

EFFECTOS DE LA CRISIS DE FIN DE SIGLO SOBRE LOS HOGARES COLOMBIANOS: 1997-2003

María Fernanda Prada Patiño¹
Fabio Sánchez Torres²

Resumen

El objetivo del presente trabajo es determinar el efecto de la crisis de fin de siglo (1998-2000) y en particular, del aumento del desempleo sobre el comportamiento de los hogares a partir de una comparación entre los años 1997 y 2003. El trabajo busca además, determinar las características de la población vulnerable y analizar las principales estrategias utilizadas por los hogares para enfrentar la crisis durante este periodo. Para esto, se utiliza la información de las Encuestas de Calidad de Vida de 1997 y 2003.

Los resultados indican que los hogares más vulnerables a la crisis fueron aquellos cuyos jefes son jóvenes y/o mujeres con bajo nivel educativo. En adición, se encuentra que las estrategias más utilizadas fueron gastar los ahorros, ajustar el gasto en alimentos y vestuario y endeudarse. Otras estrategias como aumentar la participación laboral o vender activos fueron menos utilizadas. La elección de cada estrategia parece estar fuertemente relacionada con la edad del jefe y la presencia de hijos, en tanto que variables como la educación del jefe y la región no tienen un efecto importante sobre estas decisiones.

Finalmente, aunque los servicios sociales del estado han mejorado notoriamente entre 1997 y el 2003 en términos de cobertura, aún no son lo suficientemente sólidos como para constituirse en efectivos mecanismos de aseguramiento y protección frente al riesgo para los hogares más vulnerables

¹ Economista de la Universidad de los Andes, Investigadora Júnior del CEDE

² Ph. D. en Economía. Director del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico CEDE de la Universidad de los Andes.

Tabla de contenido

I.	Introducción.....	4
II.	Efectos de la crisis	6
A.	La crisis de 1999 y mercado laboral colombiano	6
B.	Evaluación de los efectos de la crisis	10
a.	Datos y sus fuentes	12
b.	Estrategia de análisis descriptivo.....	12
	Análisis de cohortes.....	13
	Comparaciones con el mismo grupo	14
c.	Tendencias encontradas.....	14
	Mercado Laboral	15
	Ingresos y Gastos.....	16
III.	Choques que enfrentaron los hogares.....	19
IV.	Estrategias de los hogares frente a la crisis	22
V.	Acceso a servicios públicos y sociales y mecanismos de aseguramiento	28
A.	Evolución del acceso a servicios públicos y sociales 1997-2003.....	30
	Acceso a servicios públicos.....	30
	Educación	31
	Vivienda	33
	ICBF	34
	Afiliación a Salud	35
	Afiliación a pensiones	36
B.	Evaluación de la efectividad de los mecanismos de Protección del Estado.....	37
VI.	Conclusiones.....	43

Índice de tablas y gráficos

Cuadro 1	34
Gráfico 1. Crecimiento del PIB y Tasa de Desempleo.....	6
Gráfico 2. Tasa de Desempleo por nivel educativo.....	7
Gráfico 3. Tasa de Desempleo por nivel educativo.....	7
Gráfico 4. Tasa de ocupación por nivel educativo y género	8
Gráfico 5. Tasa de participación por nivel educativo.....	9
Gráfico 6. Tasa de participación por nivel educativo.....	9
Gráfico 7. Análisis de cohorte	13
Gráfico 8. Comparaciones de tipo “mismo grupo”	14
Gráfico 9. Indicadores del mercado laboral.....	15
Gráfico 10. Tasa Global de Participación.....	16
Gráfico 11. Ingreso de los hogares Mismo grupo	16
Gráfico 12. Gasto de los hogares Mismo Grupo	17
Gráfico 13. Gasto de los hogares Cohorte	18
Gráfico 14. Indicador de Estado de Salud	19
Gráfico 15. Acceso a Electricidad por quintil de Ingreso.....	30
Gráfico 16. Tasa de cobertura del servicio de Alcantarillado	30
Gráfico 17. Acceso al servicio de Acueducto.....	31
Gráfico 18. Número de alumnos matriculados por tipo de institución.....	32
Gráfico 19. Tasa de cobertura educación	33
Gráfico 20.....	33
Gráfico 21. Tasa de asistencia a Hogares Comunitarios del ICBF	35
Gráfico 22. Composición de la cobertura en salud.....	35
Gráfico 23. Cobertura del régimen subsidiado por quintil de ingreso	36
Gráfico 24.....	37
Tabla 1.....	13
Tabla 2. Choques sobre los hogares por quintil	20
Tabla 3. Resultados Probit de choques.....	21
Tabla 4. Estrategias por quintil de Ingreso	24
Tabla 5. Resultados de estrategias de los hogares ante la crisis	25
Tabla 6. Resultados de estrategias de los hogares ante la crisis	27
Tabla 7. Resultados-Jefe afiliado al régimen subsidiado de salud	38
Tabla 8. Resultados-Menores asistiendo ICBF	40
Tabla 9. Resultados-Jefe afiliado a Fondo de Pensiones.....	40
Tabla 10.....	41
ANEXO 1	48
ANEXO 2	48
ANEXO 3	49
ANEXO 4	50

I. Introducción

Uno de los grandes problemas de las recesiones económicas es su impacto social, en particular, las consecuencias perversas sobre el bienestar y las sendas de consumo de los hogares, especialmente en el caso de los más pobres. La experiencia de los países latinoamericanos y de otros países en vía de desarrollo ha mostrado que los grandes perdedores de las crisis económicas y los programas de ajuste económico son justamente los pobres. Una crisis económica, como afirma Lustig (1999) “afecta los ingresos reales y la capacidad de los pobres de salir de la pobreza”. Adicionalmente, las medidas implementadas por los hogares para salir de la crisis disminuyen la cantidad de recursos destinados a los programas sociales y generalmente esto afecta el acceso y la calidad de los servicios públicos que les son proveídos. Con las crisis se producen pérdidas en capital humano y en la acumulación de capital productivo, físico y financiero y hasta pueden llegar a degradarse las condiciones de salud y nutrición.

Los episodios de crisis económicas y sus efectos han motivado la investigación y el análisis de conceptos como la volatilidad, la inseguridad económica, las crisis, el riesgo, el riesgo social y la vulnerabilidad entre otros. Las razones son innumerables, por un lado, como señala Besley (1995), una de las diferencias centrales entre los países ricos y los pobres es la importancia del riesgo en la vida cotidiana de sus habitantes, las condiciones de vida en los países de menores ingresos son más precarias. En adición, las condiciones estructurales de los países pobres, (mercados incompletos políticas tributarias ineficientes, políticas fiscales procíclicas, mercados financieros incompletos y segmentados, débiles instituciones financieras, violencia, debilidad social etc.) tienden a crear asimetrías que magnifican el impacto de la volatilidad económica y que generan altos costos en términos de ingreso y en crecimiento económico; en este contexto, como aseguran Aizerman y Pinto (2004), el impacto negativo de las recesiones puede tener efectos permanentes que no son compensados en las épocas de crecimiento del ingreso.

En este contexto de incertidumbre y exposición al riesgo es relevante analizar las respuestas de los hogar, i. e. la forma cómo se comportan los individuos y las familias frente al riesgo. Los hogares tienen dos tipos de estrategias disponibles: las estrategias de manejo de la crisis que son ex ante y buscan disminuir el riesgo. Dentro de este grupo se encuentran la diversificación de los ingresos y del riesgo y sustitución de actividades riesgosas por otro tipo de actividades que, a pesar de proveer un menor rendimiento, implican un menor riesgo.

El segundo tipo de estrategias disponibles son ex post y buscan enfrentar el riesgo. En este grupo se incluye el auto-aseguramiento (ahorro precautelativo), las estrategias individuales para obtener fuentes adicionales de ingresos (cambios de trabajo, migraciones temporales, autoconsumo, etc.) y los mecanismos para compartir el riesgo (aseguramiento informal).

Los mecanismos de aseguramiento informal son muy comunes y la literatura económica se ha concentrado de manera especial en ellos. Formalmente, se considera como aseguramiento informal, cualquier acción individual o colectiva (ex-post) que

permita cerrar la brecha entre el consumo deseado y los niveles percibidos de ingresos; algunos ejemplos son: gastar ahorros, vender activos físicos, intercambios de regalos (forma de fortalecer las relaciones económicas y sociales), préstamos, diversificación de cultivos, expansión de actividades generadoras de ingreso y transferencias de dinero.

Las estrategias de los hogares deben ser evaluadas en dos direcciones: en términos de su efectividad y en términos de sus consecuencias en el largo y el mediano plazo. Al respecto, se ha encontrado que los mecanismos de aseguramiento informal cumplen un papel realmente importante en los países de bajos ingresos y, a pesar ser potencialmente efectivos en ciertas condiciones, aún son demasiado débiles. (Ver Morduch,1999).

En este contexto, se hace pertinente evaluar la intervención del estado y la dirección en la que se deben formular las políticas públicas. La intervención óptima puede consistir en el desplazamiento de las estrategias informales o en la corrección de sus fallas. En general, se ha encontrado que aunque los mecanismos informales estén bien diseñados, desplazarlos por políticas públicas puede generar beneficios netos. Es decir, es preferible la estrategia de desplazamiento y la promoción de mecanismos públicos para enfrentar el riesgo en la forma de programas sociales, redes de aseguramiento y protección social. La razón principal para esto es que los mecanismos de aseguramiento informal tienen altos costos porque generan, directa o indirectamente, pérdidas irrecuperables para los hogares: desacumulación de activos físicos, desinversión en capital humano, gastos de los ahorros, y otro tipo de acciones que retardan el crecimiento económico y la movilidad social y adicionalmente pueden ayudar a reforzar las trampas de pobreza³.

El objetivo del presente trabajo es realizar un estudio sobre los choques, las decisiones y las estrategias de los hogares durante el periodo de crisis. En primer lugar, se busca encontrar las consecuencias de la crisis sobre los hogares en términos de ingresos, consumo, indicadores del mercado laboral, acceso a los servicios públicos, educación, cobertura en salud, condiciones de la vivienda y acceso a la seguridad social y pensiones. En segunda instancia, se pretende determinar las características de los hogares vulnerables, o más propensos a enfrentar una crisis. En tercer lugar, se pretende realizar un análisis de las estrategias implementadas por los hogares como manera de reaccionar ante choques negativos y finalmente se intenta analizar el impacto de las políticas públicas en la elección de las estrategias adoptadas frente la crisis y sus efectos sobre los hogares.

El presente trabajo consta de seis secciones entre las cuales la primera es esta introducción. En la segunda, se analiza a profundidad la crisis y sus efectos. Por un lado se presenta un breve recuento a nivel agregado de la crisis de fin de siglo y su relación con el comportamiento del mercado laboral. Por otro lado, se presenta un diagnóstico de los efectos de la crisis al interior de los hogares, en particular, una comparación de situación de los hogares en 1997 con la presentada en el año 2003 utilizando una estrategia de comparación por cohortes. Las variables analizadas en esta sección son los ingresos de los hogares, el gasto en consumo y alimentos y los cambios observados en los indicadores del mercado laboral.

En la tercera sección se estudian los choques que enfrentaron los hogares durante la crisis y mediante un modelo de probabilidad se identifican las características de los

³ Una discusión amplia y bien documentada sobre el tema se encuentra en Morduch (1999).

hogares más propensos a enfrentar los choques. En la cuarta sección se inspecciona sobre las estrategias implementadas por los hogares colombianos. En la quinta sección se presenta un análisis discriminado por quintiles de ingreso de la cobertura de los servicios públicos y diferentes servicios sociales, como la salud, la educación, los programas del ICBF, la afiliación a la seguridad social y el régimen pensional y se realiza una evaluación de la efectividad de los sistemas de aseguramiento formal (políticas públicas) sobre la elección de las estrategias perversas por parte de los hogares. La sexta y última sección está dedicada a las conclusiones.

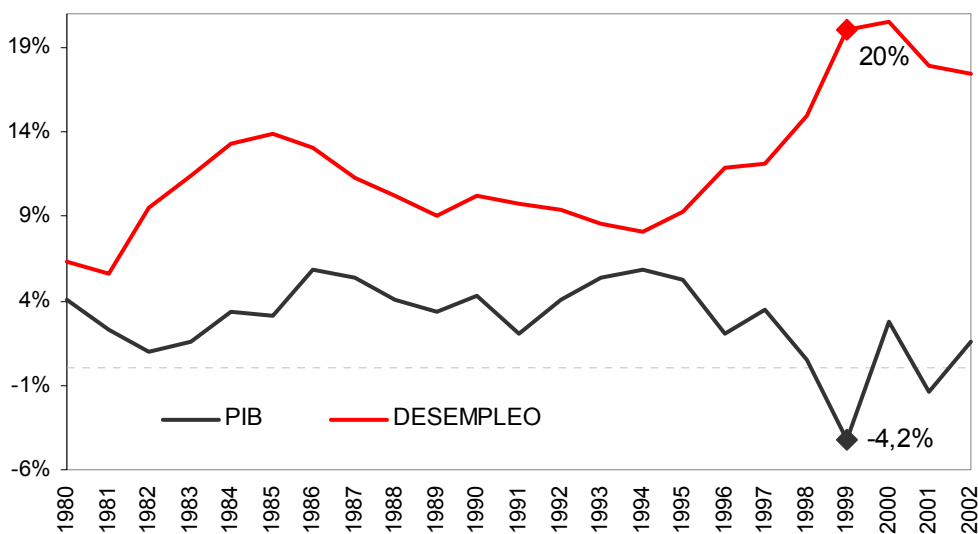
II. Efectos de la crisis

A. La crisis de 1999 y mercado laboral colombiano

La crisis de fin de siglo (1998-2000) ha sido una de las recesiones más severas de los últimos 70 años en Colombia. Durante este periodo la tasa de crecimiento real del producto alcanzó niveles negativos cercanos a los 7 puntos porcentuales; el PIB presentó una caída continua desde 1994 hasta finales de 1999 (ver Gráfico 1); hacia el final de los noventa se presentaron turbulencias macroeconómicas y financieras internacionales y adicionalmente el país experimentó una intensificación notoria del conflicto armado interno.

El impacto de la crisis en los diferentes sectores de la economía nacional ha sido motivo de diversos estudios y discusiones. De los múltiples efectos de esta crisis, uno de los más drásticos se presentó en el mercado laboral, la tasa de desempleo se incrementó y alcanzó un nivel que casi duplicaba su tasa histórica. Este comportamiento se observa en el Gráfico 1 en el cual se presentan la tasa de crecimiento real del PIB y la tasa de desempleo (septiembre) de las 7 áreas principales metropolitanas.

**Gráfico 1. Crecimiento del PIB y Tasa de Desempleo.
1980-2002**



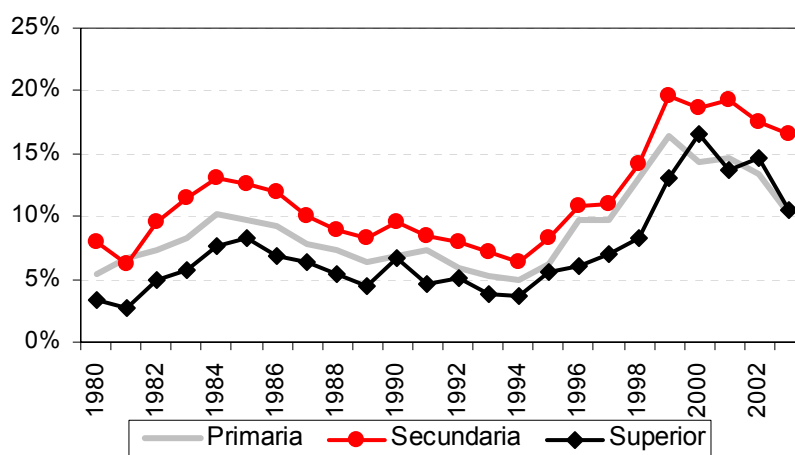
Fuente: DNP y ENH del DANE.

Una mirada a la evolución del mercado laboral colombiano, durante el periodo 1980-2003, revela el efecto perverso de la crisis de fin de siglo sobre los principales indicadores, i.e. la tasa de desempleo, la ocupación y la tasa general de participación.

En los gráficos 2 y 3 se presenta la evolución de la tasa de desempleo por nivel educativo para los hombres y las mujeres respectivamente. Se observa, en ambos casos, que los mayores niveles de desempleo se alcanzan en el año 1999, a pesar de que desde 1994 se comienza a observar una tendencia creciente en la tasa de desempleo, en 1999 esta se dispara y llega a niveles sin precedentes. Casi del 20% para los hombres con educación media y niveles muy cercanos al 30% para las mujeres con el mismo nivel de calificación.

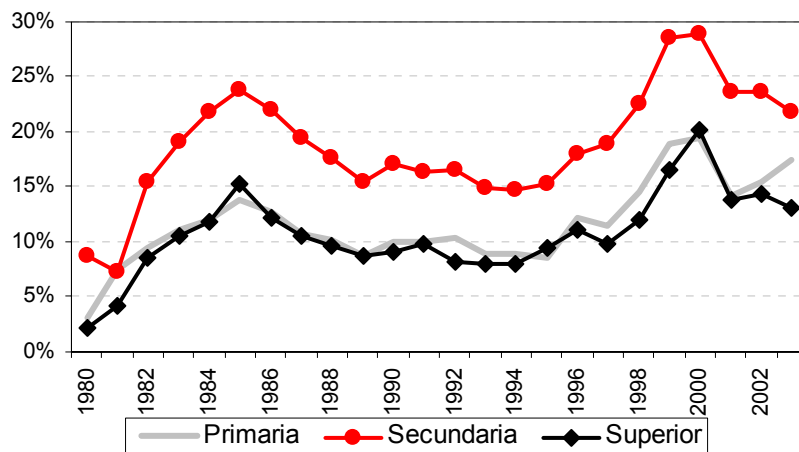
Otro hecho a destacar es que durante el periodo de crisis (1998-2000), la tasa de desempleo de los trabajadores más calificados es muy cercana a la de los trabajadores no calificados, incluso en algunos periodos logra ser superior. Esto es mucho más pronunciado en el caso de los hombres, puesto que durante casi la totalidad del periodo, el desempleo de los más calificados es inferior al que se registra para los trabajadores no calificados y esta tendencia cambia desde la crisis y no se revierte al finalizar esta. Para el caso de las mujeres el análisis es un poco distinto, puesto que las tasas de desempleo de las mujeres en el nivel más bajo y más alto de educación son muy cercanas durante todo el periodo.

