6 hours of work per week for the treated group working in manufacturing, despite an increase of 2.6 hours of work per week registered in the sector. Effects on hourly wages are not significant. This case is consistent with a working day that ends only shortly after 6:00 p.m. for these females. Then, the effect of the reform over wages is not significant on average.

Females older than 25 years drive results of the sample of all females, over which we find similar results.

In short, a conservative reading of the results allows us to conclude that the labor reform implied a reduction of hourly wages for males older than 25 working in manufacturing in metropolitan areas, along with a weak increase in their hours of work per week, and a weak increase in the hourly wage of those working in other sectors, both in metropolitan areas and the aggregate of the country. On the other hand, the reform reduced hours of work per week for females older than 25 who work in manufacturing both in metropolitan areas and the aggregate of the country.

VIII. Conclusions

This study estimates the effects of labor reform on hourly wages and hours of work contained in Law 789 of 2002. The analysis presents results for males and females, both younger and older than 25, and for the country's thirteen main me-

ropolitan areas and the country as a whole. To identify the parameter of interest, we estimate difference-in-differences models. Despite the fact that the available data do not allow us to know the daily shift of workers, we exploit a necessary condition for the intervention to affect them: the regulation concerning the legal maximum work shift establishes that it does not cover workers who perform directive or managerial activities, or have a position of trust in the employer's organization. This definition allows us to define treatment and control groups for each economic sector, in contrast with previous approaches to this problem.

We find that wages of males older than 25 working in the manufacturing sector in metropolitan areas fell more than 11% due to the reform, while their female counterparts reduced their hours of work per week by 3.6 hours. We also find an increase of up to 8% in hourly wages of males older than 25 working in metropolitan areas but not in the manufacturing sector, and an increase in the hours of work of those in the manufacturing sector of up to 3.2 hours per week; the latter results are not as robust, however. On the whole, even though the most reliable results we get would not be good news to male workers in manufacturing, there are signals of increases in hourly wages for male workers working in non-manufacturing sectors of the economy, bearing good news in the short run. Thus, the reform implied redistribution of labor income towards men older than 25 relative to women and younger men, along with a reallocation of household labor supply.

It is important to highlight that even though the part of Law 789 that sought to make the daily and weekly work shift more flexible used the

reduction in wages as its main instrument, our empirical evidence suggests that previous levels of wages would not have been binding by regulation in any economic sector but manufacturing. Thus, for the hourly wages to keep their previous levels, employers would have had to respond with higher labor demand. Overall, the reform would have had positive effects on all workers but those in the manufacturing sector.

Our results should be read with caution, since it is still too early to try to estimate the definitive impact of the reform. Better data would contribute substantially to getting more accurate and unbiased impacts of the reform. Information related to current and past work shifts is necessary to improve our estimates. The inclusion of questions during the fourth quarter of year in the T that allow researchers to distinguish formal from informal workers would also help

to get a better assessment of the reform, since it is during this quarter when firms are most likely to exploit the advantages of the reform due to the positive seasonality in production.

In short, there is still the need to improve the estimates of current evaluations of the reform with better data, and it is important to let more time pass by in order to observe the definite response from firms to changes introduced by the reform. In light of such limitations, it is clear that having included as part of the law the need to analyze its results just two years into its implementation in order to make changes to it or propose its derogation was highly inconvenient, and has introduced an unnecessary factor of uncertainty for both workers and employers. Hopefully, Congress will wait for more robust evidence before reversing the law, and avoid introducing this type of articles in future laws.

References

- ANDI (2004), "Crecimiento y competitividad: Factores claves para la solución del desempleo en Colombia", mimeo.
- Costa, D. L. (2000), "Hours of Work and the Fair Labor Standards Act: A Study of Retail and Wholesale Trade, 1938-1950", *Industrial and Labor relations Review*, Vol. 53, No. 4.
- Departamento Nacional de Planeación (2003), "Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006: Hacia un Estado Comunitario", Bogotá, Colombia.
- Díaz, C. J. (2005), "Dumping social para la competitividad" mimeo <http://www.banrep.gov.co/economia/seminar.reforma-laboral-Col-abr-05-4.htm>.
- Farné, S. (2004), "La reforma laboral colombiana, Ley 789 de 2002: ¿Éxito o fracaso?" mimeo.
- Gaviria, A. (2005), "La Reforma Laboral de 2002: Funcionó o no?" *Coyuntura Económica*, Vol. 34, No. 1, Fedesarrollo.
- Hamermesh, D. (1993), *Labor Demand*. Princeton: Princeton University Press.
- Hamermesh, D. and S. Trejo (2000), "The Demand for Hours of Labor: Direct Evidence from California" *The Review of Economic and Statistics*, Vol. 82, No. 1, February.
- Hunt, J. (1996), "The Response of Wages and Actual Hours Worked to the Reduction of Standard Hours", NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH *Working Paper* No. 5716.
- ____ (1998), "Hours Reduction as Work Sharing" *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 1.
- ____ (1999), "Has Work-Sharing Worked in Germany?" *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, Vol. 114, No.1, February.
- Kugler, A. (2004), "The Effect of Job Security Regulations on Labor Market Flexibility: Evidence from the Colombian Labor Market Reform" NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH *Working Paper* No. 10215.
- López, H., Rhenals, R. and E. Castaño (2005), "Impacto de la reforma laboral sobre la generación y calidad del empleo", mimeo <http://www.banrep.gov.co/economia/seminar.reforma-laboral-Col-abr-05-4.htm>.
- Ministerio de Protección Social (2005), "Reforma laboral: Orígenes, estructura y resultados" <http://www.banrep.gov.co/economia/seminar.reforma-laboral-Col-abr-05-4.htm>.
- Mroz, T. A. (1987), "The Sensitivity of an Empirical Model of Married Women's Hours of Work to Economic and Statistical Assumptions" *Econometrica*, Vol. 55, No. 4, July.
- Núñez, J. (2005), "Éxitos y fracasos de la reforma laboral", mimeo.
- Trejo, S. J. (1993), "Overtime Pay, Overtime Hours, and Labor Unions" *Journal of Labor Economics*, Vol. 11, No. 2.

El crédito no bancario: una alternativa para la bancarización y la reducción de la pobreza. El caso del "Crédito Fácil para Todos" de CODENSA

María Angélica Arbeláez R.¹

Fabián García A.²

Carlos Sandoval M.³

Abstract

This paper evaluates the social impact of a non-banking financial credit program offered by a public utilities company operating in Bogotá, Colombia (CODENSA). The program consists of providing consumer loans to customers for the purchase of durable goods. We use different approaches for the analysis. First, using credit bureau data, we find that the scheme boosts and accelerates access to bank credit. Second, we show that a large number of borrowers are poor, and given that the loans allow individuals to acquire and possess durable goods (assets), reducing vulnerability to poverty and helping mitigate the effects of income shocks (consumption smoothing), the program has an additional positive social effect. By estimating a multidimensional measure of poverty we find that the credit program increases individuals' welfare through three channels: access to the company's financial resources, access to new bank credit (bancarization) and possession of durable goods. The paper suggests that this case study serves as a good example of the relevant role that non-banking institutions can play in improving and expanding access to financial services in developing countries.

Resumen

Este estudio evalúa el impacto social de un programa de crédito no bancario ofrecido por una compañía de servicios públicos de Bogotá (CODENSA). El programa consiste de proveer a los clientes con créditos de consumo para la compra de bienes durables. Empleamos varios enfoques para el análisis. Primero, utilizando datos de una central de información crediticia, encontramos que este esquema incentiva y acelera el acceso a crédito bancario. Segundo, mostramos que un número importante de prestatarios es pobre, y dado que los préstamos permiten a individuos adquirir y poseer bienes durables (activos), se reduce su vulnerabilidad frente a la pobreza y se posibilita la mitigación de choques al ingreso (suavización del consumo); por lo tanto, el programa tiene un efecto social positivo adicional. Al estimar una medida multidimensional de pobreza, encontramos que el programa de crédito incrementa el bienestar de los individuos a través de tres canales: acceso a los recursos financieros de la compañía, acceso nuevo crédito bancario (bancarización), y posesión de bienes durables. El artículo sugiere que este estudio de caso sirve como un buen ejemplo del rol relevante que instituciones no bancarias pueden tomar en mejorar y expandir el acceso a servicios financieros en países en desarrollo.

Key words: Bancarization, Non-banking credit, Access to financial services, Poverty.

Palabras clave: Bancarización, Crédito no bancario, Acceso a servicios financieros, Pobreza.

Clasificación JEL: D14, E51, G21, I32.

Primera versión recibida en noviembre 11 de 2007; versión final fue aceptada en diciembre 21 de 2007.

Coyuntura Social No. 37, diciembre de 2007, pp. 89-120. Fedesarrollo, Bogotá - Colombia.

¹ Investigadora asociada de Fedesarrollo, marbelaez@fedesarrollo.org.co.

² Investigador asistente de Fedesarrollo, fgarcia@fedesarrollo.org.co.

³ Investigador asistente de Fedesarrollo, csandoval@fedesarrollo.org.co.

I. Introducción

Existe una estrecha relación entre el mayor acceso a los servicios financieros y la reducción de la pobreza o las mejoras en el bienestar de los individuos. Un sistema financiero desarrollado y profundo -o, en forma más amplia, el acceso al crédito de las personas de más bajos recursos-, además de contribuir al crecimiento económico, resulta ser un componente fundamental de las políticas de desarrollo pro-pobres. La profundización del sistema financiero induce un aumento del ingreso de los pobres más rápido que el crecimiento del PIB per-cápita, hace que la inequidad en el ingreso se reduzca más rápidamente y permite que la pobreza decrezca a tasas más aceleradas.

En este contexto, el camino más evidente para promover la ampliación del acceso a los servicios financieros en un país es a través del fortalecimiento y de la mayor eficiencia del sector financiero tradicional. Sin embargo, dado que éste es un logro difícil en el corto plazo, la literatura le otorga cada vez más importancia a otras alternativas complementarias de acceso a servicios financieros como son las instituciones no bancarias -sujetas a menores riesgos y costos de transacción- capaces de ofrecer directamente recursos a nichos específicos de la población más vulnerable.

El rol que juega este tipo de entidades es particularmente importante en países en desarrollo, donde los sistemas financieros aún son poco desarrollados y profundos. No obstante, también es fundamental contar con información adecuada

sobre este tipo de programas financieros, sus objetivos y efectividad, y el grado de convergencia con las metas públicas. Es deseable que los objetivos privados apoyen y refuercen los fines públicos, y asimismo es crucial que las entidades que ofrecen estos servicios conozcan qué grupos de la población están atendiendo y qué impacto tienen éstos sobre variables sociales.

El presente estudio se enmarca dentro de esta última línea de análisis. En el año 2001 CODENSA⁴ lanzó el programa "Crédito Fácil para Todos" - cuyo eje central es el de otorgar créditos de consumo a sus clientes para la compra de electrodomésticos. Su desempeño y la composición de su asignación muestran que éste se ha convertido en un instrumento eficiente para expandir el acceso a recursos financieros de la población de bajos ingresos de Bogotá.

Un hecho evidente y que refuerza este argumento es que, en Colombia, el sector financiero tradicional tiene una penetración muy baja en la población de bajos ingresos. De acuerdo con un reciente estudio del Banco Mundial sobre bancarización en el país (Manroth y Solo, 2006), sólo 40% de la población de Bogotá tiene acceso a al menos un servicio financiero, y en consecuencia un alto porcentaje se ve obligado a acceder a créditos informales, en muchos casos pagando tasas de interés superiores a la usura. En contraste con este panorama del país, el crédito de CODENSA se dirige en su mayoría a estratos bajos y a personas no bancarizadas (en promedio un poco más del 60% de los beneficiarios pertenecen a los estratos 1 y 2 de los cuales

⁴ Desde 1997 CODENSA comenzó a gestionar como empresa distribuidora y comercializadora de energía para Bogotá, 94 municipios de Cundinamarca, uno de Boyacá y uno del Tolima.

66% no está bancarizado) y ofrece tasas similares al interés promedio del crédito de consumo. En esta medida, esta línea resulta en un mecanismo complementario al crédito bancario -así como a otras fuentes de recursos no bancarios- para la población de menores ingresos, es decir en un programa con la capacidad de estimular un crecimiento pro-pobre en Bogotá.

En efecto, el presente estudio muestra que el programa de crédito de CODENSA tiene un impacto potencial importante en reducir la pobreza de los beneficiarios y en mejorar su calidad de vida a través de tres canales: primero, favorece el acceso a recursos financieros y la bancarización; segundo, se concentra en la población de menores ingresos; y tercero, permite la adquisición de activos que reducen la vulnerabilidad a la pobreza y mejoran el bienestar.

El hecho de contar con una historia crediticia a través del crédito de CODENSA ayuda a bancarizar a la población con dificultades para el acceso a servicios financieros. Por otra parte, los recursos de CODENSA se concentran en individuos de estratos bajos y con características específicas que ubican a una parte importante de ellos dentro del rango de pobreza. Finalmente, los bienes (activos) adquiridos por los beneficiarios reducen la vulnerabilidad a la pobreza por diferentes vías: la compra de bienes con potencial de generar ingresos futuros; la posesión de activos que pueden sustituirse por liquidez y con ello mitigar choques en el ingreso; la adquisición de activos que mejoran el bienestar; y la posesión de activos que pueden servir como colateral y en esa medida a mejorar el acceso a los recursos.

El documento se divide de la siguiente manera. Después de la introducción, la segunda

sección presenta una revisión de la literatura sobre el acceso los servicios financieros, sus determinantes y su efecto sobre la pobreza. La tercera sección describe el programa "Crédito Fácil para Todos", y muestra la evolución de los créditos otorgados. La cuarta sección contiene la evaluación del impacto del programa de crédito bajo tres perspectivas: la distribución de los créditos según las características de los beneficiarios y su efecto sobre la pobreza; el impacto de los recursos y de los bienes adquiridos con los mismos en el bienestar de los beneficiarios; y el efecto del programa sobre la bancarización. La última sección contiene las principales conclusiones del estudio.

II. Acceso a servicios financieros y pobreza

A. Evidencia Internacional

Existe una fuerte evidencia del papel que juega el desarrollo financiero en el crecimiento económico (King y Levine, 1993; y Beck *et al.*, 2000) y en la aceleración del mismo (Levine, 1997 y Levine 2005). A pesar de que la causalidad del efecto entre desarrollo financiero y crecimiento aún es un tema abierto (Beck *et al.*, 1999), hay un cierto consenso en que la profundización financiera tiene un impacto positivo sobre el crecimiento (Honohan, 2004).

También se ha demostrado que el desarrollo del sector financiero tiene una incidencia importante en la reducción de la pobreza, no sólo derivada directamente del mayor crecimiento económico que genera, sino además de que este último viene acompañado de mejoras en la distribución del ingreso. En esta línea, para un amplio conjunto de países, Beck *et al.* (2004)

encuentran que el desarrollo financiero aumenta más que proporcionalmente el ingreso de los pobres (impulsa la tasa de crecimiento del quintil de ingresos más pobre), reduce la desigualdad del ingreso (disminuye el coeficiente de Gini⁵) y alivia la pobreza (reduce la proporción de la población que vive con menos de un dólar -o dos- al día). En la misma línea, Honohan (2004) concluye que un crecimiento acompañado de una profundización financiera resulta en un crecimiento pro-pobre⁶.

Específicamente, el desarrollo financiero reduce la pobreza a través de un acceso más amplio a los servicios financieros por parte de la población de bajos ingresos. Existen diferentes canales a través de los cuales se produce este efecto.

Manrothy Solo (2006), por ejemplo, argumentan que la exclusión de los servicios financieros incrementa los costos de transacción, lo que produce pérdidas de bienestar en los individuos y de eficiencia en las economías. Por otra parte, Carr y Scheutz (2001)⁷ afirman que los hogares sin acceso a servicios bancarios tienen un costo de oportunidad de los ahorros y pierden dinero con el tiempo, no sólo por el efecto de la inflación

sino también por las alternativas de inversión que hubiesen podido tener.

Adicionalmente, y tal vez uno de los aspectos más destacados en la literatura, es que el acceso a servicios financieros permite evitar, al menos en parte, que choques transitorios en el ingreso se conviertan en reducciones permanentes en el consumo⁸. De hecho, los recursos de crédito reducen, al menos parcialmente, las caídas en el ingreso, y en la misma dirección el contar con seguros compensa reducciones en esta variable. Sin embargo, la evidencia encuentra un vacío recurrente en los mercados de crédito y aseguramiento, lo que tiene implicaciones negativas importantes sobre la suavización del consumo, y por ende, perpetúa la pobreza (Morduch, 1995).

En efecto, la falta de acceso a estos servicios hace que los hogares más pobres -en especial en países en desarrollo- tengan que recurrir a diferentes mecanismos para suavizar su consumo, los cuales generalmente resultan ser muy costosos en términos de bienestar presente y futuro. En forma recurrente, la literatura ilustra los siguientes: i) tomar decisiones no riesgosas de producción o emplearse y diversificar las actividades económicas de las que toman parte (en muchos casos

⁵ En igual sentido, Li *et al.* (1998) encuentran que la profundización financiera reduce la desigualdad del ingreso. El argumento detrás es que un mayor desarrollo del sistema financiero ayuda a aliviar las restricciones de crédito de los hogares más pobres. Sin embargo, no existe consenso en la literatura alrededor de este hallazgo.

⁶ El autor encuentra, en forma directa, que el crecimiento del crédito reduce las tasas de pobreza.

⁷ En un estudio comparativo entre México y Estados Unidos, Caskey y Ruiz (2004) muestran que el costo de no estar bancarizado para una familia de estrato medio en Estados Unidos está cerca del 2% del ingreso anual.

⁸ De acuerdo con Gaviria (2001), una vez se genera un choque negativo sobre el ingreso, este choque permanece sobre los patrones de consumo incluso si se restablece el nivel de ingreso. Es decir, el efecto parece ser asimétrico: el consumo de los hogares disminuye más ante caídas en el ingreso de lo que aumenta ante mejoras en éste.

escoger actividades económicas que generan un ingreso poco variable pero con un bajo retorno) (Morduch, 1995); ii) usar medios informales y costosos de financiación para sobrellevar las pérdidas en el ingreso (Barrera y Pérez-Calle, 2005); iii) emplear ahorros precautelativos en especie vulnerables a cambios en precios (Besley, 1995); iv) vender sus activos para proteger el consumo cuando los ingresos decrecen (Besley, 1995 y Gaviria, 2001); y v) reducir la inversión en capital humano, por ejemplo mediante el retiro de menores de la educación (Gaviria, 2001).

Dado el impacto del acceso a los servicios financieros sobre la pobreza y el bienestar, la pregunta que surge es cuáles son los obstáculos para ampliar dicho acceso. Para el caso de países en desarrollo, Beck y de la Torre (2006) identifican como principales barreras al acceso a servicios financieros⁹, por el lado de la oferta, el componente fijo de los costos de transacción¹⁰ -especialmente limitante para los pagos y transacciones de bajo valor- y el riesgo -especialmente de no pago, en el caso del crédito-. En cuanto a la demanda, las restricciones se originan en el nivel de ingresos, el precio de los servicios y otros factores socioeconómicos y culturales como la falta de educación financiera.

Por su parte, Honohan (2005) clasifica las barreras al acceso a servicios financieros en barreras de precios (los servicios están disponibles pero a precios muy elevados), barreras de información (por ejemplo la solvencia de los hogares pobres es difícil de establecer), y en un diseño inadecuado de productos y servicios (los bancos fallan en ofrecer servicios útiles para los pobres). Detrás de estas barreras pueden estar factores tecnológicos, regulatorios y de mercado.

