

**EL AHORRO DE LOS HOGARES COLOMBIANOS: UN ANALISIS A
PARTIR DE LAS ENCUESTAS DE INGRESOS Y GASTOS.**

ALBERTO CASTAÑEDA CORDY

**UNIVERSITAT AUTONOMA DE BARCELONA
Barcelona, Diciembre 2001**

INTRODUCCION

En Colombia el seguimiento a la evolución del ahorro privado y de las variables que lo determinan se ha realizado a partir de la información agregada de las cuentas nacionales. No existe aproximación alguna a partir de datos individuales que consideren el influjo de las características socioeconómicas de las familias sobre esa variable. Esto obedece, en gran parte, a la ausencia de datos de encuestas que sigan la evolución de los ingresos y los consumos de los hogares.

Mientras la información basada en datos temporales agregados de la contabilidad nacional aplica a un agente representativo sobre el cual no existe información acerca de sus condiciones y atributos personales, en las encuestas la diferenciación entre los individuos de la muestra es fundamental al considerar los determinantes del ahorro.

El presente trabajo se orienta a llenar este vacío en la investigación económica del país, estudiando el ahorro de las familias urbanas colombianas durante los últimos veinte años, utilizando las encuestas de ingresos y gastos de 1984-85, y de 1994-95, publicadas por el DANE y con cobertura de las principales ciudades.

En las dos últimas décadas el ahorro colombiano fluctuó entre el 13% y el 22.7%, como proporción del PIB. Al finalizar la década de los noventa, Colombia registra una de las más bajas tasas de ahorro de su historia reciente: 12% del PIB en 1999. Estas tasas permiten afirmar que Colombia no está alcanzando los niveles de

ahorro interno necesarios para mantener un ritmo adecuado de crecimiento. La caída del ahorro doméstico y la creciente dependencia del país al ahorro externo a partir de 1991, reflejan esta preocupación.

La participación de los hogares colombianos en el ahorro total en las últimas décadas ha oscilado entre el 33 y el 58% del ahorro total. Además de su alta contribución al ahorro nacional, la exigencia de realizar un estudio sobre el ahorro de las familias y sus determinantes socioeconómicos se pone de manifiesto al observar como el país en las tres últimas décadas ha experimentado una conjunción de fenómenos demográficos, de profundas raíces sociales y económicas que han reducido el ritmo de crecimiento de su población, transformado su estructura por edades e incrementado la participación laboral. A su vez, el crecimiento económico ha posibilitado una profunda revolución en la cobertura educativa y ha influido en la estructura distributiva del ingreso.

Adicionalmente, en los años noventa el país implementó un modelo de apertura económica que liberó los mercados laborales, financieros y comerciales, con enormes implicaciones sobre el consumo de los agentes económicos. La pérdida de cerca de diez puntos en el ahorro nacional respecto a la década de los ochenta coincidió con este proceso, abriendo un gran debate en el país sobre la naturaleza permanente o transitoria de estas fluctuaciones.

El estudio se inicia con una descripción de la evolución del ahorro de los hogares en las dos últimas décadas. Este primer capítulo se dirige al estudio de los determinantes de la caída del ahorro de las familias en los últimos años, a niveles del 15% del PIB, cuando el país realizó profundas transformaciones a su modelo de desarrollo, en el marco de las reformas estructurales e internacionalización de la economía .

En el segundo capítulo se presentan los principales desarrollos teóricos sobre la función ahorro, concentrándose la exposición en la evidencia empírica alrededor de los modelos de elección intertemporal y en los desarrollos posteriores que han seguido los modelos básicos.

El tercer capítulo presenta la evidencia empírica sobre los determinantes del ahorro en Colombia, la cual se ha centrado, para explicar las bajas tasas de ahorro de la economía, en cuantificar la influencia de los factores distributivos y los factores provenientes del sector externo.

En la siguiente sección, utilizando la información agregada de la contabilidad nacional para los años 1950-1995, se estudian los determinantes macroeconómicos del ahorro de las familias. Se utiliza un modelo de mecanismos de errores para modelar las relaciones de largo plazo y la dinámica de corto plazo de las variables que determinan el ahorro de los hogares. Adicionalmente, mediante funciones de impulso respuesta, se observan las respuestas del ahorro ante choques administrados de diferentes variables durante diversos períodos de tiempo. Se destaca, sin embargo, que su efecto sobre el consumo depende de las expectativas acerca del impacto permanente o transitorio de ellas.

La gran dificultad para estudiar el ahorro con datos de la encuesta de ingresos y gastos radica en que su diseño está orientado al análisis de la estructura de consumo de los hogares, pero no su nivel, ni los de la renta, ni del ahorro. En el capítulo quinto se presenta la metodología que acompaña la construcción de las encuestas de ingresos y gastos en Colombia; y el procedimiento seguido en este estudio para superar la frecuente infravaloración en los gastos y en los ingresos de los hogares que reportan las encuestas. También, se presenta un perfil del ahorrador colombiano a partir de las características socioeconómicas del jefe de familia.

En los últimos años el marco teórico de referencia para explicar la evolución del ahorro privado y las variables que lo determinan ha estado influido por las hipótesis de ciclo vital y de renta permanente. En el capítulo sexto se contrastan estos modelos teóricos para Colombia con base en la información de las encuestas de ingresos y gastos. Los resultados indican que el conjunto de los hogares colombianos responde más al ingreso corriente que al ingreso futuro, siguiendo un comportamiento similar al planteado por Keynes.

La razón para que en Colombia exista una parte de consumidores keynesianos, se deriva de la existencia de mercados financieros imperfectos que impiden acceder a esos hogares al crédito. Esa imperfección, sumada a la incertidumbre de los ingresos futuros, puede llevar a las familias a no tomar préstamos en las cantidades que precisan para llevar a cabo, sin limitaciones, su plan de consumo óptimo. En el capítulo siete, de manera directa, se cuantifican las restricciones de acceso al crédito en Colombia mediante la aplicación de una encuesta a 2.632 hogares; se establece un perfil de los hogares sujetos a este tipo de limitación financiera; también se analiza el papel de la liberación financiera de los noventa sobre el comportamiento del consumo de los hogares y, ante todo, en la caída de cerca de cinco puntos del PIB en el ahorro de las familias.

No hay estudios en Colombia donde se atribuya la declinación de la tasa de ahorro en los últimos años a un cambio en la conducta de algún grupo específico de la población. En consecuencia, el capítulo siete busca explicar la caída del ahorro de los hogares durante la década de los noventa a partir de la información reportada por las encuestas de Ingresos y Gastos de 1984-85 y de 1994-95.

La idea original de estudiar el ahorro en Colombia desde una perspectiva microeconómica surgió del profesor Josep Oliver. Además de esa iniciativa, y de introducirme en un campo tan fecundo de la economía aplicada, le agradezco su

orientación en este trabajo de grado. Naturalmente, las deficiencias en la investigación son responsabilidad exclusiva del autor.

I. EVOLUCION DEL AHORRO DE LOS HOGARES EN COLOMBIA.

El presente capítulo presenta una descripción de la evolución del ahorro de los hogares en las dos últimas décadas. En particular, se concentra en el estudio de los determinantes de su caída en los últimos años, cuando el país realizó profundas transformaciones a su modelo de desarrollo, en el marco de una acelerada internacionalización de la economía.