**Gráfico 2. Tasa de Desempleo por nivel educativo
Hombres (septiembre)**



Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta Nacional (1980-2000) y Continua (2001-2003) de Hogares.

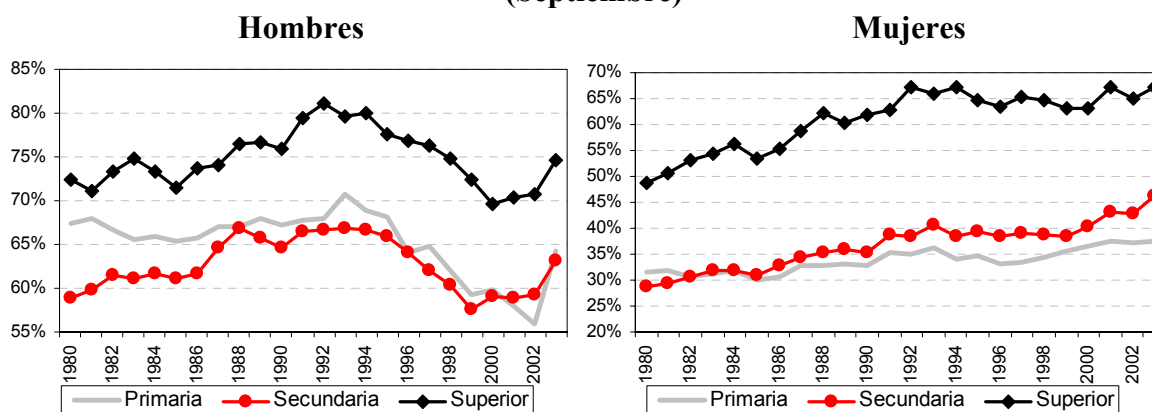
**Gráfico 3. Tasa de Desempleo por nivel educativo
Mujeres (septiembre)**



Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta Nacional (1980-2000) y Continua (2001-2003) de Hogares.

La tasa de ocupación de los hombres comienza a deteriorarse desde mediados de la década de los noventa (entre 1994-1996) y alcanza su nivel más bajo en los años asociados a la crisis económica. La tasa de ocupación para los trabajadores más calificados pasa de ser del 80% en 1994 a 72% en 1999. De la misma manera, los trabajadores con educación media pasan de tener una tasa del 67% en 1994 a 58% en 1999, finalmente para los trabajadores menos educados el deterioro es más acentuado, pasa de ser 71% en 1994 al 59 % en 1999.

Gráfico 4. Tasa de ocupación por nivel educativo y género (Septiembre)



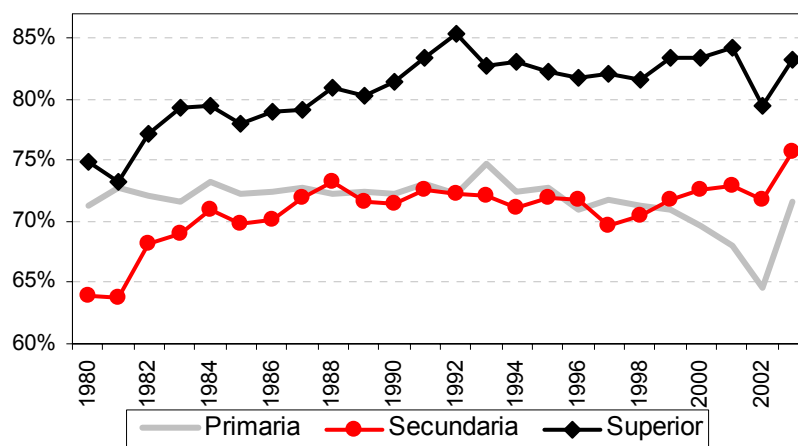
Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta Nacional (1980-2000) y Continua (2001-2003) de Hogares.

La tasa de ocupación de las mujeres muestra un crecimiento sostenido durante casi la totalidad del periodo, aunque se observa una leve disminución para las mujeres en el nivel más alto y en el más bajo de calificación desde mediados de la década de los noventa. Para las mujeres con un nivel medio de educación se observa un incremento en la tasa de crecimiento de la ocupación desde finales de los noventa.

En cuanto a la tasa de participación, en Colombia ha presentado un crecimiento continuo que ha generado una mayor presión de la población sobre el mercado laboral. Este crecimiento se explica mayoritariamente por un aumento en la participación de las mujeres (ver gráficos 4 y 5). Por un lado, la participación de los hombres dejó de crecer

desde inicios de los noventa, se ha mantenido relativamente constante a excepción del caso de la población no calificada quienes han reducido su participación de manera sostenida a lo largo de los últimos años.

**Gráfico 5. Tasa de participación por nivel educativo
Hombres (septiembre)**

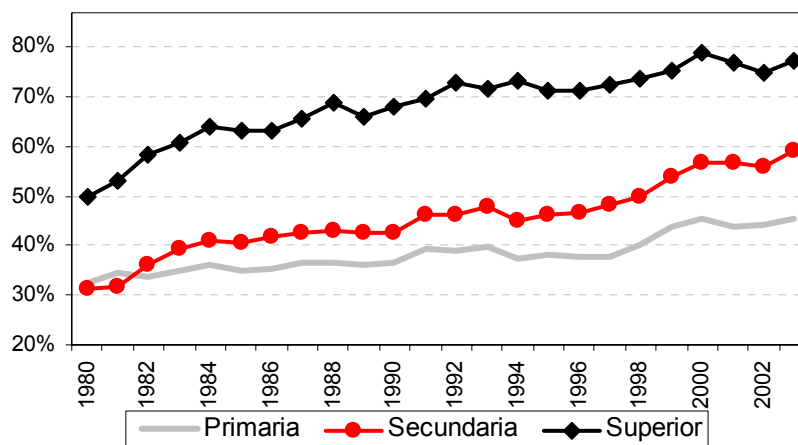


Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta Nacional (1980-2000) y Continua (2001-2003) de Hogares.

La historia es diferente en el caso de las mujeres. Se ha presentado un crecimiento sostenido de la participación durante todo el periodo y esta tendencia se acentuó desde mediados de los noventa (posiblemente como respuesta a la crisis económica). De esta manera, la evolución de la participación laboral femenina es resultado de determinantes de largo y corto plazo. Por un lado, el mayor acceso a la educación y la disminución en las tasas de fertilidad que incrementa la disponibilidad para ingresar al mercado laboral⁵. De otro lado, se presenta como una respuesta a situaciones coyunturales de la economía colombiana (Santamaría y Rojas, 2001). El grupo de mayor presión sobre el mercado laboral han sido las personas con educación superior, sin embargo, a partir de 1997 y como resultado de la crisis económica, las personas con educación secundaria aumentaron considerablemente su participación.

**Gráfico 6. Tasa de participación por nivel educativo
Mujeres (septiembre)**

⁵ Ver Sánchez, F y J. Núñez. (2001). “ A dynamic analysis of human capital, female work-force participation, returns to education and changes in household structure in urban Colombia, 1976-1998”. Colombian Economic Journal No1. Vol1.



Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta Nacional (1980-2000) y Continua (2001-2003) de Hogares.

B. Evaluación de los efectos de la crisis

Existen varios estudios que pretenden medir los costos de los ciclos económicos sobre los hogares. Por un lado, la literatura teórica en los ochenta se concentró en cuantificar los costos utilizando modelos de optimización a partir de un análisis del costo en términos de sacrificio de consumo⁶. Es decir, la aproximación a los costos de las recesiones se hacía en términos de la proporción de consumo que, un hogar representativo, está dispuesto a sacrificar para evitar el riesgo caer en el desempleo. Un trabajo representativo de esta corriente es el de Lucas (1987). Bajo este tipo de análisis, se tiende a concluir que el impacto⁷ de los ciclos sobre el consumo de los hogares es insignificante⁸.

Estos resultados motivaron otro tipo de aproximaciones como la realizada por Clark, K. et al. (1994), en las cuales se utiliza un método desagregado⁹ para aislar el efecto de las fluctuaciones sobre el consumo de los hogares. En su trabajo amplían la medición de los costos ya que incluyen el costo asociado al riesgo individual. Este componente no podía observarse en las anteriores aproximaciones, porque utilizaban datos agregados.

⁶ Existen dos maneras de medir el “costo” de las fluctuaciones macro: 1) costo en términos de producto operando al nivel de pleno empleo y 2) calculando la disponibilidad a pagar por evitar el riesgo al que están expuestos los agentes a causa de los ciclos económicos

⁷ Lucas utiliza una función de utilidad en la cual la aversión relativa al riesgo es constante. A partir de esta obtiene el flujo de consumo $C_t = (1 + \lambda)(1 + \mu)^t e^{-\sigma_z^2/2} z_t$. El costo de las fluctuaciones está dado por el parámetro σ_z^2 y el valor del parámetro que mide la aversión al riesgo de los hogares.

⁸ En particular Lucas estimó que el costo de las recesiones (fluctuaciones macroeconómicas) era cercano a 1/10 del 1% del PIB de USA post guerra.

⁹ Con datos de encuestas de hogares obtienen la probabilidad de empleo y las predicciones de consumo. Adicionalmente, separan el costo en dos componentes: 1) pérdida en consumo esperado debido a un riesgo de desempleo positivo y 2) costo del riesgo, que resulta de la aversión al riesgo.

De esta manera, se encuentra que los costos asociados a los ciclos son mucho más altos¹⁰. Adicionalmente, el análisis con datos micro permite determinar las características de los grupos de la población que afrontan los mayores costos, i.e, la población joven, los trabajadores no calificados, los hogares uniparentales o las parejas con más de tres hijos y finalmente los hogares donde los padres tienen menores niveles de educación.

Para el caso colombiano, el trabajo de Sánchez y Salas (2003) mide el efecto de los ciclos sobre las variables del mercado laboral y los ingresos discriminados por características de diferentes grupos demográficos. Este trabajo permite identificar las características de los grupos más vulnerables de la población. Utilizando la metodología de Hoynes (1999) encuentran que la población más vulnerable, en términos de los principales indicadores del mercado laboral y particularmente de la tasa de desempleo, son las mujeres y los jóvenes con bajo grado de calificación, este resultado se obtiene a partir de la comparación de cada grupo con un grupo de control (hombres entre los 35 y 44 años).

Con respecto a los salarios, encuentran que el grupo de control afronta una mayor volatilidad, lo cual presenta evidencia a favor de la tesis que sostiene que los ajustes derivados de los ciclos económicos, en términos del mercado laboral, se realizan vía cantidades para los grupos menos calificados y con menores ingresos laborales a diferencia de los grupos más calificados y con mayores ingresos laborales para quienes el ajuste se realiza vía precios (por eso se encuentra una mayor volatilidad en los salarios).

Gaviria (2000) en un trabajo similar al presente busca medir los efectos de la crisis de 1999 sobre los diferentes sectores de la población colombiana. Su trabajo consiste en determinar los hogares más afectados y encontrar las estrategias utilizadas, esto con el fin de hacer recomendaciones para el diseño y la implementación de políticas públicas orientadas a la protección de los grupos más vulnerables. Utilizando los datos de la Encuesta Social de Fedesarrollo¹¹ encuentra evidencia a favor de un vínculo positivo entre la pobreza y la vulnerabilidad, que se deduce del hallazgo de una conexión negativa entre la probabilidad de perder ingresos y el quintil del nivel socioeconómico de los hogares. Concluye además que los pobres no sólo tienen más probabilidad de afrontar pérdidas importantes de ingreso y caídas de consumo sino que cuentan con una menor flexibilidad para responder a los choques inesperados.

La vulnerabilidad de los hogares parece no estar ligada con la educación del jefe ni con su género. El primero de estos dos hallazgos para el caso colombiano es evidencia contra el argumento generalizado de que las inversiones en capital humano son un mecanismo indirecto, pero efectivo, de protección contra las caídas no anticipadas de ingreso¹². Encuentra también que existe una conexión entre vulnerabilidad y deserción escolar que se mantiene aún después de controlar por el quintil de nivel

¹⁰ El costo para un individuo representativo oscila entre el 1% y el 2% del consumo que tenía cuando estaba empleado.

¹¹ Este trabajo es clave porque presenta una estrategia metodológica para superar la ausencia de información de tipo panel para Colombia.

¹² Gill y Ilahi (2000) "Economic Insecurity, individual behavior and social policy"

socioeconómico la probabilidad de deserción es 8% más alta para los hogares que reportaron caídas en el ingreso.

La edad del jefe (mayor de 60 años) está relacionada con una menor probabilidad de perder ingresos (8%), esto se explica por las pensiones que no están sujetas a cambios en el ciclo, pero al analizar vulnerabilidad los efectos se contrarrestan (los mayores de 60, tienen menor capacidad de ahorro y endeudamiento), de tal manera que la edad del jefe no genera un impacto directo sobre la vulnerabilidad. Para la tercera medida de vulnerabilidad, ser mayor de 60 implica una probabilidad 4% mayor.

a. Datos y sus fuentes

Este trabajo hace uso de los datos de la Encuesta de Calidad de Vida realizada por el DANE para los años 1997 y 2003. En general, esta encuesta contiene la información necesaria para medir las condiciones socioeconómicas del país de tal manera que permite describir y analizar su estructura social siendo representativa a nivel nacional y por grandes regiones.

En particular, cuenta con diferentes módulos: un módulo de vivienda que contiene las características físicas y la calidad de las viviendas, en el cual se presenta información sobre la cobertura y la calidad de los servicios públicos, la tenencia y financiación de las viviendas y variables socio demográficas de los individuos pertenecientes al hogar; tiene un módulo de salud que describe completamente la situación en términos de salud de todos los miembros del hogar, afiliación al régimen al SGSSS por regímenes, percepción de la calidad de los servicios, costos y pagos por el servicio y ocurrencia de problemas de salud, entre otros. Las condiciones de educación, capacitación para el trabajo así como el cuidado de los niños y las labores de los menores de 5 años se encuentran en módulos separados¹³.

Finalmente, cuenta con dos módulos particularmente importantes para el presente trabajo, el primero contiene toda la información de la Fuerza de trabajo y el segundo una completa descripción del gasto de los hogares discriminado por tipo de productos y clasificado por periodicidad, mensual, trimestral y anual. La encuesta además de proveer esta información, está disponible para los años 1997 y 2003 que corresponden al periodo anterior y posterior a la crisis.

b. Estrategia de análisis descriptivo

A pesar de la utilidad de los datos de la encuesta para caracterizar las condiciones de la población en dos momentos del tiempo, el análisis de los efectos de la crisis requiere utilizar datos de ingresos y de consumo durante y después de la crisis para los mismos hogares; un panel de datos que cubriera el periodo pre y post crisis. No es posible obtener este tipo de información para Colombia, razón por la cual se utilizó una

¹³ Algunos de los módulos sólo están disponibles en el caso de la Encuesta del año 2003, este es el caso del módulo de trabajo infantil, las preferencias de televisión, las preguntas de violencia intrafamiliar y algunas de entorno, seguridad y convivencia.

estrategia que consiste en dividir la muestra en 120 grupos y hacer el seguimiento de cada grupo¹⁴.

Los grupos se constituyen según las siguientes características: i) zona; ii) género del jefe; iii) Educación del jefe de hogar iv) Edad del jefe de hogar. La composición de los grupos se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1.
Clasificación de los hogares en 120 grupos

Características		
Zona	Cabecera- resto	2
Género del jefe de hogar	Masculino-femenino	2
Nivel educativo del jefe	5 niveles educativos ¹⁵	5
Edad del jefe	6 rangos de edad ¹⁶	6
TOTAL		120

Esta clasificación se utiliza en el análisis descriptivo de los hogares y sirve de base para realizar comparaciones entre los dos años. Se realizan dos tipos de comparaciones:

Análisis de cohortes

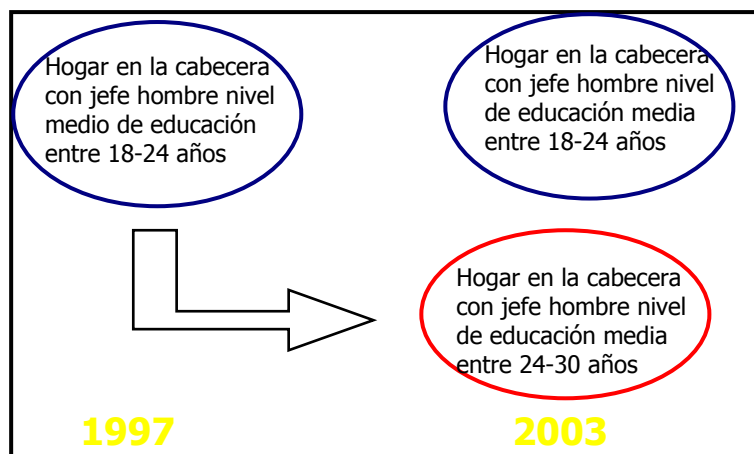
Seguimiento de cada grupo a través del tiempo, es decir, del mismo hogar después de transcurridos 6 años. Se examinan las variables relevantes (tasa de asistencia escolar bruta y neta, ingresos de los hogares, gastos y consumo de alimentos, participación laboral, tasa de ocupación, etc) en 1997 y comparan con las características de los “mismos” hogares en el 2003 cuyos jefes de hogar serán seis años mayores. Esto permite saber como están los hogares al cabo de seis años, al cabo de la crisis.

Gráfico 7. Análisis de cohorte

¹⁴ El la literatura se conoce este tipo de análisis de grupos en el tiempo como análisis del tipo pseudo-panel

¹⁵ Los 5 niveles educativos son los siguientes: (i) 0 años de educación y preescolar; (ii) Primaria (iii) Básica secundaria (iv) Universidad incompleta o estudios técnicos (v) Superior.

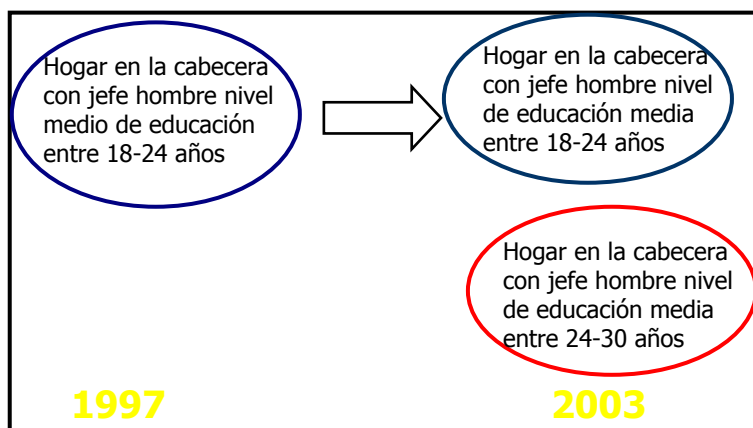
¹⁶ Los 6 rangos de edad utilizados son: (i) 18-24 años; (ii) 25-34 años, (iii) 35-44 años (iv) 45-54 años; (v) de 565-64 años y (vi.) más de 64 años.