Para superar estos obstáculos y ampliar el acceso financiero, se plantean políticas en diferentes direcciones. Un primer conjunto de medidas está encaminado hacia desarrollar los mercados financieros¹¹, principalmente mediante la adopción de reformas estructurales y mejoras en las instituciones y en el entorno macroeconómico, con el fin de reducir el riesgo y aumentar la eficiencia de las instituciones financieras. Sin embargo, por la dificultad y complejidad de su implementación, es previsible que estas políticas no puedan materializarse en el corto plazo. En consecuencia, surge con otro conjunto de políticas que propenden por promover y facilitar el funcionamiento del mercado financiero, cuyo efecto es más visible en el corto plazo, incluso en ausencia de cambios perceptibles en las variables de estado¹².

⁹ Los servicios financieros son considerados en forma amplia. Sin embargo, por sus diferencias, los autores los dividen en: cuentas corrientes y de ahorro, incluyendo los medios electrónicos de pago, y crédito.

¹⁰ Implica que los costos unitarios son decrecientes al aumentar el número o el tamaño de las transacciones.

¹¹ En los términos de los autores, los tres tipos de políticas son: market-developing policies, market-enabling policies y market-harnessing policies.

¹² Estas medidas consisten en proveer estímulos, remover obstáculos y corregir fallas del mercado, con el propósito de ampliar el acceso. Entre ellas se encuentran, por ejemplo, mejorar la educación financiera o promover la competencia al interior del sector, o incluso implementar intervenciones del gobierno con el fin de estimular el mercado y crear incentivos a las instituciones financieras, siempre y cuando éstas no resulten en riesgos y costos elevados para los gobiernos.

Un camino complementario es el surgimiento de entidades no bancarias del sector formal, especializadas en movilizar recursos hacia nichos específicos o estratos bajos de la población. Aun cuando los casos más comunes son las organizaciones destinadas al microcrédito y el sector cooperativo, existe también otro tipo de entidades del sector real que ofrecen recursos de financiamiento.

De hecho, la evidencia muestra que las instituciones proveedoras de crédito no bancarias (también llamadas de "no mercado"), bien sea pertenecientes al sector financiero no tradicional o al sector real, resultan ser una alternativa que cada vez suple de mejor forma las fallas de mercado presentes en el acceso a recursos de los hogares de ingresos bajos. Estas instituciones no tradicionales funcionan en forma efectiva cuando las tradicionales fallan, llegando a hogares de más bajos recursos (Besley, 1995)¹³.

B. Acceso a servicios financieros en Colombia

De acuerdo con Manroth y Solo (2006), el nivel de acceso a servicios financieros es muy bajo en Colombia, aun en ciudades como Bogotá, donde sólo el 40% de su población tiene al menos acceso a un servicio financiero¹⁴.

Como principales causas de esta situación se identifican, por el lado de la oferta, la carencia de una regulación financiera adecuada; los altos costos que implica llegar a los hogares de bajos ingresos; la falta de confianza del sistema financiero que tiene sus raíces en la crisis que sufrió el sector a finales de los noventa; y la violencia e inseguridad que afectan algunas de las regiones del país. Por el lado de la demanda, dentro de los factores que restringen a las personas de bajos ingresos el acceso a estos servicios se destacan el bajo nivel de ingresos; las normas estrictas como los requisitos exigidos para abrir una cuenta o el impuesto a las transacciones financieras; los altos costos de mantener una cuenta bancaria y los rendimientos poco atractivos de las cuentas de ahorro; y la ausencia de sucursales bancarias en zonas de estratos bajos¹⁵.

Un aspecto igualmente importante es el perfil de las personas no bancarizadas, en este caso para Bogotá. Se trata de individuos de bajos ingresos (cerca de 53% de ellos gana menos de la mitad del salario mínimo y 70% menos de un salario mínimo); son más propensos a estar desempleados (el 10% son desempleados frente a 3,6% de los bancarizados que está en esta condición); y tienen niveles bajos de educación (sólo el 25% de la población con educación primaria tiene acceso a un servicio financiero formal). Una caracterís-

¹³ De acuerdo con el autor, una de las razones más importantes radica en que los individuos que interactúan en contextos de no mercado tienden a conocerse el uno al otro de una forma más estrecha. Por esto, una institución que haya tenido una relación previa con el cliente tiene la habilidad de monitorear de una mejor forma el crédito otorgado frente al sector bancario o asegurador tradicional.

¹⁴ El concepto de acceso a servicios financieros no sólo abarca la posibilidad de obtener un crédito, sino también otros servicios como tarjetas de pago o los pagos por telefonía o Internet.

¹⁵ Dentro de los costos de no estar bancarizado, el estudio resalta el hecho de que el interés de los préstamos informales fluctúa entre el 10% y el 150% anual, frente al rango de 15%-27% anual de las tasas de los préstamos bancarios.

tica sorprendente es que cerca del 61% de los no bancarizados son propietarios de su casa (66% en el caso de los bancarizados). Adicionalmente, son personas que viven en sitios alejados de un centro que preste servicios financieros (según el DANE, el 60% de la población no bancarizada no sabe donde puede encontrar una sucursal bancaria o, en caso de saber, ésta se ubica a más de 10 cuadras de su vivienda). Finalmente, se trata de individuos que reciben el sueldo en efectivo, lo que las hace vulnerables a robos o atracos.

III. El programa de crédito de consumo de CODENSA

El programa "Crédito Fácil para Todos" de CODENSA, cuyo eje central consiste en otorgar créditos de consumo a sus clientes para la compra de electrodomésticos, empezó a operar en el año 2001. La creación de dicho programa estuvo motivada por tres factores: generar nuevos negocios para CODENSA; aumentar la fidelización de los clientes; y tratar de llegar con el producto al segmento de la población de bajos ingresos y no bancarizada.

El potencial del negocio estaba sustentado, además, en varios hechos observables: para los clientes, los electrodomésticos son percibidos como costosos y existe dificultad de acceso formal al crédito, en particular para estratos bajos; el mercado minorista se ve afectado por el contrabando y no hay opciones para clientes de bajos ingresos; y el sector financiero irriga pocos recursos a los estratos bajos por los elevados costos de transacción y el alto riesgo.

Para explotar esta oportunidad de negocio se reconocieron como recursos estratégicos de CODENSA el respaldo de la compañía, la disciplina de mercado, las operaciones masivas de facturación y recaudo, y las relaciones comerciales mensuales con los clientes.

Desde el inicio del programa, CODENSA decidió reportar a DATACRÉDITO, una central de información crediticia, la información de pagos de sus clientes, lo cual, como se ve más adelante, ha sido un factor altamente positivo para mejorar los niveles de bancarización de los beneficiarios¹⁶.

El programa ha tenido cambios sustanciales en el tiempo desde su creación con miras a superar obstáculos, ampliar la cobertura y adaptarse a las necesidades de los clientes. Entre las estrategias desarrolladas están incrementar el número de socios y de marcas; diseñar programas comerciales muy agresivos; modificar el score de crédito con el fin de ampliar los estratos, la población beneficiada y la tasa de aprobación; otorgar un crédito rotativo con un mayor cupo que puede ser usado por medio de tarjetas electrónicas de pago; y ampliar la gama de bienes que pueden ser adquiridos con el crédito de consumo, como es el caso de los bienes relacionados con las mejoras de vivienda.

Las estrategias anteriores han conducido a un dinamismo del crédito, tanto en monto como en cobertura, y el objetivo de beneficiar principalmente a personas de estratos bajos de la población se ha cumplido a cabalidad.

¹⁶ Al igual que las entidades financieras y otras empresas del sector real que ofrecen recursos de crédito, CODENSA entrega la información sobre el cliente desde el momento en que otorga el crédito. La información es actualizada regularmente, construyendo una historia de pago de los clientes y permitiendo hacer análisis de riesgo.

En efecto, el crédito ha registrado un crecimiento exponencial desde su entrada en vigencia. En 2001 la entidad prestó un total de \$252 millones, frente a un monto de más de \$272 mil millones en 2006. Adicionalmente, en el período 2001-enero de 2007 se otorgaron en total 673 mil créditos, beneficiando a casi 450 mil individuos, con un valor del crédito promedio por persona de un poco menos de 1'125.000 pesos (Cuadro 1).

Cuadro 1
EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA

Año	Valor total de los créditos	Número de créditos	Número de beneficiarios
2001	252	300	300
2002	6.800	8.509	5.095
2003	26.417	39.421	21.965
2004	48.767	76.598	37.689
2005	135.615	184.056	97.461
2006	272.170	341.739	262.837
2007	10.172	23.038	19.294
Total	500.192	673.661	444.640

Dato para 2007 es hasta enero de 2007.

Fuente: CODENSA y cálculos de los autores.

IV. EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL PROGRAMA DE CRÉDITO DE CODENSA

A. Impacto sobre la vulnerabilidad a la pobreza

1. Características de los beneficiarios del crédito

En el Gráfico 1 se muestra la distribución de los créditos según las características demográficas y

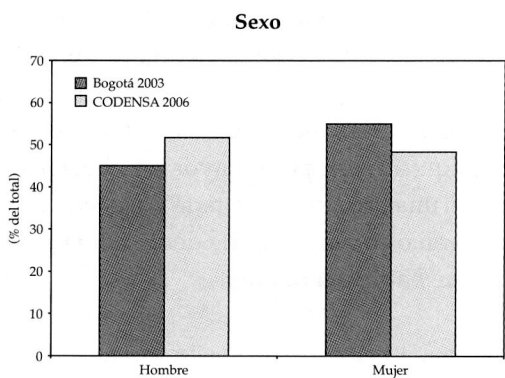
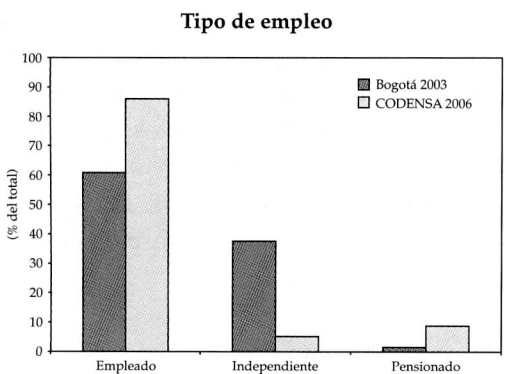
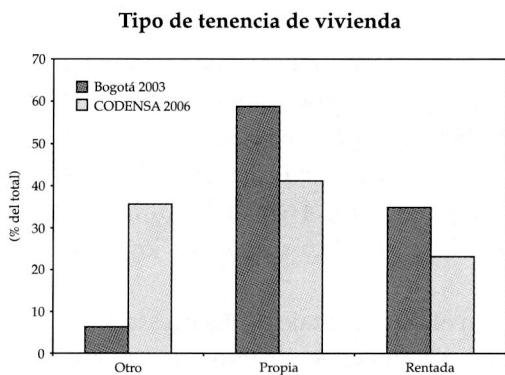
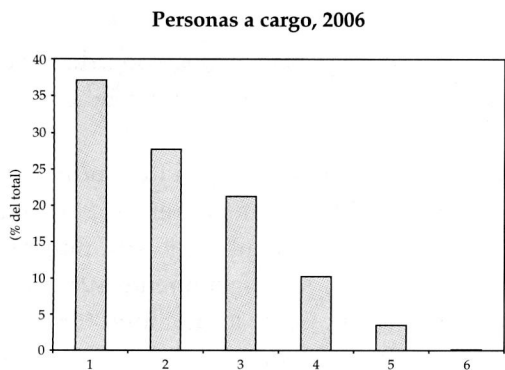
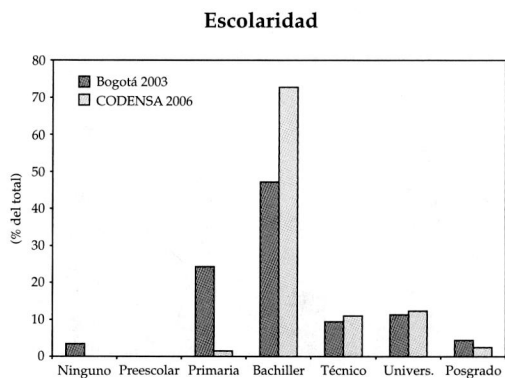
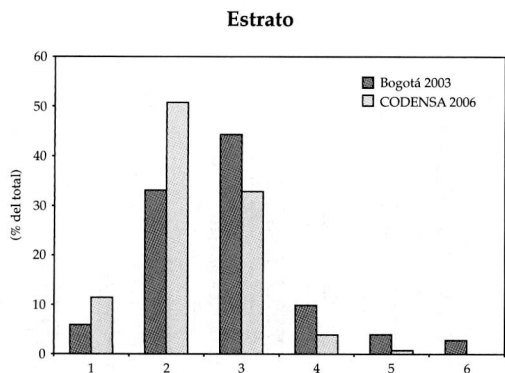
socio-económicas de los individuos beneficiarios para el año 2006, la cual proviene de los formularios de solicitud del crédito¹⁷. Para poner en contexto esta información, se usa como referencia la distribución de la población de Bogotá según las mismas características, tomada de la Encuesta de Calidad de Vida de 2003.

Los préstamos se han otorgado casi en su totalidad a personas de estratos bajos: para el período 2001-2006, en promedio, 51% son de estrato 2, 33% de estrato 3 y 11% de estrato 1. Los estratos 4, 5 y 6 sólo obtienen el 3% de los recursos. Sobresale que a través de los años el estrato 1 ha ido ganado participación, mientras que ha decrecido aquella del estrato 3. Es importante resaltar que los créditos de CODENSA representan a los estratos bajos (especialmente 1 y 2) más que proporcionalmente, lo que sugiere que la empresa hace un esfuerzo por enfocar sus servicios hacia las personas de bajos estratos.

Encuanto al nivel de escolaridad, para el mismo período se destaca que 71% de los beneficiarios son bachilleres, 13% universitarios y 12% técnicos. Los menores porcentajes corresponden a personas con postgrado (2,5%) y con primaria (1,5%). Desde el inicio del programa los préstamos se han orientado cada vez más hacia bachilleres, en tanto que se han reducido las participaciones de técnicos y universitarios. Vale anotar que la concentración en bachilleres en el caso del crédito es altamente superior al porcentaje de personas con este nivel educativo en Bogotá, mientras el porcentaje de personas con nivel de primaria es también mucho más bajo que el de la población bogotana.

¹⁷ La información proviene de dos fuentes: una es la recogida directamente por CODENSA, correspondiente a los formularios de solicitud de los clientes y a los créditos otorgados, y las demás corresponden a la recolectada por los establecimientos afiliados sobre las ventas realizadas con los créditos del programa.

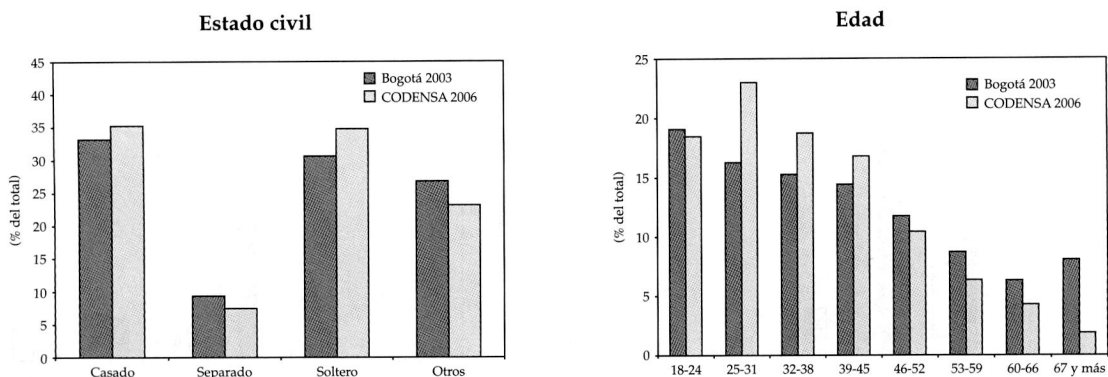
Gráfico 1 EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA



Fuente: CODENSA, ECV Bogotá 2003 y cálculos de los autores.

Gráfico 1

EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA (Continuación)



Fuente: CODENSA, ECV Bogotá 2003 y cálculos de los autores.

Los créditos se han asignado, por lo general, a individuos con pocas personas a cargo: 38% de ellos tiene una persona a su cargo, 28% dos personas y 34% tres o más personas. Este resultado es consistente con el hecho de que la mayoría de créditos se adjudica a personas jóvenes.

Un alto porcentaje de los prestatarios es poseedor de una vivienda (aunque este porcentaje es inferior al del total de la población bogotana): durante el período 2001-2006, en promedio, 43,5% habita en vivienda propia, 37% en vivienda familiar y 19,5% en vivienda rentada. Sin embargo, a través de los años se ha reducido el porcentaje de los individuos con casa propia, y han adquirido un peso mayor los clientes que habitan una propiedad rentada y especialmente familiar u otro, una minoría dentro de la población que habita en Bogotá.

La mayor parte de los beneficiarios tiene un empleo (85%), en tanto que 11% son pensionados y apenas 5% son independientes. Contrario a los casos anteriores, esta distribución difiere en forma

importante de la población bogotana, donde un porcentaje alto son personas independientes.

Los créditos han sido asignados a individuos del sexo masculino y femenino en proporciones casi similares (52% hombres y 48% mujeres). Estos porcentajes son ligeramente superiores (inferiores) en el caso de los hombres (mujeres) frente a la población de Bogotá.

El mayor porcentaje de los beneficiarios corresponde a personas casadas (casi 40%), seguido de cerca por solteros (32%), 22% tienen un estado civil diferente (unión libre o viudos) y sólo cerca de 7% son separados. A través de los años, sin embargo, la proporción de casados beneficiarios se ha reducido, mientras que ha aumentado la participación de personas con otros estados civiles.

Se consideró importante evaluar si el crédito de CODENSA se ha asignado a personas que previamente contaban con una historia crediticia o aquellas no bancarizadas. Para ello se utilizó la

información financiera histórica para un grupo de beneficiarios del programa¹⁸, suministrada por DATACRÉDITO.

Los resultados muestran que durante el período 2001-2006, 66% de las personas que obtuvieron por primera vez un crédito de CODENSA no estaban bancarizadas, es decir no contaban con ningún historial crediticio¹⁹. Al comparar estos individuos con los bancarizados, se encontró que los primeros tienen un menor nivel de ingresos -casi la mitad- y de gastos, pertenecen a un estrato más bajo, tienen grados de educación inferiores²⁰ y poseen vivienda propia en una proporción inferior en términos relativos²¹ (Cuadro 2).

Los resultados de estas secciones permiten concluir que el crédito de CODENSA se ha concentrado en individuos de estratos bajos, y cubre cada vez más a una población con ingresos menos estables y menores activos, es decir altamente vulnerable.

2. Impacto sobre la vulnerabilidad a la pobreza

Una corriente de la literatura define la pobreza como un fenómeno multidimensional que abarca, además de la insuficiencia de bienes mate-

Cuadro 2
CARACTERÍSTICAS DE LOS INDIVIDUOS
BANCARIZADOS Y NO BANCARIZADOS

Variables	Individuos con historia crediticia	Individuos sin historia crediticia	Diferencia
Ingreso	1.107.602	692.650	414.952 ***
Gasto	313.747	202.772	110.975 ***
Personas a cargo	2,23	2,26	-0,03
Edad	42,78	40,31	2,48 ***
Estrato	2,54	2,22	0,32 ***
Nivel educativo (%)			
Bachiller	28,90	71,10	-42,20 ***
Posgrado	61,14	38,86	22,28 ***
Primaria	21,85	78,15	-56,30 ***
Técnico	42,16	57,84	-15,68 **
Universitaria	47,46	52,54	-5,08 **
Estado civil (%)			
Casado	38,74	61,26	-22,52 **
Otro	30,35	69,65	-39,30 ***
Separado	35,72	64,28	-28,56 ***
Soltero	31,14	68,86	-37,72 **
Vivienda (%)			
Familiar	28,93	71,07	-42,14 ***
Propia	41,40	58,60	-17,20 ***
Rentada	25,08	74,92	-49,84 ***

*** Significativa al 99% de confianza

** Significativa al 95% de confianza

* Significativa al 90% de confianza.