1. Evolución del ahorro en Colombia.

Hasta la década de los setenta el comportamiento global del ahorro se encuentra asociado con la evolución del sector privado y en los años ochenta con la dinámica del sector público. En los noventa su descenso es nuevamente determinado por las bajas tasas de ahorro privado, mientras que el ahorro público mantuvo parcialmente constante su participación en el PIB.

A pesar del incremento del ahorro en los primeros años de la década de los setenta, estas tasas fueron insuficientes para garantizar que la acumulación de capital fuera financiada íntegramente con recursos de la economía. El siguiente cuadro muestra el importante papel jugado por el ahorro externo¹ en los períodos 1970-74 y 1980-84, permitiendo el avance de la inversión a tasas del 20% del ingreso nacional.

¹ El ahorro externo, en términos macroeconómicos, es el déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos. Este ahorro solo es igual al financiamiento externo – saldo en la cuenta de capitales de la misma balanza- cuando el nivel de reservas internacionales permanece constante. Cuando estas son muy variables, uno y otro pueden moverse con relativa independencia.

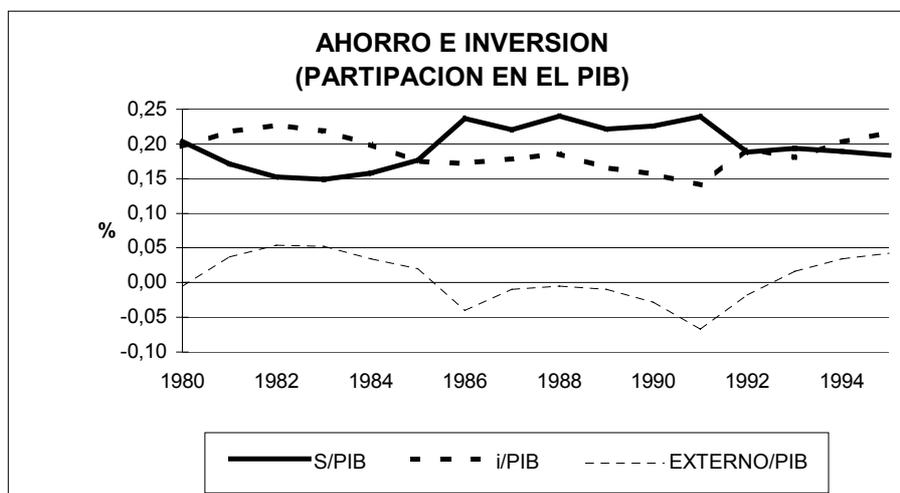
Cuadro 1
AHORRO E INVERSION
(Porcentaje del PNB)

Período	Ahorro	Inversión	Ahorro Externo
1970-74	16.9	19.8	3.0
1975-79	19.8	18.2	-1.6
1980-84	16.6	20.1	3.5
1985-89	21.4	20.4	-1.0
1990-94	19.0	20.4	-1.0

Fuente: Cuentas Nacionales

En forma diferente, durante el quinquenio 1975-79 y de 1986 hasta 1992, el ahorro interno fue suficiente para financiar la inversión. La caída del ahorro nacional a partir de 1992, en más de cuatro puntos, coincidió con un período de recuperación de la inversión (la cual había descendido a su menor nivel a finales de la década pasada)². Esa brecha entre el ahorro y la inversión se ha reflejado en un mayor ahorro externo (3.1 del PNB) durante el período 1993-95.

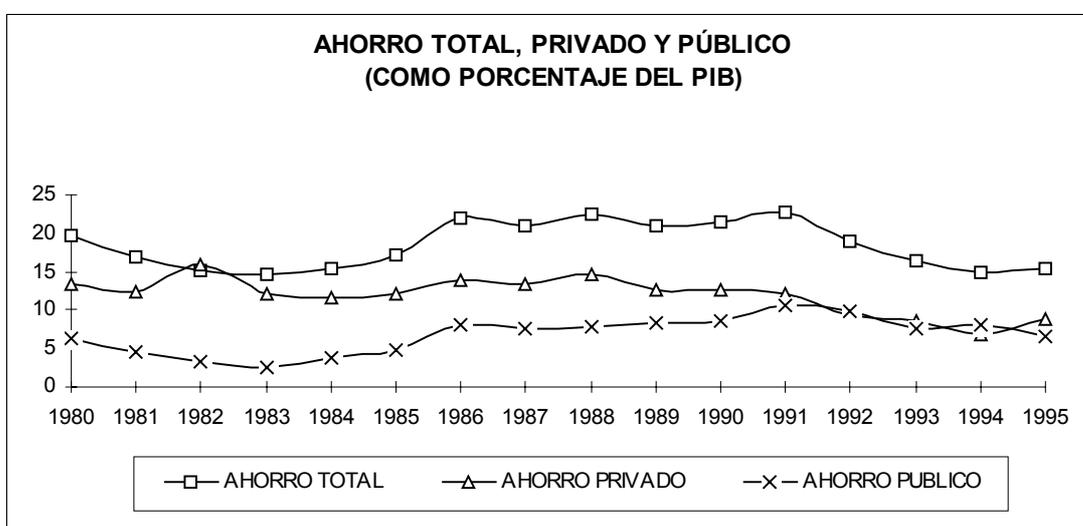
Gráfico 1



² Razones de este auge de la inversión a partir de 1992 son: la reducción del costo de uso del capital, explicada por la revaluación de la moneda; la reducción de los aranceles, derivada de la apertura comercial; y las bajas tasas de intereses.

Una característica en las últimas dos décadas es la relativa estabilidad del ahorro privado frente al público. Mientras el ahorro público osciló a tasas entre el 2.6% y el 11% del PIB el ahorro de los agentes privados varió entre el 10% y el 14%. Las tasas de ahorro del sector público han estado asociadas con las reformas tributarias y los períodos de auge exportador, y las del sector privado con la tributación y el desenvolvimiento de la economía.

Gráfico 2.



Fuente: DANE. Cuentas Nacionales de Colombia

Los estudios sobre el ahorro público³ muestran que el financiamiento externo sustituye el ahorro de este sector y confirman, por otra parte, la alta propensión a ahorrar los ingresos tributarios. La primera característica, muestra el reducido esfuerzo fiscal realizado por las autoridades en presencia de un fácil acceso a los recursos externos. La alta propensión a ahorrar ingresos tributarios señala que los gastos del gobierno central tienen una inercia de largo plazo.

³ El ahorro público es definido como la diferencia entre los ingresos corrientes y los gastos corrientes del sector público consolidado. Incluyen, por lo tanto, la administración pública central, los gobiernos departamentales y municipales, las entidades de administración en los distintos niveles de gobierno, además de las empresas industriales y comerciales del estado.

2. Evolución del ahorro privado.

El ahorro privado de una economía es la suma de los ahorros de los hogares y de las empresas privadas. La teoría económica más simple considera que el ahorro de las empresas es un sustituto perfecto, o casi perfecto del ahorro de los hogares (cuadro 2). El ahorro de las primeras es su utilidad, neta de impuestos, retenida o no repartida a los hogares como dividendo⁴. La contribución de estos dos agentes al ahorro privado también ha sido oscilante. Entre los años setenta y noventa, el ahorro de los hogares varió entre el 5% y el 11% del PIB, mientras que las empresas lo hicieron entre el 4.1% y el 9.7%.

La menor participación del ahorro de las empresas frente al de los hogares puede tener una explicación contable. Y es que los ingresos de las empresas (ganancias después de impuestos pero antes de los pagos de intereses y alquileres, y antes de repartir dividendos a los hogares), han sido pequeños con respecto a los ingresos de los hogares, apenas 47.7%, ya que estos últimos incluyen, además de las remuneraciones laborales, rentas de propiedad y de las actividades informales de la economía (Posada, 1997).