Comparaciones con el mismo grupo

Este análisis busca comparar las condiciones de un hogar en 1997, con las que afronta un hogar que tiene exactamente las mismas características que el primero pero en el año 2003, (la edad del jefe en este caso es la misma en ambos años). A partir de esta comparación se obtiene un diagnóstico de la situación antes y después de la crisis para un mismo tipo de hogar, se pretende con esto hacer una descripción de las variaciones del contexto económico general. En el gráfico 8 se realiza una descripción de este tipo de análisis.

Gráfico 8. Comparaciones de tipo “mismo grupo”



C. Tendencias encontradas

La primera aproximación al efecto de la crisis sobre los hogares se realiza a partir de gráficas de dispersión de las principales variables de interés. En particular de variables descriptivas del comportamiento del mercado laboral; variables relacionadas al ingreso y los gastos de los hogares y estado de salud.

Para cada uno de los casos se realiza un análisis comparativo de los dos tipos que han sido explicados anteriormente (análisis de cohorte y análisis de l tipo mismo grupo). En el eje de las abscisas se presentan los datos correspondientes al año 1997 y en las ordenadas los correspondientes al año 2003. La recta de equivalor, marca un ángulo de 45 grados entre los dos ejes.

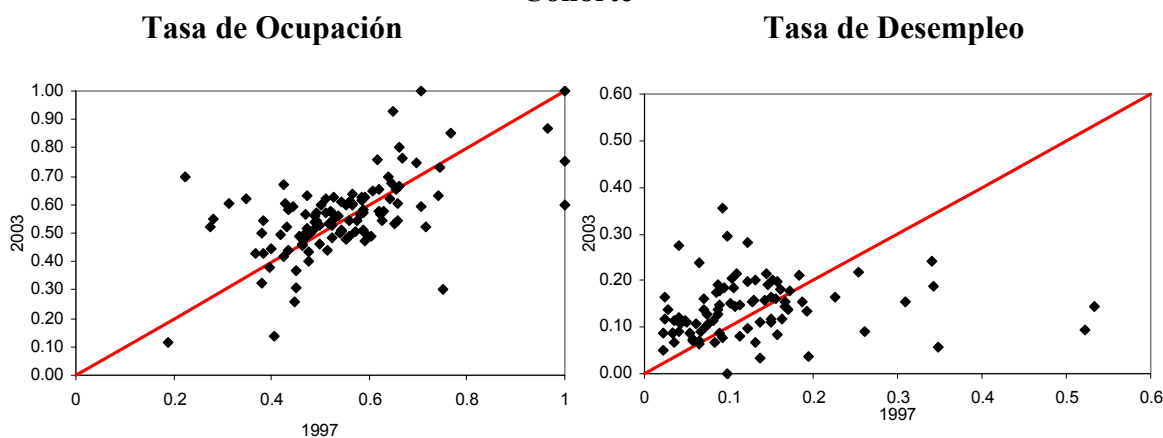
La interpretación de todos los gráficos de esta sección es la misma. Los puntos que se encuentran *sobre* la línea de 45 grados indican los casos en los que el valor de la variable en el año 1997 es exactamente igual al que toma en el año 2003; los puntos que se encuentran *por encima* de la línea de 45 grados hacen referencia a los casos en los que la variable en el año 2003 toma un valor superior a la que se observaba en el año 1997. De la misma manera, los puntos *por debajo* de la línea indican los casos en los que el valor de la variable se redujo entre 1997 y 2003. Los resultados del análisis comparativo a través de gráficas de dispersión se presentan a continuación:

Mercado Laboral

Las tendencias observadas en cada uno de los indicadores del mercado laboral son coherentes con los hallazgos del apartado anterior que proviene del análisis de los datos de la Encuesta de Hogares. La tasa de ocupación es ligeramente mayor en el 2003 con respecto al año 1997 pero en general se mantiene entre un año y otro. En contraste, el empeoramiento de la tasa de desempleo es evidente, un grupo con las mismas características exhibe una mayor tasa de desempleo en el año 2003 de la que exhibían los hogares del mismo tipo de grupo en 1997.

En el Gráfico 9 se presentan los resultados de la comparación de la ocupación y el desempleo para una cohorte en los dos años.¹⁷ Esto permite constatar que los cambios en el mercado laboral entre 1997 y 2003 fueron generalizados, es decir las condiciones que enfrentaba un hogar con las mismas características en el 2003 con respecto a las enfrentadas en 1997 son muy similares al cambio que presenciaron los hogares de la misma cohorte entre uno y otro año.

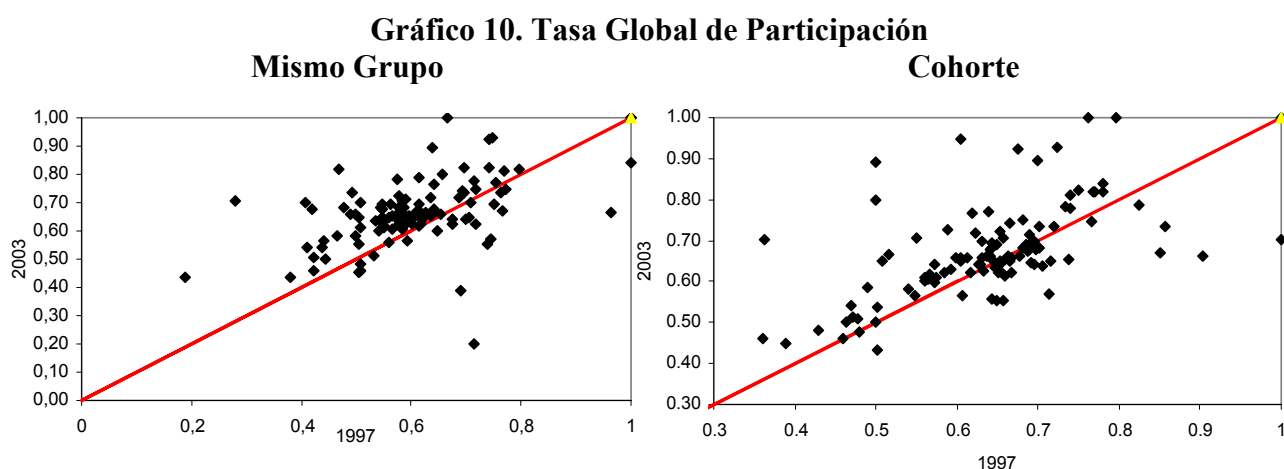
**Gráfico 9. Indicadores del mercado laboral
Cohorte**



¹⁷ Los resultados del análisis del mismo grupo se presenta en el Anexo 1, debido a que el comportamiento de ambos indicadores es muy similar en el seguimiento del mismo grupo en los dos años y en el análisis de cohorte

Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta de Calidad de Vida 1997 y 2003.

La participación laboral presenta un incremento tanto en el caso del análisis de mismo grupo como en el seguimiento de las cohortes. El primer panel del Gráfico 10 corresponde a la tasa global de participación para un mismo tipo de hogares en 1997 y en el 2003, la concentración de los datos se presenta porque la participación de un mismo grupo es más o menos similar y no depende mucho del año en el que se observe sino de las características sociodemográficas y económicas del jefe y los miembros del hogar, aún así, se nota un incremento en la participación entre 1997 y el 2003. El segundo panel del Gráfico 10 presenta los resultados del seguimiento de cada cohorte, se observa un incremento en la participación pero los resultados están menos concentrados y presentan unos mayores incrementos con respecto al cas del mismo grupo.

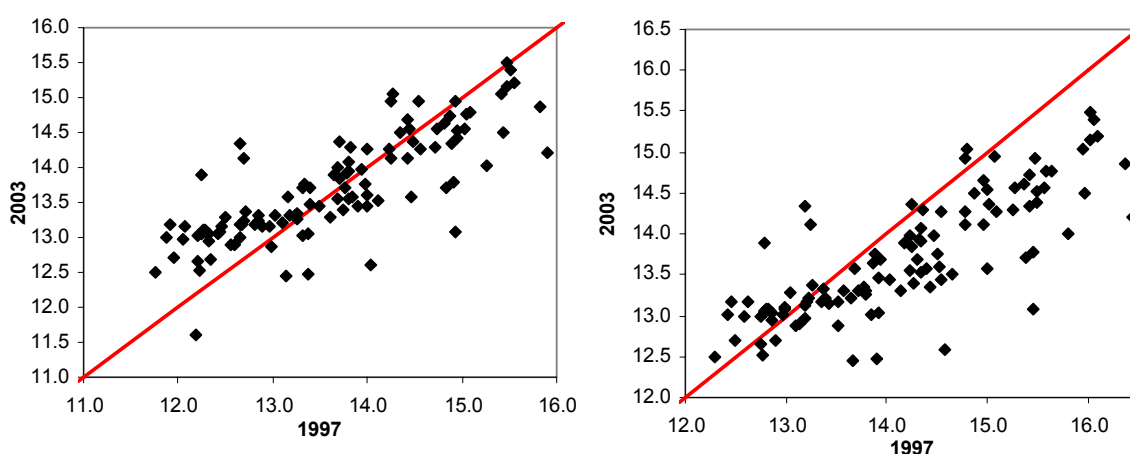


Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta de Calidad de Vida 1997 y 2003.

Ingresos y Gastos

Los ingresos de la mayoría de los grupos se redujeron considerablemente entre los dos años y se observa que los hogares realizaron un ajuste de consumo. En el Gráfico 11 se analizan dos tipos de ingreso, ingresos total del hogar y el ingreso per cápita de la unidad de gasto del hogar. En cuanto a los ingresos totales la comparación entre los dos años no es del todo clara, sólo el 44% de los hogares percibió una caída en los ingresos. Sin embargo, en el caso del ingreso per capita la caída es evidente, el 78% de los grupos registran ingresos superiores en 1997 con respecto al 2003 (93 de los 120 grupos de hogares de ejemplo)

Gráfico 11. Ingreso de los hogares Mismo grupo
Total del Hogar **per cápita UG**

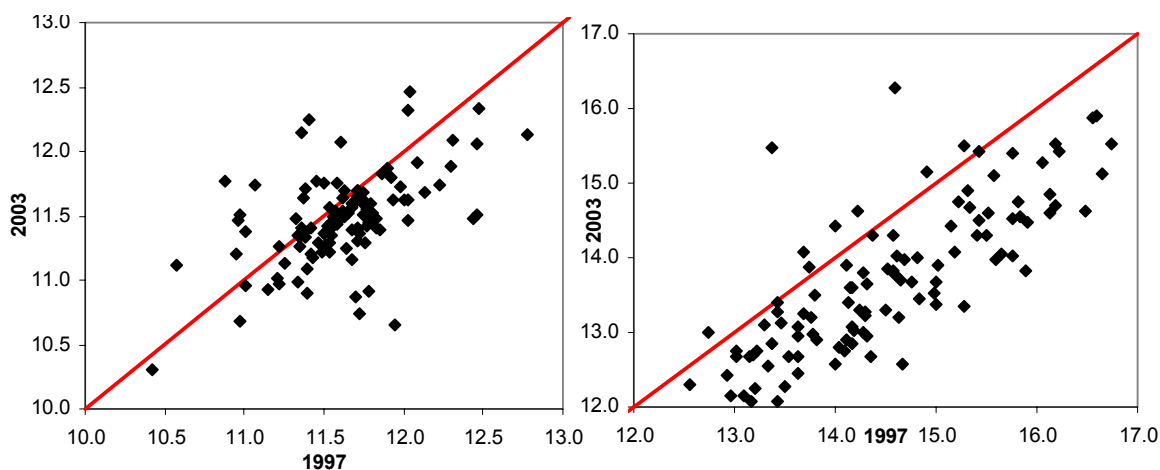


Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta de Calidad de Vida 1997 y 2003.

El análisis de cohorte refleja una historia similar, los hogares después de la crisis tienen, en promedio, un ingreso total y per cápita inferior al que percibían en 1997. El 75% de los hogares al cabo de 6 años reportan un ingreso total inferior al que tenían en 1997 y casi el 70% de los hogares presentaron una reducción de su ingreso per cápita entre 1997 y 2003. En el Anexo 1 se presentan las gráficas correspondientes a este análisis de cada hogar¹⁹ en el tiempo.

El gasto por su parte, sí presenta una tendencia decreciente clara, tanto en el caso del gasto en alimentos como para el gasto total del hogar. Se observa en el Gráfico 12 el gasto total no sólo es evidente una mayoría de casos debajo de la línea de 45° sino que se presentan mucho más alejada que en el caso del gasto en alimentos. En términos concretos mientras el 89% de los hogares presentaban un mayor gasto total antes del periodo de recesión, sólo el 78% de los hogares reportaron una disminución en el gasto en alimentos y la mayoría de los casos se encuentran sobre la línea de 45 grados.

Gráfico 12. Gasto de los hogares Mismo Grupo
Alimentos **Total**



Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta de Calidad de Vida 1997 y 2003.

El análisis de cohorte refleja una historia similar, los hogares después de la crisis tienen, en promedio, un ingreso total y per cápita inferior al que percibían en 1997. El 75% de los hogares al cabo de 6 años reportan un ingreso total inferior al que tenían en

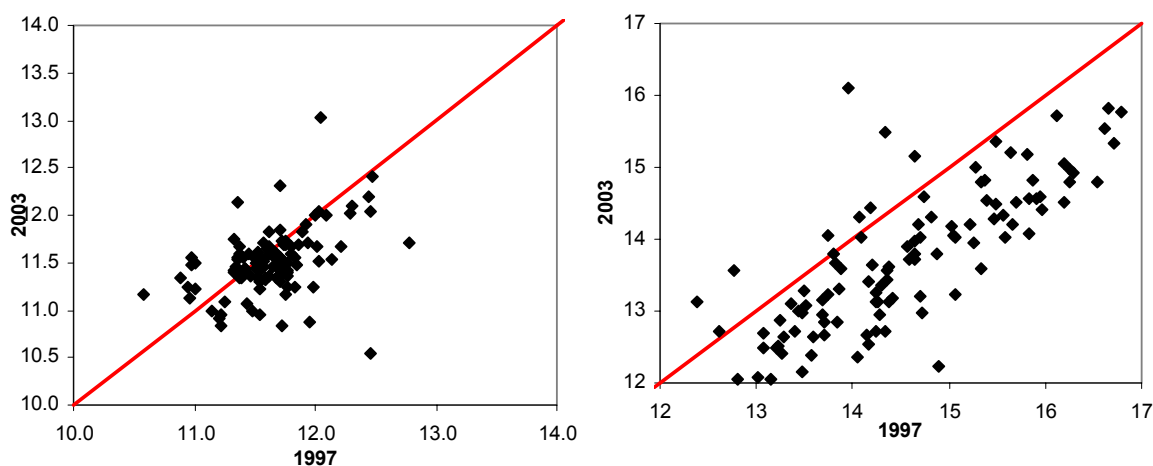
¹⁹ En realidad, siempre es necesario tener en cuenta que con los datos que se utilizaron, NO es posible tener un panel, de tal manera que el seguimiento no se realiza exactamente sobre el *mismo hogar*, se hace una aproximación como se especifica en la sección [bla](#)

1997 y casi el 70% de los hogares presentaron una reducción de su ingreso per cápita entre 1997 y 2003. En el se observa este comportamiento de los ingresos al hacer un seguimiento de cada hogar²⁰ en el tiempo.

Es indispensable contrastar las observaciones de los ingresos del hogar con el comportamiento del consumo. Esto, además de mostrar un panorama de la situación de los hogares, es útil para formular hipótesis acerca de las estrategias de los hogares para enfrentar el riesgo y de los métodos de aseguramiento frente a él. Si estos sistemas de seguros, formales o informales, son efectivos, se esperaría que el consumo de los hogares pudiera ser suavizado y que la correlación entre las dos variables sea baja. En este caso, se utiliza el gasto de los hogares como una proxy de consumo.

En el Gráfico 13 se presenta la comparación entre el gasto en alimentos y el gasto total del hogar entre 1997 y 2003, se observa que el consumo de alimentos es menos vulnerable ante los cambios en el ingreso, esto se desprende de que en la gráfica de dispersión, los puntos se encuentran concentrados y cercanos a la línea de 45°, es decir que no se presenta un cambio importante entre un año y otro. En cuanto al gasto total de los hogares si se observa una tendencia evidente, los hogares, exceptuando unos pocos casos, tenían un gasto total mucho mayor en 1997 que en el 2003. Esto podría interpretarse como que ante la crisis los hogares redujeron su consumo de otro tipo de bienes, tal vez menos necesarios que los alimentos.

Gráfico 13. Gasto de los hogares Cohorte
Alimentos Total



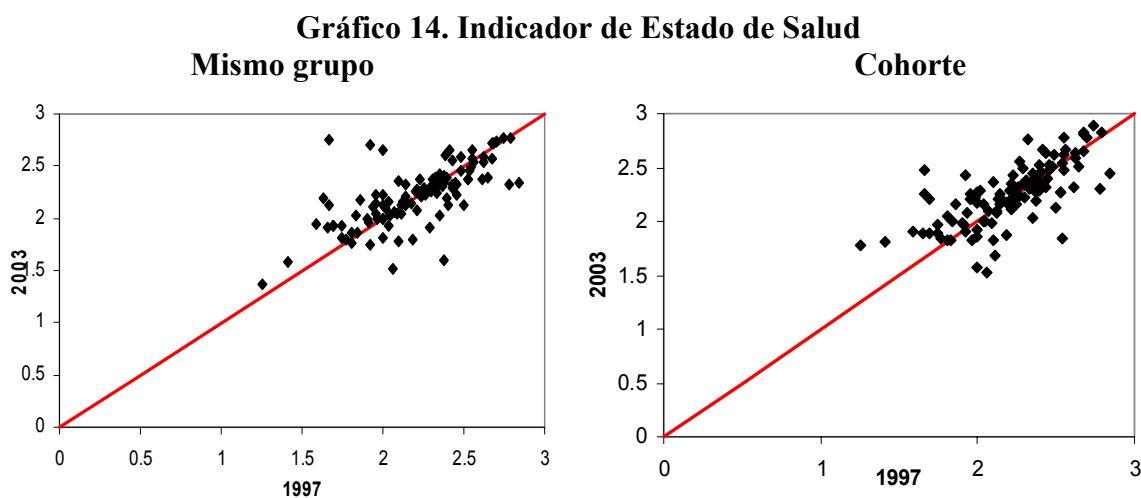
Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta de Calidad de Vida 1997 y 2003.