Fuente: DATACRÉDITO, CODENSA y cálculos de los autores.

riales, otras dimensiones propias del desarrollo humano. Sin embargo, por las dificultades de medición, una buena parte de los indicadores de pobreza consideran únicamente pocas variables, principalmente los ingresos o los gastos. Aunque

¹⁸ La entidad suministró una muestra aleatoria con información de 104.400 cédulas, una muestra altamente representativa. Los datos corresponden a la historia crediticia desde 1978 hasta 2007 de estos individuos, en la cual es posible identificar el momento en el tiempo (fecha) en el que un beneficiario de CODENSA tuvo acceso a otro tipo de servicio financiero.

¹⁹ El historial crediticio se refiere a cuenta corriente, tarjeta de crédito, cartera de consumo, cartera hipotecaria, cartera cooperativa y otra cartera financiera. No se incluyeron en el análisis telefonía celular y cartera del sector real (que contiene los créditos de CODENSA).

²⁰ El porcentaje de individuos no bancarizados con bachillerato y primaria es mayor, mientras que en el caso de los bancarizados los técnicos, universitarios y con postgrado tienen un peso más alto.

²¹ Esta variable es crucial en el análisis de bancarización, pues la vivienda es una garantía o sirve como colateral de los créditos

se argumenta que la falta de ingreso (consumo) no es la única causa de la pobreza, también se acepta que los ingresos determinan muchas otras dimensiones de bienestar.

En términos más formales, de acuerdo con Lipton (1997), una persona se considera pobre si su consumo se encuentra por debajo de una "línea de pobreza", que en este caso se puede fijar como I pesos²². El valor de I (que determina la línea) puede ser definido por dos métodos.

El primero consiste en fijar I como el valor en dinero de una canasta de alimentos que satisfaga los requerimientos calóricos mínimos de supervivencia alimentaria de un individuo²³. Así, I constituye la línea de pobreza extrema o indigencia; y el valor de esta canasta expandido para considerar el consumo de bienes no alimentarios conforma la línea de pobreza o pobreza moderada, internacionalmente llamada Z . En estas condiciones, por pobreza se entiende la insuficiencia de ingresos para adquirir una canasta básica de bienes y servicios, incluyendo alimentación, vestuario y vivienda, mientras la indigencia es la insuficiencia de ingresos para adquirir una canasta básica alimenticia.

El segundo método para fijar la línea de pobreza es conocido como paridad de poder adquisitivo y fue diseñado por el Banco Mundial. Éste define, de manera relativamente arbitraria, que una persona se encuentra por debajo de la línea de miseria si el valor de la canasta que consume diariamente es inferior a 1 dólar de 1985

-ajustado por paridad de poder adquisitivo- y se considera que es pobre si el valor de dicha canasta es inferior a 2 dólares.

Una medida de pobreza internacionalmente utilizada, dada una línea de pobreza, es la propuesta por Foster, Greer y Thorbecke (FGT, 1984). De acuerdo con Jha y Sharma (2003) la definición formal es la siguiente:

La medida FGT para una población está definida por:

$$P\alpha = \int_0^q \left(\frac{z-y}{z} \right) dy \quad (1)$$

cuya aproximación discreta es:

$$PG\alpha = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z-y_i}{z} \right)^\alpha \quad (2)$$

donde N es el tamaño de la muestra, y es la variable con la que se quiere medir la pobreza -que bien puede ser el ingreso per-cápita mensual o el gasto per-cápita mensual-, y z es la línea de pobreza, es decir un número o escalar.

La sumatoria se hace sobre las personas cuyo ingreso o gasto es menor que la línea de pobreza z . Es decir, en este caso, se considera que de una muestra de tamaño Nq personas tienen un gasto o ingreso menor que la línea de pobreza z .

Si en la ecuación (2) se asume $\alpha = 0$ se obtiene la incidencia de pobreza:

$$PG_0 = \frac{q}{N} \quad (3)$$

²² En este caso I es un escalar, un número.

²³ La selección de los bienes que conforman esta canasta se hace con base en conceptos nutricionales, que además tienen en consideración los patrones alimenticios de los pobres.

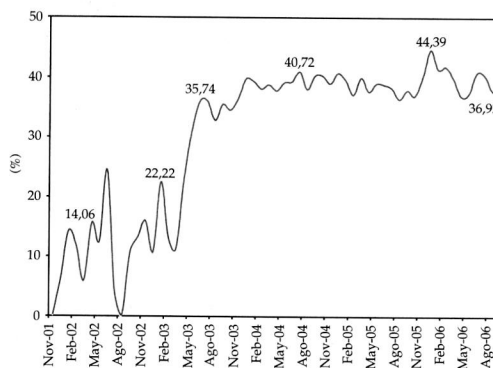
la cual mide qué proporción de la muestra (o población total) tiene ingresos o gastos que se encuentran por debajo de la línea de pobreza.

Con base en esta definición se construyó una medida de pobreza con el fin de identificar cuántos de los beneficiarios del programa se encuentran en esta condición.

Se utilizó la línea de pobreza planteada por el Departamento Nacional de Planeación, es decir se tomó un valor de \$252.515 por persona, a precios constantes de septiembre de 2005 (MERPD, 2006), posteriormente deflactado usando el IPC de ingresos bajos para Bogotá. Para realizar estos cálculos se usó la información de los formularios de solicitud del crédito de CODENSA, en los que se reportan los ingresos del cliente en la fecha en que solicitó el crédito y el número de personas a cargo, lo que permite calcular el ingreso por individuo²⁴. Así, el solicitante del crédito se clasifica como pobre (no pobre) si su ingreso está por debajo (encima) de la línea definida.

Los resultados muestran que la proporción de clientes del programa de crédito de CODENSA catalogados como pobres respecto del total de usuarios del crédito es hoy de alrededor de 40%. Este porcentaje fue creciente en los primeros años (2001-mediados de 2003), pero a partir de esta fecha se estabilizó en cerca de 38% (Gráfico 2). Este resultado es consistente con el hecho

Gráfico 2
PORCENTAJE DE CLIENTES DE "CRÉDITO FÁCIL CODENSA" BAJO LA LÍNEA DE POBREZA



Fuente: CODENSA, y cálculos de los autores.

de que el crédito se ha dirigido principalmente a personas de estratos bajos, así como con la recomposición de los recursos a través de los años en favor de los individuos con condiciones socioeconómicas más vulnerables.

Es importante hacer hincapié en el hecho de que un cubrimiento del programa de casi 40% de personas pobres no es una cifra alta si se compara con la población pobre del país, que en 2004 fue de 52,6%. Más bien se observa que la participación de la población pobre atendida por el crédito de CODENSA es cada vez más parecida a la proporción de los pobres a nivel nacional. Una comparación incluso más adecuada es con

²⁴ Para efectos de tener una mejor medida del ingreso de cada individuo, dadas las características de su hogar el ingreso reportado se ajustó por el número de personas a cargo. Sin embargo, para no subestimar los ingresos en el caso de los individuos que reportaron estar casados, se eliminó una persona a cargo para los solicitantes masculinos de estratos 1, 2 y 3. Este ajuste no se hizo en el caso de las mujeres en los mismos estratos, debido a que consideró que se trataba de jefes de hogar. Adicionalmente, y siguiendo la metodología del DNP, el ingreso se ajustó para los solicitantes que manifestaron tener casa propia, sumando al ingreso un valor de arriendo promedio, por estrato, calculado con la Encuesta de Calidad de Vida de 2003.

la población pobre de Bogotá, donde hasta ahora se ha ofrecido el crédito de CODENSA. Se encuentra que, para los años 2002 y 2003, el porcentaje de clientes pobres atendidos por CODENSA era menor que la incidencia de la pobreza en Bogotá (36,1%); sin embargo, a partir de 2004 esta relación cambió y el monto de pobres atendidos por el programa fue casi 10% superior a la pobreza en Bogotá (29,5%).

B. Impacto sobre calidad de vida

Además del impacto sobre la pobreza de los recursos prestados por CODENSA, el conjunto de productos (electrodomésticos) que financia el programa tiene un efecto adicional en cuanto a mejorar la calidad de vida de los individuos.

La compra de bienes durables mejora la calidad de vida las personas por tres vías: i) permite satisfacer necesidades materiales muy básicas de los hogares; ii) brinda la posibilidad de poseer activos de valor que eventualmente pueden ser

vendidos para enfrentar choques en el ingreso y mitigar así reducciones en el consumo; y iii) algunos bienes específicos tienen adicionalmente el efecto potencial de generar ingresos futuros para los individuos, y en esta medida reducen la vulnerabilidad a la pobreza.

Se parte de la hipótesis de que, si bien todos los productos cubiertos por el programa constituyen activos de gran valor para los hogares, y en la medida en que los individuos de bajos recursos utilicen el crédito para adquirir ciertos bienes que satisfacen sus necesidades básicas, el efecto del crédito sobre las condiciones de vida y la vulnerabilidad a la pobreza de los hogares puede ser aún mayor.

1. Productos adquiridos con el crédito

El Cuadro 3 muestra que, para el período 2001-2006, en promedio, los bienes más comprados por los beneficiarios del crédito fueron, en su orden, televisores de gama baja, entretenimiento,

Cuadro 3
PARTICIPACIÓN DE LAS COMPRAS POR GRUPOS DE PRODUCTOS SEGÚN EL ESTRATO, (%)

Productos	Estrato						Total
	1	2	3	4	5	6	
Computadores	7	11	15	24	25	26	13
Entretenimiento	25	21	17	10	8	6	19
Lavadoras	21	19	15	11	8	8	17
Neveras	7	7	9	13	14	14	8
Otros electrodomésticos	6	6	6	4	3	2	6
Otros	6	6	6	5	5	5	6
Tecnología	3	5	8	9	9	7	6
Televisión alta	1	1	3	8	16	22	2
Televisión baja	25	24	23	16	12	10	23
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: CODENSA y cálculos de los autores.

lavadoras y computadores. Estas proporciones se mantienen en las compras de los estratos bajos (1 al 3), mientras que los porcentajes de televisores de gama alta y los computadores crecen con el estrato. La compra de neveras tiene un peso mayor en los estratos altos y menor en los estratos bajos, pues un alto porcentaje de estos últimos ya posee una nevera, lo que sugiere que ésta no es una necesidad básica y su compra es más bien de reemplazo.

Para tener una idea global de cuáles son las necesidades que tienen los hogares de diferentes estratos, se tomó la información de la Encuesta de Calidad de Vida (ECV, 2003) aplicada a Bogotá. Como se aprecia en el Cuadro 4, la gran mayoría de hogares, independientemente del estrato, posee al menos un televisor. Contrariamente, una proporción relativamente pequeña de aquellos de estratos bajos tiene un computador o una lavadora. Sobresale el hecho de un alto porcentaje de hogares, incluso de estratos bajos, tiene una nevera, a pesar de que éste decrece con el estrato y es relativamente menor en el estrato 1.

Cuadro 4
PORCENTAJE DE LOS HOGARES
POR ESTRATO* QUE POSEEN
DETERMINADOS BIENES

	Nevera	Lavadora	Computador	Televisor
1	57,35	20,79	12,19	91,39
2	65,65	24,45	9,01	93,40
3	84,94	52,94	29,49	98,18
4	95,57	82,21	61,52	99,72
5	98,13	87,97	64,97	99,73
6	98,76	90,30	76,62	99,50

* Los estratos corresponden a los definidos según el servicio de energía.

Fuente: ECV 2003.

Se concluye que los individuos de bajos recursos utilizan el crédito de CODENSA para comprar un bien básico que poseen en baja proporción, como la lavadora. Sin embargo, este resultado es menos contundente en el caso de los computadores.

Para reforzar esta hipótesis se evaluó si efectivamente las personas de menores recursos prefieren adquirir con los recursos de CODENSA bienes básicos frente a bienes más suntuarios o de lujo. Para ello, se modeló la decisión de compra de un individuo al enfrentarse a dos alternativas específicas de bienes, e identificar si sus características particulares influyen en esta escogencia.

Se estimó un *logit multinomial* cuyas variables independientes son las características de los individuos y las dependientes son televisores (gama alta y gama baja), computadores, neveras y lavadoras. Se usó como categoría base los televisores de gama alta, que se asume como el bien de lujo.

Formalmente, el modelo parte de una utilidad aleatoria de elección. Si la utilidad asociada con la elección k , para $k = 1, 2, \dots, n$ está dada por

$$U_{ik} = X_i B_k + \varepsilon_{ik} \quad (4)$$

donde ε_{ik} tiene una distribución de valor extremo tipo I, y las funciones de densidad y de probabilidad acumulada son:

$$f(\varepsilon_{ik}) = \exp(-\varepsilon_{ik}) \exp(-\exp(-\varepsilon_{ik})) \quad (5)$$

$$F(\varepsilon_{ik}) = \exp(-\exp(-\varepsilon_{ik})) \quad (6)$$

entonces la probabilidad asociada a la elección de la alternativa k estaría dada por:

$$Prob(Y = k | X_i) = \frac{\exp(X_i B_k)}{\sum_{k=1}^J \exp(X_i B_k)} \quad (7)$$

Este modelo permite identificar las características que hacen que un individuo tenga una probabilidad mayor de comprar un bien l frente a un bien k . Dado que se tienen solamente las características de estos dos bienes, no hay un tercero que influya la decisión:

$$\frac{Prob(Y = l | X)}{Prob(Y = k | X)} = \frac{\frac{\exp(X_{il})}{\sum_{h=0}^J \exp(X_{ih}\beta)}}{\frac{\exp(X_{ik})}{\sum_{h=0}^J \exp(X_{ih}\beta)}} = \frac{\exp(X_{il})}{\exp(X_{ik})} \quad (8)$$

Los resultados del modelo se presentan en el Cuadro 5. Los valores reportados corresponden a los coeficientes de riesgo relativo (*relative risk ratio*) asociados a cada variable. Su interpretación es la siguiente: a medida que el coeficiente se aleja de la unidad por encima de ésta, indica que aumenta la probabilidad de que el individuo compre el bien en cuestión respecto del bien de la categoría base. Si el coeficiente es uno, la variable no altera la posibilidad de que un individuo compre uno u otro bien. Si el coeficiente es menor que uno, aumenta la probabilidad de que el individuo compre el bien de la categoría base.

En términos generales, se obtiene que características como el incremento en el estrato, adquirir un activo (que corresponde a pasar de vivienda arrendada a propia), mejorar la situación laboral

(pasar de pensionado a ser empleado o trabajador independiente), todos ellos aspectos que mejoran la situación del individuo, aumentan la probabilidad de comprar un bien de lujo frente a otro. En la misma dirección, entre más desfavorables sean las condiciones de los individuos (mayor número de personas a cargo o menor nivel de escolaridad), es más alta la probabilidad de comprar cualquiera de los cuatro productos diferentes al bien de lujo. Este efecto es incluso más fuerte para las personas que deciden entre comprar una lavadora o un televisor de gama baja, frente al bien considerado de lujo²⁵.

Estos resultados refuerzan la conclusión de que los beneficiarios del crédito de CODENSA de menores ingresos y más vulnerables prefieren adquirir con los recursos bienes básicos que necesitan (como una lavadora o un computador) más que bienes de lujo o suntuarios.

2. Impacto sobre calidad de vida

Con el fin de contar con mediciones multidimensionales de la pobreza, que vayan más allá de los ingresos o gastos, la literatura ha desarrollado índices compuestos que intentan capturar las diferentes dimensiones de la pobreza (Van de Ruit y May, 2003; Zeller *et al.*, 2001; Filmer y Pritchett, 2001; y Reddy y Pogge, 2003). Estos índices incorporan aspectos como capital humano, el capital físico y el capital social, o el consumo necesario para satisfacer necesidades básicas, incluyendo el acceso a servicios básicos y la calidad tanto de la vivienda como del alimento, entre otros.

²⁵ Se encontró que variables como el ingreso disponible, la antigüedad en el domicilio y en el empleo y la edad no cambian la probabilidad de que una persona se decida por alguno de estos cuatro productos frente al bien de lujo.

Cuadro 5
RESULTADOS DEL LOGIT MULTINOMIAL

	Computador	Lavadora	Nevera	Televisor gama baja
Escolaridad				
Bachiller	1,19 **	1,87 ***	1,43 ***	2,08 ***
Primaria	1,08	2,43 ***	1,92 ***	2,73 ***
Técnico	0,97	1,03	0,87	1,21 **
Universidad	1,03	0,94	0,86 *	1,03
Personas a cargo	1,22 ***	1,21 ***	1,15 ***	1,18 ***
Edad	0,99 ***	0,99 ***	0,99 ***	0,99 ***
Antigüedad en empleo	0,99 ***	0,98 ***	0,99 ***	0,99 ***
Antigüedad en domicilio	1,01 ***	1,00	1,00 *	1,01 ***
Estado civil				
Soltero	0,89 *	0,68 ***	0,64 ***	0,84 ***
Separado	0,85 *	0,71 ***	0,75 ***	0,88
Casado	0,99	0,81 ***	0,73 ***	0,83 ***
Vivienda				
Familiar	0,89 ***	0,71 ***	0,68 ***	0,79 ***
Propia	0,85 *	0,85 ***	0,79 ***	0,89 **
Tipo de empleo				
Independiente	0,99 ***	0,41 ***	0,36 ***	0,40 ***
Empleado	0,88	0,75 ***	0,65 ***	0,70 ***
Masculino	0,68 ***	0,60 ***	0,67 ***	0,77 ***
Estrato	0,82 ***	0,62 ***	0,73 ***	0,67 ***
Ingreso disponible	1,00 ***	1,00 ***	1,00 ***	1,00 ***

*** Significativa al 99% de confianza, ** Significativa al 95% de confianza, * Significativa al 90% de confianza.

Fuente: CODENSA, DATACRÉDITO y estimaciones de los autores.

Además de estas variables, y en forma específica, la literatura plantea el efecto altamente positivo que tiene la posesión de bienes durables (o activos) sobre la calidad de vida, el cual se da en por lo menos en dos dimensiones: los activos pueden generar ingresos futuros (los computadores son un buen ejemplo en la medida en que

inciden sobre el capital humano a través del nivel educativo, o las lavadoras que liberan tiempo en las actividades del hogar el cual puede ser dedicado a actividades productivas); y los activos sirven como reserva de valor, y son susceptibles de venta en caso de sufrir un choque negativo sobre el ingreso (Besley, 1995 y Gaviria, 2001)²⁶.

²⁶ Sin embargo, el efecto de estos bienes sobre la pobreza puede ser limitado pues están sujetos a cambios bruscos en precios y tienden a depreciarse en forma rápida (Besley, 1995).

Para cuantificar el impacto de las diferentes variables, incluyendo la posesión de bienes durables, varios autores los incluyen directamente dentro de índices compuestos de bienestar.

Filmer y Pritchett (2001), por ejemplo, construyen un índice de bienestar con información sobre la posesión de bienes²⁷, la fuente de la que se obtiene el agua, el combustible utilizado para cocinar, el número de cuartos en el hogar, la extensión de la propiedad y el material de construcción de la vivienda, entre otros. En la misma dirección, Zeller *et al.* (2001) incluye bienes del hogar²⁸, el nivel educativo, características de la vivienda, número de personas por habitación y variables relacionadas con la seguridad y calidad alimenticia. Por su parte, Van de Ruit y May (2003) usan variables como la estructura de la familia en términos educativos y laborales, el consumo de proteínas, características físicas de la vivienda y la posesión de activos entre los que se encuentran los electrodomésticos.

En general, los diferentes autores encuentran que los resultados de los índices construidos coinciden en un alto porcentaje con aquellos obtenidos a través de medidas de pobreza basadas en el ingreso.

En el caso de Colombia, ejemplos de índices multidimensionales o de pobreza estructural son el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), calculado por el DANE, y el Índice de Ca-

lidad de Vida (ICV) calculado por el DNP. Éstos analizan las condiciones del hogar de manera integral y hacen referencia a la carencia de un nivel mínimo de capital humano y físico, los dos considerados indispensables para la satisfacción de las necesidades básicas de las personas. Los índices parten de información de encuestas, las cuales permiten conocer, además de ciertas características demográficas y sociales de los individuos, la posesión de activos (MERPD, 2006; Vélez *et al.*, 1998; y DNP-DANE, 2002).