Cuadro 2
Distribución del Ahorro Privado

	HOGARES	EMPRESAS	TOTAL
1970-74	74.3	25.7	100
1975-1979	64.9	35.1	100
1980-1984	75.5	24.5	100
1985-1989	65.1	34.3	100
1990-1994	50.2	49.8	100

Fuente: Cuentas Nacionales.

⁴ Ante su doble condición, como cabeza del hogar y propietario de la empresa, el consumidor escoge una tasa de ahorro, y simultáneamente decide las partes del ahorro que se registran como ahorro familiar y como ahorro de la empresa. Por esta doble condición la teoría tradicional, considera que el ahorro de las empresas es un sustituto perfecto, o casi perfecto, del ahorro de los hogares,

Desde mediados de los años ochenta se destaca la pérdida de participación de los hogares al interior del ahorro privado, llegando a representar tan solo el 50% en la siguiente década. De esta manera la participación de los hogares dentro del ahorro privado, como porcentaje del PIB, se ve reducida del 8.4% en los años ochenta, al 6.9% en promedio durante el quinquenio 1990-94.

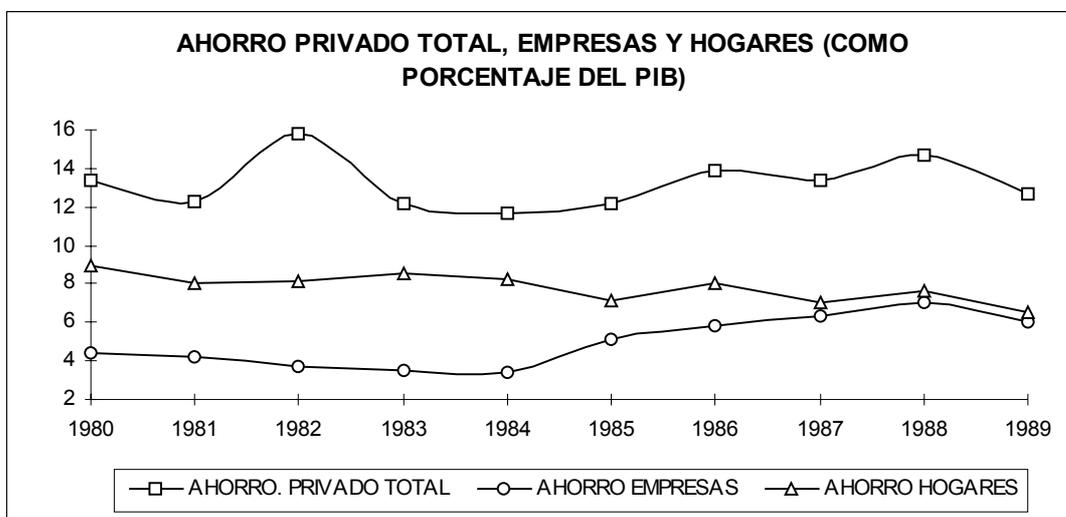
Cuadro 3
Participación del Ahorro Privado
(porcentaje del PIB)

	HOGARES	EMPRESAS	PRIVADO
1970-1974	8.1	4.9	13.0
1975-1979	8.8	5.2	14.0
1980-1984	8.4	5.2	13.6
1985-1989	7.3	6.7	14.0
1990-1994	6.9	4.2	11.1

Fuente: Cuentas Nacionales.

Simultáneo a la caída del ahorro en los hogares en el período 1985-89, las empresas aumentan su tasa de ahorro. Ello es resultado del fin de la crisis económica y la política económica ejecutada, en particular la reforma tributaria de 1986 la cual, en sus motivaciones más importantes, destacó el fortalecimiento del mercado de capitales y la disminución del sesgo al endeudamiento empresarial, con medidas como la eliminación de la doble tributación que recaía sobre las utilidades empresariales.

Gráfico 3.



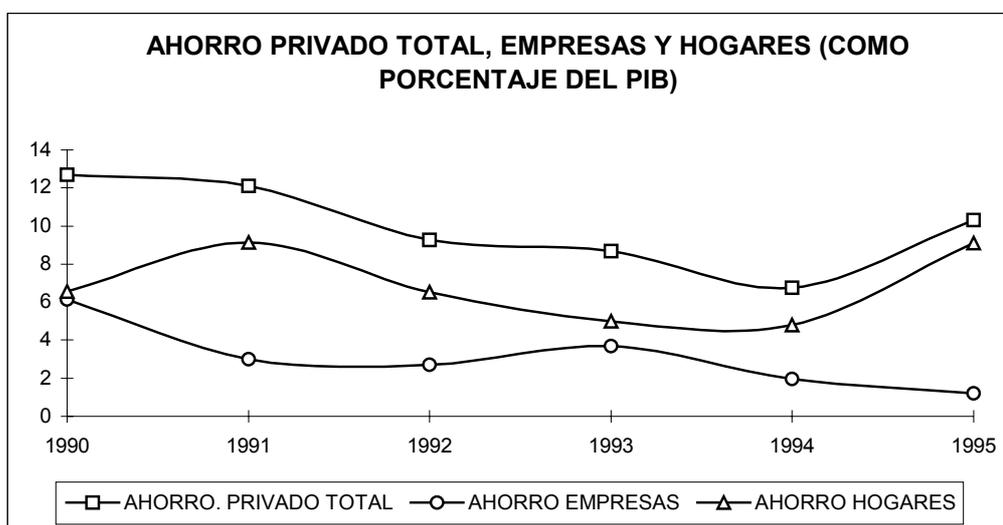
3. Caída del ahorro en los noventa.

Al iniciarse la década de los noventa, el país implementa un conjunto de reformas estructurales en su economía basadas en la apertura internacional, la modernización de su aparato productivo y la búsqueda de un nuevo modelo de desarrollo. A la par con este proceso, la tasa de ahorro nacional inicia una caída vertiginosa, pasando del 22,7.% en 1991 al 13% en 1996.

Esta caída del ahorro está asociada al comportamiento del sector privado, cuya tasa pasa del 15% del PIB en 1988 al 7,1% en 1996; es conducida por el descenso simultáneo del ahorro de los hogares y las empresas. Para las familias, que sufrían una tendencia descendente desde mediados de los setenta, la tasa de ahorro llegó a representar en 1996 el 4,5% del PIB, luego de haber alcanzado un 9,3% en 1991, su más alta participación en veinte años.

Adicionalmente, la tasa de ahorro de las empresas desciende del 7.8% del PIB en 1990 al 2,5% en 1996⁵. Sánchez et al (1996) asocian esta caída en el ahorro empresarial, más que a las reformas estructurales que acompañaron a la apertura, al relajamiento de las condiciones de crédito interno. A partir de 1992 se observa una sustitución casi perfecta entre el ahorro y el endeudamiento externo, y en mayor magnitud, entre el ahorro y el endeudamiento interno. El rompimiento del vínculo entre las utilidades de las firmas y su ahorro interno se debió entonces a las facilidades crediticias tanto dentro del país como en el exterior.

Gráfico 4



Fuente: Cuentas Nacionales

Los ejes del proceso de apertura y modernización de la economía colombiana iniciado en los años noventa, fueron la liberación comercial, la nueva regulación en el sistema financiero, la liberación cambiaria, y las reformas tributaria y laboral.