Estado de salud

Para hacer comparaciones sobre el estado de salud de las personas al interior del hogar se utilizó un indicador de percepción de salud²¹. El rango de valores de este indicador

²⁰ En realidad, siempre es necesario tener en cuenta que con los datos que se utilizaron, NO es posible tener un panel, de tal manera que el seguimiento no se realiza exactamente sobre el *mismo hogar*.

es [1,4] el mayor valor (4) se asocia con el peor estado de salud (Malo). Los resultados del análisis de los mismos grupos y por cohorte se presentan en el Gráfico 14, en general no se observan cambios importantes en la percepción del estado de salud al interior de los hogares entre 1997 y 2003.



Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta de Calidad de Vida 1997 y 2003.

III. Choques que enfrentaron los hogares

La evaluación del efecto de la crisis de fin de siglo sobre los hogares requiere una definición de lo que se considera como crisis, es decir, implica una instrumentalización del choque exógeno asociado a la “crisis”. De esta manera, en adelante se identificará la crisis con la presencia de al menos uno de los siguientes eventos en un hogar: (i) el jefe del hogar perdió el empleo, (ii) el cónyuge perdió el empleo, (iii) se presentó el cierre de un negocio del cual derivaban más del 60% de sus ingresos. Esta información proviene de la Encuesta de Calidad de Vida de 2003 donde se pregunta directamente a cada hogar acerca de la ocurrencia de alguno de estos eventos entre 1998 y 2002, que es exactamente el periodo asociado a la recesión²⁶.

²¹ En la Encuesta de Calidad de Vida de 1997 y 2003 se realiza la siguiente pregunta (F10 y F09 respectivamente) a cada uno de los miembros del hogar: “su estado de salud en general es” con cuatro opciones de respuesta: muy bueno (1), bueno (2), regular (3) y malo (4). Para construir el indicador se hizo un promedio simple para cada uno de los 120 grupos.

²⁶ La pregunta M16 es: “Entre 1998 y este año, ¿cuáles de los siguientes eventos se presentaron en su hogar?” Existen trece opciones de respuesta que no son excluyentes, se utilizan sólo tres de ellas, porque las demás no representan un choque exógeno.

La escogencia de estos tres eventos no es arbitraria y proviene de los análisis realizados previamente tanto de la evolución histórica del mercado laboral colombiano, como de las comparaciones de los principales indicadores en el periodo anterior y posterior a la crisis. Como se evidenció anteriormente, uno de los resultados más evidentes de desaceleración económica fue un incremento sin precedentes en la tasa de desempleo²⁷ y el cierre de muchas empresas y negocios familiares. En esta medida, se analizarán únicamente las crisis covariantes, en el sentido que se utiliza en la literatura económica²⁸, desde la perspectiva de los hogares. Formalmente se reconoce que la crisis, desde la perspectiva subjetiva del hogar, es aquella “situación transitoria, durante la cual las familias se ven obligadas a modificar la asignación de recursos. Esta se presenta cuando hay una pérdida inminente o cuando sobreviene un hecho fortuito”²⁹. En este caso el hecho fortuito al que se hace referencia es alguno de los tres eventos explicados anteriormente

En la Tabla 2 se presenta la frecuencia de cada evento en los hogares, es importante especificar que estos eventos no son excluyentes, es decir, es posible que un hogar haya tenido más de uno de estos eventos en el periodo considerado. De esta manera, los jefes de hogar de cerca del 17% de los hogares de la muestra³⁰ perdieron su empleo entre 1998 y el año 2003. En cuanto a la pérdida del empleo del cónyuge, cerca del 7% de los hogares analizados enfrentaron esta situación y estuvo concentrada en los deciles 2, 3 y 4. De otro lado, el 6.3% de los hogares cerraron el negocio del cual derivaban más del 60% de sus ingresos y este evento se concentró principalmente en los deciles más altos, que son los que cuentan con mayores recursos para constituir un negocio particular, familiar y propio.

Tabla 2. Choques sobre los hogares por quintil

Estrategia	Quintil					Total
	1	2	3	4	5	
Pérdida del empleo del Jefe de Hogar	20,5%	21,2%	18,4%	16,9%	9,8%	17,3%
Pérdida del empleo del Conyuge	7,1%	8,4%	7,3%	7,4%	4,8%	7,0%
Cierre de negocio	5,1%	6,2%	7,0%	7,7%	5,4%	6,3%

Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta de Calidad de Vida 1997 y 2003.

Para determinar las condiciones que incrementan la probabilidad de ocurrencia de cada uno de estos eventos se utilizó el siguiente modelo:

$$(1) \quad S_i = c + \beta X_i + \delta r + \gamma u + \varepsilon_i$$

²⁷ Muchos trabajos utilizan el desempleo como variable crítica para determinar

²⁸ Hodinott y Quisumbing y varios investigadores del Banco Mundial han definido dos tipos de crisis: las crisis idiosincrásicas que son aquellas que son focalizadas y podrían considerarse como “individuales” a los hogares. El otro tipo de crisis son las covariantes que son generalizadas y afectan a los hogares sin discriminación, como por ejemplo un aumento importante en el desempleo, una sequía o una crisis financiera. Para mayor detalle ver Hodinott y Quisumbing (2003).

²⁹ DNP (2002).

³⁰ La muestra contiene 22.949 observaciones de hogares que corresponden, una vez se ha ponderado, a 11'194.108 hogares. La muestra es representativa a nivel nacional.

Donde Si es una variable dummy que toma el valor de uno (1) si el hogar en cuestión estuvo expuesto al choque (i)³¹, Xi es un vector de características del hogar que incluye entre otras, características del jefe de hogar como su edad, su edad al cuadrado, el nivel educativo, el género; características del cónyuge; características del hogar como el número de hijos, la edad promedio de estos, etc. La variable r es una dummy de región³², la variable u es una dummy para identificar la zona, si es cabecera o resto, ε es un término de error.

Se utilizó un modelo Probit para estimar la ecuación 1, esto se realizó para cada uno de los tres choques anteriormente mencionados. En la Tabla 3 se muestran los efectos marginales³³ cada columna corresponde a un choque.

Tabla 3. Resultados Probit de choques

Choques	Jefe de hogar pierde empleo		Conyuge pierde empleo		Cierre del Negocio Familiar	
Años de educación jefe	-0.49%	***	-0.08%	**	-0.25%	***
Años de educación conyuge	-0.03%	*	0.01%		-0.03%	*
Género jefe	-4.23%	***	-3.90%	***	1.71%	***
Edad jefe	0.81%	***	0.24%	**	0.74%	***
Edad jefe cuadrado	-0.01%	***	0.00%	***	-0.01%	***
Numero de Hijos	0.62%	**	0.02%		0.98%	***
Edad prom hijos	-0.23%	***	-0.20%	***	0.35%	***
Dummies por Región y Zona						
Urbano	13.22%	***	6.44%	***	4.20%	***
Atlántico	3.49%		0.56%		0.92%	
Oriental	7.02%	**	4.38%	**	0.66%	
Central	8.79%	***	5.29%	**	3.49%	*
Pacífica	1.40%		1.91%		-0.24%	
Bogotá	11.10%	***	6.36%	***	3.60%	**
Antioquia	12.20%	***	2.00%		3.15%	*
Valle	14.40%	***	5.91%	*	5.66%	***
San Andrés y Providencia	-4.11%		2.83%		0.82%	
% de unos	21.15%		10.01%		8.39%	
Dummy Región	si		si		si	
No observaciones	16,835		16,835		16,835	
Log Verosimilitud	-8132		-5066		-4037	
Chi cuad. Razón de Verosim	1109		818.16		1869	
Pseudo R Cuadrado	0.0638		0.0747		0.1681	

*Significativo al 90%, ** significativo al 95%, *** significativo al 99%

³¹ Se tienen 22.949 observaciones correspondientes a hogares, para cada una de las estrategias se preselecciona la muestra de manera que no haya problemas de identificación, por ejemplo para la estrategia se saca a los hijos de la universidad, se corre el modelo únicamente para los hogares que tienen hijos entre los 18 y los 24 años de edad.

³² Se consideran 9 regiones: Atlántico, Oriental, Central, Antioquia, Pacífica, Valle, Bogotá, San Andrés y Providencia y Orinoquía y Amazonas.

³³ Es decir, los cambios en la probabilidad producidos por cambio infinitesimal en cada variable continua e independiente. Para las variables dummy se reporta el cambio discreto en la probabilidad.

Se encuentra que la probabilidad de pérdida de empleo del jefe de hogar se incrementa 13.22% si el hogar es de la zona urbana y si pertenece a las regiones de Valle, Antioquia, Bogotá, Central o Oriental se incrementa entre 14.4% y 7 %. Por otra parte, que el jefe de hogar sea hombre reduce en 4% la probabilidad de que pierda el empleo; cada año adicional de educación del jefe reduce en 0.49 puntos porcentuales la probabilidad de perder el empleo, esta se reduce pero en una menor magnitud con la educación del cónyuge. Cada año de edad del jefe incrementa la probabilidad en 0.81% pero este incremento es menor a medida que va aumentando la edad. El número de hijos incrementa esta probabilidad en 0.62% y la edad promedio de estos la reduce en 0.23%.

En cuanto a la pérdida de empleo del cónyuge, los mayores incrementos en la probabilidad se producen para los hogares que pertenecen a las zonas urbanas y las regiones Bogotá, Valle, Central y Oriental. Los efectos son muy similares a los obtenidos en el primer choque sólo que la magnitud es menor. El número de hijos y los años de educación del cónyuge no son significativos.

Por último, la probabilidad de cierre del negocio familiar se afecta principalmente por la zona y región del hogar, el número de hijos, la edad del jefe y el género de este. El efecto del género es particular puesto que en los dos choques anteriores la probabilidad de que ocurra el evento disminuye si el jefe es hombre, en este caso el efecto es positivo. Esto puede ser un reflejo de existen más negocios familiares en los hogares con jefatura masculina y por lo tanto el género del jefe incrementa la posibilidad de que exista un negocio familiar que tengan que cerrar en época de crisis.

IV. Estrategias de los hogares frente a la crisis

Gran parte de la literatura económica se ha concentrado en analizar las estrategias adoptadas por los hogares en contextos riesgosos, se hace especial énfasis en los países en vía de desarrollo, donde las condiciones a las que se enfrentan los hogares implican un mayor riesgo. El análisis teórico implica una categorización de las respuestas de los hogares con el fin de evaluar su efectividad e impacto diferenciado para cada tipo de hogar. En este contexto, se puede encontrar una variedad de clasificaciones de las estrategias frente al riesgo, la más común es la propuesta por Alderman y Parxson (1994) según la cual existen dos tipos de estrategias: las que buscan manejar el riesgo (ex ante risk management) y las que están encaminadas a enfrentar el riesgo (ex post risk coping).

El Banco mundial utiliza otra clasificación que distingue entre las estrategias de “reducción”, “mitigación” y estrategias para “enfrentar” el riesgo. Otra aproximación a las estrategias adoptadas por los hogares frente al riesgo se presenta en un reciente trabajo realizado por el Departamento Nacional de Planeación, el PNUD, el ICBF y la Misión Social³⁴. Utilizando la Encuesta de Calidad de Vida de 1997 encuentran que las estrategias de protección más poderosas son, en su orden, el aumento en la participación laboral por parte de los hijos y del cónyuge y la tenencia de la vivienda.

34 DNP, PNUD, ICBF y Misión Social (2002). “Familias Colombianas: Estrategias Frente al Riesgo”. Editorial Alfaomega S.A.

Adicionalmente, utilizando la Encuesta de Ingresos y Gastos del DANE (1994/1995) analizan los cambios en la estructura de consumo de los hogares cuando se presenta una crisis covariante, como el desempleo. Comparando la estructura de gasto de los hogares donde no hay desempleados con los que tienen por lo menos un miembro desocupado, encuentran que la pérdida del empleo implica tanto una disminución en los gastos como una reestructuración de los patrones de consumo, ambas estrategias, de manera diferente, implican pérdidas importantes de bienestar.

Cualquiera que sea la aproximación elegida para el análisis, existen dudas con respecto a la bondad de estas estrategias. Por un lado, se reconoce que a pesar del gran avance que se ha experimentado en los países en desarrollo en cuanto a la creación de estrategias sofisticadas para enfrentar y lidiar con el riesgo, la vulnerabilidad sigue siendo muy alta.³⁵ Adicionalmente, se ha demostrado la insuficiencia de las estrategias ex post en la suavización del consumo durante los periodos de crisis y serias imperfecciones en su funcionamiento. Por último, al parecer la mayor debilidad de las estrategias desarrolladas por los hogares ante el riesgo son las consecuencias que tienen en el largo plazo, en términos de des-acumulación de capital humano, activos físicos y trampas de pobreza.

Para el caso colombiano Gaviria (2001) encontró que las estrategias más comúnmente utilizadas por los hogares son: la venta de activos físicos, la desinversión en capital humano y la migración al exterior. Encuentra también que los hogares más ricos tienden a utilizar con mayor frecuencia el incremento en la participación laboral como una estrategia para enfrentar en riesgo. Este hallazgo no concuerda con la evidencia para Latinoamérica es según la cual son los hogares más pobres los más propensos a utilizar la mano de obra como una estrategia para afrontar las consecuencias de las crisis³⁶. Por ejemplo, Moser (1996) mediante estudios de caso ha demostrado que ante disminuciones en los ingresos de los hogares, los más pobres movilizan mano de obra adicional, generalmente femenina y bajo condiciones de pobreza más críticas se utiliza el trabajo infantil, esto responde a que la mano de obra es el mayor activo de los pobres.

En esta sección se analizan las estrategias de los hogares colombianos después del periodo de recesión económica, por tal motivo, el análisis se concentrará en las estrategias ex post porque son las únicas observables con la muestra de datos disponible. Se utiliza la totalidad de la muestra de la encuesta de Calidad de Vida del 2003 y se analizan las siguientes 15 estrategias:³⁷ 1) Uno o más miembros del hogar que no trabajaban empezaron a trabajar, 2) Montaron un negocio familiar, 3) Cambiaron de ciudad, 4) Algún miembro del hogar salió del país, 5) Se fueron a vivir con familiares, 6) Gastaron sus ahorros, 7) Se endeudaron, 8) Vendieron algunos bienes (diferentes al vehículo), 9) Retiraron hijos del colegio o los cambiaron a uno más económico, 10) Retiraron hijos de la universidad, 11) Cambiaron los hijos a una universidad más económica, 12) disminuyeron gasto en alimentos, 13) Disminuyeron gasto en vestuario, 14) se cambiaron a una vivienda más económica, 15) Vendieron el carro o lo reemplazaron por uno más económico.

³⁵ Ver los estudios de caso de Rosenzweig (1988), Townsend (1995), Paxson (1993), Cahaudhuri y paxon (1994), Deaton (1992) y Morduch (2001)

³⁶ Cunnigham y Malony (2000)

³⁷ Estas estrategias provienen de la pregunta M17 de la encuesta que dice exactamente: “¿qué medidas tomaron para hacerle frente a estos eventos? Las repuestas a esta pregunta tampoco son excluyentes, se puede contestar afirmativo a muchas de las opciones.

Las cuatro estrategias más utilizadas por los colombianos ante los diferentes eventos ocurridos entre 1998 y 2003 fueron: disminuir el gasto en vestuario y alimentos, endeudarse y gastar los ahorros. En la última columna de la Tabla 4 se presenta el porcentaje de hogares que utilizaron cada una de las estrategias. El porcentaje que aparece se interpreta de la siguiente manera: en el 7.6% de los hogares un miembro que no pertenecía a la fuerza laboral comenzó a trabajar, esto implica que de los 11 millones de hogares que hay en Colombia, cerca 850 mil incrementaron la participación laboral para hacerle frente a los eventos críticos que tuvieron que afrontar entre 1998 y 2003. Así mismo, cerca de 2 millones de hogares, el 20% de los hogares colombianos, se endeudaron como respuesta a la crisis de fin de siglo y el 10% gastó sus ahorros.

De la misma manera, la Tabla 4 provee una distribución entre quintiles de ese porcentaje de hogares que aplicó cada estrategia³⁸. A partir de esta se puede decir que para las dos estrategias más utilizadas por los hogares, es decir, disminución del gasto en vestuario y disminución del gasto en alimentos, la participación de cada quintil va disminuyendo para los quintiles más altos. Los dos quintiles más bajos, la población más pobre, son los que en promedio utilizaron más estas estrategias. Es interesante anotar que esto mismo sucede con el porcentaje de hogares que se endeudan para enfrentar la crisis, en especial porque en un país con restricciones de acceso al crédito (formal) para los hogares con bajos recursos, esto podría estar reflejando la presencia de un mercado informal de crédito que cubre también a los hogares en los quintiles de ingreso más bajos.

Se encuentra que en los quintiles más altos es donde se presenta con mayor frecuencia la venta o cambio del automóvil, la retirada de los hijos de la universidad y el cambio de universidad de los hijos, en Colombia los más pobres no tienen carro y sus hijos no tienen acceso a la educación superior³⁹.

**Tabla 4. Estrategias por quintil de Ingreso
(Porcentaje de hogares)**

³⁹ Se presentan las nueve estrategias más frecuentemente utilizadas por los hogares colombianos. En el ANEXO 1. se encuentra una tabla completa con todas las estrategias discriminadas por quintil de ingreso.

Estrategia	Quintil					
	1	2	3	4	5	Total
Disminuyeron gasto en vestuario	22,0%	22,9%	23,4%	20,5%	15,2%	20,8%
Disminuyeron gasto en alimentos	23,7%	23,4%	22,0%	20,1%	12,3%	20,3%
Se endeudaron	23,6%	22,1%	20,2%	19,6%	14,1%	19,9%
Gastaron los ahorros	8,0%	9,6%	11,0%	11,2%	10,4%	10,0%
Miembros hogar empiezan a trabajar	6,8%	8,8%	10,5%	7,0%	5,0%	7,6%
Se cambiaron a vivienda más económica	4,8%	5,0%	5,5%	3,6%	2,5%	4,3%
Montaron negocio familiar	3,2%	2,9%	3,8%	4,5%	3,0%	3,5%
Vendieron bienes diferentes al vehículo	3,4%	4,3%	3,4%	2,4%	3,4%	3,4%
Retiraron hijos colegio o cambio a más económico	2,8%	3,0%	2,7%	2,7%	1,5%	2,5%

Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta de Calidad de Vida 1997 y 2003.