Para la construcción de estos índices, que combinan la información de los diferentes índices de pobreza individuales y los agregan en uno solo, se utiliza el método de componentes principales. Este último tiene la ventaja de que permite obtener de manera rigurosa y objetiva las ponderaciones de cada uno de los indicadores individuales para ser combinados linealmente y agregados en uno solo.

La técnica de componentes principales consiste en dividir la información contenida en los diferentes indicadores en varios componentes, donde cada uno de éstos se construye como un índice único basado en los valores de los indicadores²⁹. La idea principal es formular una nueva variable que sea una combinación lineal de los indicadores originales. La representación formal es la siguiente:

$$Y = \ell_1 X_1 + \ell_2 X_2 + \dots + \ell_p X_p \quad (9)$$

²⁷ Se incluyen bienes como reloj, bicicleta, radio, televisión, motocicleta, máquina de coser, nevera, automóvil. Se obtiene que el automóvil y la nevera tienen el mayor efecto positivo sobre el bienestar.

²⁸ Bienes como el número de televisores en el hogar, de radios, de ventiladores, de video caseteras y el valor de los vehículos.

²⁹ Un mayor nivel de detalle se encuentra en Johnson y Wichern (1992), capítulo 8.

donde X_i representa el i -ésimo indicador individual. En este caso, la combinación lineal de ℓ_1, \dots, ℓ_p es escogida de manera tal que Y resuma la mayor parte de la varianza de X_1, X_2, \dots, X_p ³⁰.

Una de las formas más simples de verificar la consistencia del índice es analizando los signos y el tamaño del conjunto de ponderaciones con relación a la nueva variable³¹.

Intuitivamente, en el caso de la pobreza, información como la demográfica, la posesión de activos, el capital humano, el capital físico y los ingresos juegan el papel de índices individuales. El análisis de componentes principales es utilizado para hallar la contribución relativa de cada indicador individual al componente de pobreza total. Usando esos pesos, es posible asignar el puntaje a cada hogar, basado en los valores de sus indicadores individuales.

Con base en esta metodología y con el fin de medir el efecto de la adquisición de ciertos

bienes sobre la calidad de vida, se creó un índice de "bienestar" que resume las diferentes características demográficas y socio-económicas de cada individuo beneficiario del programa de crédito de CODENSA, así como los bienes que adquiere con los recursos.

Las variables individuales incluidas en el índice fueron: estrato, ingreso, gasto, número de personas a cargo, edad, nivel educativo³², el tipo de vivienda³³, la condición de generación de ingresos y la antigüedad en el empleo. En cuanto a las variables relacionadas con CODENSA, se consideró si la persona estaba bancarizada o no antes del crédito de CODENSA³⁴, el valor del crédito otorgado por la empresa y los bienes adquiridos con el crédito (computador, televisor, lavadora, nevera, tecnología, otros electrodomésticos, tecnología y otro tipo de artículos)³⁵.

El modelo más general que incluye todas estas variables muestra que, dados los signos para el primer vector propio, el índice puede

³⁰ El primer componente principal resume la mayor proporción de la varianza total del conjunto de indicadores usados, el segundo resume la segunda mayor porción de varianza del conjunto de indicadores, descontando la que ya ha sido capturada por el primero, y así sucesivamente.

³¹ Por ejemplo, si de acuerdo con la teoría el nivel de educación contribuye positivamente a la riqueza -y si Y se interpreta como riqueza-, se esperaría que la variable educación -que podría ser X_i - tenga una ponderación $-\ell_i$ positiva (véase Zeller *et al.*, 2001).

³² Se asignó un puntaje de uno si el individuo tiene primaria, dos si tiene bachillerato, tres si tiene universidad y cuatro si completó postgrado.

³³ Se asignó un puntaje de uno si la vivienda es arrendada, dos si es familiar y tres si es propia.

³⁴ Corresponde al número de créditos que había tenido el individuo antes de CODENSA.

³⁵ Para variables discretas y categóricas, es más apropiado usar el procedimiento prinqual que es una modificación de la metodología de componentes principales. Esta metodología consiste en volver continuas las variables discretas, usando una cuantificación óptima antes de aplicar componentes principales. Sin embargo, en este caso dado que la mayoría de las variables son dummy, aplicar este procedimiento a las variables sólo asigna valores no enteros a las dos categorías existentes en cada una (0 y 1), pero no genera más varianza en la variable y se pierde la interpretabilidad de los coeficientes. Por estas razones se aplicó el procedimiento de componentes principales directamente sobre las variables originales.

ser interpretado como una medida de bienestar para el individuo³⁶.

Como era de esperarse, se obtuvo que mayores niveles de ingreso y de gasto, pasar a un estrato superior, grados más altos de educación y tener un menor número de personas a cargo, son todos aspectos que mejoran el bienestar. En la misma dirección, diferentes aspectos del programa de CODENSA tienen un impacto contundente. Por una parte, el monto de recursos de crédito obtenidos tiene una incidencia positiva y significativa sobre el bienestar, así como lo tiene el acceso a nuevos créditos o bancarización. Por otra parte, la compra de bienes básicos (computadores, neveras y lavadoras) tiene un efecto positivo más pronunciado sobre la calidad de vida de los individuos que la compra de bienes suntuarios (Cuadro 6).

Además de lo anterior, la distribución del puntaje del índice sugiere que los créditos de CODENSA tienden a estar concentrados en las personas que tienen un nivel de vida más bajo (entre menor sea el valor del índice peor es el bienestar y está situado más a la izquierda en distribución) (Gráfico 3).

Sin embargo, el valor del índice es un valor continuo diferente para cada individuo, lo que impide definir a priori qué individuos se pueden catalogar como pobres y cuáles no. Por esta razón es necesario definir un valor del índice por debajo del cual el individuo es calificado como pobre. Se tomó como valor el obtenido con la medición basada en el ingreso para los usuarios de CODENSA, es decir que, en promedio para el

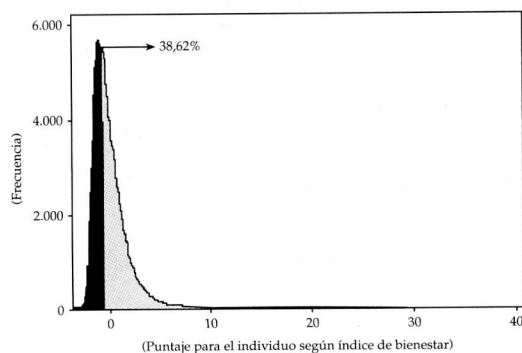
Cuadro 6
RESULTADOS DEL ÍNDICE DE BIENESTAR

Variable	Componente 1
Variables monetarias	
Ingreso real	0,470
Gasto real	0,402
Valor del crédito CODENSA	0,272
Variables demográficas	
Número de créditos previos	0,375
Estrato	0,329
Antigüedad empleo	0,284
Edad	0,261
Educación	0,260
Vivienda	0,182
Personas a cargo	-0,037
Bienes adquiridos con el crédito de CODENSA	
Computador	0,130
Tecnología	0,101
Nevera	0,055
Televisor	0,024
Lavadora	0,012
Otro electrodoméstico	-0,049
Entretención	-0,073
Otro artículo	-0,081

* El primer componente principal captura el 15,4% de la variación total

Fuente: CODENSA, DATACRÉDITO y estimaciones de los autores.

Gráfico 3
DISTRIBUCIÓN DEL ÍNDICE DE BIENESTAR



Fuente: CODENSA, DATACRÉDITO y cálculos de los autores.

³⁶ En este caso, el primer componente principal captura el 15,4% de la variación total.

período 2001-2006, 38,2% del total de usuarios del crédito está por debajo de la línea de pobreza. Aplicando este porcentaje al índice de bienestar, se halló un valor del mismo por debajo del cual se encuentra el 38,62% de los individuos. El valor fue -0,68, es decir que un 38,62% de los individuos tiene un valor del índice inferior a éste, que corresponde a la vez a la peor calidad de vida. Este grupo de individuos se ubica en el área en negro del gráfico. Se observa que hay una frecuencia alta de individuos en los menores valores del índice, lo que implica que, según esta medida, el programa de CODENSA se concentra en individuos con una menor calidad de vida.

Para verificar la consistencia del índice construido, se comparó la cantidad de individuos catalogados como pobres y no pobres, según esta medida y la basada en el ingreso. Para el caso del índice de bienestar, se considera que son pobres los individuos que tienen un valor del índice menor a -0,68, es decir que el 38,6% son a la vez pobres y tienen la peor calidad de vida.

Como se muestra en la Cuadro 7, hay un 59,38% (41,07%+18,31%) de la muestra que los dos índices califican en la misma categoría, bien sea como pobres o no pobres, lo que implica, en

este caso, que el ingreso es una variable que sirve para aproximarse de buena manera a la calidad de vida, medida esta última con otras variables que incluyen la posesión de activos.

Se realizaron otras especificaciones para el modelo. En la segunda, se clasificaron los computadores, neveras y lavadoras como bienes básicos y el resto como no básicos. El resultado fue que la adquisición de bienes básicos tiene un efecto positivo sobre la calidad de vida. Los demás resultados no cambian, pues se mantiene el signo de todos los coeficientes y la distribución del índice se concentra en los valores más bajos.

En un tercer ejercicio se clasificaron los bienes adquiridos en tres categorías: la primera contiene los bienes que tienen un efecto positivo sobre el ingreso (computador y lavadora), la segunda incluye los bienes que tienen efecto directo sobre el bienestar (nevera) y la tercera el resto de bienes. Se obtuvo que los bienes de la categoría uno son los que tienen una incidencia más positiva sobre el bienestar, mientras que la de un bien básico como la nevera, aunque también positiva, es inferior. Como en los casos anteriores, la distribución del índice también es asimétrica.

De nuevo, los ejercicios anteriores ponen en evidencia el efecto positivo sobre la calidad de vida y el bienestar de los beneficiarios del programa de CODENSA. Por un lado, debido al mayor acceso a recursos -tanto los ofrecidos por este programa como el acceso a otros servicios financieros-, los cuales incrementan el ingreso disponible y permiten suavizar el consumo. Por otro lado, a través de la adquisición de bienes durables, lo cuales igualmente permiten a los hogares mejorar sus ingresos y enfrentar choques en esta variable.

Cuadro 7
COINCIDENCIA ENTRE ÍNDICES

	Según ingreso		
	No pobres (%)	Pobres (%)	Total (%)
Según Índice de Bienestar			
No pobres	41,07	20,31	61,38
Pobres	20,31	18,31	38,62
Total	61,38	38,62	100,00

Fuente: CODENSA, DATACRÉDITO y estimaciones propias.

C. Impacto sobre bancarización

Como se vio en la sección anterior, CODENSA concentra buena parte de los créditos (66%) en personas no bancarizadas, es decir que antes de obtener estos recursos no contaban con una historia crediticia o con un producto financiero reportado a DATACRÉDITO. Con este antecedente, el objetivo de esta sección es mostrar si el programa de CODENSA, en la medida en que crea por primera vez un historial crediticio para los beneficiarios, además ayuda o acelera la bancarización, entendiendo ésta como el acceso a servicios financieros -ofrecidos por entidades financieras- de personas que no los tenían.

1. Algunas evidencias preliminares

De acuerdo con la información de DATACRÉDITO, una primera evidencia se sustenta en que 45% de los individuos no bancarizados que obtuvieron un crédito de CODENSA, empiezan a tener acceso a nuevos servicios financieros³⁷. Para el período 2001-2007, la mayoría de ellos adquiere, en su orden, tarjetas de crédito, créditos de consumo y otra cartera financiera, mientras que los menores porcentajes corresponden a la apertura de cuentas corrientes y a créditos hipotecarios (Cuadro 8).

Por otra parte, al comparar la dinámica del número de servicios financieros de los clientes que antes del crédito de CODENSA no tenían historia crediticia con aquellos que sí la tenían³⁸, se encuentra que la tasa de crecimiento del número

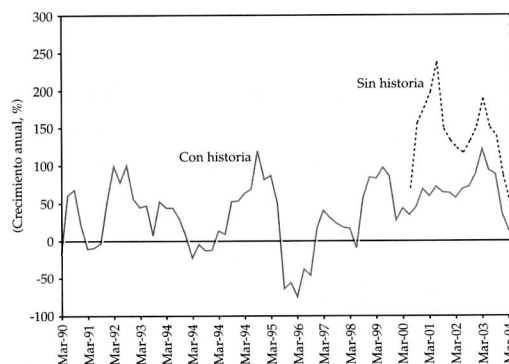
Cuadro 8
PRODUCTOS FINANCIEROS ADQUIRIDOS
POR LOS "NUEVOS BANCARIZADOS"

Servicio financiero	Participación (%)
Tarjeta de crédito	27,42
Cartera de consumo	20,45
Otra cartera financiera	11,74
Cartera cooperativa	3,87
Cuenta corriente	2,46
Cartera hipotecaria	1,69

Fuente: DATACRÉDITO y cálculos propios.

de servicios financieros para el primer grupo de personas es bastante superior que la del segundo grupo (Gráfico 4).

Gráfico 4
TASA DE CRECIMIENTO DEL NÚMERO
DE SERVICIOS FINANCIEROS PARA
BANCARIZADOS Y NO BANCARIZADOS
ANTES DEL CRÉDITO DE CODENSA



Fuente: DATACRÉDITO y cálculos de los autores.

³⁷ Los servicios financieros corresponden a los descritos en la tercera sección.

³⁸ Esta dinámica se capturó, primero, agregando mensualmente el número de servicios financieros que tenían los clientes CODENSA y, segundo, calculando la tasa de crecimiento anual de este agregado.

Sin embargo, este resultado podría estar sesgado por el hecho de que los beneficiarios son en un alto porcentaje personas jóvenes, y por lo tanto con menor probabilidad de tener una historia crediticia antes de su acceso a los recursos de CODENSA. Se controló por este factor considerando aquellas personas que al principio del año 2007 tuvieran 29 años o más³⁹ y los resultados anteriores se mantienen inalterados.

Otro factor que puede haber incidido en el elevado crecimiento del acceso a nuevos servicios financieros es el crecimiento de la economía (y del crédito financiero) en los últimos años. En efecto, esto coincide con el hecho de los mayores porcentajes de personas que tuvieron por primera vez un servicio financiero diferente de CODENSA (que han sido o no beneficiarios de este programa) se concentraron en el período 2004-2007.

2. Modelos de duración

Una forma más rigurosa de probar que tener una primera historia crediticia con CODENSA reportada en una central de información facilita la bancarización es evaluando si, después de obtener este crédito, las personas acceden en forma más rápida a otros servicios financieros,

en este caso un crédito ofrecido por una entidad financiera⁴⁰.

Para verificar lo anterior, se utilizó como método de análisis un modelo de duración, el cual permite estimar el tiempo que transcurre para un individuo entre el acceso a diferentes servicios financieros. Estos modelos son útiles para evaluar la duración de un evento condicionada a ciertas características o situaciones.

En términos formales, si T es una variable aleatoria que representa la duración de un evento y X es un vector de características asociadas a la duración de éste, la función de distribución acumulada de la duración es la probabilidad de que el evento termine antes de un momento t ⁴¹, dadas las características asociadas a la duración del evento, y se expresa como:

$$F(t, X) = Pr(T < t | X) \quad (10)$$

Por otra parte, la probabilidad de que la duración del evento se demore al menos t , dadas las variables del vector X , se denomina la función de supervivencia (S)⁴² y se expresa como:

$$\begin{aligned} S(t, X) &= Pr(T \geq t | X) \\ &= 1 - F(t, X) \end{aligned} \quad (11)$$

³⁹ Este rango de edad garantiza una edad mínima de 24 años para las personas que usaron los recursos de CODENSA en el origen del programa.

⁴⁰ Se tomaron los siguientes productos reportados por DATACRÉDITO: otra cartera financiera que incluye leasing, créditos de construcción y cualquier otra cartera que no se considere consumo ni hipotecaria, tarjetas de crédito, crédito de consumo, crédito de cooperativas y cartera hipotecaria.

⁴¹ Para un mayor detalle metodológico y la formalización del modelo véase Wooldridge, J. (2001).

⁴² Estos modelos son usados con frecuencia para evaluar la permanencia del desempleo. Si, por ejemplo, se estuviera modelando la cantidad de tiempo que una persona permanece desempleada y si dentro del vector X se tuviera la edad y la experiencia, lo que mostraría la función de supervivencia sería la probabilidad de que una persona dure un determinado tiempo desempleada, dado que posee este conjunto de características.

Otro aspecto importante es determinar cómo la probabilidad de permanecer en el estado cambia con el incremento de la duración⁴³. Para esto, se define la función "hazard" como la probabilidad de que el período de tiempo de un evento termine en un momento, dado que ha durado hasta ese momento. Formalmente, esto es:

$$\lambda(t) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{Pr(t \leq T < t + h | T \geq t)}{h} \quad (12)$$

En términos de la función de supervivencia, la función "hazard" o tasa de incidencia toma la siguiente forma:

$$\lambda(t) = \frac{f(t)}{S(t)} \quad (13)$$

donde $f(t)$ es la función de densidad y $S(t)$ es la función de supervivencia⁴⁴.

Una característica importante de la función "hazard" es que permite calcular la duración de la dependencia (duration dependence), es decir cómo cambian los valores de la función "hazard" a medida que aumenta el tiempo. Esto se expresa como:

$$\frac{\partial \lambda(t)}{\partial t} \quad (14)$$

Si esta derivada es positiva, la probabilidad de que la duración de un evento termine, dado que ha alcanzado esa duración, aumenta con el tiempo de la duración. Intuitivamente, entre más tiempo haya durado un evento, mayor es la probabilidad de que éste termine. Por el contrario,

si esta derivada es negativa, entre menos tiempo haya durado el evento, mayor es la probabilidad de que éste termine.

Finalmente, el percentil del tiempo de supervivencia está expresado como:

$$S(t_p) = 1 - Pr(T < t_p) = 1 - p \quad (15)$$

donde t_p es el tiempo para el cual una fracción p de las personas que cambia de evento es menor a ese tiempo.

Con base en esta metodología, se busca analizar el tiempo (en número de meses) transcurrido entre la obtención del primer y el segundo crédito (tiempo de supervivencia), y evaluar en qué medida esta duración se ve afectada por el hecho de haber empezado la historia crediticia con CODENSA.

Para modelar esta situación se usó la metodología de Kaplan-Meier para la tasa de supervivencia. Ésta consiste en dividir el periodo de estudio en intervalos de tiempo iguales y calcular en cada uno de ellos la tasa de supervivencia. El estimador consistente de la tasa de supervivencia para cada período toma la siguiente forma:

$$S(t_i) = \frac{r_i - m}{r_i} S(t_{i-1}) \quad (16)$$

Donde r es, por ejemplo, el número de personas que continuaban con un único servicio financiero

⁴³ En los modelos de desempleo la pregunta sería cómo cambia la probabilidad de que una persona siga desempleada dado que ha estado un determinado tiempo en esta situación.

⁴⁴ Con la función "hazard" se podría calcular, por ejemplo, la probabilidad de que el evento de estar desempleado termine en 10 meses, dado que la persona ha estado al menos 10 meses desempleada. En este sentido, $\lambda(10)$ sería la probabilidad de retornar al empleo entre el mes 10 y 11, para una persona que ha estado desempleada hasta el mes 10.

en el lapso anterior y m es el número de personas que empiezan a tener un segundo servicio financiero en ese momento. De esta manera, la supervivencia se calcula de forma iterativa, multiplicando la tasa de supervivencia del período anterior por la tasa de supervivencia de ese momento.