⁵ Estas cifras resultan demasiado bajas si se comparan con las de países de rápido desarrollo. Las empresas de Taiwán y Corea del Sur subieron su ahorro del 9% y 5% de su respectivo PIB en 1965, al 12.5% y 7.5% en 1984.

La reforma comercial con la reducción de aranceles eliminó el criterio de protección que hasta entonces había servido de base a la política de importaciones. La reducción de los precios relativos de las importaciones determinó la expansión de las compras al exterior. Efectivamente, entre diciembre de 1990 y diciembre de 1994 el índice de precios de bienes importados cayó 37.2 % frente al índice de precios al consumidor y 24.5 % frente al índice general de precios al productor.

La apertura económica, la revaluación real del peso y la amplia disponibilidad de crédito hicieron que entre 1991 y 1994 las importaciones reales de consumo se cuadruplicaran.

Cuadro 4
IMPORTACIONES

	1994	1994/1991
Bienes de Consumo	2.218	4.11
No Duradero	938	2.95
Duradero	1.280	5.78
Materias Primas	4.837	1.71
Bienes de Consumo	4.831	2.82
Total Importaciones	11.894	2.34

Fuente: cálculos propios

La **reforma financiera**, con base en la Ley 45 de 1990, tuvo como objetivos el fomento de la competencia para aumentar la eficiencia del sector y ampliar su capacidad de intermediación. Su efecto principal sobre el consumo fue el de relajar las restricciones de liquidez de la economía.

La **reforma laboral**, basada en la Ley 50 de 1990, buscó otorgar una mayor flexibilidad al sistema de contratación, que según los diagnósticos se constituía en una de las causas de bajas productividad y competitividad. Elementos centrales de

esta reforma fueron el establecimiento de un nuevo régimen de cesantías, la eliminación de la norma de estabilidad después de diez años de labores y de la pensión sanción. Se considera que la modernización del sector público y la reforma laboral condujeron a planes de retiro e indemnizaciones que estimularon el consumo privado.

La **reforma cambiaria**, o Ley 9 de 1991, que eliminó el estricto control de cambios que operaba desde 1967. Bajo esta reforma los ingresos provenientes de servicios prestados al exterior por residentes en el país son de libre tenencia, posesión y negociación, fijando los bancos y corporaciones la tasa de compra y venta de divisas. Además se permitió sanear los activos poseídos en el exterior con anterioridad al 1 de septiembre de 1990. Estas medidas, en el marco de una revaluación del peso, contribuyeron a la entrada de capitales y a la disponibilidad de recursos de crédito para el consumo.

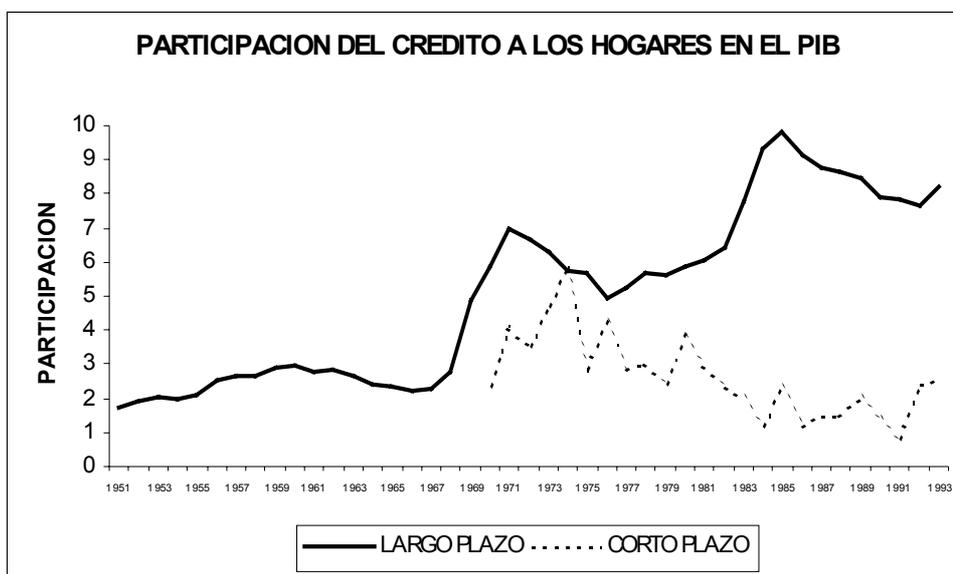
Este fenómeno de expansión del gasto tuvo dos contrapartidas: una apreciación real, del 23.5% durante el período 1990-96, debido a la mayor presión sobre el mercado de no transables. La segunda una ampliación del déficit en cuenta corriente, 4.7% del PIB en promedio entre 1993 y 1997, dada la mayor presión sobre el mercado de transables.

La caída del ahorro doméstico y la creciente dependencia del país al ahorro externo a partir de 1991, ha sido examinada desde diferentes ángulos. A continuación se describen los principales argumentos en torno a la caída del ahorro de los hogares, referenciados en la enorme literatura nacional que ha desplegado este hecho.

a) La **relajación de las restricciones de liquidez** explica el auge del consumo privado. El argumento central es que las restricciones de este tipo presentes en

años anteriores, disminuyeron a consecuencia de: i) la fuerte entrada de capitales⁶, en un marco de reformas financieras y cambiarias, que incrementaron la eficiencia del sistema; ii) la política monetaria de reducir las tasas de interés con al intención de defender la tasa de cambio y proteger el proceso de apertura que se iniciaba; iii) la modernización del sector público y la reforma laboral que condujeron a planes de retiro e indemnizaciones, los cuales estimularon el consumo privado (Urrutia, 1994).

Gráfico 5



Fuente: Banco de la República

El argumento de la relajación de las restricciones crediticias a los hogares se refuerza al observar que el crédito al consumo ganó participación en el total de la

⁶ La caída de las tasas de interés de corto plazo en los Estados Unidos al nivel más bajo desde la década de los sesenta; La recesión en los Estados Unidos; la caída en los términos de intercambio de América Latina; y los cambios en la regulación en los mercados de capitales de los países industrializados, explican la entrada masiva de capitales en Latinoamérica.

cartera, frente a la industria y la agricultura. Efectivamente, aquel pasó del 18% en 1991 al 23% en 1994, mientras el crédito al sector industrial se reducía en cinco puntos. A su vez, la cartera con destino al comercio se incrementó del 10% al 14%.

b) Bernal (1995), utilizando el esquema de fuentes y usos que reportan las cuentas financieras del Banco de la República, encuentra evidencia sobre las variaciones en el endeudamiento y su efecto en las decisiones de consumo de los hogares.