Para encontrar las características que son determinantes en la probabilidad de aplicar cada estrategia, así como las características de los grupos que utilizan cada estrategia, se utiliza el siguiente modelo:

$$(2) \quad Y_i = c + \sum_{j=1}^3 \alpha S_j + \beta X_i + \delta r + \gamma u + \varepsilon_i$$

donde Y_i es una variable dummy que muestra si el hogar i utilizó la estrategia en cuestión, S_j es una dummy que muestra si el hogar en cuestión estuvo expuesto a algunos de los tres choques explicados anteriormente, X_i es un vector de características del hogar que incluye entre otras, características del jefe de hogar como su edad, su edad al cuadrado, el nivel educativo, el género; características del cónyuge; características del hogar como la presencia de hijos, la edad de estos, la asistencia primaria, secundaria y superior, la edad promedio de los hijos, etc. La variable r es una dummy de región⁴¹, u es una dummy para identificar la zona, si es cabecera o resto, ε es un término de error.

Para estimar la ecuación 2 también se utiliza un modelo de probabilidad lineal, los resultados para las cuatro estrategias más frecuentes entre los hogares colombianos en el periodo de crisis se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5. Resultados de estrategias de los hogares ante la crisis

⁴⁰ Se tienen 22.949 observaciones correspondientes a hogares, para cada una de las estrategias se preselecciona la muestra de manera que no haya problemas de identificación, por ejemplo para la estrategia de sacar a los hijos de la universidad, se corre el modelo únicamente para los hogares que tienen hijos entre los 18 y los 24 años de edad.

⁴¹ Se consideran 9 regiones: Atlántico, Oriental, Central, Antioquia, Pacífica, Valle, Bogotá, San Andrés y Providencia y Orinoquía y Amazonas.

<i>Variables</i>	Disminuyeron gasto en vestuario		Disminuyeron gasto en alimentos		Se endeudaron		Gastaron los ahorros	
Choques								
Jefe hogar pierde empleo	40,74%	***	39,39%	***	27,90%	***	24,39%	***
Conyuge pierde empleo	28,54%	***	24,77%	***	21,08%	***	14,99%	***
Cierre del negocio familiar	38,23%	***	34,68%	***	25,87%	***	21,50%	***
Variables Hogar								
Años educación jefe	0,33%	***	0,08%		0,16%	**	0,16%	***
Género jefe	2,84%	***	2,52%	***	0,81%		0,55%	**
Edad jefe	0,86%	***	0,92%	***	1,00%	***	0,35%	***
Cuadrado de edad jefe	-0,01%	***	-0,01%	***	-0,01%	***	0,00%	***
Número de hijos	2,65%	***	2,36%	***	2,18%	***	0,06%	**
Activos	-2,12%	***	-3,81%	***	-2,89%	***	1,23%	***
Dummies de Región								
Urbano	7,07%	***	7,03%	***	6,26%	***	0,83%	**
Oriental	-1,37%		-2,53%		-1,48%		0,15%	**
Atlántica	-5,98%	***	-5,12%	**	-6,36%	***	-2,68%	**
Central	-7,19%	***	-4,86%	**	-6,25%	***	-2,22%	**
Pacífica	-8,58%	***	-5,30%	**	-7,33%	***	-2,71%	**
Bogotá	-1,97%		-0,90%		-2,27%		2,75%	**
Antioquia	-11,15%	***	-7,66%	***	-5,18%	**	-4,90%	***
Valle	-4,00%	*	-2,42%		-6,43%	***	-2,64%	**
San Andrés	-5,48%	**	-4,53%	*	-7,81%	***	3,23%	**
% de unos	23,72%		22,80%		22,01%		13,63%	
Dummy región	si		si		si		si	
No. Observaciones	22949		22949		22949		22949	
Log. Verosimilitud	-9524,579		-9559,704		-10253		-7325,6616	
Chi cuad. Razón de Verosim.	0,00%		0		0		0	
Pseudo R cuadrado	0,2426		0,2242		0,1536		0,1987	

*Significativo al 90%, ** significativo al 95%, *** significativo al 99%

Se encuentra que lo que más explica la probabilidad de aplicar cada una de las estrategias es la eventualidad de haber enfrentado uno de los tres choques en cuestión. La estrategia de disminución del gasto en vestuario y en alimentos se incrementa notoriamente si el cabeza de familia es mujer y con cada hijo adicional en el hogar, la probabilidad se incrementa cerca de 3 puntos porcentuales.

Se encuentran diferencias importantes entre zonas, pertenecer a la zona urbana incrementa reducir el gasto en casi 7 puntos porcentuales. La variable activos, que se construye utilizando el método de componentes principales⁴², se utiliza como un indicador del nivel de ingreso del hogar que no presenta tanta correlación con la crisis como el nivel de ingresos del hogar o el quintil de ingreso al que pertenece. De esta manera, se encuentra que un incremento infinitesimal en la variable “activos”, disminuye la probabilidad de reducir los gastos de vestuario en 2.12% y reduce la probabilidad de disminuir los gastos en alimentación en casi 4 puntos porcentuales.

De otro lado, los hogares más propensos a endeudarse después de una crisis económica son aquellos donde el cabeza de familia es mayor, tienen varios hijos y viven en las zonas rurales. La probabilidad de endeudarse también aumenta a medida que el hogar es más pobre y cuenta con menos activos y servicios públicos. Este punto, como ya se

⁴² Para la construcción de esta variable se utilizaron los siguientes bienes de propiedad de los hogares: lavadora, nevera, licuadora, equipo, estufa, horno, microondas, aspiradora vhs_dvd, computador portátil, moto, carro, teléfono y vivienda propia. Adicionalmente, se incluyó el acceso a los siguientes servicios: electricidad, acueducto y alcantarillado.

ha hecho referencia anteriormente, puede estar evidenciando un fenómeno importante para el país que consiste en mecanismos de aseguramiento informal que permiten que los más pobres, a pesar de sus bajos ingresos y de no tener acceso al mercado formal del crédito, construyan redes informales de préstamos.

Finalmente, la probabilidad de gastar los ahorros se incrementa con los años de educación del jefe, y su edad, pero se reduce con los activos, esto explica el hecho de que los hogares más afectados con la recesión son precisamente aquellos con una mujer como cabeza de familia, donde el jefe del hogar es mayor y poco educado, pero en la medida en que esté en un mayor nivel de ingresos, aumenta la probabilidad de que el hogar posea ahorros a los cuales pueda recurrir en el evento de una crisis.

De otro lado, en la Tabla 6 se presenta la continuación de la Tabla 5, la primera columna corresponde a la estrategia de aumentar la fuerza laboral, esta estrategia es de vital interés en el análisis de las respuestas de los hogares frente a las crisis, porque, como se ha explicado en los apartados anteriores, existe incertidumbre en el vínculo entre la pobreza y este tipo de estrategias perversas que implican desinversión en capital humano, siempre y cuando sea un hijo en edad de estudiar el que deba abandonar sus estudios para entrar a participar en la fuerza laboral, con grandes costos de largo plazo para los hogares.

En este caso, el impacto más importante lo tiene la zona (urbana o rural) donde esté ubicado el hogar, las zonas rural observaron un mayor incremento en la participación laboral como consecuencia de la crisis. El efecto de la educación del jefe, a pesar de presentar el signo esperado, no presenta una magnitud considerable. Los hijos presentan una relación lineal con la probabilidad de que un miembro del hogar empiece a participar, cada hijo adicional implica un incremento de 1 punto porcentual en la probabilidad de aplicación de esta estrategia.

Tabla 6. Resultados de estrategias de los hogares ante la crisis

<i>Variables</i>	Miembros hogar empiezan a trabajar		Retiraron hijos colegio o cambio a más económico	
Choques				
Jefe hogar pierde empleo	16,19%	***	1,65%	***
Conyuge pierde empleo	5,28%	***	1,54%	***
Cierre del negocio familiar	13,68%	***	0,66%	***
Variables Hogar				
Años educación jefe	-0,07%	*	0,04%	***
Género jefe	0,93%	***	0,28%	***
Edad jefe	0,09%		0,26%	***
Cuadrado de edad jefe	0,00%	**	0,00%	***
Número de hijos	1,11%	***	0,47%	***
Activos	-0,13%		-0,11%	*
Dummies de Región				
Urbano	2,08%	***	0,59%	***
Oriental	2,26%		0,11%	
Atlántica	0,57%		-0,09%	
Central	-1,50%		-0,21%	
Pacífica	1,42%		-0,44%	
Bogotá	0,84%		0,10%	
Antioquia	1,76%		-0,32%	
Valle	2,85%	*	0,26%	
San Andrés	0,98%		-0,27%	
% de unos	8,12%		2,33%	
<i>Dummy región</i>	si		si	
<i>No. Observaciones</i>	22949		22949	
<i>Log. Verosimilitud</i>	-5345,2822		-2072,9234	
<i>Chi cuad. Razón de Verosim.</i>	0,00%		0,00%	
<i>Pseudo R cuadrado</i>	17,33%		18,62%	

*Significativo al 90%, ** significativo al 95%, *** significativo al 99%

Al contrastar estos resultados con la estrategia de sacar a los hijos del colegio, se puede encontrar una aproximación más adecuada para juzgar el impacto de las estrategias para los hogares. Se encuentra que la única condición que reduce la probabilidad de sacar a los hijos del sistema educativo para responder a la crisis es el nivel de activos de los hogares. La magnitud y los signos encontrados concuerdan con lo esperado excepto en el caso de la educación del jefe. Sería lógico encontrar que los hogares donde el cabeza de hogar es más educado, tienden a recurrir con menor frecuencia a este tipo de estrategias, bien sea porque la mayor educación implica mayores ingresos y por lo tanto una fuente más de estrategias alternativas o simplemente porque la mayor educación permite incrementar el reconocimiento de la importancia de la educación de los hijos especialmente por los beneficios futuros asociados a ella.

V. Acceso a servicios públicos y sociales y mecanismos de aseguramiento

En esta sección se examinarán las acciones, por ejemplo del estado, para evitar las crisis, mitigar sus efectos sobre los hogares más vulnerables o para suplir las falencias de los sistemas de aseguramiento informal. En realidad, se pretende realizar una evaluación de la efectividad de las políticas públicas y los diferentes sistemas de aseguramiento directo o indirecto que provee el Estado colombiano.

Al igual que en el caso de los hogares, las políticas públicas tienen dos posibles direcciones: el aseguramiento que procura reducir la probabilidad de que un hogar enfrente una crisis; y la protección a través de mecanismos de atención en respuesta de las crisis. En cuanto al aseguramiento, el estado puede intervenir directamente implementando políticas para promover el ahorro (ahorro precautelativo) de los hogares o estableciendo sistemas de protección contra el desempleo (seguros de desempleo) o simplemente, intervenir en los mercados de seguros para corregir las fallas de asignación, las distorsiones y los problemas de eficiencia⁴³.

La segunda dirección de política consiste fundamentalmente en reforzar los mecanismos de auto protección que tienen los individuos y los hogares, por ejemplo subsidiando la acumulación de capital humano. Esto puede lograrse por medio de programas encaminados a subsidiar la educación (educación oficial, subsidios, créditos, becas, etc.) o con programas de atención a la salud (sistemas de seguridad social en salud). Gill y Ilahi (2000) aseguran que “El rol de la política social debe ser reforzar los mecanismos de auto-protección de las familias”.

En Colombia existe una diversidad de políticas de apoyo social que a pesar de no ser concebidas con el único objetivo de atender a los hogares en los periodos de crisis, pueden llegar a ser muy útiles para enfrentar los choques negativos que afectan los hogares. Desde el año 2001 esta funcionando la Red de Apoyo Social⁴⁴, que busca brindar asistencia a los grupos mayormente afectados por la crisis, básicamente mediante transferencias monetarias. Las principales entidades encargadas de la ejecución de estas políticas son el SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) y el ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar). Adicionalmente, el país cuenta con una serie de programas de asistencia social y provisión de servicios públicos por medio de los cuales también atiende a la población vulnerable.

En esta sección se analiza la evolución entre 1997 y el 2003 de la provisión de servicios públicos y sociales y de los programas de asistencia social del Estado que pueden evaluarse utilizando la Encuesta de Calidad de Vida y finalmente se realiza un ejercicio econométrico que pretende evaluar el impacto de tres mecanismos de protección del estado en el bienestar de los hogares.

⁴³ Una completa modelación del problema de optimización individual que conlleva a la elección óptima de aseguramiento cuando el individuo debe elegir entre el asegurarse en el mercado, auto-asegurarse o auto-protección se encuentra en Erlich y Becker (1972). La fundamentación teórica de la necesidad de la intervención del Estado para corregir las fallas del mercado se encuentra en Gill y Ilahi (2000).

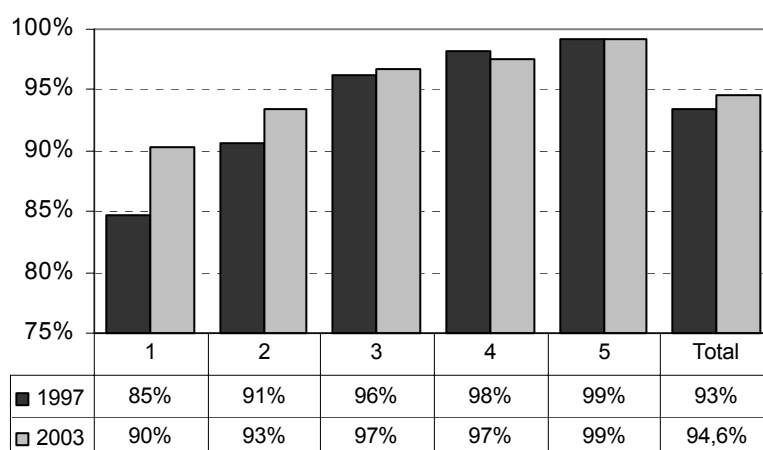
⁴⁴ Los tres programas de la Red de Apoyo Social son: Empleo en Acción, Familias en Acción y Jóvenes en Acción. Una explicación detallada de su funcionamiento se encuentra en Perotti (2002) y en los “Social Safety Net Assessments” preparados por el Banco Mundial para Colombia.

A. Evolución del acceso a servicios públicos y sociales 1997-2003.

Acceso a servicios públicos

La tasa de cobertura del servicio de energía eléctrica se incrementó entre 1997 y 2003, registrándose los mayores cambios en los niveles más bajos de ingreso. En los estratos 3 y 4 las diferencias son menores y para el estrato cuatro la cobertura se ha disminuido un punto porcentual entre 1997 y 2003. El Gráfico 15 presenta el porcentaje de personas que viven en hogares con servicio de electricidad discriminado por quintil de ingreso. La cobertura se incrementa para los quintiles de ingreso más altos. La energía eléctrica es el servicio público con mayor cobertura nacional, de hecho, la cobertura más baja se registró para el quintil uno en 1997, y esta es del orden de 85%.

Gráfico 15. Acceso a Electricidad por quintil de Ingreso⁴⁵

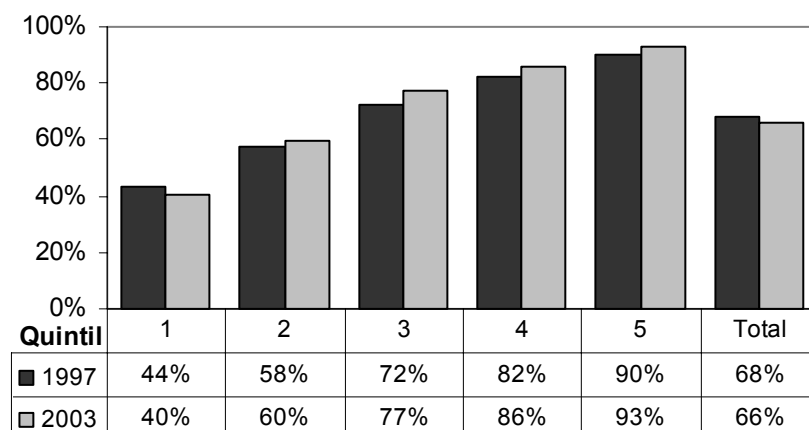


Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta de Calidad de Vida 1997 y 2003.

En cuanto al servicio de alcantarillado, los resultados indican un incremento en la cobertura para todos los quintiles exceptuando el primer quintil; estos resultados se reflejan en la cobertura total que, para el año 2003 es 2 puntos porcentuales por debajo de la que se presentaba en 1997. Al igual que en el caso del servicio de energía eléctrica, la cobertura se incrementa para los quintiles más altos. Es indispensable anotar que el 72.2% de los hogares colombianos cuentan con el servicio de alcantarillado, los porcentajes que aparecen en el Gráfico 16, corresponden al porcentaje de personas que viven en hogares que cuentan con el servicio de alcantarillado.

Gráfico 16. Tasa de cobertura del servicio de Alcantarillado

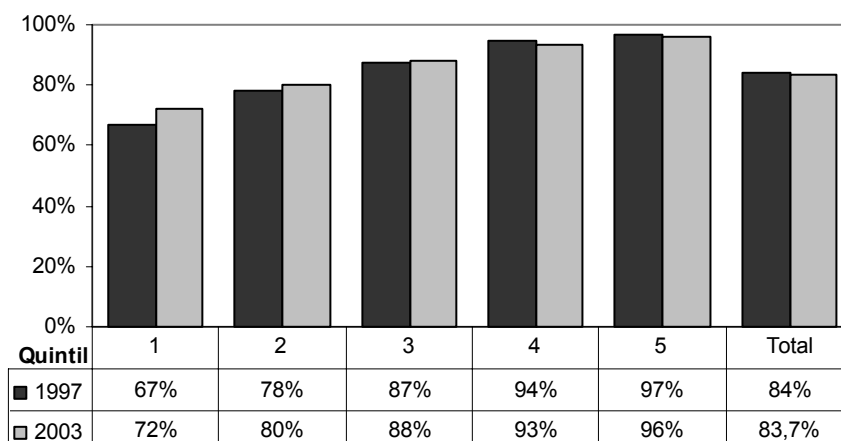
⁴⁵ Porcentaje de personas que viven en un hogar que cuenta con el servicio de energía eléctrica. Pregunta b 04011.



Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta de Calidad de Vida 1997 y 2003.

El acceso al servicio de acueducto es mucho más generalizado que el alcantarillado y las diferencias entre quintiles son menos notorias. Entre 1997 y el 2003 el acceso no ha variado significativamente excepto para el primer quintil, en el que se ha incrementado la cobertura en casi 5 puntos porcentuales. Esto implica que en el 2003 cerca de 35.000 hogares del quintil uno, que en 1997 no contaban con el servicio de acueducto, cuentan ahora con el servicio.

Gráfico 17. Acceso al servicio de Acueducto



Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta de Calidad de Vida 1997 y 2003.

Educación

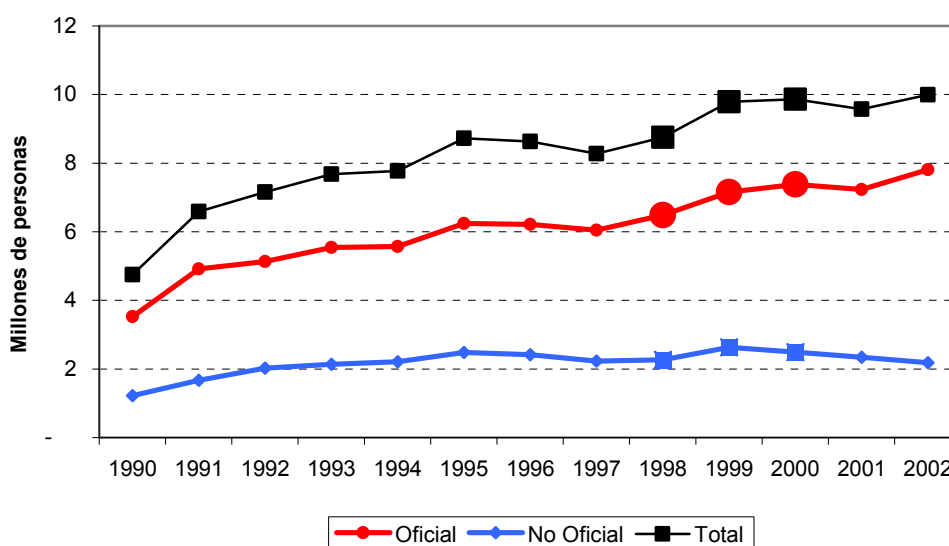
Uno de los mayores y más perversos efectos de la crisis, no sólo para Colombia, es la des-inversión en capital humano, es decir, como resultado de la crisis los hijos se ven obligados a abandonar sus estudios bien sea para incorporarse a la fuerza de trabajo, para evitar los gastos asociados con la educación o por una combinación de ambas razones.

Evidentemente, sería esperable encontrar que después de la crisis que experimentó el país entre 1998 y el año 2000, las tasas de asistencia escolar se vieran seriamente

impactadas. De hecho, Baldión (2003) documenta que “en la zona urbana, A pesar que la reducción en el grupo de 7 a 11 años es menor a un punto porcentual y sin descartar que esté asociada problemas de muestreo, es preocupante observar este retroceso. En los adolescentes, 12-17 años, y los jóvenes entre 18 y 25 años sí es notorio el efecto de la crisis, la asistencia escolar se reduce en dos puntos”⁴⁶.

En este contexto, la tasa de asistencia no presentó el desplome que se esperaría dada la magnitud de la crisis. Esto puede explicarse en alguna medida porque la educación oficial se presentó como una alternativa para reducir los costos de los hogares, sin sacrificar la educación de los hijos. Esta tendencia puede apreciarse en el Gráfico 19, después del periodo de crisis, se observa un incremento en la matrícula total pero esta se explica por un incremento acelerado de la matrícula en los establecimientos oficiales que compensa el descenso en la matrícula en los no oficiales.

Gráfico 18. Número de alumnos matriculados por tipo de institución



Fuente: Ministerio de Educación Nacional.

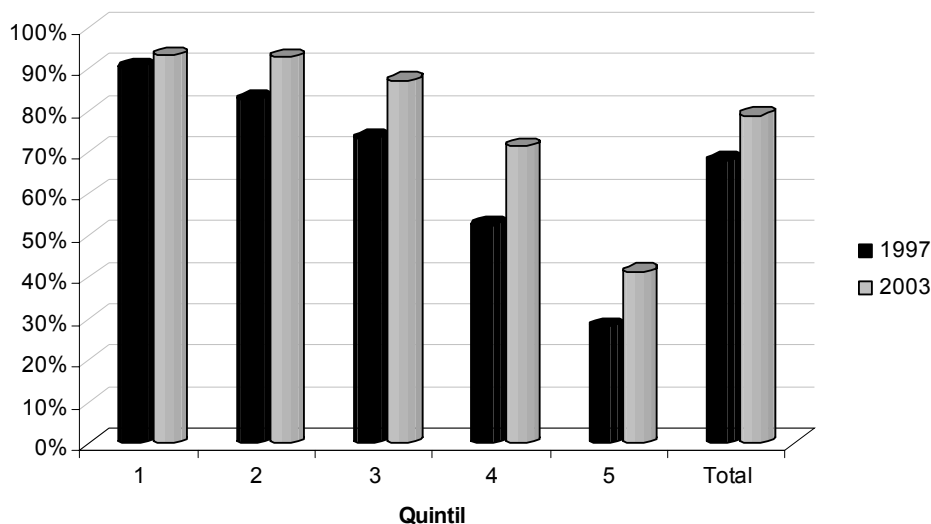
En este contexto, es interesante analizar la asistencia a los establecimientos oficiales antes y después de la crisis, discriminando por quintil de ingreso; para apreciar esta tendencia. En efectos se encuentra que el porcentaje de los estudiantes que actualmente asiste a un establecimiento educativo de tipo oficial, es más alta en los menores quintiles de ingreso. Precisamente, el objetivo primordial de la educación oficial es la ampliación de la cobertura del sistema educativo, haciéndola extensiva a los hogares con menores ingresos.

En el se observa un incremento en la tasa de asistencia a los establecimientos de carácter oficial, para los tres primeros quintiles de ingreso. El 10% más pobre de la población incrementó su asistencia en más de 8 puntos porcentuales, esto significa una

⁴⁶ El retiro de los jóvenes de la universidad es grave puesto que una vez se retiran difícilmente retornan a las aulas limitando su desarrollo personal y retardando la acumulación de capital humano en el país. En la zona rural la crisis parece no tener ninguna incidencia en la medida en que la asistencia en todos los grupos de edad crece o al menos permanece constante. Baldión, E. (2001). “Impacto social de la crisis: Diferenciales urbano-rural” Departamento Nacional de Planeación. Sistema de Indicadores Sociodemográficos para Colombia SISD, Boletín No 31.

transferencia de cerca de 230 mil estudiantes del sector no oficial al oficial entre 1997 y el 2003. Para el segundo y el tercer quintil los cambios son del 10% y el 6% respectivamente, es importante resaltar que los resultados del hacen referencia al porcentaje de los estudiantes que asisten a un establecimiento oficial dentro del total de asistentes.

Gráfico 19. Tasa de cobertura educación Oficial



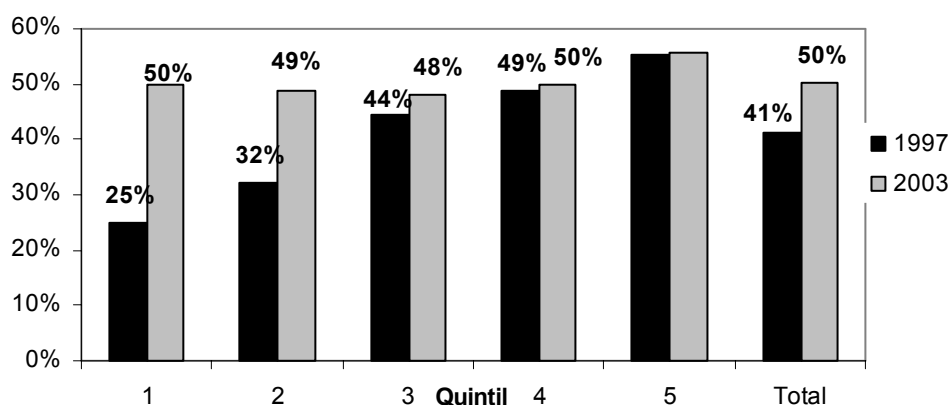
Fuente: Cálculos del Vice-ministerio Técnico. Min. Protección Social con base en ECV 2003.

Vivienda

La vivienda es una variable indicativa de las condiciones de los hogares antes y después de la crisis. Por un lado es útil analizar la tenencia de la vivienda porque se ha encontrado que “El principal activo físico afectado por los problemas de desempleo o reducción de ingresos del hogar es la vivienda que en muchas oportunidades se vende o enajena al no poder cumplir con las obligaciones que demanda el pago de cuotas de amortización de la misma, o al utilizar los recursos de su venta como forma de obtención de medios de producción e incluso de subsistencia. Una vez se pierde la vivienda, las opciones de la familia son las de arrendar otra vivienda o ir a vivir con parientes o amigos mientras se sale de la crisis; en cualquier alternativa normalmente se presenta una pérdida significativa de la calidad de vida de los miembros que conforman el hogar” (Baldi3n, 2001).

En esta medida, el muestra el porcentaje de hogares con vivienda propia por quintil de ingreso en cada uno de los dos a3os. Se observa un cambio dramático entre 1997 y el 2003 para los hogares m3s pobres. Esto, a pesar de representar un gran avance para el pa3s, contradice de alguna manera los resultados esperados, se esperaba que los hogares de los quintiles m3s bajos hubiesen sacrificado sus viviendas ante las consecuencias perversas de la crisis.

**Gráfico 20.
Porcentaje de hogares con vivienda propia por quintil**



Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta de Calidad de Vida 1997 y 2003

Existe otra dimensión importante relacionada con la vivienda, los subsidios de vivienda. Estos son otra de las formas en que el estado puede contribuir al fortalecimiento de las redes sociales o al aseguramiento de los hogares contra los diferentes tipos de riesgo que puedan enfrentar. Los subsidios que permiten conseguir vivienda propia, además de resolver uno de los principales problemas de acceso al crédito por parte de los hogares más pobres, ayuda a que estos hogares cuenten con un activo físico adicional. En el Cuadro 1. se presentan tanto el monto de los subsidios como el número de hogares que se beneficiaron de estos, se observa que el número de beneficiarios es muy superior en el año 2003, esto podría explicar, en parte, los resultados obtenidos en el gráfico anterior con respecto al porcentaje de hogares que viven en una vivienda propia.

Cuadro 1.
Monto promedio del subsidio de vivienda (Millones de pesos de 2003) y número de hogares beneficiarios

Quintil	1997		2003	
	Monto Promedio	No de viviendas	Monto Promedio	No de viviendas
1	2.870	31.413	1.452	70.954
2	2.637	47.220	3.259	56.943
3	2.367	38.435	4.301	52.184
4	1.965	43.570	5.513	13.079
5	3.090	25.265	8.296	14.850
Total	2.525	185.903	3.405	208.009

Fuente: ECV 1997-ECV 2003. Cálculo de los autores. Se utilizó como deflactor la división del IPC para cada año, según los datos del DANE

ICBF

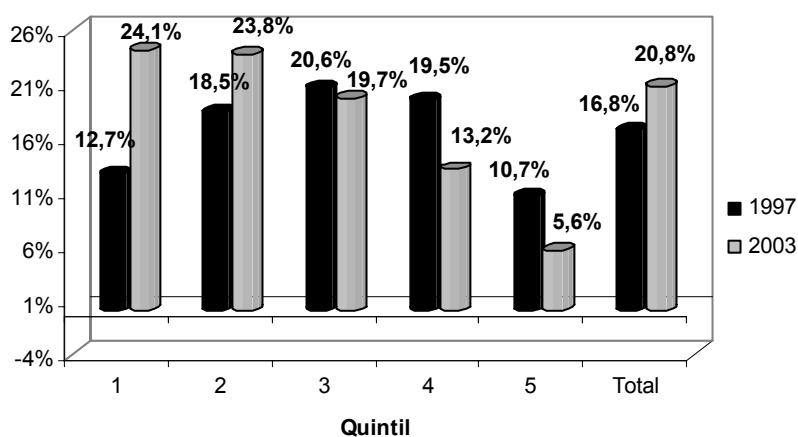
El ICBF cumple un papel importante en la atención a los menores en la medida en que presta atención y asistencia a la niñez y a la familia para la prevención de factores de riesgo social. Dentro de los diversos programas, Hogares Comunitarios es el mayor programa social del instituto⁴⁷ y de Colombia. Por este motivo, la tasa de asistencia de

⁴⁷ Según un estudio de Fedesarrollo (2001) el 66% de gasto de inversión total del ICBF se destina a la atención a la niñez y el programa HC tiene destinado el 41%.

asistencia a los Hogares Comunitarios es un buen indicador de otro de los mecanismos de atención social del estado colombiano.

En el se presenta el porcentaje de niños menores de 5 años que asisten al programa hogares comunitarios en 1997 y en el 2003. Se observa que en los quintiles más bajos la cobertura del programa se ha incrementado notoriamente, de la misma manera la focalización se ha incrementado en la medida en que en los quintiles 4 y 5 ha disminuido el porcentaje de niños asistentes. Para el total de la población la tasa de asistencia se ha incrementado en más de 4 puntos porcentuales entre uno y otro año.

Gráfico 21. Tasa de asistencia a Hogares Comunitarios del ICBF⁴⁸



Fuente: ECV 1997-ECV 2003. Cálculo de los autores

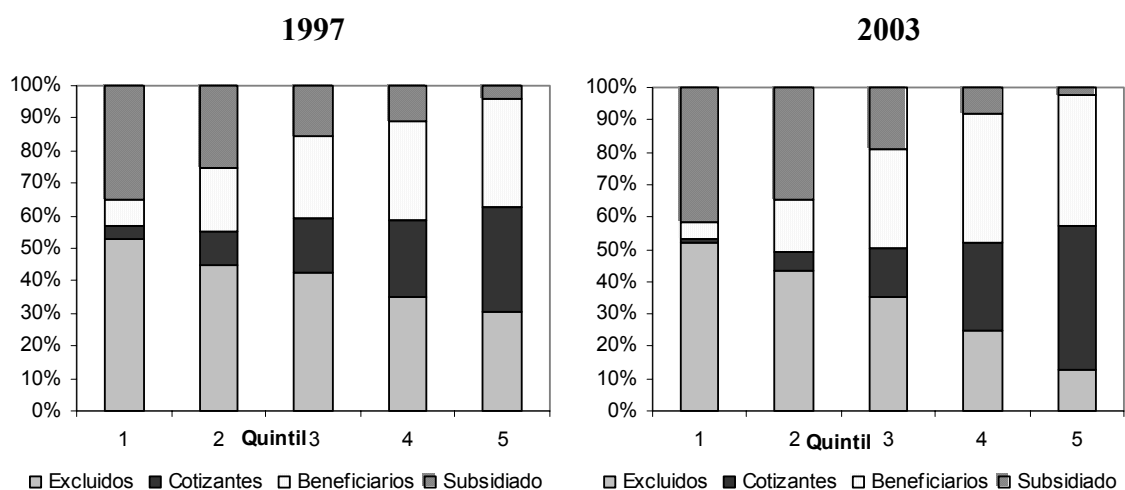
Afiliación a Salud

Los servicios de salud son otra vía por la cual el Estado puede afectar los resultados sociales de las crisis. En realidad, todos los componentes de un sistema de seguridad social, tienen como primer objetivo reducir la probabilidad de ocurrencia de los eventos críticos, cuando esto no es posible, deben concentrarse en propiciar que la relación entre las crisis y las respuestas sea más simétrica. En este sentido, es importante analizar la cobertura del sistema de seguridad social en salud.

En el se presenta la distribución de la población en los diferentes regímenes de seguridad. Se considera que los afiliados al régimen subsidiado poseen un tipo de aseguramiento formal (de provisión pública); los beneficiarios y cotizantes del régimen contributivo, poseen un tipo de seguro privado y finalmente los “excluidos” no tienen acceso a ningún tipo de aseguramiento en salud. Se observa que tanto en 1997 como en el 2003 cerca del 50% de la población más pobre (quintiles 1 y 2) del país no tiene ningún aseguramiento en salud. El aseguramiento privado, por el contrario, se incrementa a medida que el quintil de ingreso es más alto.

Gráfico 22. Composición de la cobertura en salud (Porcentaje de personas)

⁴⁸ Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Esta entidad nacional, desde su creación en 1968, ha sido la encargada de coordinar y ejecutar la política en favor de la infancia, con la cual se busca garantizar los derechos de los menores y asegurar su protección cuando se encuentran en situación de vulnerabilidad

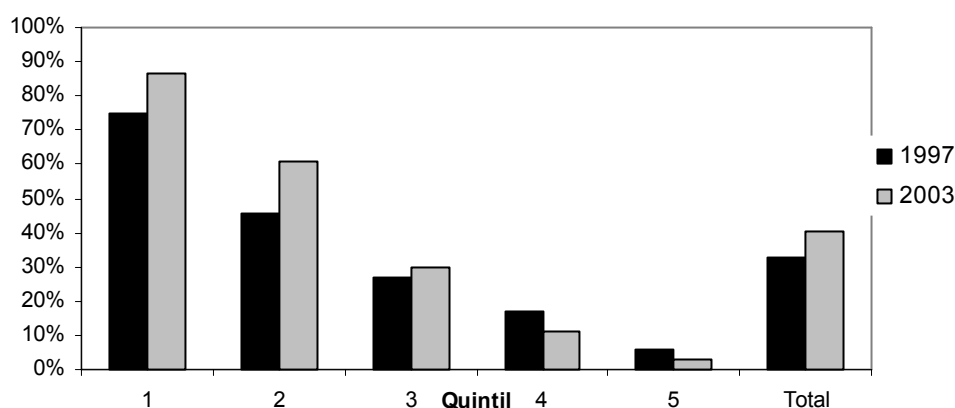


Fuente: ECV 1997-ECV 2003. Cálculo de los autores

La evaluación del sistema de aseguramiento público en salud se observa a partir del análisis del régimen subsidiado. En el se evidencia la mejora que ha tenido entre 1997 y el 2003. Idealmente, el régimen subsidiado debe cubrir únicamente a la población con SISBEN 1 y 2, es decir los sectores más pobres de la población aunque el problema de focalización persiste en el 2003, se ha reducido en la medida en que en los quintiles más altos, el porcentaje de población que pertenece al régimen subsidiado es mucho menor.