Se realizaron dos tipos de pruebas. En la primera se comparó el tiempo que tarda una persona en tener su segundo crédito cuando su primera historia crediticia la obtuvo con CODENSA, frente a aquella que la consiguió con otra fuente. En la segunda, se calculan los mismos dos lapsos, pero comparando una persona cuya primera historia crediticia fue con una empresa de telefonía con otra cuya primera historia crediticia fue con alguna otra entidad.

En cuanto al primer ejercicio, se obtuvo que 55% de las personas de la muestra adquirió un segundo crédito. La tasa de incidencia fue de 0,027, es decir que la probabilidad de que un individuo en el siguiente mes tenga su segundo crédito, dado que no la ha tenido hasta ese momento, es de 2,7%.

Para efectos de ver la incidencia del crédito de CODENSA se calculó la tasa de incidencia para quienes éste fue su primer crédito y para los que obtuvieron su primer crédito de otra fuente. Se encontró que la tasa de incidencia para el primer grupo es mayor (0,028) que para el segundo (0,018). En otras palabras, los individuos que empiezan su historia crediticia con CODENSA tienen casi un 60% más de probabilidad de conseguir un segundo crédito en el siguiente mes que quienes empezaron su historia con otra entidad. Adicionalmente, 25% de los individuos permanecen con un sólo crédito al menos 10 meses, pero este tiempo es menor (9 meses) si empezaron con CODENSA y mayor (12 meses) si lo hicieron con otra fuente (Cuadro 9).

Asimismo, de acuerdo con la función de supervivencia⁴⁵, la probabilidad de permanecer en el estado de tener un sólo crédito es menor para las personas que empezaron su historia crediticia con CODENSA frente al otro grupo⁴⁶, es decir que las primeras obtuvieron en forma más rápida un crédito adicional⁴⁷ (Gráfico 5).

Cuadro 9
ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA

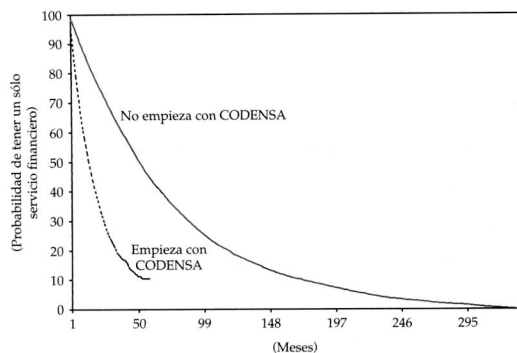
	Tasa de interés	Porcentaje de personas	Tiempo de supervivencia		
			25%	50%	75%
Empieza con CODENSA	2,89	65,72	9	25	52
No empieza con CODENSA	1,82	34,28	12	31	82
Total	2,27	100,00	10	28	71

Fuente: CODENSA, DATACRÉDITO y cálculos propios.

⁴⁵ La función de supervivencia señala la probabilidad de tener un sólo servicio financiero hasta, al menos, el período t .

Gráfico 5

FUNCIONES DE SUPERVIVENCIA* SEGÚN EL MÉTODO KAPLAN-MEIER



* La función de supervivencia aparece cortada debido a que el programa de CODENSA es relativamente reciente frente a las personas que empezaron su primer servicio financiero de otra manera. De hecho se tienen registros de personas cuyo primer servicio financiero empezó a finales de la década de los setenta.

Fuente: DATACRÉDITO y cálculos de los autores.

Los resultados del segundo ejercicio muestran que las personas cuya primera historia crediticia fue con una compañía de telefonía, tienen una mayor probabilidad de permanecer con sólo esta historia crediticia, frente a las que empezaron con otra fuente⁴⁸. De hecho, en general los individuos que iniciaron su historia con telefonía tardaron

19 meses más en obtener un segundo crédito respecto al otro grupo (Cuadro 10).

En igual sentido, las estimaciones indican que empezar una historia crediticia con otra fuente versus hacerlo con una empresa telefónica, aumenta la probabilidad de obtener segundo crédito (Gráfico 6).

La comparación entre el primer y el segundo ejercicio muestra evidencia en favor de empezar una historia crediticia con CODENSA frente a quienes empezaron con telefonía, pues la tasa de incidencia de los individuos pertenecientes al segundo grupo es 0,013 frente a 0,028 de los individuos que empezaron con CODENSA. Esto implica que las personas que empiezan con CODENSA tienen una probabilidad dos veces mayor de obtener su segundo crédito en el siguiente mes, respecto a los individuos que empiezan con telefonía. Adicionalmente, el 50% de los individuos que empezaron su historial crediticio con CODENSA permanecieron con un sólo crédito al menos 25 meses, mientras para las personas que empiezan con telefonía este lapso de tiempo fue de 41 meses.

Sin embargo, este resultado puede estar sesgado por factores propios de la persona o coyunturales de la economía. En consecuencia, se

⁴⁶ Para comprobar que efectivamente existe diferencia entre las dos funciones de supervivencia (en la probabilidad de obtener un segundo crédito) se usó el "log-rank test", donde la hipótesis nula es que no existe diferencia. El valor p de la prueba tomó un valor $< 0,001$, con lo cual se rechaza la hipótesis nula, es decir que efectivamente existe una diferencia en el comportamiento de estas dos funciones.

⁴⁷ En un principio parece lógico que las personas que carecen de servicios financieros, una vez tienen historia crediticia con CODENSA, busquen rápidamente acceder a su primer servicio financiero bancario. De hecho, estas personas "no bancarizadas" tienen una situación económica desfavorable (más que las bancarizadas), lo cual eleva la necesidad de un primer crédito financiero con una entidad financiera frente a aquellos que ya lo tienen. Sin embargo, el punto que se quiere destacar es el efecto acelerador del crédito de CODENSA.

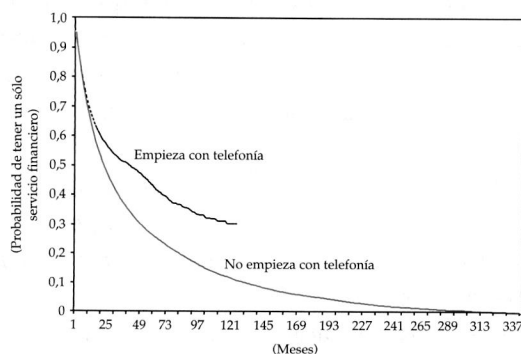
⁴⁸ De nuevo, con el log-rank test se comprobó que las dos funciones de supervivencia son estadísticamente diferentes.

Cuadro 10
ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA

	Tasa de interés	Porcentaje de personas	Tiempo de supervivencia		
			25%	50%	75%
Empieza con CODENSA	1,34	45,57	9	41	-
No empieza con CODENSA	2,15	54,43	6	22	63
Total	1,98	100,00	8	35	74

Fuente: CODENSA, DATACRÉDITO y cálculos propios.

Gráfico 6
FUNCIONES DE SUPERVIVENCIA*
SEGÚN EL MÉTODO KAPLAN-MEIER



Fuente: DATACRÉDITO y cálculos de los autores.

controló por la edad del individuo y por el dinamismo del crédito de 2004-2007, el cual coincidió con el auge del programa de CODENSA.

Para efectos de incorporar los controles, se recurrió a modelos paramétricos que permitan

incluir variables que estén relacionadas con el tiempo que se quiere modelar entre el primer y el segundo crédito. En este caso la función *hazard* toma la siguiente forma⁴⁹:

$$\lambda(t) = \lambda \alpha t^{\alpha-1} \quad (17)$$

donde λ y α son parámetros para estimar. El parámetro α es el que señala si la función crece o decrece monótonicamente y, como se vio en las estimaciones de Kaplan-Meier, se espera que este parámetro sea menor a 1 ya que la función de supervivencia cae con el número de meses. El parámetro λ se reemplaza por $\exp(XB)$ donde X es el vector que contiene las variables que pueden estar relacionadas con el tiempo de duración que se quiere modelar. Para el caso del tiempo que transcurre entre el primer y segundo crédito, se incluyó el género, la edad, una *dummy* para controlar por los *booms* del crédito y finalmente una *dummy* que indica si la persona empezó o no su historial crediticio con CODENSA.

⁴⁹ Como cualquier modelo paramétrico hay que asumir la forma funcional de la variable aleatoria que se quiera modelar. Entre las funciones más comunes para modelar la función *hazard* se encuentra la distribución exponencial, la distribución Weibull, la distribución lognormal y la distribución loglogística. Para escoger el modelo usado para modelar la función *hazard* se usó el criterio de Akaike. Basado en este criterio, el modelo que presentó un mejor ajuste es el que toma como supuesto la distribución de Weibull.

El Cuadro 11 muestra los resultados en términos del "hazard ratio". La interpretación es la siguiente: si el coeficiente de la edad toma un valor menor a uno, significa que los individuos más viejos toman más tiempo en conseguir el segundo crédito que los más jóvenes. Así, se encontró que las variables que reducen el tiempo en obtener un segundo crédito son el género (si es hombre) y si la persona se encuentra en época de auge crediticio. Por otro lado, entre mayor sea la edad, más tiempo toma obtener un segundo crédito.

Cuadro 11
RESULTADOS DE LA "FUNCIÓN HAZARD"

	Hazard Ratio
Edad	0,985 ***
Dummy Boom	1.034 **
Dummy CODENSA	0,809 ***
Dummy Masculino	1.063 ***

*** Significativa al 99% de confianza.

** Significativa al 95% de confianza.

* Significativa al 90% de confianza.

Fuente: CODENSA, DATACRÉDITO y estimaciones propias.

Es posible que los resultados aún estén sesgados, y que sea conveniente introducir más controles. Sin embargo, los ejercicios aquí presentados permiten, en forma robusta, confirmar la hipótesis de que el crédito de CODENSA ha ayudado a los individuos a bancarizarse, esto es, a obtener otros créditos ofrecidos por entidades financieras.

V. Conclusiones

El presente estudio muestra que el programa "Crédito Fácil para Todos" de CODENSA se ha convertido en un mecanismo eficiente de acceso

a recursos financieros, complementario al crédito bancario así como a otras fuentes de financiamiento no bancarias, para aquella población de menores ingresos que habita en Bogotá.

El crédito ha tenido un comportamiento extremadamente dinámico desde los primeros años, pero lo más importante para efectos de su impacto social ha sido no sólo que es ofrecido a tasas equivalentes a las de mercado para la cartera de consumo, sino además su distribución. Los recursos se han concentrado en un alto porcentaje en individuos de estratos bajos y en forma creciente en aquellos más vulnerables, incluyendo personas no bancarizadas. En esta línea, el presente estudio comprobó que el programa de crédito ha tenido un impacto altamente positivo sobre la vulnerabilidad a la pobreza y la calidad de vida de los beneficiarios.

Primero, con base en la construcción de una medida de pobreza basada en el ingreso, se encontró que cerca de 40% de los usuarios del crédito son personas catalogadas como pobres, un porcentaje que además ha sido creciente en el tiempo. Adicionalmente, las características y las condiciones socioeconómicas que tienen los receptores de la mayor parte del crédito coinciden con aquellas asociadas a estar en condiciones de pobreza. Esto pone en evidencia que efectivamente los recursos de crédito de CODENSA se han dirigido en su mayoría a personas con una alta vulnerabilidad a la pobreza.

Segundo, se partió del supuesto de que, además de los recursos ofrecidos por CODENSA, otros aspectos del programa como la adquisición de bienes durables financiados por el mismo y la posibilidad de bancarizarse mejoran la calidad de vida de los beneficiarios y reducen la vulnera-

bilidad a la pobreza. Para comprobar lo anterior se construyó una medida de bienestar que abarca otras dimensiones de la pobreza además de los ingresos. Se obtuvo que el monto de los recursos de préstamo tiene una incidencia positiva y significativa sobre el bienestar, así como la bancarización o el acceso a nuevos créditos. Por otra parte, la adquisición de bienes como un computador, una lavadora o una nevera, tienen también un efecto altamente positivo sobre el bienestar.

Finalmente, uno de los efectos más importantes del programa es que ha mostrado ser un instrumento eficiente para ayudar a individuos no bancarizados a bancarizarse, es decir a obtener

nuevos servicios financieros ofrecidos por entidades financieras. Esto es aún más importante si se tiene en cuenta que 66% de las personas que han adquirido un crédito de CODENSA no están bancarizadas. Una primera evidencia es que la mitad de estos individuos que solicitaron un crédito de CODENSA sin antes haber tenido un historial crediticio empezaron a tener acceso a nuevos servicios financieros. Adicionalmente, con base en un modelo de duración, se mostró que para los individuos que empiezan su historia crediticia con CODENSA (frente a una compañía de telefonía, por ejemplo) la probabilidad de obtener un segundo crédito con una entidad financiera aumenta, y el tiempo en conseguirlo se reduce.

Bibliografía

- Barrera, F. y F. Pérez-Calle (2005), "Consumption smoothing: Empirical evidence from Colombia and Nicaragua". *Working paper*. Fedesarrollo.
- Beck, T., Levine, R. y N. Loayza (1999), "Financial Intermediation and Growth: Causalities and Causes". *Working Paper* No. 56. Banco Central de Chile.
- ____ (2000), "Finance and the sources of growth". *Journal of Financial Economics* 58: 261-300.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, L. y R. Levine (2004), "Finance, Inequality and Poverty" *World Bank Policy Research Working Paper* 3338.
- Beck, T. y A. de la Torre (2006), "The basic analytics of access to financial services". *World Bank Policy Research Working Paper* No. 4026.
- Besley, T. (1995), "Nonmarket institutions for credit and risk sharing in low income countries". *The Journal of Economic Perspectives* 9: 115-127.
- Carr J. y J. Scheutz (2001), "Financial Services in Distress Communities: Framing the Issue: finding Solutions". Fannie Mae Foundation.
- Caskey J., Ruíz, L. y T. Solo (2004), "The Unbanked in Mexico and the United States". *Policy Research Working Paper* 3835. World Bank.
- CODENSA (2006), Codensa Hogar "El Crédito Fácil para Todos". Presentación realizada en Cartagena de Indias.
- Departamento Nacional de Planeación (2005), "Visión Colombia: 2019. Propuesta para discusión". Tercera edición.
- DNP-DANE (2002), "El Nuevo Índice de Condiciones de Vida: Propuesta para Discusión". *Documento de trabajo*.
- Filmer, D. y L. Pritchett (2001), "Estimating Wealth Effects without Expenditure Data-or Tears: An Application to Educational Enrollments in States of India" *Demography* 38: 115-132.
- Foster J., Greer, J. y E. Thorbecke (1984), "A Class of Decomposable Poverty Measures". *Econometrica* 52: 761 - 766.
- Gaviria, A. (2001), "Household Responses to Adverse Income Shocks in Latin America". *Working Paper* 455. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Hausman, J. y D. McFadden (1984), "Specification Tests for the Multinomial Logit Model". *Econometrica* 52: 1249-40.
- Honohan, P. (2004), "Financial Sector Policy and the Poor: Selected Findings and Issues". *Working Paper* No. 43. World Bank.
- ____ (2005), "Measuring Microfinance Access: Building on Existing Cross-country Data". *World Bank Policy Research Working Paper* No. 3606.
- Jha, R y A. Sharma (2003), "The spatial distribution of rural poverty in the last three quinquennial rounds of nss". Research School of Pacific and Asian studies. *Working Paper* 2003/002. Australian National University.
- Johnson, R. y D. Wichern (1992), "Applied Multivariate Statistical Analysis". Prentice Hall, Inc.
- King, R. y R. Levine (1993), "Financial Indicators and Growth in a Cross Section of Countries". *Policy Research Working Paper* No. 819. World Bank.
- Levine, R. (1997), "Financial Development and Economics Growth: Views and Agenda", *Journal of Economic Literature* 35: 688-726.
- ____ (2005), "Finance and Growth: Theory and Evidence", en P. Aghion and S. Durlauf, editores. *Handbook of Economic Growth*. The Netherlands: Elsevier Science.
- Li H., Squire, L. y H. Zou (1998), "Explaining International and Intertemporal Variations in Income Inequality". *Economic Journal* 446: 26-43.
- Lipton, M. (1997), Editorial. "Poverty - Are there holes in the consensus?". *World Development* 25: 1003-1007.
- MERPD (2006), "Metodología de Medición y Magnitud de la Pobreza en Colombia". Texto Preliminar.
- Manroth A. y T. Solo (2006), "Access to Financial Services in Colombia: The "Unbanked" in Bogotá". *Policy Research Working Paper* No. 3834. World Bank.
- Morduch, J. (1995), "Income smoothing and consumption smoothing". *The Journal of Economic Perspectives* 9: 103-114.
- Reddy, S. y T. Pogge (2003), "How not to count the poor", Consultado en www.socialanalysis.com

- Van de Ruit, C. y J. May (2003), "Triangulating qualitative and quantitative approaches to the measurement of poverty: A case study in Limpopo Province, South Africa". *IDS Bulletin* 34: 21-33.
- Wooldridge, J. (2001), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press.
- Vélez, C., Castaño, E. y R. Deutsch (1998), "An economic interpretation of Colombia's SISBEN: A composite welfare index derived from the optimal scaling algorithm". Consultado en <http://idbdocs.iadb.org>
- Zeller, M., Sharma, M., Henry, C., y C. Lapenu (2001), "An operational tool for evaluating poverty outreach of development policies and projects". *Food consumption and nutrition division discussion paper* No. 111. International food policy research institute.

Anexo

Para que los resultados de este modelo tengan validez se debe comprobar el supuesto de independencia de alternativas irrelevantes. De acuerdo con este supuesto las preferencias de una persona entre dos alternativas no se deben alterar por la presencia de una tercera alternativa. De esta manera, la decisión de un individuo entre comprar una nevera o una lavadora no se debe ver afectada por la presencia en su espacio de preferencias de un televisor.

Hausman y McFadden (1984) propusieron un test para comprobar este supuesto. La siguiente tabla muestra las primeras cuatro pruebas que corresponden a la exclusión de cada una de las cuatro categorías que no son base. El quinto test corresponde a la exclusión de la categoría base y para su cálculo se estima nuevamente el mo-

delo usando como categoría base aquella de las restantes que sea la más grande. Como se puede apreciar, no se puede rechazar la hipótesis nula de tenencia de independencia de alternativas relevantes para todas las variables a excepción de la televisión de gama baja.

PRUEBA DE INDEPENDENCIA DE ALTERNATIVAS IRRELEVANTES

	chi 2	P > chi 2
Edad	0,985	***
Computador	2.739	1
Lavadora	68.338	0,365
Nevera	77.711	0,153
Televisor gama baja	249.912	0
Televisor gama alta	-219.586	-

Fuente: CODENSA, DATACRÉDITO y estimaciones propias.

Cyclical Variations in Participation and Employment in Urban Labor Markets: the Case of Colombia and Mexico

Emmanuel Skoufias¹
Mauricio Santa María²
Laura A. Ripani³

Abstract

This paper examines two related questions about the behavior of urban labor markets in Mexico and Colombia. The first question involves the response (in terms of direction and sensitivity) of labor participation and employment to changes in aggregate demand, while the second relates to differences in this cyclical sensitivity across age, skill and gender groups. Its main findings are that in both countries, when aggregate demand falls (and thus aggregate unemployment increases), adult females, teenagers of both genders and older individuals enter the labor force. The net effect of this inflow of "new" workers in the economy is to increase the overall proportion of the population that is employed in spite of the decline in aggregate economic activity (although they may increase the overall unemployment rate). These findings generate important policy implications for Mexico and Colombia.

Resumen

Este artículo examina dos preguntas (relacionadas) acerca del comportamiento del mercado laboral en México y Colombia. La primera tiene que ver con la respuesta, en términos de dirección y magnitud, de la participación laboral y el empleo ante cambios en la demanda agregada. La segunda es sobre las diferencias de esta sensibilidad al ciclo para diferentes grupos de edad, habilidades y género. Los hallazgos principales permiten concluir que, en ambos países, cuando la demanda agregada cae (y por ende el desempleo agregado aumenta), las mujeres adultas, los adolescentes de ambos géneros y los individuos mayores de 65 años entran a participar en el mercado laboral. El efecto neto de la entrada de estos nuevos trabajadores es un incremento en la proporción de la población total que se encuentra empleada (aunque la tasa de desempleo agregada puede aumentar), a pesar de un descenso en la actividad económica agregada. Estos hallazgos generan implicaciones de política importantes para México y Colombia.