Cuadro 5.
FUENTES Y USOS DE RECURSOS DE LOS HOGARES
(Porcentaje del PIB)

	1980-84	1985-89	1990-94
RECURSOS	12.6	10.6	12.3
Internos	8.22	7.35	6.88
• Ahorro Bruto	8.41	7.27	6.86
• Transferencias Netas	-0.19	0.09	0.01
Externos	4.33	3.24	5.41
• Títulos	0.02	0.00	0.00
• Financiación	4.31	3.24	5.41
APLICACIONES	12.6	10.3	12.2
• Inversión Fija	4.70	4.79	4.41
• FIBKF + Variación de Existencias	4.97	5.02	4.91
• Otros Activos	-0.26	-0.23	-0.49
• Colocaciones Financieras	7.80	5.49	7.75
• Medios de Pago	1.13	0.94	1.07
• Colocación	3.76	2.60	5.19
- Derechos de Acreedores	2.68	1.78	4.65
- Derechos de Propietario	1.09	0.82	0.54
- Financiación	1.80	0.95	0.61
-			
• Reservas de Seg. Vida y Cesantías	1.01	1.01	0.88

Fuente: Cuentas Financieras- Banco de la República

A partir de 1991, los hogares mantienen un crecimiento sostenido en el consumo de los bienes durables cercano a un punto del PIB, y utilizan de manera significativa el

endeudamiento de corto y largo plazo, consecuencia asociada a las transformaciones del sistema financiero. En el cuadro 5 se corrobora que existe sustitución entre endeudamiento de corto plazo y ahorro, lo que explicaría la disminución del ahorro de los hogares en el período en mención. Contrariamente, la adquisición de préstamos de largo plazo (vivienda) por parte de los hogares los lleva a incrementar el ahorro para cancelar la deuda.

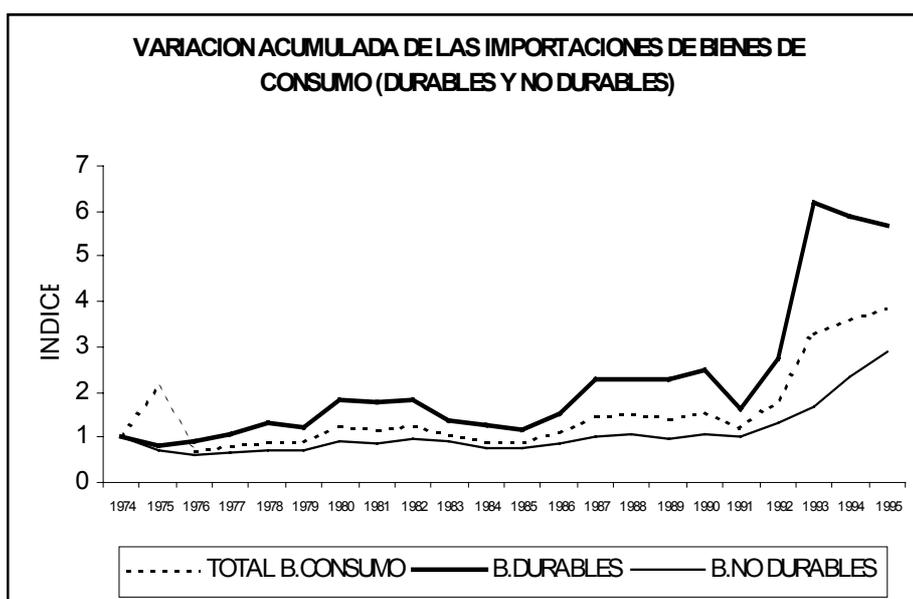
Se destaca el deterioro en cerca de 1.5 puntos de las fuentes internas (ahorro) de los hogares, y la recuperación en cerca de dos puntos del PIB de la financiación externa proveniente de recursos del crédito (mayor endeudamiento).

c) Posada (1996) considera que en la coyuntura 1991-93 pudieron existir elementos transitorios de bajo ahorro. Por un lado, agentes que observaron una devaluación nominal demasiado baja con respecto a la inflación y, gracias a la movilidad de capitales, y a una tasa de interés nominal relativamente pequeña, pudieron aumentar su consumo presente en detrimento del ahorro. Por el otro, los agentes que previeron una revaluación real futura pudieron aumentar su consumo presente. Posteriormente, ya en el período 1993-94, una oleada de optimismo asociada a una valoración coyuntural de activos, al auge económico, o a las perspectivas de una mejora permanente de su ingreso futuro, pudo contribuir a nuevas reducciones de la tasa de ahorro

d) De acuerdo con Pachón (1995), el entorno de incremento de las condiciones de liquidez propició una expansión temporal del consumo de bienes durables, los cuales se encontraban represados por el anterior modelo proteccionista. El consumo después de la apertura no debe ser considerado alto, sino más bien que *el consumo antes de la apertura era anormalmente bajo*. Así, las familias una vez lleguen a su nivel deseado de existencias dejan de comprar bienes durables y vuelven a contar con excedentes. Este planteamiento es compartido por Fernández (1995), quien

considera que el salto en las importaciones de 1991 a 1994 fue un efecto transitorio del proceso de apertura con revaluación, y las compras externas se irán moderando con los cambios en el entorno económico.

Gráfico 6

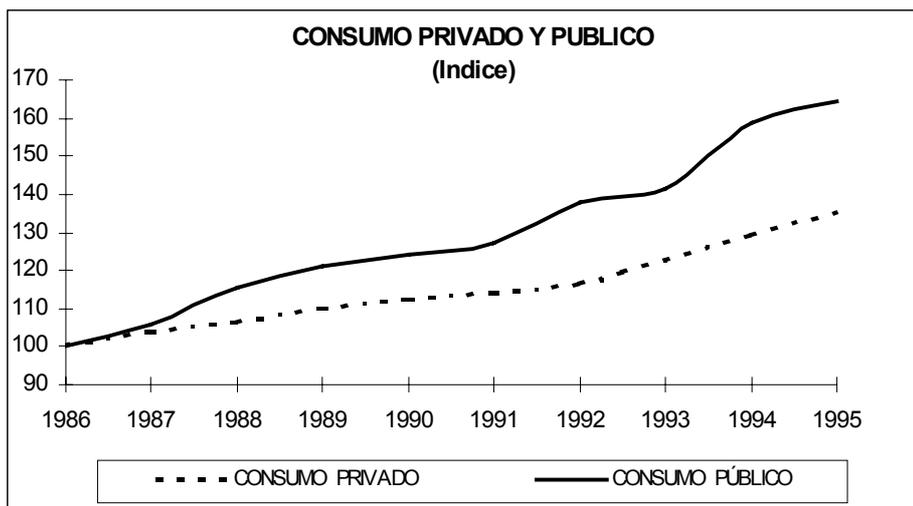


Fuente: Banco de la República

d) El **aumento de los impuestos** de todo tipo (nacionales, municipales, y de la seguridad social) constituye una de las razones más importantes por las que el ahorro privado se redujo desde 1991. La reducción del ingreso disponible, resultante de este aumento impositivo, fue la base para financiar el consumo público, el cual aumentó a una tasa media anual del 13.9 por ciento, entre 1991 y 1994, mientras el aumento del consumo de los hogares se elevaba en un 6%.

En consecuencia, el aumento del ahorro del gobierno en este período no obedece a una política de austeridad sino a su capacidad general de tributación (Fernández, 1995).

Gráfico 7



Fuente: Cuentas Nacionales

e) La **inflación de activos**, en particular de los precios de la vivienda y de las acciones, condujo a un aumento en la relación consumo - ingreso (Urrutia, 1994). En la medida que los hogares vieron incrementada su riqueza física, se les facilitó la financiación de su consumo a través del crédito hipotecario. (Urrutia, 1995). La posibilidad que los precios de la vivienda hayan sido resultado de una burbuja especulativa, ha sido expuesta por Echeverry (1996), lo que conduciría a una situación insostenible de los actuales niveles de consumo.

f) La **hipótesis del ingreso permanente** fue utilizada por Urrutia para explicar la caída del ahorro. Su argumento plantea que los agentes económicos, especialmente los municipios y departamentos, asimilaron los descubrimientos petrolíferos como un incremento de sus rentas futuras, incrementando sus niveles de consumo. López, Misas y Oliveros (1996), también consideran que el incremento

del ingreso público en los últimos años puede explicar el aumento en el consumo.