En el se presenta la comparación de la cobertura el régimen subsidiado entre 1997 y el 2003, se hace evidente que los mayores incrementos se presentan para el quintil 1 y 2 de ingreso.

Gráfico 23. Cobertura del régimen subsidiado por quintil de ingreso (Porcentaje de personas)



Fuente: ECV 1997-ECV 2003. Cálculo de los autores

Afiliación a pensiones

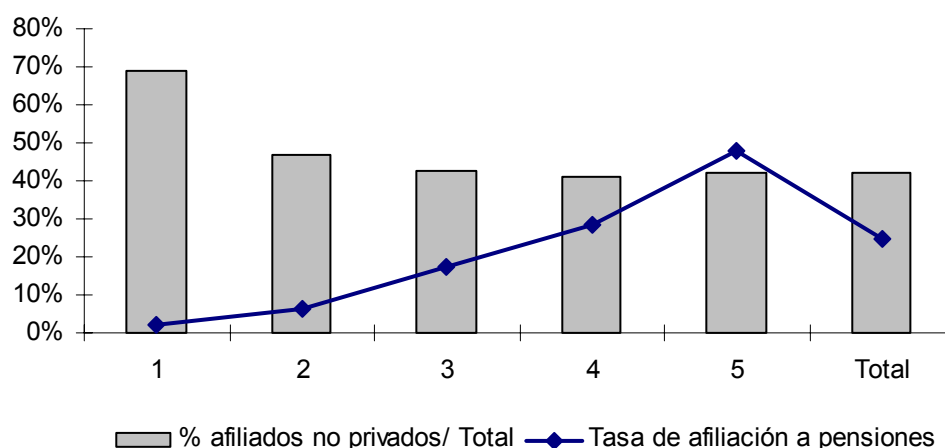
Se ha encontrado que, “en Colombia, a diferencia de lo que sucede en otros países, los seguros no son el instrumento privilegiado de las familias para protegerse de las crisis”

(DNP, 2002), en esta medida, las cesantías, las pensiones, y la afiliación a la seguridad social son las formas más significativas de seguro que existen en Colombia. Las cesantías, que operan como el mejor sustituto de un seguro de desempleo, aunque parecen ser las más efectivas, son instrumento de aseguramiento privado y no hacen parte de la oferta de servicios de asistencia social del Estado.

La afiliación a la seguridad social, como se vio en el apartado anterior, se ha incrementado para los quintiles más bajos de ingreso lo cual es altamente beneficioso en términos de aseguramiento. Finalmente, en cuanto a las pensiones, se observa en el Gráfico 24 que la tasa de afiliación a un fondo de pensiones⁴⁹ se va incrementando con el quintil de ingreso, de hecho, la diferencia en la tasa de afiliación entre el primer y el último quintil de ingreso es de casi 46 puntos porcentuales. Entonces, aunque las pensiones puedan ser un buen mecanismo de aseguramiento, es evidente que no cubren a la población que con mayor probabilidad será afectada por las consecuencias de una caída en la actividad económica.

Adicionalmente, se encuentra que de los pocos trabajadores afiliados al sistema de pensiones en el primer quintil de ingreso, cerca del 70% está afiliado a fondos NO privados⁵⁰, este porcentaje se reduce para el resto de los quintiles al 50% y no se encuentra mayor diferencia en el cubrimiento del sistema pensional público según el nivel de ingreso del hogar.

Gráfico 24.
Tasa de afiliación a pensiones y porcentaje de afiliados en entidades no privadas. 2003



Fuente: Cálculos del Viceministerio Técnico. Min. Protección Social con base en ECV 2003.

B. Evaluación de la efectividad de los mecanismos de Protección del Estado.

La evaluación de la efectividad de las políticas públicas consiste en encontrar si existen diferencias significativas entre los hogares que reciben la protección social del

⁴⁹ Calculada como el porcentaje de afiliados a pensiones respecto al total de ocupados asalariados, cuentas propias y patronos.

⁵⁰ Las entidades catalogadas como no privadas son: Instituto de Seguros Sociales, las Cajas de previsión, las Fuerzas Militares o Policía Nacional, Magisterio y Ecopetrol.

Estado y aquellos que no. Específicamente se evalúan tres políticas públicas que pueden hacer las veces de aseguramiento del estado, estas son: el régimen subsidiado en salud, el programa de hogares comunitarios del ICBF los fondos no privado de pensiones.

Los resultados que se van a comparar son de dos tipos: el primer tipo corresponde a la necesidad de constatar si el aseguramiento del estado influye de alguna manera para disminuir la probabilidad de que los hogares apliquen ciertas estrategias como el incremento en la participación, la disminución en el gasto de alimentos y la reducción del gasto en alimentos⁵¹. El segundo análisis es más directo y se concentra en los niveles de gasto, en alimentos y vestuario⁵². Para cada uno de los casos se presentan los resultados del matching en tres simulaciones diferentes: en la primera, se realiza el ejercicio para toda la población; en la segunda, se tiene en cuenta sólo a los hogares que reportaron haber sufrido un choque entre 1998 y 2002; y en la última, se muestran los resultados de los hogares que no reportaron choque durante el periodo.

Para este análisis se utilizó la técnica de emparejamiento por probabilidades similares (Propensity Score Matching), la idea de utilizar esta metodología es poder aislar el efecto de los programas controlando por las características de los hogares y comparar la situación de un hogar en el caso de recibir el programa con la situación hipotética de no haberlo recibido y comparar los diferentes resultados de interés⁵³.

El primer programa que se evalúa es la afiliación del cabeza de familia del hogar al régimen subsidiado de salud, los resultados se presentan en la Tabla 7. En la primera columna se presentan los datos correspondientes a los hogares cuyo jefe pertenece al régimen subsidiado (los hogares tratados), en la segunda columna, los resultados de hogares de control, es decir, de aquellos hogares en los que el jefe NO pertenece al régimen subsidiado pero que tienen la misma probabilidad de pertenecer a la de aquellos hogares en los que efectivamente el jefe está afiliado al régimen subsidiado. En la tercera columna se muestran las diferencias en los resultados obtenido por uno y otro grupo. La última columna reporta la significancia de estas diferencias.

Tabla 7. Resultados-Jefe afiliado al régimen subsidiado de salud

⁵¹ Se examinaron otro tipo de estrategias como la venta de activos y la retirada de los hijos del colegio y no se encontraron resultados significativos, por esta razón no se presentan.

⁵² Se examinaron otros niveles de gasto como por ejemplo el gasto total del hogar, el gasto per cápita, el gasto y los resultados no presentaron diferencias significativas.

⁵³ La documentación de esta metodología se puede encontrar en: Heckman, Ichimura y Todd (1997, 1998) y en Heckman, J.J., LaLonde, R.J., Smith, J.A (1998). Esta metodología busca encontrar suficientes variables observables, de tal manera que dos individuos con las mismas características no presenten un resultado diferente con la implementación de un programa. Esto asegura que cada individuo que recibe el programa pueda ser emparejado con un individuo que no esté en el programa y que tenga las mismas características observables, lo que a su vez asegura la obtención de un estimativo adecuado del impacto. En la práctica el grupo de control se construye, no con las mismas características de los tratados, sino con la probabilidad de recibir tratamiento.

Variable		Tratados	Controles	Diferencia	
Incremento en la participación laboral	Todos	9,1%	8,6%	0,5%	
	Choque	25,0%	24,2%	0,8%	
	No choque	3,1%	2,2%	0,8%	
Nivel de gasto en alimentos	Todos	82.248	86.866	-4.618	**
	Choque	78.085	87.290	-9.205	**
	No choque	83.808	89.026	-5.218	**
Disminución gasto en alimentos	Todos	25,8%	22,4%	3,4%	**
	Choque	63,3%	58,5%	4,8%	**
	No choque	11,3%	9,8%	1,5%	**
Nivel de gasto en vestuario	Todos	82.871	99.036	-16.165	**
	Choque	86.438	85.066	1.372	**
	No choque	81.649	100.044	-18.395	**
Disminución gasto en vestuario	Todos	24,4%	21,2%	3,2%	**
	Choque	60,6%	58,2%	2,4%	**
	No choque	10,5%	8,6%	1,9%	**

*Significativo al 90%, ** significativo al 95%, *** significativo al 99%

Los resultados indican que pertenecer al régimen subsidiado no tiene ningún efecto sobre la decisión de un hogar de incrementar la fuerza laboral independientemente de si experimentaron un choque o no. Y contrario a lo que se esperaría, los grupos tratados (cuyo jefe pertenece al régimen subsidiado) tienen un menor nivel de gasto en alimentos y tienen una mayor probabilidad de implementar estrategias como la reducción del gasto en alimentación y vestido. Pero se observa que existe una diferencia significativa en los niveles de gasto en vestuario entre los afiliados y lo no afiliados cuando se realiza la comparación solamente sobre la población que ha enfrentado choques.

Esto presenta evidencia a favor de la tesis de que el sistema de seguridad social en salud no es muy eficaz un mecanismo de aseguramiento de los hogares antes los choques en la medida en que no impide la aplicación de estrategias perversas ni facilita la suavización del consumo al interior de los hogares.⁵⁴

El segundo programa es la asistencia de los hijos menores de 5 años a programas como hogares comunitarios o a jardines, hogares infantiles o guarderías del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar⁵⁵. Los resultados se presentan en la Tabla 8, se encuentra los hogares que reciben beneficios de este programa no presentan diferencias significativas con respecto a los que no lo reciben en cuanto a la probabilidad de incrementar la fuerza laboral y el nivel que tienen de consumo en vestuario. Adicionalmente, se encuentra que los hogares tratados tienen un mayor gasto en alimentos que los pertenecientes al grupo de control, pero cuando se analiza solamente el grupo de hogares que afrontaron un choque negativo la diferencia se revierte.

Esto puede estar reflejando el hecho de que la asistencia de los menores a programas del ICBF ayuda a aliviar algunas cargas importantes de gasto para los hogares y esto

⁵⁴ Esta tesis se comprobó utilizando muestras alternativas, por ejemplo, el ejercicio se repitió utilizando únicamente a la población clasificada en SISBEN 1 y 2, que por construcción son la población objetivo del régimen subsidiado de salud. Aunque los resultados no cambian significativamente se presentan en el ANEXO 4. como información adicional.

⁵⁵ Hace referencia a la pregunta G02 de la ECV-2003. Se clasifican como tratados, los hogares con hijos menores de 5 años los que respondan las opciones 2 y 3 de la Encuesta.

les permite incrementar el gasto en alimentos. Este hallazgo es positivo en la medida en que muestra un efecto positivo de este programa que tiene dos vías, por un lado, asegura la atención de los niños menores y por el otro asegura una mejor nutrición para todos los individuos del hogar. Pero se demuestra que la magnitud del impacto no es lo suficientemente grande como para servir de protección en caso de un choque negativo. Cuando se compara los hogares que afrontaron un choque y reciben el programa con los hogares que también afrontaron el choque, pero no recibían atención del programa los primeros presentan un consumo de alimentos menor en \$12.516, en promedio.

Tabla 8. Resultados-Menores asistiendo ICBF

Variable		Tratados	Controles	Diferencia	
Incremento en la participación	Todos	10,2%	8,7%	1,5%	**
	Choque	22,8%	22,8%	0,0%	
	No choque	3,7%	2,6%	1,2%	
Nivel de gasto en alimentos	Todos	96.408	94.409	1.998	**
	Choque	87.043	99.559	-12.516	**
	No choque	101.191	101.968	-777	
Disminución gasto en alimentos	Todos	28,6%	23,0%	5,6%	**
	Choque	59,7%	53,5%	6,2%	**
	No choque	12,7%	10,6%	2,0%	
Nivel de gasto en vestuario	Todos	136.788	148.820	-12.032	
	Choque	124.777	123.053	1.725	
	No choque	142.923	138.743	4.180	
Disminución gasto en vestuario	Todos	27,8%	23,1%	4,7%	**
	Choque	59,7%	53,0%	6,8%	**
	No choque	11,5%	10,5%	1,0%	

*Significativo al 90%, ** significativo al 95%, *** significativo al 99%

Finalmente, con el consumo de otros bienes como el vestuario se encuentra que la asistencia a los menores por parte del ICBF no reduce, por el contrario aumenta la probabilidad de que un hogar disminuya el gasto en vestuario en presencia de choques y en ausencia de ellos.

El último programa que se analiza es la afiliación al fondo de pensiones a diferencia de los anteriores los hogares cuyo jefe está afiliado a un fondo de pensiones gozan de un mayor consumo de alimentos y vestido, además, las pensiones permiten una suavización del consumo tanto de alimentos como de vestido en los eventos de choque, estos resultados se aprecian claramente en la Tabla 9. La aplicación de estrategias como la reducción del gasto bajo todos los escenarios, es mucho menos frecuente para los hogares donde el cabeza de familia recibe pensiones. Es natural que este sea un buen mecanismo de aseguramiento en la medida en que las pensiones son un ingreso fijo que no se altera con los cambios en la actividad económica.

Tabla 9. Resultados-Jefe afiliado a Fondo de Pensiones

Variable		Tratados	Controles	Diferencia	
Incremento en la participación	Todos	7,9%	8,1%	-0,2%	
	Choque	24,1%	19,8%	4,3%	**
	No choque	2,3%	2,9%	-0,6%	
Nivel de gasto en alimentos	Todos	119.065	118.506	559	
	Choque	116.520	106.744	9.777	
	No choque	120.043	127.907	-7.864	**
Disminución gasto en alimentos	Todos	19,5%	24,1%	-4,6%	**
	Choque	52,1%	55,8%	-3,6%	**
	No choque	8,1%	9,4%	-1,3%	
Nivel de gasto en vestuario	Todos	231.390	203.414	27.976	**
	Choque	197.143	147.189	49.954	**
	No choque	243.441	221.414	22.026	**
Disminución gasto en vestuario	Todos	21,7%	27,3%	-5,6%	**
	Choque	57,1%	62,3%	-5,1%	**
	No choque	9,3%	11,4%	-2,1%	**

*Significativo al 90%, ** significativo al 95%, *** significativo al 99%

Se encuentra también que el fondo de pensiones reduce la probabilidad de que un hogar decida incrementar la participación, pero cuando se hace la comparación solamente teniendo en cuenta a los hogares que afrontaron un choque, la diferencia en la probabilidad de incrementar la fuerza laboral se vuelve mucho mayor para los hogares con pensiones que para el resto. Esto puede estar ilustrando el hecho de que, bajo condiciones normales recibir un ingreso mensual fijo e independiente del ciclo económico genera cierta seguridad que reduce los incentivos para que algún miembro del hogar decida comenzar a trabajar, pero en el evento de una crisis los incentivos de los miembros se revierten y se considera el incremento en la participación como una opción para enfrentar o mitigar los efectos de la crisis.

Por último, para comprobar el efecto de los programas en la elección de las estrategias por parte de los hogares, se incluyeron variables dummy de asistenta social (educación oficial, ICFB y afiliación del jefe al régimen subsidiado en salud⁵⁶ a los modelos de la sección anterior⁵⁷. Los resultados obtenidos con esta especificación no presentan diferencias importantes con los de la sección anterior y refuerzan los hallazgos de esta sección en cuanto al sistema de aseguramiento formal. Para casi la totalidad de las estrategias, no se observa ningún impacto de los programas de aseguramiento en la elección de cada estrategia. En la Tabla 10 se presentan los coeficientes que resultaron significativos.

Tabla 10.
Resultados del impacto del aseguramiento formal sobre la elección de estrategias

⁵⁶ Formalmente, se considera que un hogar recibe atención social a través de la educación oficial si al menos uno de sus hijos, que se encuentra actualmente estudiando, asiste a un establecimiento educativo oficial. De la misma manera se realiza para el caso del ICFB, si al menos uno de los hijos, menores de 5 años, asiste a algún programa de cuidado y atención del ICBF.

⁵⁷ El modelo quedaría de la siguiente manera:
$$Y_i = c + \sum_{j=1}^3 \alpha S_j + \beta X_i + \delta r + \gamma u + \sum_{j=1}^3 \lambda_j AS_j + \varepsilon_i$$

Donde AS es cada una de las tres variables dummy de asistencia social que se tienen en cuenta. En estas estimaciones se controló por el estado de salud del jefe del hogar y del hogar en general.

Estrategia	Educación Oficial	ICBF	Régimen subsidiado	Pseudo R ²
12. Disminuyeron gasto en alimentos	*** 19,6%	X	** 18,5%	0,23
7. Se endeudaron	** 13,8%	** 18,4%	*** 2,3%	0,16
9. Retiraron hijos colegio o cambio a más económico	*** 0,5%	X	X	0,19
15. Vendieron carro o cambiaron por más económico	* -0,2%	X	* -0,3%	0,17
4. Algún miembro salió del país	X	X	** -0,2%	0,14

*Significativo al 90%, ** significativo al 95%, *** significativo al 99%

Los tres elementos de política analizados sólo tuvieron un impacto significativo en la probabilidad de elección de 5 de las quince estrategias de las quince estrategias consideradas. Se desearía que la educación oficial, los programas de atención a los menores del ICBF y el régimen de salud redujera la probabilidad de aplicar estrategias como disminuir el gasto en alimentos, suspender la educación de los hijos o endeudarse. Los resultados van en contravía de esto, se encuentra que, especialmente para estas estrategias el aseguramiento aumenta la probabilidad de aplicación. El que los hijos del hogar asistan a un establecimiento oficial incrementa en casi 20% la probabilidad de disminuir el gasto en alimentos, en 14% la probabilidad de endeudarse y en 0.5% la probabilidad de retirar a los hijos del colegio. Este último efecto es inesperado y no es coherente con los datos de asistencia escolar (ver gráfico 19). Una posible explicación es que durante el periodo (1998-2002) los hogares sustituyeron educación no oficial por educación oficial y los hijos permanecieron asistiendo a establecimiento no oficiales⁵⁸.

De otro lado, la educación oficial y la afiliación al régimen subsidiado sí reducen la probabilidad de aplicar estrategias como la venta de activos fijos y la migración al exterior.