Keywords: Labor market, Labor force participation, Unemployment, Employment, Labor policies, Business cycle.
Palabras clave: Mercado laboral, Participación laboral, Desempleo, Empleo, Políticas laborales, Ciclo económico.
Clasificación JEL: J01, J08, J21, J68, J60.

Primera versión recibida en noviembre 5 de 2007; versión final fue aceptada en diciembre 20 de 2007.
Coyuntura Social No. 37, diciembre de 2007, pp. 121-142. Fedesarrollo, Bogotá - Colombia.

¹ Banco Mundial, eskoufias@worldbank.org.

² Subdirector Ejecutivo, Fedesarrollo, msantamaria@fedesarrollo.org.

³ Banco Interamericano de Desarrollo.

I. Introduction

This paper tries to analyze some aspects related to the behavior of urban labor markets in Colombia and Mexico, two of the largest countries in Latin America and the Caribbean (LAC) in terms of population, comprising almost 25 percent of the total population living in that region.⁴ The main purpose is to examine in some detail two related questions about the behavior of the urban labor market in those countries. The first question asks for the response (in terms of direction and sensitivity) of labor participation and employment to changes in aggregate demand. The second question relates to differences in this cyclical sensitivity across age, skill and gender groups. That is, it inquires how different population groups, defined in terms of age, gender and skills, change their participation in the labor market in reaction to movements in output (GDP), and how this change is translated into different variations of employment rates across groups.

There is very little empirical evidence available on either of these two issues. In most cases, analyses and policies are based on casual inferences derived from the evidence available for the US labor market or from simple movements in average participation and employment rates across time. Clark and Summers (1981), for example, demonstrate that in the US, teenagers and young women are particularly sensitive to short-run movements in aggregate economic activity. In effect, teenagers and young women between 20 to 34 years of age comprise only 25 percent of the adult population,

but they account for more than 50 percent of the cyclical variation in total employment. In contrast, adult men between 26 and 64 years of age, who comprise 33 percent of the population, account for only 24 percent of the change in employment.⁵

A pre-requisite for the design of an appropriate and effective labor market policy (be it oriented to social protection or to increase the pace of employment creation) is having considerable knowledge about the sensitivity of employment and labor market participation to changes in the level of aggregate demand. Also, it is instrumental to learn how different groups of the population change their labor participation when aggregate demand changes, because, in the end, this behavioral aspect will determine employment levels for both the individual groups, and for the entire population. Efforts to increase aggregate employment (or within any specific demographic group) must take into consideration how the unemployment rate and the labor force participation rate of groups vary with changes in the level of economic activity. In the same way, any policy to provide social protection (e.g., unemployment insurance) to the most vulnerable must analyze this sensitivity in order to identify what groups are more prone to becoming unemployed when, for example, economic activity is reduced.

II. Data and Empirical Analysis

The questions posed above will be investigated using a rigorous methodology, based on simple

⁴ Over 140 million people live in the two countries: 44 million in Colombia and 98 million in Mexico.

⁵ A recent paper by Gomme *et al.* (2004) builds on the heterogeneity of cyclical employment across demographic groups documented by Clark and Summers (1981) to extend the predictive power of the standard business cycle model.

decompositions of labor market relationships (definitions) that allow the assessment of how each demographic group responds in terms of employment and participation to movements of the business cycle. It was first proposed by Clark and Summers (1981) and it is explained in some detail below.

The employment to population ratio (E/N) which will be used to approximate employment for age and gender group g , can be decomposed as the product of the employment rate (E/L) of group g and the labor force participation rate (L/N) of the same group g .⁶ Specifically,

$$\left(\frac{E}{N}\right)^g \equiv \left(\frac{E}{L}\right)^g \left(\frac{L}{N}\right)^g \quad (1)$$

After transforming logarithmically and taking the total differential of both sides of identity (1), one obtains

$$d\ln\left(\frac{E}{N}\right)^g = d\ln\left(\frac{E}{L}\right)^g + d\ln\left(\frac{L}{N}\right)^g \quad (2)$$

or,

$$d\ln\left(\frac{E}{N}\right)^g = d\ln(1 - UR)^g + d\ln\left(\frac{L}{N}\right)^g \quad (3)$$

where UR denotes the unemployment rate.⁷

The main focus of this study is to examine the sensitivity of each one of the two terms on the right hand side of equation (3) to the level of aggregate economic activity for every age and gender group separately. The sensitivity of the employment to population ratio to changes in aggregate demand is likely to differ significantly across demographic groups. Identity (3) reveals that the net effect of cyclical fluctuations in aggregate demand on the employment to population ratio is determined by how the cyclical sensitivity of the employment rate and labor force participation rate varies across different groups. As long as certain age and gender groups of workers are more likely to enter the labor force or to be laid-off due to employers' laying-off regulations or characteristics of labor demand, or have a higher tendency to leave the labor force over the business cycle, then there are likely to be differences in the extent to which the employment to population ratio varies with the business cycle for each group.

In order to examine the cyclical sensitivity of employment and labor force participation, the analysis estimates separate regressions, which use, as explanatory variables, the current and various lags of the aggregate unemployment rate (AUR) as a proxy for aggregate demand, a trend (T)

⁶ E stands for the number of people employed, N for the total population and L for those who participate in the labor market (the employed plus the unemployed).

⁷ Note that by definition the labor force is the sum of those employed and unemployed (i.e., $L = E + U$). This implies that

$$\left(\frac{E}{N}\right) = \left[1 - \frac{U}{L}\right] = (1 - UR).$$

Also that as long as UR is not too high, which it is for the case of Mexico in the period studied and Colombia except 1998-2002, then $\ln(1 - UR) \approx -UR$ so equation (3) may also be expressed as

$$d\ln\left(\frac{E}{N}\right)^g = -dUR^g + d\ln\left(\frac{L}{N}\right)^g, \text{ where } dUR \text{ is the change in the unemployment rate (not logged).}$$

and trend squared, and three indicator variables for the quarters in calendar year (Q_i). Note that these variables seek to approximate the business cycle and control for its seasonality. Thus, the equations estimated for each age and gender group, indexed by the superscript g , are

$$\ln\left(\frac{L}{N}\right)_t^g = \alpha_0^g + \alpha_1^g T + \alpha_2^g T^2 + \sum_{j=0}^L \beta_j^g AUR_{t-j} + \sum_{i=2}^M \gamma_i^g Q_i + \varepsilon_t^g \quad (4)$$

and

$$\ln(1 - UR)_t^g = \delta_0^g + \delta_1^g T + \delta_2^g T^2 + \sum_{j=0}^L \theta_j^g AUR_{t-j} + \sum_{i=2}^M \phi_i^g Q_i + \eta_t^g \quad (5)$$

Equations (4) and (5) are intended as a reduced form approximation for the cyclical determinants of labor force participation and employment rates. A more structural approach would include additional explanatory variables, such as the inflation rate and the wage rate corresponding to the demographic group g . However, such variables may also be co-determined cyclically with labor force participation and employment, raising problems about endogeneity and identification. The inclusion of the trend and trend-squared allows for the long-run (secular) trend in growth of the

economy to be controlled for, whereas the three indicator variables for the quarters are included in order to control for seasonality.

Controlling for the long-run trend, the AUR variable serves as a measure of the cyclical conditions of the economy. The unemployment rate is widely considered to be an appropriate indicator of cyclical aggregate demand relative to real GDP (Clark and Summers, 1981; Bils, 1985; Keane, Moffitt and Runkle, 1988; Abraham and Haltiwanger, 1995; Dellas and Sakellaris, 2003).

A. Data Sets

For Colombia, the data used come from the National Household Survey (*Encuesta Nacional de Hogares - ENH* until 2000 and *Encuesta Continua de Hogares - ECH* since 2001). This survey has been undertaken quarterly since 1984 by the Administrative Department of Statistics (*Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE*). The sample and areas covered have changed over the years, but they have remained fairly uniform since 1984. The seven cities covered in this analysis are Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales and Pasto.⁸ The survey includes information on socio-economic characteristics

Table 1
TIME SPANS COVERED BY THE DATA

Country	Period of coverage	Frequency of survey	Lag Length (L)	Indicator variables for seasonality (Q)
Colombia	1984: I -2004: I	Every quarter	7	3 indicator variables for each quarter
Mexico	1987: I-2001: III	Every quarter	7	3 indicator variables for each quarter

⁸ Even though other cities have also been analyzed in some years with different periodicity, this analysis includes only the seven main cities always included throughout the years in order to maintain comparability.

for every individual in the household such as education, family structure, and dwelling characteristics. It also contains detailed information about employment, unemployment and labor market withdrawal. The analysis in this paper covers from the first quarter of 1984 to the first quarter of 2004 (for a total of 81 quarterly observations). It is important to note that beginning in 2001, the survey became continuous (information is gathered everyday of the year rather than the last week of the quarter, as was done prior to 2001). However, by accumulating samples, it is still possible to construct quarterly databases with comparable samples after 2001.

For Mexico, the data are extracted from the National Urban Employment Survey (*Encuesta Nacional de Empleo Urbano or ENEU*). The ENEU has been undertaken quarterly since 1986 by National Institute of Statistics and Geography (known by its Spanish acronym as ENEGI) and the sample and areas covered have been expanded over the years. As of 1999, the survey has included 44 metropolitan centers and over 100,000 households. The ENEU contains information on time use for individuals aged 12 and over, education, family structure, and dwelling characteristics, as well as a standard set of detailed questions on employment, unemployment and labor market withdrawal. This analysis relies on the surveys from 1987 (first quarter) to 2001 (third quarter), for a total of 59 quarterly observations. Although the survey is designed as a rotating panel, all survey rounds are treated as repeated cross-sectional surveys⁹. Individual labor force status (employment, unemployment and being out of the labor force) is defined according to the standard definitions.

The specification of equations (4) and (5) allows the AUR to affect the current period labor force participation and employment rate with a lag. Reasonable explanations as to why the AUR of previous quarters may affect current participation and employment rates include delays in the realization that aggregate economic activity has changed, as well as further delays in responding to these changes due to frictions and other types of transactions costs, may be. The lag length is specified to be up to eight quarters long. Additional exercises were carried with shorter lag-lengths (four quarters).

The total effect of the AUR on labor force participation of group g is given by the sum of the coefficients of the current period unemployment and all its lags, i.e.

$$\beta_{LF}^g = \sum_{j=0}^7 \beta_j$$

whereas the total effect of the cycle (proxied by AUR) on the employment rate ($1-UR$) of group g is given by

$$\theta_{1-UR}^g = \sum_{j=0}^7 \theta_j$$

The estimates of these total effects, along with their p -values, are presented in Table 2 for the case of Mexico. The coefficients reported for the employment to population ratio are obtained by estimating a version of equation (4) with (E/N) on the left-hand side. In principle, since equation (3) is an identity, the total effect of AUR on the employment to population ratio could also be derived from the sum of the effect of AUR on participation and employment, i.e., $(\beta_{LF}^g + \theta_{1-UR}^g)$.

⁹ Specifically, in the ENEU survey, a household is followed for five consecutive quarters.

Table 2
CYCLICAL RESPONSE OF PARTICIPATION, UNEMPLOYMENT AND EMPLOYMENT
BY AGE AND GENDER GROUPS

Part A: Mexico				Part B: Colombia			
Demographic group	Employment to population ratio	Participation rate	Employment rate	Demographic group	Employment to population ratio	Participation rate	Employment rate
Women				Women			
12-15	3.4261 (0.004)	4.0558 (0.001)	-0.6297 (0.001)	12-15	6.2186 (0.0000)	6.9171 (0.0000)	-0.6985 (0.1090)
16-19	-1.4526 (0.035)	-0.2628 (0.557)	-1.1898 (0.00)	16-19	2.6275 (0.0000)	3.1089 (0.0000)	-0.4814 (0.1700)
20-24	-0.9071 (0.003)	-0.0491 (0.994)	-0.8580 (0.00)	20-24	0.1480 (0.5630)	0.9138 (0.0000)	-0.7659 (0.0010)
25-34	0.9535 (0.00)	1.4573 (0.00)	-0.5037 (0.00)	25-34	0.6284 (0.0010)	1.1181 (0.0000)	-0.4897 (0.0000)
35-44	1.1489 (0.001)	1.4341 (0.00)	-0.2851 (0.00)	35-44	0.8466 (0.0000)	1.0105 (0.0000)	-0.2582 (0.0030)
45-54	2.3737 (0.00)	2.5567 (0.00)	-0.1829 (0.00)	45-54	1.2950 (0.0000)	1.5776 (0.0000)	-0.2826 (0.0010)
55-64	3.5990 (0.00)	3.7201 (0.00)	-0.1210 (0.00)	55-64	2.0213 (0.0000)	2.4035 (0.0000)	-0.3822 (0.0000)
65+	2.7154 (0.007)	2.7997 (0.006)	-0.0844 (0.029)	65+	2.6790 (0.0010)	2.9663 (0.0000)	-0.2873 (0.0090)
Men				Men			
12-15	1.4651 (0.161)	2.0821 (0.045)	-0.6169 (0.00)	12-15	3.8858 (0.0020)	4.2707 (0.0000)	-0.3840 (0.3220)
16-19	-2.2299 (0.00)	-1.0307 (0.04)	-1.1992 (0.00)	16-19	0.2519 (0.5370)	1.5335 (0.0000)	-1.2817 (0.0000)
20-24	-0.7741 (0.013)	-0.0724 (0.695)	-0.7017 (0.00)	20-24	-1.0112 (0.0000)	0.1448 (0.2850)	-1.1560 (0.0000)
25-34	-0.4039 (0.005)	0.0151 (0.912)	-0.4190 (0.00)	25-34	-0.5692 (0.0000)	0.0700 (0.0880)	-0.6392 (-8.4000)
35-44	-0.3661 (0.00)	-0.0629 (0.437)	-0.3032 (0.00)	35-44	-0.3561 (0.0000)	0.0969 (0.0010)	-0.4530 (0.0000)
45-54	-0.3455 (0.008)	-0.0009 (0.994)	-0.3446 (0.00)	45-54	-0.3398 (0.0000)	0.1232 (0.0280)	0.4630 (0.0000)
55-64	-0.2134 (0.347)	0.1032 (0.632)	-0.3166 (0.00)	55-64	0.0093 (0.9580)	0.5461 (0.0010)	-0.5368 (0.0000)
65+	0.3140 (0.43)	0.5804 (0.153)	-0.2664 (0.00)	65+	0.4357 (0.2970)	0.8547 (0.0320)	-0.4190 (0.0010)

Note: *p-values* in parentheses.
Source: Authors' calculations.

The estimates reveal substantial heterogeneity across age groups within genders, as well as across gender within any given age group. Cyclical falls in aggregate economic activity (proxied by increases in the AUR) appear to be associated with dramatic changes in the gender

composition of employment and labor force participation in Mexico. Lower aggregate demand is associated with a decline in the proportion of males employed in most age categories and an increase in the proportion of women employed, except those between 16 and 24 years of age. For

example, an increase in the national unemployment rate of one percentage point leads to a 1.15-point increase in the proportion of employed 35-to-44-year-old women. The most important source of this change is the increased participation of women. The sensitivity of the labor force participation rate of women between 35 and 44 years of age is 1.43 points, which is greater than the estimated change in employment, suggesting that the entry of women into the labor force also contributes to the increase in the overall unemployment rate. This is confirmed by the estimated negative elasticity of the employment rate of 35-to-44-year-old women (-0.28).

An examination of the elasticity estimates for males reveals a different picture. The labor force participation of adult males does not appear to be at all sensitive to cyclical fluctuations, except for that of the youngest groups. For example, for 35-to-44-year-old males (as for most adult male age groups), the estimated labor force participation elasticity is not statistically different from zero. This implies that changes in the employment rate of most males translate almost directly into changes in the proportion of the male population employed (compare the estimated elasticity of the employment to population ratio and the elasticity of the employment rate).

Labor force participation of young teenagers (12 to 15 years old) appears to be highly sensitive to cyclical changes in aggregate demand. An increase in the national unemployment rate of one percentage point leads to a 2.1 percent increase in the labor force participation of teenage males and 4.1 percent in the female rate. Also, the proportion of employed individuals among those groups of boys and girls increases drastically (3.4 percent for girls and 1.5 percent

for boys) but the increase is smaller than the increase in the labor force participation rate. Comparably large changes are observed in the proportion employed among older women (55 and older).

In order to investigate further into the heterogeneity of response, equations (4) and (5) are also estimated separately for age and gender groups 12 to 24 years old, separately for those attending school and those who do not and for age and gender groups 24 and older, differentiating by skill level (skilled and unskilled workers.) An individual is defined as attending school if he/she is reported to have devoted more than 10 hours studying during the last week. Also, an individual is classified as skilled if he/she has more than 9 years of education, and as unskilled otherwise. These new estimates are presented in Tables 3 and 4.

The estimates in Table 3 reveal that teenage men and women who are already out of school do not exhibit any significant change in their participation rate. For this group of individuals, an increase in the unemployment rate by one percentage point tends to be associated with an almost equal drop in their respective employment rate. Given that there is no significant change in the labor force participation rate, the fall in the employment rate tends to translate into a drop in the employment to population rate (although this fall is not statistically significant).

Strikingly different estimates are obtained for those attending school. The labor force participation rate of teenage males (12 to 19 years old) seems to exhibit a high sensitivity to increases in the national unemployment rate (i.e., a downfall of the cycle) of one percentage

Table 3
CYCLICAL RESPONSE OF PARTICIPATION, UNEMPLOYMENT AND EMPLOYMENT BY SCHOOL ENROLLMENT STATUS OF 12-TO-24YEARS-OLDS

Part A: Mexico				Part B: Colombia			
a. Not-Enrolled in/Not attending in school				a. Not-Enrolled in/Not attending in school			
Demographic group	Employment to population ratio	Participation rate	Employment rate	Demographic group	Employment to population ratio	Participation rate	Employment rate
Women				Women			
12-15	0.8526 (0.71)	1.8619 (0.41)	-1.0093 (0.00)	12-15	1.9171 (0.0910)	3.2406 (0.0000)	-1.3236 (0.0230)
16-19	-1.0828 (0.26)	0.1756 (0.85)	-1.2583 (0.00)	16-19	0.5710 (0.2970)	1.5800 (0.0000)	-1.0090 (0.0100)
20-24	-0.6566 (0.05)	0.2510 (0.43)	-0.9076 (0.00)	20-24	0.3696 (0.1090)	1.1327 (0.0000)	-0.7631 (0.0020)
Men				Men			
12-15	-1.5937 (0.47)	-0.6141 (0.78)	-0.9795 (0.00)	12-15	0.0700 (0.9320)	1.2545 (0.0360)	-1.1845 (0.0100)
16-19	-1.5888 (0.03)	-0.3088 (0.67)	-1.2800 (0.00)	16-19	-1.7190 (0.0000)	-0.2141 (0.3660)	-1.5049 (0.0000)
20-24	-0.4289 (0.24)	0.2975 (0.40)	-0.7264 (0.00)	20-24	-1.1717 (0.0000)	0.0307 (0.6890)	-1.2024 (0.0000)
b. Enrolled in/Attending in school				b. Enrolled in/Attending in school			
Women				Women			
12-15	14.8201 (0.00)	14.6688 (0.00)	0.1513 (0.72)	12-15	8.7464 (0.0020)	8.7475 (0.0010)	-0.0011 (0.9990)
16-19	1.1475 (0.32)	1.5716 (0.21)	-0.4241 (0.23)	16-19	2.9831 (0.0440)	2.4979 (0.0380)	0.4852 (0.5400)
20-24	-0.5371 (0.47)	0.0923 (0.89)	-0.6293 (0.00)	20-24	-0.6035 (0.3310)	-0.1061 (0.8580)	-0.4974 (0.2020)
Men				Men			
12-15	11.5737 (0.00)	11.6686 (0.00)	-0.0949 (0.70)	12-15	6.9169 (0.0010)	6.3953 (0.0010)	0.5215 (0.3150)
16-19	2.8975 (0.03)	3.8365 (0.00)	-0.9390 (0.00)	16-19	2.3192 (0.0520)	3.1524 (0.0210)	-0.8332 (0.1390)
20-24	-0.0384 (0.96)	0.9128 (0.23)	-0.9511 (0.00)	20-24	-1.0724 (0.0990)	0.0672 (0.9090)	-1.1396 (0.0000)

Note: *p-values* in parentheses
Source: Authors' calculations.