Contrariando la tesis anterior de eliminación de las restricciones de liquidez, Calderón encuentra que la liberación financiera no ha aumentado el acceso del promedio de los consumidores al sistema financiero colombiano. Las distintas reformas, como la disminución de las inversiones forzosas y, en general, de las distintas medidas aperturistas, y del desarrollo del sector han mantenido constante la proporción de quienes tienen acceso al sistema financiero en los últimos ocho años⁷.

b) Por otra parte, López, Misas y Oliveros (1996), encuentran que el impacto de la liberación financiera sobre el crecimiento del gasto en el corto plazo es débil, y su efecto ha sido sobrestimado. Señalan además, que las reformas financieras de los años 90 son parte de un proceso lento e interrumpido iniciado en el país a mediados de los años 70. Adicionalmente, recuerdan que el proceso de liberación financiera fue reversado en 1991 con la medida del encaje marginal del 100% sobre los depósitos.

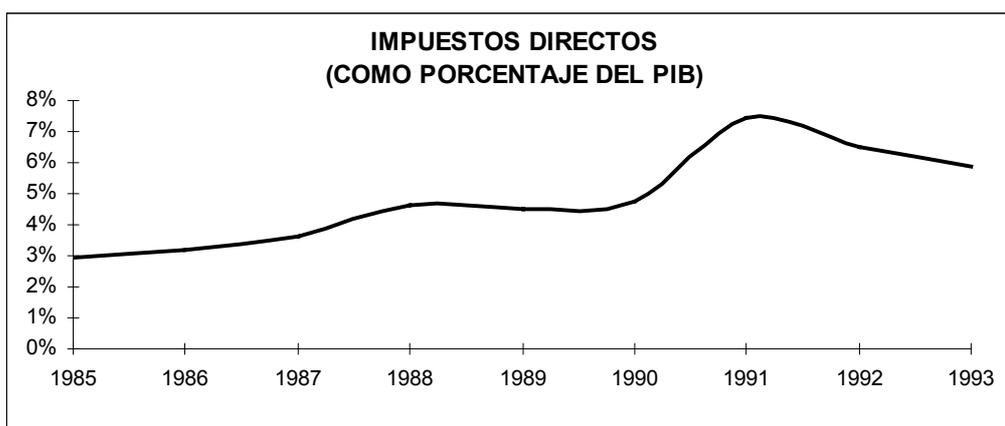
c) Para López, el auge del consumo privado en los años 90 no ha existido, y solamente en 1992 aumentó en dos por ciento del PIB. La caída del ahorro no puede ser explicada por aumentos del consumo. El ahorro privado venía cayendo desde 1988, y el consumo de bienes durables sólo aumentó 0.7% del PIB en 1993.

d) El **aumento de los impuestos** de todo tipo (nacionales, municipales, y de la seguridad social) constituye una de las razones más importantes por las que el

⁷ Utilizando datos para el período 1970-1994, y basado en el método de Campbell y Mankiw (1989), Calderón encuentra el coeficiente que mide la proporción de consumidores nacionales

ahorro privado se redujo desde 1991. La reducción del ingreso disponible, resultante de este aumento, fue la base para financiar el consumo público, que aumentó a una tasa media anual del 13.9%, entre 1991 y 1994, mientras el aumento del consumo de los hogares se elevaba en un 6%.

Gráfico 8



Fuente: Banco de la República

e) La caída del ingreso disponible, también ha sido señalada por Urrutia (1994) y por López (1995), como causa de la caída del ahorro. Este último, destaca, especialmente, que la caída del ingreso disponible viene desde 1950 como consecuencia del aumento de los impuestos y, si ello no se había reflejado en la tasa de ahorro, era a consecuencia que el consumo había seguido la misma trayectoria hasta 1991, y a los incrementos del ahorro público⁸.

con restricciones de liquidez, siendo igual al 72 por ciento, cifra similar a la encontrada por López para el período 1955-1989.

⁸ Según López, el incremento de los impuestos explica aproximadamente el 80 por ciento de la caída del ingreso disponible desde 1983.

Conclusiones

En las dos últimas décadas el ahorro colombiano fluctuó entre el 13% y el 22.7%, como proporción del PIB. Al finalizar la década de los noventa, Colombia registra una de las más bajas tasas de ahorro de su historia reciente: 12% del PIB en 1999.

Estas tasas permiten afirmar que Colombia no está alcanzando los niveles de ahorro interno necesarios para mantener un ritmo adecuado de crecimiento. La caída del ahorro doméstico y la creciente dependencia del país al ahorro externo a partir de 1991, reflejan esta preocupación.

Las bajas tasas de ahorro en Colombia han sido explicadas por múltiples factores, entre los que se cuentan: i) la poca disciplina fiscal; ii) una estructura demográfica concentrada hacia la población económicamente dependiente; iii) alta concentración del ingreso iv) menores restricciones al crédito de consumo v) bajo nivel educativo; vi) escasa sensibilidad del ahorro a las tasas de interés; viii) bajo ritmo de crecimiento del producto per cápita.

La liberación económica y las reformas estructurales en la década de los noventa condujo a una actitud optimista de los diferentes agentes sobre sus resultados. Esto explica una combinación de factores en la economía colombiana, posteriores a las reformas, que se tradujeron en un incremento del nivel de endeudamiento privado: 1) crédito doméstico financiado con influjos de capital. 2) la deuda privada externa aumentó sustancialmente⁹. 3) el precio de los activos se infló por encima del valor presente de los retornos que posteriormente se han observado.

⁹ La deuda externa del sector privado se elevó de U\$ 3 mil millones en 1989 a U\$ 13.1 mil millones en 1996.

Como consecuencia de todo esto, la tasa de ahorro privado se redujo del 13.2% del PIB en 1990 al 8.6% en 1994, conducida por el descenso simultáneo del ahorro en los hogares y las empresas.

La participación de los hogares colombianos en el ahorro total en las últimas décadas ha oscilado entre el 33 y el 58% del ahorro total. Una característica de su evolución es que desde mediados de los setenta los hogares han venido perdiendo participación al interior del ahorro privado, representando el 50% en los noventa. En consecuencia, la tasa de ahorro de los hogares, como porcentaje del PIB, se reduce del 8.4% en los años ochenta al 6.9% en promedio durante el quinquenio 1990-94.

El descenso del ahorro privado a partir de los noventa tiene distintas explicaciones: i) la disponibilidad de crédito de consumo; ii) el deterioro de los ingresos de los exportadores; iii) la reducción de las utilidades operacionales de muchas empresas; iv) la excesiva carga tributaria; v) posibles efectos de ingreso permanente; vi) efectos demostración del consumo suntuario; vii) la caída significativa de los precios relativos de los bienes transables.

La desaceleración de su crecimiento económico a partir de 1996, que desemboca en la profunda recesión de 1999, estuvo acompañada de una caída del ingreso disponible y del empleo, en un marco de desplome de los precios de los activos y de aumento de las restricciones financieras resultante del mayor riesgo asociado a la actividad en épocas de recesión y de deterioro de la capacidad de pago de los deudores. Se trata, entonces, de un escenario económico, totalmente diferente al que se experimentó en la primera parte de la década.

El gran interrogante que sigue es cómo elevar esos niveles de ahorro, insuficientes para un país en vía de desarrollo y con grandes necesidades de inversión.