⁵⁸ La encuesta se realiza en el año 2003 y la pregunta hace referencia a las acciones tomadas durante el periodo comprendido por los 5 años anteriores (entre 1998 y 2002), entonces, los hogares que realizaron la sustitución y lo hicieron de manera permanente, responden afirmativamente a la pregunta de si aplicaron la estrategia y también responden afirmativamente a la pregunta de que si los hijos asisten a un establecimiento oficial. De esta manera, se explica el coeficiente positivo encontrado y se concilia con la teoría de que la educación oficial tuvo un efecto importante evitando la desecolarización durante la crisis. Adicionalmente hay que aclarar que con los datos de la encuesta no es posible separar los hogares en donde los hijos abandonaron sus estudios de los hogares en los que los hijos continuaron en el sistema educativo pero en otra institución.

VI. Conclusiones

La crisis de fin de siglo (1998-2000) ha sido una de las recesiones más severas de los últimos 70 años en Colombia. La tasa de crecimiento real del producto alcanzó niveles negativos cercanos a los 7 puntos porcentuales; el PIB cayó continuamente desde 1994 hasta finales de 1999, se presentaron turbulencias macroeconómicas y financieras internacionales al finalizar la década de los noventa y adicionalmente el país experimentó una intensificación notoria del conflicto armado interno. Los efectos de esta crisis en el mercado laboral fueron evidentes. La tasa de desempleo se incrementó notoriamente afectando hasta los trabajadores más calificados, la tasa de ocupación se redujo y todo esto se acompañó por un incremento en la tasa de participación liderado por las mujeres. En Colombia, cerca del 21% de los hogares colombianos experimentaron algún tipo de choque perverso.

Los hogares más vulnerables a la crisis fueron aquellos cuyos jefes son jóvenes y/o mujeres con bajo nivel educativo con varios hijos de corta edad. La crisis se tradujo en una reducción considerable de los ingresos de los hogares. Sin embargo se encuentran deferencias entre los ingresos totales y per cápita de los hogares que indican menos cambios en los primeros y una caída importante en los segundos. Esto evidencia el incremento en la cantidad de perceptores de ingreso por hogar y la disminución del monto percibido por cada uno. Los hogares en conjunto ajustaron su nivel de gasto al igual que el consumo de alimentos y vestuario.

De otro lado, las estrategias más utilizadas fueron gastar los ahorros, ajustar el gasto en alimentos y vestuario y endeudarse. Otras estrategias como aumentar la participación laboral o vender activos fueron menos utilizadas. Los hallazgos relacionados con el endeudamiento, especialmente en los quintiles más bajos, evidencia un fenómeno importante para el país que consiste en mecanismos de aseguramiento informal que permiten que los más pobres, a pesar de sus bajos ingresos y de no tener acceso al mercado formal del crédito, construyan redes informales de préstamos.

Finalmente, la elección de las estrategias parece estar fuertemente relacionada con la edad del jefe y la presencia de hijos, en tanto que variables como la educación del jefe y la región no tienen un efecto importante sobre estas decisiones.

En cuanto a la intervención del estado, parece no ser muy eficaz como mecanismo de aseguramiento de los hogares antes los choques en la medida en que no impide la aplicación de estrategias perversas ni facilita la suavización del consumo al interior de los hogares. No es posible desconocer el impacto positivo de la educación oficial en la prevención de la desescolarización en periodo de crisis y el incremento en los subsidios de vivienda que ha permitido la recuperación de la vivienda para muchos de los hogares que la perdieron durante la crisis.

Por ejemplo, de la evaluación del régimen de seguridad social se obtiene que, entre 1997 y el 2003, se logró un avance importante en términos de cobertura pero aún no es un mecanismo aseguramiento contra el riesgo, en la medida en que no desincentiva la aplicación de estrategias perversas ni tienen un efecto sobre la destinación del gasto y

el consumo de los hogares bajo ninguna circunstancia. De la misma manera, los programas de atención al menor del ICBF aunque ayuda a aliviar algunas cargas importantes de gasto para los hogares y esto les permite incrementar el gasto en alimentos la magnitud del impacto no es lo suficientemente grande como para proteger ante una crisis. Los fondos de pensiones, por el contrario, demuestran un mayor impacto en términos de aseguramiento y prevención en la aplicación de estrategias perversas y especialmente en la suavización del consumo para los hogares.

Referencias Bibliográficas

- Aizenman, J y B. Pinto. (2004) “Managing Volatility and Crises: A Practitioner’s Guide Overview” NBER Working Paper No 10602, Junio.
- Baldión, E. (2001). “Impacto social de la crisis: Diferenciales urbano-rural” Departamento Nacional de Planeación. Sistema de Indicadores Sociodemográficos para Colombia SISD, Boletín No 31.
- Besley, Timothy (1995) “Non-market Institutions for Credit and Risk Sharing in Low-Income Countries” *Journal of Economic Perspectives* 9(3), pp. 115-127
- Chaudhuri, S. y C. Paxson (1994). “Consumption Smoothing and Income Seasonality in Rural India”, Discussion Paper #173, Princeton University Research Program in Development Studies.
- Cunningham, W. and W. Maloney, (2000), "Measuring Vulnerability: Who suffered in the 1995 Mexican Crisis?" Unpublished Manuscript, World Bank, Washington, DC.
- Deaton, A. (1991), “Savings and Liquidity Constraints”, *Econometrica*, Vol.59, No.5, 1,221–48.
- Deaton, A. (1992), “Household Saving in LDCs: Credit Markets, Insurance and Welfare”, *Scandinavian Journal of Economics*, Vol.94, No.2, 253–73.
- DNP, Departamento Nacional de Planeación (2002). “Familias Colombianas: Estrategias Frente al Riesgo”. PNUD, ICBF y Misión Social. Editorial Alfaomega S.A.
- Ehrlich, I y G, Becker. (1972). “Market Insurance, Self Insurance and Self Protection” *Journal of Political Economy*, Vol. 80, p 623-648.
- Filmer, D. and L. Pritchett (1998), “Estimating Wealth effects without Income or Expenditure Data: Educational Enrollment in India.” Unpublished Manuscript, DECRG, World Bank, Washington, DC.
- Ortiz, A y U, Ayala. (2001). “Consultoría para la Focalización, Cobertura y Efectividad de la Red de Protección Social en Colombia”. Informe presentado por Fedesarrollo al Banco Interamericano de Desarrollo y al Banco Mundial.
- Gaviria, A. (2000). “¿Sobre quien ha recaído el peso de la crisis?”. *Revista Coyuntura Social*, No. 23, Mayo.
- Gaviria, A. (2001). “Household Responses to Adverse Income Shocks In Latin America”. Mayo. Banco Inter-Americano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible. Mayo. <http://www.iadb.org/sds/doc/POVgaviria.pdf>.

Gill, I, y Ilahi, N (2000). "Economic Insecurity, Individual Behavior and Social Policy", Working Paper, First Draft, Banco Mundial, Washington, DC.

Heckman, J.J., Ichimura, H. y Todd, P.E. (1997), "Matching As An Econometric Evaluation Estimator: Evidence from Evaluating a Job Training Programme", *Review of Economic Studies* 64, 605-654.

Heckman, J.J., LaLonde, R.J., Smith, J.A. (1998), "The Economics and Econometrics of Active Labour Market Programmes", in Ashenfelter, O. and Card, D. (eds.), *The Handbook of Labour Economics* Vol. 3A.

Hodinott, J y Quisumbing, A. (2003). "Methods for Micro econometric Risk and Vulnerability Assessments" *Social Protection Discussion Paper Series*, No 0324. Banco Mundial, Unidad de Protección Social. Diciembre.

Kochar (1995) "Explaining Household Vulnerability to Idiosyncratic Income Shocks". *American Economic Review* – mayo, pp. 159-164.

Lustig, N y R. Kanpur. (1999) "Why is Inequality Back on the Agenda?" <http://www.worldbank.org/wbp/wdrpoverty/kanbur499.pdf>. Documento presentado en la Conferencia Anual sobre Desarrollo Económico. Banco Mundial, Washington, abril.

Morduch, Jonathan (1994). "Poverty and Vulnerability," *American Economic Review*, Vol. 84 (2).

Morduch, Jonathan (1999). "Between the State and the Market: Can Informal Insurance Patch the Safety Net?". [Journal Article] *World Bank Research Observer*, Vol. 14. P. 187-207. agosto.

Morduch, J. (2001), "Consumption Smoothing Across Space: Tests for Village-Level Responses to Risk", in Dercon (2001a).

Paxson, C. (1993), "Consumption and Income Seasonality in Thailand", *Journal of Political Economy*, Vol.101, No.1, 39–72.

Perotti, R. (2002) "Public Spending on Social Protection in Colombia: Analysis and Proposals". Unpublished.

Rosenzweig, M. (1988), "Risk, Implicit Contracts and the Family in Rural Areas of Low Income Countries", *Economic Journal*, Vol. 98, No.1, 148–70.

Sánchez, F, L, M Salas y O. Nupia. (2003) "Ciclos Económicos y Mercado Laboral en Colombia: ¿ Quién Gana Más, Quién Pierde Más?". Documento CEDE, No 13, mayo.

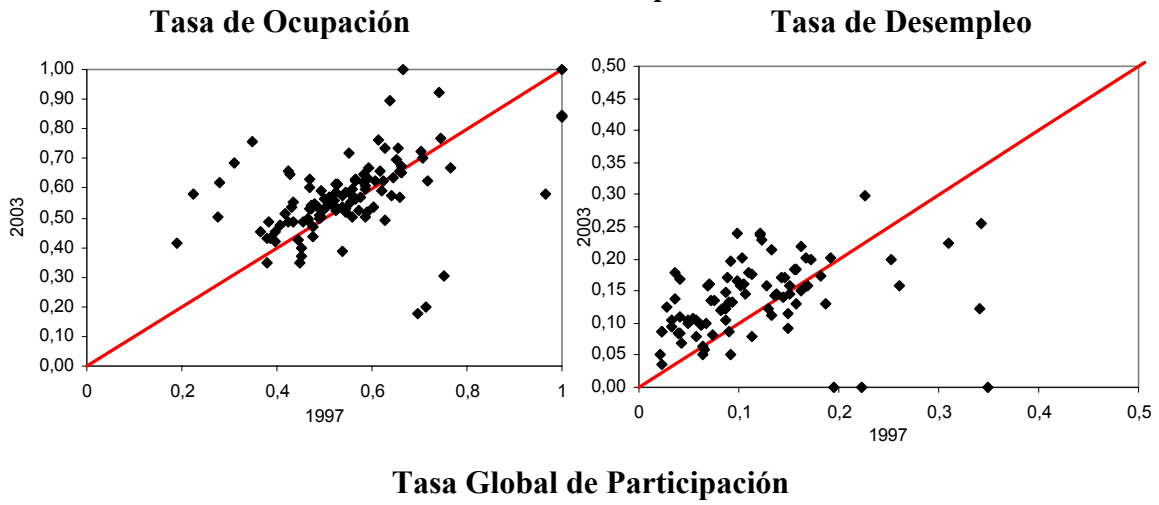
Santamaría, M y Rojas, N (2001). "La Participación Laboral: ¿Qué ha pasado y qué podemos esperar?". *Archivos de Economía*, Departamento Nacional de Planeación, No. 146, Abril.

Sánchez, F y J. Núñez. (2001). “A dynamic analysis of human capital, female work-force participation, returns to education and changes in household structure in urban Colombia, 1976-1998”. Colombian Economic Journal No1. Vol1.

Townsend, R.M. (1995), “Consumption Insurance: An Evaluation of Risk-Bearing Systems in Low-Income Economies”, Journal of Economic Perspectives, Vol.9, 83–102.

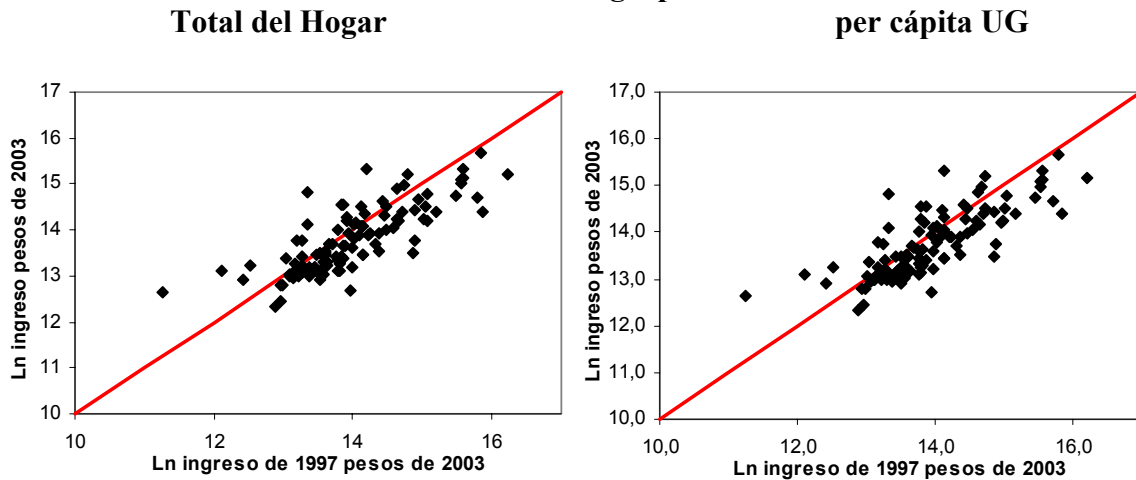
ANEXO 1.

**1. Indicadores del mercado laboral
Mismo Grupo**



Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta de Calidad de Vida 1997 y 2003.

**1. Ingreso de los hogares Cohorte
Mismo grupo**



Fuente: Cálculos de los autores. Encuesta de Calidad de Vida 1997 y 2003.

ANEXO 2.

Estrategias de los hogares por quintil de Ingreso

Estrategia	Quintil					Total
	1	2	3	4	5	
13. Disminuyeron gasto en vestuario	22,0%	22,9%	23,4%	20,5%	15,2%	20,8%
12. Disminuyeron gasto en alimentos	23,7%	23,4%	22,0%	20,1%	12,3%	20,3%
7. Se endeudaron	23,6%	22,1%	20,2%	19,6%	14,1%	19,9%
6. Gastaron los ahorros	8,0%	9,6%	11,0%	11,2%	10,4%	10,0%
1. Miembros hogar empiezan a trabajar	6,8%	8,8%	10,5%	7,0%	5,0%	7,6%
14. Se cambiaron a vivienda más económica	4,8%	5,0%	5,5%	3,6%	2,5%	4,3%
2. Montaron negocio familiar	3,2%	2,9%	3,8%	4,5%	3,0%	3,5%
8. Vendieron bienes diferentes al vehículo	3,4%	4,3%	3,4%	2,4%	3,4%	3,4%
9. Retiraron hijos colegio o cambio a más económico	2,8%	3,0%	2,7%	2,7%	1,5%	2,5%
5. Se fueron a vivir con familiares	3,1%	2,9%	2,8%	2,5%	1,4%	2,5%
3. Cambiaron de ciudad	3,0%	2,4%	1,8%	2,3%	1,9%	2,3%
15. Vendieron carro o cambiaron por más económico	0,4%	0,4%	0,8%	1,5%	3,1%	1,2%
10. Retiraron hijos de universidad	0,3%	0,8%	0,8%	1,3%	1,3%	0,9%
4. Algún miembro salió del país	0,4%	0,2%	0,9%	0,9%	1,3%	0,7%
11. Cambiaron hijos universidad más económica	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	0,5%	0,4%

ANEXO 3.

Resultados de los modelos de estrategias

<i>Variables</i>	Miembros hogar empiezan a trabajar		Se cambiaron a vivienda más económica		Montaron un negocio familiar		Vendieron bienes diferentes al vehículo	
Choques								
Jefe hogar pierde empleo	16,19%	***	6,96%	***	6,95%	***	6,44%	***
Conyuge pierde empleo	5,28%	***	5,70%	***	2,43%	***	3,48%	***
Cierre del negocio familiar	13,68%	***	2,63%	***	2,57%	***	3,34%	***
Variables Hogar								
Años educación jefe	-0,07%	*	0,11%	***	0,01%		0,16%	***
Género jefe	0,93%	***	0,63%	***	-0,35%	*	0,05%	
Edad jefe	0,09%		0,06%		0,11%	***	0,13%	***
Cuadrado de edad jefe	0,00%	**	0,00%	**	0,00%	***	0,00%	***
Número de hijos	1,11%	***	0,29%	***	0,07%		0,32%	***
Activos	-0,13%		-1,15%	***	0,99%	***	-0,33%	**
Dummies de Región								
Urbano	2,08%	***	1,65%	***	0,55%	*	-0,02%	
Oriental	2,26%		0,93%		3,57%	***	1,94%	
Atlántica	0,57%		-1,95%	**	3,86%	***	-0,11%	
Central	-1,50%		1,54%		1,16%		0,54%	
Pacífica	1,42%		-2,33%	***	1,34%		-0,86%	
Bogotá	0,84%		1,27%		0,49%		0,54%	
Antioquia	1,76%		0,18%		0,53%		-0,24%	
Valle	2,85%	*	1,59%		1,46%		-0,19%	
San Andrés	0,98%		-1,18%		1,19%		-0,17%	
% de unos	8,12%		4,96%		3,38%		3,72%	
Dummy región	si		si		si		si	
No. Observaciones	22949		22949		22949		22949	
Log. Verosimilitud	-5345,2822		-3849,47		-2911,82		-3233	
Chi cuad. Razón de Verosim.	0,00%		0,00%		0,00%		0,00%	
Pseudo R cuadrado	17,33%		15,09%		14,04%		11,37%	

ANEXO 4.

Resultados Jefe afiliado al régimen subsidiado de salud, únicamente para los hogares pertenecientes a SISBEN 1 y 2.

Variable	ATT	Treated	Controls	Difference	
Incremento en la participación laboral	Todos	5,1%	5,9%	-0,8%	
	Choque	18,8%	18,3%	0,5%	
	No choque	2,3%	2,5%	-0,2%	
Nivel de gasto en alimentos	Todos	83.040	87.011	-3.971	
	Choque	72.379	75.257	-2.877	
	No choque	84.998	93.156	-8.158	**
Disminución gasto en alimentos	Todos	19,0%	20,7%	-1,8%	
	Choque	60,9%	55,9%	5,0%	
	No choque	9,8%	10,9%	-1,1%	
Nivel de gasto en vestuario	Todos	68.314	67.167	1.147	
	Choque	65.217	58.725	6.491	
	No choque	69.462	82.328	-12.866	**
Disminución gasto en vestuario	Todos	15,9%	15,6%	0,3%	
	Choque	53,0%	45,5%	7,4%	**
	No choque	7,8%	8,1%	-0,3%	