Note: *p-values* in parentheses
Source: Authors' calculations.

point in unemployment leads to an 11.7 percent increase in the labor force participation rate of 12-to-15 -year-olds and to a 3.8 percent increase in that of 16-to-19-year-old males. Even though the employment rate of 16 to 19 year olds falls (independently of whether they attend school or

not), teenage males enter the labor force either searching for a job or directly into some sort of employment. The large change in the participation rate tends to overtake the decrease in the employment rate resulting in an overall increase in the employment to population ratio of 16 to 19

Table 4

CYCLICAL RESPONSE OF PARTICIPATION, UNEMPLOYMENT AND EMPLOYMENT BY SKILL LEVEL

Part A: Mexico				Part B: Colombia			
a. Unskilled				a. Unskilled			
Demographic group	Employment to population ratio	Participation rate	Employment rate	Demographic group	Employment to population ratio	Participation rate	Employment rate
Women				Women			
25-34	1.7636 (0.00)	2.3305 (0.00)	-0.5668 (0.00)	25-34	-0.3593 (0.0640)	0.3496 (0.0150)	-0.7089 (0.0000)
35-44	2.1192 (0.00)	2.4064 (0.00)	-0.2872 (0.00)	35-44	-0.2583 (0.1840)	0.2386 (0.1490)	-0.4969 (0.0000)
45-54	2.8215 (0.00)	3.0388 (0.00)	-0.2173 (0.00)	45-54	0.5108 (0.2310)	0.6657 (0.0900)	-0.1549 (0.2940)
55-64	3.9436 (0.00)	4.1032 (0.00)	-0.1597 (0.00)	55-64	-1.5463 (0.1800)	-0.9665 (0.3890)	-0.5799 (0.0410)
65+	2.9726 (0.005)	3.0222 (0.004)	-0.0496 (0.068)	65+	10.3022 (0.0180)	11.0746 (0.0080)	-0.7724 (0.4210)
Men				Men			
25-34	-0.3772 (0.019)	0.0907 (0.558)	-0.4679 (0.00)	25-34	-0.3903 (0.0070)	0.2304 (0.0270)	-0.6207 (0.0000)
35-44	-0.4020 (0.001)	-0.0636 (0.538)	-0.3384 (0.00)	35-44	-0.3257 (0.0000)	0.0941 (0.0230)	-0.4198 (0.0000)
45-54	-0.4336 (0.016)	-0.0577 (0.723)	-0.3759 (0.00)	45-54	-0.4713 (0.0010)	0.0357 (0.6550)	-0.5069 (0.0000)
55-64	-0.3995 (0.15)	-0.0533 (0.835)	-0.3462 (0.00)	55-64	-0.0331 (0.9270)	0.5504 (0.1150)	-0.5835 (0.0000)
65+	0.0470 (0.901)	0.3393 (0.376)	-0.2923 (0.00)	65+	0.3746 (0.7220)	0.5316 (0.5900)	-0.1571 (0.5330)
b. Skilled				b. Skilled			
Women				Women			
25-34	0.2182 (0.251)	0.6863 (0.00)	-0.4681 (0.00)	25-34	-0.0279 (0.8690)	0.5991 (0.0000)	-0.6270 (0.0000)
35-44	-0.0103 (0.971)	0.2853 (0.326)	-0.2956 (0.00)	35-44	0.1695 (0.3470)	0.6745 (0.0000)	-0.5050 (0.0000)
45-54	0.8843 (0.033)	1.0019 (0.018)	-0.1175 (0.006)	45-54	0.5102 (0.1520)	0.9040 (0.0100)	-0.3938 (0.0010)
55-64	1.8244 (0.011)	1.7827 (0.013)	0.0417 (0.499)	55-64	-0.0464 (0.9560)	0.7019 (0.3970)	-0.7483 (0.0000)
65+	0.5611 (0.81)	1.1670 (0.632)	-0.6058 (0.042)	65+	3.4989 (0.1070)	3.7788 (0.0660)	-0.2799 (0.4580)
Men				Men			
25-34	-0.4723 (0.001)	-0.0960 (0.454)	-0.3763 (0.00)	25-34	-0.4730 (0.0000)	0.1372 (0.0180)	-0.6102 (0.0000)
35-44	-0.3980 (0.00)	-0.1279 (0.09)	-0.2701 (0.00)	35-44	-0.3998 (0.0000)	0.0569 (0.0750)	0.4567 (0.0000)
45-54	-0.5378 (0.00)	-0.2266 (0.011)	-0.3112 (0.00)	45-54	-0.3819 (0.0030)	0.1377 (0.0820)	-0.5951 (0.0000)
55-64	0.0229 (0.943)	0.2239 (0.465)	-0.2010 (0.00)	55-64	0.4173 (0.1700)	0.9127 (0.0010)	-0.4954 (0.0000)
65+	1.4098 (0.2)	1.5444 (0.16)	-0.1346 (0.079)	65+	0.2949 (0.6980)	0.3079 (0.6660)	-0.0130 (0.9430)

Note: *p-values* in parentheses.
Source: Authors' calculations.

Note: *p-values* in parentheses.
Source: Authors' calculations.

year olds (as well as 12 to 15 year olds). Clearly, the aggregate estimates of Table 3 tend to hide a significant heterogeneity in sensitivity of employment and labor force participation of teenagers depending on their school attendance status.

Table 4 reveals a substantial heterogeneity among skilled and unskilled workers. Increases in the national unemployment rate appear to be associated with a large increase in the labor force participation rate (and the overall employment to population rate) of unskilled women. In contrast, the cyclical sensitivity in the labor force participation rate of skilled women is considerably lower. Also, the overall employment to population rate of skilled women does not appear to be affected. This clearly reflects two important facts. First, unskilled women tend to participate much less in the labor market than their skilled counterparts and, second, when the economy worsens its performance - usually increasing the unemployment rate among unskilled men - unskilled women tend to increase their participation rates dramatically to compensate for foregone household incomes. The same is true for young boys and girls among households headed by unskilled parents (see, for example, Santa María and Rojas, 2002 for a thorough documentation of this fact in Colombia). The corresponding estimates for adult males are similar to those discussed in Table 3. Irrespective of the skill level, labor force participation of adult males does not appear to be affected, as expected.

B. Demographic Contribution to Cyclical Variation of Employment, Participation, and Unemployment

Having provided evidence on the extent to which the cyclical sensitivity of employment

and unemployment varies across age and gender groups in the population, it is also useful to generate estimates of the relative importance of the various age groups in accounting for cyclical movements in aggregate employment, participation and unemployment. The detailed background information needed for such an exercise is provided in Appendix tables A.1, A.2 and A. 3. Instead of going through the full set of estimates, we present and discuss Table 5, which contains a set of aggregated measures.

Overall, the results suggest a substantial change in the gender composition of employment during the business cycle. The population-weighted-elasticity estimates of the employment-to-population ratio for different groups, presented in column (3) of Table 5 reveal that, in the general population, fewer adult men and 16 to 24 year olds enter employment, while more adult females, older persons and younger teenagers enter employment. The total elasticity of the employment to population ratio implies that a one-percent increase in the national unemployment rate leads to a 0.4 percent increase in employment (the employment to population rate). Thus, an increase in the national unemployment rate is associated with an increase of overall employment in the population due to increased participation of certain groups, such as the ones mentioned above. As shown below, much of this increased employment is actually "self-employment" or informal employment. The opposite pattern is observed in the US labor market, where for the economy as an aggregate, a one-percent increase in the prime-age-male unemployment rate (used as a measure of changes in aggregate economy activity) leads to a 1.5-percent decline in the employment to population ratio (Clark and Summers, 1981). Thus, in the us, "discouraged

Table 5
DEMOGRAPHIC CONTRIBUTION TO CYCLICAL VARIATION

	Population share (1)	Population-weighted elasticity		
		(E/N) (2)	(L/N) (3)	(E/L) = (1-UR) (4)
Panel A: Mexico				
Teenagers 12-15	0.119	0.290	0.364	-0.074
Teenagers 16-19	0.121	-0.223	-0.078	-0.145
Young workers 20-24	0.138	-0.116	-0.008	-0.108
Adult women 25-64	0.298	0.479	0.577	-0.098
Adult men 25-64	0.261	-0.094	0.000	-0.093
Older men & women	0.062	0.104	0.114	-0.010
Total	1.000	0.440	0.969	-0.529
Panel B: Colombia				
Teenagers 12-15	0.1028	0.521	0.577	-0.055
Teenagers 16-19	0.1108	0.170	0.264	-0.094
Young workers 20-24	0.1423	-0.053	0.080	-0.134
Adult women 25-64	0.3158	0.314	0.422	-0.117
Adult men 25-64	0.2643	-0.103	0.038	-0.095
Older men & women	0.064	0.110	0.132	-0.022
Total	1.000	0.958	1.515	-0.518

Source: Authors' calculations.

worker" effects appear to be dominant during cyclical fluctuations. The higher unemployment rate tends to discourage potential workers about their prospects of employment, preventing them from entering the labor market and searching for a job. In contrast, in Mexico, the increased employment to population ratio suggests that significant "added worker" effects are in operation. The added worker effect states that secondary workers such as women and teenagers who are not strongly attached to the labor force join the labor market when economic conditions deteriorate, and pull out of the labor market when conditions improve (e.g., Skoufias and Parker, 2004; Cunningham, 2001; World Bank, 2001).

Table 5 is also helpful at getting a better understanding of the sources of the employment

changes and the observed added worker effect. The total population weighted-elasticity estimate of the employment-to-population ratio is, by definition, equal to the sum of the total population-weighted-elasticity of the labor force participation (i.e., 0.97) and the employment rate (or one minus the unemployment rate) (i.e., -0.53). These elasticity estimates imply that a one-percent increase in the unemployment rate is accompanied by a 0.97 percent increase in the labor force participation rate and a 0.53 decrease in the employment rate. Thus, the observed growth in the employment to population ratio during the business cycle is driven by the entry of new adult female workers into the labor force. Table 5 also reveals that adult females (25 to 64 year olds) account for almost 60 percent ($=0.577/0.969$) of the increase in labor force participation, followed by young teenagers

between 12 and 15 years of age, who account for 38 percent ($= 0.364/0.969$) of the increase, and older adults (65-year-olds or older) who account for 11.8 percent of the increase.

Teenagers (15 to 19 year olds) and young adults (20 to 24 year olds) account for 41 percent of the drop in the employment rate (or the increase in unemployment). Adult women are responsible for only 18.6 percent of the increased unemployment rate, even though they account for 60 percent of the increase in labor force participation. A similar pattern is observed for young teenagers (12 to 15 year olds). Even though their participation is very sensitive to the business cycle, they contribute only 14 percent ($=0.074/0.529$) to the drop in the employment rate (or the increase in unemployment). As is the case for adult women entering the labor force, young teenagers appear to enter into informal employment, probably under the supervision of the adult females and males, rather than contributing much to the unemployment pool.

Now, turning to the Colombian case, the estimates of the responses of the different demographic groups to the economic cycle are presented in the second part of Table 3 (part B). They also reveal substantial heterogeneity across age groups within gender, as well as across gender within any given age group. Cyclical decreases/increases in aggregate economic activity (proxied by the unemployment rate of prime aged men) appear to be associated with dramatic changes in the gender composition of employment. Lower aggregate demand is associated with a decline in the proportion of males employed in most age categories and an increase in the proportion of women employed. For example, an increase in the UAR of one percentage point leads to a 1.3

percentage points increase in the proportion of employed 45-to-54-year-old women. The most important source of this change is the increased participation of women as a consequence of the decline in aggregate demand. The sensitivity of labor participation for women between 35 and 44 years of age is 1.6 points, which is greater than the estimated change in employment, suggesting that the entry of women into the labor force also contributes to the increase in the overall rate of unemployment. Note also that this is true for most of the age groups within women, which reveals a key message: all groups of women substantially increase their participation rate when economic activity slows down (this rise being especially large among younger and older women), but in every case their unemployment rate increases (i.e., many of them enter unemployment). This last fact is shown by the negative sign of the employment rate.

An examination of the elasticity estimates for males reveals a different picture. Labor participation of adult males displays a very small sensitivity to cyclical fluctuations. For example, for 20-to-34-year-old males, the estimated labor participation elasticities are not statistically different from zero at any of the traditional confidence levels. Those 35 to 44 years of age show a statistically significant elasticity, but it is very small. This implies that changes in the employment rate of most males translate almost directly to changes in the proportion of the male population employed. The labor force participation of teenagers (12 to 19 years old), on the other hand, appears to be highly sensitive to cyclical changes in aggregate demand. An increase in the UAR of one percentage point leads to a 4.3-point increase in the labor force participation of 12-to-15-year-old males and of 1.5 for those 16 to 19

years old. Also, the proportion of the teenage boy population employed appears to increase only for the 12 to 15 age group (3.9 points) but the increase is smaller than the increase in the labor force participation rate, meaning that many of them go to increase the overall unemployment rate. It is important to note that for the 16-to-19 age group, almost all the increase in participation goes to unemployment.

As mentioned above, in order to dig deeper into the heterogeneity of response, the model is also estimated for the 12-to-24 age group, separating those attending school and those that do not, and for age and gender groups 24 and older divided into skilled and unskilled workers, using the same definitions described for the Mexican case. The estimates are presented in Tables 3 and 4, parts B in both. They reveal that teenage men who are already out of school do not exhibit any significant change in their participation rate, except for the youngest group (12 to 15 years old). For the latter, an increase in the UAR of one percentage point is associated with an almost equal drop in their respective employment rate and a similar increase in the participation rate. That is, the employment to population ratio practically does not change, meaning that higher participation usually translates into higher unemployment (many enter unemployment). The situation for enrolled girls, on the other hand, is different. All the groups respond to declines in economic activity. However, only among the youngest (12 to 15) does there seem to be any reaction of employment. For the other two groups, most of the girls/women go to unemployment (especially those in the 16-to-19 age group), and even the estimated elasticities for the employment to population ratio turn out to be non-significant.

Different estimates are obtained for teenage males and females who are enrolled in school. The participation rate of teenage males (12 to 19 years old) attending school seems to exhibit a high sensitivity to the cycle. In fact, an increase of one percentage point leads to a 6.4 points increase in the participation rate of 12-to-15-year-olds and a 3.2 increase in that of 16-to-19-year-old males. Even though the employment rate of 16-to-19-year-olds falls, this change is non-significant, whereas the one observed in the employment to population ratio is. That is, the large change in the participation rate tends to overtake the decrease in the employment rate resulting in an overall increase in the employment to population ratio of 16 to 19 year olds (as well as 12 to 15 year olds).

Table 4 also reveals substantial heterogeneity in the cyclical sensitivity of skilled and unskilled workers. Increases in the UAR appear to be associated with increases in the labor force participation rate of unskilled women, which end up in unemployment in the majority of the cases, and even with reductions of the employment to population ratio. The exception from this "general rule" seems to be the 45-to-54-year-old group. The cyclical sensitivity of labor force participation rates of skilled women is similar, but the resulting effects on unemployment do not seem to be as strong (usually lower than the increase in participation rates). As a result, the overall employment to population rate of skilled women does not appear to be affected (none of the coefficients are statistically significant). The corresponding estimates for adult males show a different pattern: participation does not seem to be affected by cyclical variations among the unskilled, and are somewhat affected among skilled men. However, the changes in unem-

ployment are negative and sizeable among the unskilled (in general, larger in magnitude than the participation elasticities, and statistically significant), while among the skilled they are usually smaller than the changes in participation and some groups even increase their employment rate (experience a decrease in unemployment). Indeed, 35-to-44-year-old skilled men increase their participation rates slightly, but their employment rate increases by 0.5 points. However, it is important to note that for the 45-to-54 age group, women perform significantly better than men, for both the unskilled and skilled categories.

Once again, it is also useful to generate estimates of the relative importance of the various age groups in accounting for cyclical movements in aggregate employment, labor participation and unemployment, and Table 5 (panels A and B) contain a set of aggregated measures.

First of all, note that when aggregate demand decreases by one percentage point, overall participation grows by 1.5 and unemployment by 0.52 percentage points. Employment (to population) grows almost by one percentage point. The results suggest, importantly, a substantial change in the gender composition of employment during the business cycle and indicate that teenagers (12 to 19 years of age), young workers (20 to 24) and adult women (25 to 64 years of age) are the groups that move the most the aggregate unemployment rate in response to cyclical variations. Indeed, the total change in the unemployment rate is explained in 29 percent by teenagers, in 26 percent by young adults and in 23 percent by adult women. Adult men have an important effect as well, of around 16 percent. However, when the population shares are considered (for example 11 vs. 26.5 percent for the 16-to-19-year-

olds and adult men, respectively) and it is found that their effect on the unemployment rate is almost identical, it is evident that the magnitude of the response of the teenagers is striking. The population weighted elasticity estimates of the participation rate for different groups, presented in the third column, reveal that, in the general population, fewer adult men and 20-to-24-year-olds enter employment, while more adult females, older persons and younger teenagers enter employment. In fact, the figures are impressive. Teenagers (12 to 19 years of age) account for 56 percent of the change in participation, while adult women account for 28 percent. That is, between teenagers and adult women, almost 85 percent of the change in participation due to cyclical variations is explained. The opposite pattern is observed in the us labor market where, for the economy as an aggregate, a one-percent increase in the prime-age-male unemployment rate leads to a 1.5-percent decline in the employment to population ratio. Thus, in Colombia, as in Mexico, the increased employment to population ratio suggests that significant "added worker" effects are in operation.

On the other hand, these results indicate that the labor markets in the urban areas of Mexico and Colombia are very similar to the us in some respects. In each of the three countries, the largest share of the short-term variation in employment is accounted for by young workers and teenagers. As in the United States, teenagers and youth up to 24 years of age are only less than 25 percent of the population and yet they comprise close to 40 percent of the cyclical variation in employment. In contrast, adult men and women account for a smaller share of the cyclical variation in employment than their respective share in the population. In Mexico, a one-percent decrease

in the national unemployment rate leads to a 0.4 percent decline in the employment to population ratio. The negative short-run effect of the increased aggregate demand on employment suggests that economic expansion in the short-run is associated with an overall decrease in employment. This rather unusual case can be attributed to the massive exodus of women from the labor force during periods of economic recovery. As mentioned earlier, during periods of economic decline, women enter the labor force in order to protect household welfare from falling¹⁰. Moreover, most of the jobs taken by these women are in the informal sector (i.e. self-employment activities). During periods of economic growth these women exit the labor force, leading to a decline in the overall employment.

C. Discussion and Interpretation of the Findings

What may provide a possible explanation for the significant added worker effects observed during the business cycle? In the simple static model of family labor supply, the transitory reduction in family income caused by the loss of employment of the head of household is sufficient to lead to an increase in the likelihood of participation in the labor market of other family members (Ashenfelter, 1980). This added worker effect is enhanced if the increased non-market time of the husband lowers the opportunity cost of market work for the wife, and possibly for children, through substitution in home production. In principle, however, this effect may depend on the extent to which a wife's or child's

time in home production is substitutable by the father's time.