II. ASPECTOS TEORICOS SOBRE EL AHORRO DE LOS HOGARES.

Los estudios sobre el ahorro son una excelente ilustración de la secuencia del desarrollo del conocimiento en la teoría económica. Desde el primer intento formal de desarrollar un modelo de consumo por Keynes (1936) hasta nuestros días, las explicaciones teóricas y los contrastes empíricos sobre la función ahorro se han ampliado progresivamente y provienen desde todos los ángulos del pensamiento económico. La literatura económica concentra numerosas aportaciones teóricas y empíricas sobre la variación del consumo, los determinantes del ahorro en los individuos, las empresas y el gobierno, la relación entre el ahorro y el crecimiento económico y acerca de las diferencias entre las tasas de ahorro nacionales.

En la mayor parte de las formulaciones sobre el ahorro el ingreso es la variable explicativa fundamental. El presente capítulo presenta los desarrollos teóricos centrales y las evidencias empíricas sobre el modo en que responde el ahorro a las variaciones de la renta, y obtenidas a partir de los planteamientos de Keynes sobre la función consumo (ahorro). Especial atención se presta en este capítulo a los fundamentos de las hipótesis de ciclo vital introducidas por Ando, Brumberg y Modigliani (1954,1979), y de la Renta Permanente de Friedman (1957), cuerpos centrales de las investigaciones sobre consumo y ahorro. Finalmente se exponen los argumentos de Deaton (1992) y Carroll (1991) sobre el Acervo Amortiguador.

1. Hipótesis de la Renta Absoluta

La literatura económica reconoce a Keynes (1936) el primer intento de formalización de la función consumo (ahorro). En la Teoría General se establece una relación

estable entre el consumo y el ingreso corriente disponible, la cual cumple tres hipótesis básicas:

1. Basado en el conocimiento a priori y en la experiencia, Keynes argumenta, sin evidencia empírica que lo respalde, que la propensión marginal al consumo es positiva y menor que la unidad, supuesto al que denominará como *ley psicológica fundamental*:

2. También plantea que, a medida que la renta aumenta el consumo crece pero menos que proporcionalmente, por lo que la propensión marginal al consumo es menor que la propensión media¹⁰, ya que una vez cubierta las necesidades primarias se tendrá un motivo más fuerte para acumular haciendo que se *ahorre una mayor proporción de la renta cuando la renta real aumenta*.¹¹

3. Finalmente, Keynes señala que la propensión marginal al consumo es decreciente a medida que aumenta el nivel de renta. Haciendo distinción entre la propensión a consumir a corto y a largo plazo, afirma que los ajustes en los gastos a las variaciones en los ingresos se hacen imperfectamente en períodos cortos. Esta propensión a consumir puede variar a lo largo de un ciclo, ya que una renta creciente irá con frecuencia acompañada de un ahorro mayor y una renta en descenso con un ahorro menor¹².

Aunque los primeros estudios empíricos corroboraron los planteamientos de Keynes, con el paso del tiempo surgieron diversas contradicciones. La principal,

¹⁰ Esto implica que una redistribución igualitaria de la renta reduce el ahorro agregado, manteniendo lo demás constante, al disminuir los ingresos de los que más ahorran en beneficio de los que ahorran menos.

¹¹ Otra explicación alternativa al hecho que cuando aumenta el ingreso disponible el ahorro y la fracción ahorrada del ingreso, es la hipótesis de que el consumo de hoy depende del consumo pasado a causa de la persistencia de hábitos. (Carroll y Weill, 1993)

anotada por Kuznets (1946), quien utilizando datos medios de períodos largos de entre 10 y treinta años, encontró que existía poca variación en la proporción entre el consumo y la renta y, en concreto, que la propensión media no tendía a decrecer a medida que aumentaba la renta disponible. Este autor también encontró que la razón C/Y era menor que el promedio durante los períodos de auge y mayor que el promedio durante los períodos de recesión. Esto significaba que la relación C/Y variaba inversamente al ingreso durante las fluctuaciones cíclicas.

Por último, los análisis de corte transversal de Kuznets daban la razón a los planteamientos de Keynes acerca que la propensión marginal al ahorro aumentaba a medida que se ascendía a tramos de renta superior. Se postulaban así, diferentes relaciones entre el ahorro, el consumo, y la renta, según se estuviera considerando el largo plazo, las variaciones cíclicas o datos de corte transversal.¹³

2. Hipótesis de la Renta Relativa.

Posteriormente, Brady y Friedman (1947) demostraron a partir de encuestas de presupuestos familiares que la función consumo se desplazaba hacia arriba con el tiempo, de tal manera que lo que explicaba el ahorro no era la renta **absoluta** de la familia sino más bien su renta **relativa** con respecto a la media¹⁴

Los estudios de Duesenberry (1949), también van a sugerir que la función consumo en el largo plazo es constante e independiente del nivel absoluto del ingreso. Su argumentación en contra de los supuestos de que el consumo individual era independiente del efectuado por los demás consumidores y que este

¹² Raymond y Uriel (1987).

¹³ Oliver (1995)

era independiente de los valores anteriormente alcanzados, constituyó una crítica abierta a la función de consumo keynesiana.

En el corto plazo dicha función va a depender de la relación entre el ingreso corriente (Y_t) y el máximo ingreso alcanzado previamente (Y_0), en razón de su hipótesis de la no reversibilidad de las relaciones de demanda, o el intento de los consumidores de mantener en los períodos de crisis un nivel de consumo relacionado con el nivel máximo de renta obtenido anteriormente:

$$\frac{c_t}{y_t} = f\left(\frac{y_t}{y_0}\right)$$

Para Duesenberry, la proporción C/Y será más alta en los períodos de recesión que en los períodos de expansión, ya que en los primeros Y_t será menor que Y_0 , mientras en los segundos ocurrirá lo contrario. Bajo este supuesto de no reversibilidad - que "las familias están dispuestas a sacrificar el ahorro a fin de proteger el nivel de vida" - Duesenberry podía explicar las fluctuaciones cíclicas que experimentaba la proporción C/Y . De otra parte, la hipótesis de dependencia de las preferencias entre los diferentes consumidores le permitía explicar la aparente contradicción entre los datos de largo plazo y los estudios de corte transversal.¹⁵

3. La renta de largo plazo: ciclo de vida y renta permanente

El planteamiento central de estas teorías reside en que el consumo en un período particular depende de las expectativas sobre el ingreso para toda la vida y no del ingreso del período en curso. De esta manera, el consumo tiende a ser mayor

¹⁴ Modigliani (1985).

¹⁵ Oliver (1995)

cuando la renta corriente es baja y con expectativas de aumentar y tiende a ser menor que el ingreso corriente si se espera que éste descienda en el futuro. El consumo, por lo tanto, se mantiene relativamente estable ante las fluctuaciones de la renta corriente. Este supuesto es común en las teorías de ciclo vital (*HCV*) y de la renta permanente (*HRP*), y contenidos en los trabajos de Modigliani (1954,1979) y Friedman (1957).