According to the dynamic model of family labor supply with perfect credit markets, an unanticipated unemployment spell by the husband is not likely to result in significant added worker effects on other family members (Heckman and McCurdy, 1980; Blundell and McCurdy, 1999), particularly if the husband's unemployment is short lived or his income loss is small relative to his lifetime earnings. In these circumstances, affected families could rely on borrowing from credit markets as a means of smoothing consumption. Added worker effects are more likely to be significant in at least two other cases. First, when families are unable to borrow against their future income and have difficulties in meeting their regular consumption needs during the period of the unemployment spell (Lundberg, 1985). Second, if the current unemployment spell of the husband contains information about his future unemployment prospects and alters the marginal utility of wealth of the household. Then, the life-cycle profile of the wife's current and future labor (and maybe that of children), may be altered (McCurdy, 1985). This latter case, in particular, does not require that credit markets be imperfect.

These considerations are perfectly aligned with the results obtained in this analysis. In particular, it is clear that financial markets are less developed in Mexico or in Colombia than in the us and, thus, the added worker effect tends to dominate in the former countries. Additionally,

¹⁰ In fact, in the urban labor markets of Mexico, women of all ages account for more than 92 percent of the change in labor force participation over the business cycle.

within these countries, access to formal credit is very restricted for unskilled workers or, in general, to workers (or temporarily inactive individuals) belonging to poor households. So, the sensitivity of labor force participation of the unskilled or women and teenagers tends to be higher than that of other groups of workers.

Additionally, in general, the cyclical sensitivity of labor force participation of females and teenagers depends on the extent to which these groups of workers are firmly attached to the labor force. In the us, for example, there is some evidence that the cyclical sensitivity of female labor force participation has declined since the 1970's, as women in the us have become more firmly attached to the labor market (Lloyd and Niemi, 1978). The high sensitivity of labor force participation rates of women in the two countries analyzed, especially in Mexico, is consistent with the interpretation that women in Mexico are not yet strongly attached to the labor force¹¹.

The increased labor force participation of females tends to be a critical means by which households manage to insure their welfare level in the absence of a formal safety net in Mexico¹² and, perhaps to a lesser extent, Colombia. In addition, this type of behavior suggests that the adoption of a formal unemployment insurance scheme in Mexico may be accompanied with a substantial decline in the cyclical sensitivity of female labor force participation. Cullen and Gruber (2002), for example, argue that one plausible

explanation for the rather mixed evidence in the us about the incidence and size of the added worker effect may be found in the "crowding out" effects triggered by the influence of unemployment insurance schemes on spousal labor market behavior. They estimate that women's work hours would be roughly 30 percent higher during their husbands' unemployment spell if there were no unemployment insurance benefits and that the "non-employment" rate of wives with unemployed husbands would drop by almost 45 percent.

IV. Concluding Remarks

The analyses carried out in this paper imply that cyclical fluctuations in aggregate economic activity in Mexico and Colombia, as in the us, are accompanied by dramatic changes in the composition of the labor force. When aggregate demand falls (and thus aggregate unemployment increases) adult females, teenagers of both genders and older individuals enter the labor force, mainly under self employment. The net effect of this inflow of "new" workers in the economy is to increase the overall proportion of the population that is employed in spite of the decline in aggregate economic activity.

These characteristics of labor market behavior have at least two important implications for policy. First, efforts to decrease unemployment and/or increase employment among specific demographic groups need to take into consideration

¹¹ For more evidence on the long-run relationship between female work and economic development, see, for example, Mammen and Paxson (2000).

¹² The reader is referred to Skoufias and Parker (2005) and Parker and Skoufias (2004) for a more detailed investigation of the incidence and size of added worker effects in Mexico.

the way in which their labor force participation responds to cyclical variations. For example, improvement in economic conditions or increases in aggregate demand are likely to decrease the labor force participation of younger teenagers (12 to 15 year olds) and be accompanied by increases in their school attendance. On the other hand, increases in aggregate demand are likely to increase the labor force participation of older teenagers (16 to 24 year olds) and be accompanied by a negative effect on their school attendance (at least among males). In this sense, for the case of Colombia, for example, questions about the convenience of establishing less stringent labor regulations for the young (and possibly women), take renewed importance. Thus, schemes such as lower minimum wages for the young should be revisited and analyzed with less ideology and

more technical arguments and data. They can have important positive effects on household income (especially on its variance) and, thus, on household welfare.

Second, the prevalence of added worker effects in periods of weak economic activity, combined with the absence of formal insurance schemes, suggest that the establishment of a national unemployment insurance scheme covering the wage as well as self-employment sector, is likely to replace (or crowd-out) the current private means of insurance with public insurance. This possibility raises some serious concerns about the extent to which the provision of a national unemployment insurance scheme is likely to have any significant positive effects on household welfare.

References

- Abraham, Katharine G. and John Haltiwanger (1995), "Real Wages and the Business Cycle", *Journal of Economic Literature*, Vol. 33 (September) pp. 1215-64.
- Ashenfelter, Orley, (1980), "Unemployment as Disequilibrium in a Model of Aggregate Labor Supply", *Econometrica*, Vol. 48 (April), pp. 313-36.
- Behrman, Jere R., Suzanne Duryea, and Miguel Szekely (1999), "Schooling Investments and Aggregate Conditions: A Household Survey-Based Approach for Latin America and the Caribbean", Inter-American Development Bank, Research Department, Working Paper # 407 (November).
- Bills, Mark J. (1985), "Real Wages over the Business Cycle: Evidence from Panel Data", *Journal of Political Economy*, Vol. 93, number 4, (August), pp. 666-89.
- Blundell, Richard and Thomas MaCurdy (1999), "Labor Supply: A Review of Alternative Approaches", Chapter 27 in O. Ashenfelter and D. Card, eds., *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3A (Elsevier Science Publishers, Amsterdam).
- Clark, Kim and Lawrence Summers (1981), "Demographic Differences in Cyclical Employment Fluctuations" *Journal of Human Resources*, Vol. 16, no. 1 (Winter), pp. 61-79.
- Cullen, Julie Berry and Jonathan Gruber (2002), "Does Unemployment Insurance Crowd out Spousal Labor Supply?" *Journal of Labor Economics*, Vol. 18, no. 3, pp. 546-572.
- Cunningham, Wendy (2001), "Breadwinner or Caregiver? How Household Role Affects Labor Choices in Mexico", Policy Research Working Paper No. 2743, The World Bank. Washington DC.
- Deaton, Angus (1997), *The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD.
- Dellas, Harris and Plutarchos Sakellaris (2003), "On the Cyclicity of Schooling: Theory and Evidence" *Oxford Economic Papers*, Vol. 55, pp. 148-172.
- Flug, Karnit, Spilimbergo, Antonio, and Erik Wachtenheim (1998), "Investment in Education: Do Economic Volatility and Credit Constraints Matter?" *Journal of Development Economics*, 55, 465-81.
- Gomme, Paul, Rogerson, Richard, Rupert, Peter and Randall Wright (2004), "The Business Cycle and the Life Cycle", Unpublished paper.
- Heckman, James J. and Thomas E. MaCurdy, (1980), "A Life-Cycle Model of Female Labor Supply", *Review of Economic Studies* 47, 47-74.
- Jacoby, H. and E. Skoufias (1997), "Risk, Financial Markets, and Human Capital in a Developing Country", *Review of Economic Studies*, Vol. 64, No. 3, (July), pp. 311-335.
- Keane, Michael, Moffitt, Robert and David Runkle (1988), "Real Wages over the Business Cycle: Estimating the Impact of Heterogeneity with Micro Data", *Journal of Political Economy*, Vol. 96, number 6, (December), pp. 1232-66.
- Killingsworth, Mark R. and James J. Heckman, (1986), "Female Labor Supply: A Survey", in: O. Ashenfelter and R. Layard, eds., *Handbook of Labor Economics* (Elsevier Science Publishers, Amsterdam).
- Lloyd, Cynthia and Beth Niemi (1978), "Sex Differences in Labor Supply Elasticity: The Implications of Sectoral Shifts in Demand", *American Economic Review*, Vol. 68, no. 2 (May), pp. 78-83.
- Lundberg, Shelly (1985), "The Added Worker Effect", *Journal of Labor Economics*, Vol. 3 (January), pp. 11-37.
- Lustig, Nora (2000), "Crises and the Poor: Socially Responsible Macroeconomics" *Economia* Vol.1, No. 1, Fall 2000, pp. 1-19.
- MaCurdy, Thomas E., (1981), "An empirical model of labor supply in a life-cycle setting", *Journal of Political Economy*, 89, 1059-1085.
- Maloney, Tim (1987), "Employment Constrains and the Labor Supply of Married Women: A Reexamination of the Added Worker Effect", *Journal of Human Resources*, vol. 22, no 1, pp. 51-61.
- Mammen, Kristin and Christina Paxson (2000), "Women's Work and Economic Development", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14. Fall.
- McKenzie, David (2003), "How do Households Cope with Aggregate Shocks? Evidence from the Mexican Peso Crisis", *World Development*, vol. 31, no. 7 (July), pp. 1179-99.

- Montes, Gabriel and Mauricio Santamaria (2004), "Poverty and Labor Market in Urban Mexico", The World Bank.
- Parker, Susan, and Emmanuel Skoufias (2004), "The Added Worker Effect over the Business Cycle: Evidence from Urban Mexico", *Applied Economic Letters*, Vol. 11, pp. 625-630.
- Pindyck Robert, and Daniel Rubinfeld (1991), *Econometric Models and Economic Forecasts*, 3rd edition, McGraw-Hill Book Company.
- Santa María, Mauricio and Norberto Rojas (2001).
- Schady, Norbert (2001), "Do Macroeconomic Crises Always Slow Human Capital Accumulation?" *The World Bank Economic Review*, vol. 18, no. 2, pp. 131-154.
- Skoufias, Emmanuel and Susan W. Parker (2005), "Job Loss and Family Adjustments in Work and Schooling During the Mexican Peso Crisis", *Journal of Population Economics*, (forthcoming).
- Stephens, Melvin Jr. (2001), "Worker Displacement and the Added Worker Effect", *National Bureau of Economic Research Working Paper # 8260*.
- World Bank (2001), "Income Risk, Household Coping Strategies, and Income Security Policy in Mexico" Report No. 22093, PREM Unit, LAC Region, Washington DC.

Appendix

This Appendix provides detailed estimates of the demographic contribution to the cyclical variation of employment (Table A.1), labor force participation (Table A.2) and unemployment (or employment Rate) (Table A.3). Column (1) in each of these tables simply reproduces the elasticity estimates of each measure reported in Tables 2-4, respectively. Column (2) presents the share in the total population of that age and gender group (based on the means for the sample period) while column (3) presents the product of the estimated elasticity with the population share. The numbers in column (4) present the ratio of the population weighted elasticity of each demographic group to the sum of the population-weighted elasticity across all demographic groups.

México:

Table A.1: Population shares and the shares of demographic groups in short-run variations in the employment to population ratio

Demographic group	Employment to pop ratio	Population share	Weighted elasticity	Share of total
Women		0.526	0.623	1.415
12-15	3.4261	0.059	0.203	0.461
16-19	-1.4526	0.062	-0.089	-0.203
20-24	-0.9071	0.072	-0.065	-0.148
25-34	0.9535	0.116	0.110	0.251
35-44	1.1489	0.089	0.102	0.233
45-54	2.3737	0.057	0.135	0.308
55-64	3.5990	0.036	0.131	0.298
65+	2.7154	0.035	0.095	0.217
Men		0.474	-0.183	-0.415
12-15	1.4651	0.060	0.088	0.199
16-19	-2.2299	0.060	-0.134	-0.304
20-24	-0.7741	0.066	-0.051	-0.117
25-34	-0.4039	0.101	-0.041	-0.093
35-44	-0.3661	0.078	-0.029	-0.065
45-54	-0.3455	0.051	-0.018	-0.040
55-64	-0.2134	0.031	-0.007	-0.015
65+	0.3140	0.027	0.008	0.019
Teenagers 12-15		0.119	0.290	0.660
Teenagers 16-19		0.121	-0.223	-0.507
Young adults 20-24		0.138	-0.116	-0.265
Adult women 25-64		0.298	0.479	1.089
Adult men 25-64		0.261	-0.094	-0.213
Older men & women		0.062	0.104	0.236
Total		1.000	0.440	1.000

Source: Author's calculations.

Table A.2: Population shares and the shares of demographic groups in short-run variations in the employment to population rate

Demographic group	Elasticity of LFPR	Population share	Weighted elasticity	Share of total
Women		0.526	0.896	0.924
12-15	4.0558	0.059	0.240	0.248
16-19	-0.2628	0.062	-0.016	-0.017
20-24	-0.0491	0.072	-0.004	-0.004
25-34	1.4573	0.116	0.168	0.174
35-44	1.4341	0.089	0.128	0.132
45-54	2.5567	0.057	0.146	0.150
55-64	3.7201	0.036	0.135	0.140
65+	2.7997	0.035	0.098	0.101
Men		0.474	0.073	0.076
12-15	2.0821	0.060	0.124	0.128
16-19	-1.0307	0.060	-0.062	-0.064
20-24	-0.0724	0.066	-0.005	-0.005
25-34	0.0151	0.101	0.002	0.002
35-44	-0.0629	0.078	-0.005	-0.005
45-54	-0.0009	0.051	0.000	0.000
55-64	0.1032	0.031	0.003	0.003
65+	0.5804	0.027	0.016	0.016
Teenagers 12-15		0.119	0.364	0.376
Teenagers 16-19		0.121	-0.078	-0.080
Young workers 20-24		0.138	-0.008	-0.009
Adult women 25-64		0.298	0.577	0.596
Adult men 25-64		0.261	0.000	0.000
Older men & women		0.062	0.114	0.118
Total		1.000	0.969	1.000

Source: Author's calculations.

Table A.3: Population shares and the shares of demographic groups in short-run variations in the employment rate (= 1-UR)

Demographic group	Employment rate (1-UR)	Population share	Weighted elasticity	Share of total
Women		0.526	-0.274	0.517
12-15	-0.630	0.059	-0.037	0.070
16-19	-1.190	0.062	-0.073	0.138
20-24	-0.858	0.072	-0.062	0.116
25-34	-0.504	0.116	-0.058	0.110
35-44	-0.285	0.089	-0.025	0.048
45-54	-0.183	0.057	-0.010	0.020
55-64	-0.121	0.036	-0.004	0.008
65+	-0.084	0.035	-0.003	0.006
Men		0.474	-0.256	0.483
12-15	-0.617	0.060	-0.037	0.070
16-19	-1.199	0.060	-0.072	0.136
20-24	-0.702	0.066	-0.047	0.088
25-34	-0.419	0.101	-0.042	0.080
35-44	-0.303	0.078	-0.024	0.045
45-54	-0.345	0.051	-0.017	0.033
55-64	-0.317	0.031	-0.010	0.018
65+	-0.266	0.027	-0.007	0.014
Teenagers 12-15		0.119	-0.074	0.140
Teenagers 16-19		0.121	-0.145	0.274
Young adults 20-24		0.138	-0.108	0.204
Adult women 25-64		0.298	-0.098	0.186
Adult men 25-64		0.261	-0.093	0.177
Older men & women		0.062	-0.010	0.019
Total		1.000	-0.529	1.000

Source: Author's calculations.

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. Los artículos deberán ser enviados por correo electrónico como documento adjuntos, a nmillan@fedesarrollo.org.co. Preferiblemente deben estar escritos en Word para Windows o en formato PDF, y tener un máximo de 35 páginas en Times New Roman 12, espacio sencillo. Sólo se aceptan trabajos en español o en inglés. En caso que haya problemas con el envío electrónico, se deberán enviar cuatro copias del manuscrito a: Editor, Coyuntura Social, Fedesarrollo Calle 78 No. 9-91 Bogotá, Colombia.

El autor deberá enviar:

- Una página de presentación: incluye el título, el nombre de el (los) autor(es), su afiliación y el número de páginas del documento.
- Un resumen del documento en español e inglés, de no más de 100 palabras.
- Cuatro palabras claves y al menos tres clasificaciones JEL.
- Hojas de vida de el/los autores.
- El cuerpo del trabajo, con el título principal en el primer renglón de la primera página. Todas las secciones del artículo (incluyendo la introducción) deben tener subtítulos.
- Tablas y figuras en páginas separadas. Cada tabla y figura deberá ser auto-explicativa en la medida de lo posible.
- Lista de referencias. Las referencias deben aparecer en el texto, entre un paréntesis que incluya el apellido del autor, el año de publicación y las páginas citadas. Asimismo, las referencias bibliográficas, en orden alfabético, deben localizarse al final del documento y comprender únicamente la literatura específica sobre el tema del artículo. Deben contener la siguiente información:
 - Libros: i) autor o autores con nombre completo y en orden de aparición, ii) año de publicación, iii) título del libro y subtítulo, iv) número de páginas, v) edición, vi) editorial, vii) ciudad.
Ejemplo: Rodríguez, F. & D. Rodrik (2000), "Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to Cross-National Evidence" in Bernanke, Ben and Rogoff, Kenneth S., *NBER Macroeconomics Annual 2000*, MIT Press.
 - Capítulos de libro: i) autor, o autores con nombre completo y en orden de aparición, ii) año de publicación, iii) título del libro y subtítulo, iv) Título del capítulo, v) página inicial y final del capítulo citado, vi) edición, vii) editorial, viii) ciudad.
 - Artículos de revistas i) autor o autores con nombre completo y en orden de aparición, ii) año de publicación, iii) título del artículo, iv) nombre de la revista, número de páginas, v) página inicial y final del artículo citado, vi) volumen y número de la revista.

El autor recibirá acuse de recibo del documento tan pronto éste sea enviado. Algunos artículos son revisados por los editores respectivos directamente, pero la mayoría son leídos por árbitros anónimos. La página de título y la hoja de vida se remueven del artículo al momento de ser enviados a los árbitros. Es completa responsabilidad del autor quitar las referencias personales y otras pistas en el artículo que puedan revelar su identidad. Los comentarios de los árbitros son enviados anónimamente a los autores (al menos que el árbitro quiera explícitamente revelar su identidad).

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

Cualquier duda o información adicional, por favor comuníquese con:

Natalia Millán Uribe
nmillan@fedesarrollo.org.co
Editora Coyuntura Social
Fedesarrollo Calle 78 No. 9-91
Bogotá, Colombia

FEDESARROLLO

FUNDACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EL DESARROLLO

Fedesarrollo es una fundación privada, independiente, sin ánimo de lucro, dedicada a la investigación no partidista en los campos de economía, ciencia política, historia, sociología, administración pública y derecho. Sus principales propósitos son contribuir al desarrollo de políticas acertadas en los campos económico y social, promover la discusión y comprensión de problemas de importancia nacional, y publicar y difundir análisis originales sobre fenómenos económicos y sociopolíticos, nacionales y latinoamericanos que sirvan para mejorar la calidad de la educación superior.



El Consejo Directivo es responsable de vigilar por la adecuada marcha de la administración de la institución y de trazar y revisar los objetivos generales de la fundación. La administración de los programas, del personal y de las publicaciones corre por cuenta del Director Ejecutivo, quien es el representante legal de la fundación. El Director y el Editor de Coyuntura asesorados por un comité interno de publicaciones tienen la responsabilidad de determinar qué trabajos se publican en Coyuntura Económica y en Coyuntura Social o en forma de libros o folletos de la institución. La publicación de un trabajo por Fedesarrollo implica que éste se considera un tratamiento competente de un problema y por lo tanto un elemento de juicio útil para el público, pero no implica que la fundación apoye sus conclusiones o recomendaciones.



*Fedesarrollo mantiene una posición de neutralidad para garantizar la libertad intelectual de sus investigadores. Por lo tanto, las interpretaciones y las conclusiones de las publicaciones de Fedesarrollo deben considerarse exclusivamente como de sus autores y no deben atribuirse a la institución, los miembros de su Consejo Directivo, sus Directivos, o las Entidades que apoyan las investigaciones. Cuando en una publicación de **Fedesarrollo** aparece una opinión sin firma, como es el caso del Análisis Coyuntural en las Revistas de la Institución, se debe considerar que ésta refleja el punto de vista del conjunto de Investigadores que están colaborando en la Institución en el momento de la publicación.*