Siguiendo a Fischer (1930), estas teorías plantean un consumidor racional único con una función de utilidad del tipo:

$$U = U(C_0, C_1, \dots, C_t)$$

En esta ecuación la utilidad de toda la vida **U** es una función de su consumo real **C** en todos los períodos del tiempo hasta **t**, el instante antes de morir. El consumidor quiere obtener el nivel máximo de utilidad, sujeto a la restricción de que el valor presente de su consumo total en la vida no puede superar el valor presente de su ingreso total en la vida:

$$\sum_0^T \frac{Y_t}{(1+r)^t} = \sum_0^T \frac{C_t}{(1+r)^t},$$

Bajo esta restricción, un consumidor puede asignar su corriente de ingresos a un flujo de consumo pidiendo prestado y prestando, pero el valor presente de su consumo está limitado por el valor presente de su ingreso.¹⁶ Si los consumidores jóvenes anticipan un crecimiento sostenido en su ingreso, y pueden endeudarse a

¹⁶ Se supone que si una persona recibe una herencia dejará un legado de igual cantidad.

costa de dicho incremento, su desahorro en los primeros años del ciclo de vida puede inducir a una relación negativa entre ahorro y crecimiento.

Por lo tanto, las teorías del ciclo vital y de renta permanente al relacionar el consumo de los hogares con la renta futura antes que con la corriente, exigen para su cumplimiento que los mercados de capitales sean perfectos. Si algunos agentes tienen **restricciones de liquidez**, derivadas de racionamientos en el crédito, su consumo responde más al ingreso corriente que al futuro, es decir siguen un comportamiento similar al planteado por Keynes.

Las restricciones crediticias, incluso en un pequeño segmento del mercado, pueden producir claramente un gran efecto en la conducta de los consumidores. Éstos declaran sistemáticamente que una de las razones por las que ahorran es para poder comprar algo, lo que indica, una vez más, que hay restricciones crediticias o al menos un deseo de no endeudarse (Deaton, 1992).

En consecuencia, la razón para que exista una parte de consumidores keynesianos, que justamente serían los de renta más baja, derivaría de la existencia de mercados financieros imperfectos que someten a restricciones de liquidez a esos hogares¹⁷. Además, la existencia de estos dos tipos de consumidores, keynesianos y de Renta Permanente, explicaría no solo las diferencias de los datos de corte transversal, sino también, las existentes entre las tasas de ahorro de los países¹⁸.

¹⁷ Japelli y Pagano (1989), relacionando la tasa de ahorro y la amplitud financiera entre países de la OCDE, destacan la alta sensibilidad al consumo respecto a la renta corriente en los países de menor desarrollo financiero: España, Italia y Grecia.

¹⁸ Las principales razones para que existan restricciones de liquidez diferentes entre países son: i) diferentes regulaciones; ii) diferencias en los costos de hacer cumplir los contratos; iii) diferencias en la capacidad de obtener información sobre los acreedores (Jaffee y Stiglitz, 1990).

La mejor manera, entonces, de saber si hay restricciones es preguntando al consumidor si alguna vez le fue denegado un crédito, como hizo Japelli (1991). Con base en la Survey of Consumer Finances de 1982, encontró en los Estados Unidos que por lo menos una institución financiera había denegado al 12.5% de los hogares los préstamos solicitados en los últimos años. Otro 6.5% de las familias norteamericanas solicitantes declaró que les habían disuadido generando la creencia de que les serían rechazados. De acuerdo con Hayashi (1985), aproximadamente el 20% de la población de los Estados Unidos sufre de restricciones de liquidez¹⁹. Hall y Mishkin (1982) utilizando datos de panel calculan que el 20% de las familias norteamericanas sufren de restricciones de liquidez. King y Miireaux, reportan similar evidencia para Canadá.

Campbell y Mankiw (1991) utilizando datos trimestrales de Estados Unidos, Canadá, Francia, Japón y Suecia, encuentran resultados similares a los reportados por Hall y Mishkin. Según Guiso, Japelli y Terlizzese (1992), la alta tasa de ahorro italiana (28% del pib) se explica por las imperfecciones del mercado de crédito, y la relativa caída en los ochenta (al 21%) debe asociarse con la liberación financiera.

En otro estudio Hayashi (1985), encuentra que la proporción de familias con restricciones de liquidez es mayor entre las familias jóvenes que entre aquellas de edad más avanzada. Diamond (1997), Diamond y Hausman (1983), Kotlikoff, Spivak y Summers (1982) también muestran que el momento de la vida en que se reciben los recursos influye en la acumulación de la riqueza.

De acuerdo, con la *HCV* y la *HRP*, el consumo no debería aumentar mucho al incrementarse la renta, siempre que este fuera esperado. Bajo restricciones de liquidez el consumo será tan volátil como el ingreso corriente y no habrá forma de

¹⁹ En su estudio Hayashi encuentra que la función de consumo de los hogares sujetos a

suavizarlo. Estas restricciones de liquidez explicarían el exceso de sensibilidad del consumo a las variaciones de la renta corriente, reportadas por Flavin (1985)²⁰. Tal restricción tendrá el efecto general de posponer el consumo e incrementar el ahorro.

El tema de las restricciones de liquidez ha atraído gran parte de la atención en la polémica sobre la eficacia de la política estabilizadora, ya que su existencia dejaría un espacio para las políticas de ajuste del gasto. En cuanto más desigual sea la distribución de la renta, es decir, ante un mayor número de familias con comportamiento keynesiano, mayor será la efectividad de las políticas de control del consumo. Adicionalmente, con el aumento de la riqueza, asociado a un aumento de constante del ingreso de largo plazo, crece la capacidad de resistencia de las familias frente a oscilaciones transitorias del ingreso, lo que dificulta y debilita la acción contracíclica basada en recortes transitorios del ingreso (Oliver, 1996). Por último, la existencia de estos dos tipos de consumidores, keynesianos y de ingreso permanente, podría explicar las diferencias existentes entre las tasas de ahorro de los países.²¹

Las principales razones para que existan restricciones de liquidez diferentes entre países son: i) diferentes regulaciones; ii) diferencias en los costos de hacer cumplir los contratos; iii) diferencias en la capacidad de obtener información sobre los acreedores. (Jaffee y Stiglitz, 1990).

restricciones de liquidez es distinta al de aquellos que no lo están.

²⁰ Flavin encuentra que en las estimaciones sobre la función consumo la renta corriente continúa teniendo un papel relativamente importante. Esta excesiva sensibilidad ha sido uno de los aspectos más abordados sobre la función consumo desde el trabajo pionero de Hall (Oliver, 1995).

²¹ Japelli y Pagano (1989), relacionando la tasa de ahorro y la amplitud financiera entre países de la OCDE, destacan la alta sensibilidad al consumo respecto a la renta corriente en los países de menor desarrollo financiero: España, Italia y Grecia.

Las teorías del ciclo vital y de la renta permanente coinciden en lo fundamental, aunque la primera desarrolla con más atención el impacto de la riqueza y de otras variables demográficas en la función de consumo, y la *HRP* se concentra en la conducta dinámica del consumo, sobre todo a corto plazo y en relación con la renta (Deaton, 1992). Para Modigliani (1985) las diferencias centrales en ambas teorías parten del reconocimiento explícito a la vida finita de las familias que hace la *HCV*:

Al reconocer explícitamente la vida finita de las familias, la HCV podía ocuparse de las variaciones en el ahorro distintas de las resultantes de desviaciones transitorias de la renta respecto a los recursos disponibles según lo disponía la HRP. En particular podía concentrarse en aquellas variaciones sistemáticas de la renta y de las necesidades que acaecen en el curso del ciclo vital, como consecuencia del envejecimiento y de la jubilación, de las modificaciones en el tamaño de la familia.

3.1. Hipótesis del ciclo vital (HCV).

Esta teoría se encuentra asociada a los trabajos de Modigliani y Brumberg (1954), Brumberg (1966), Ando y Modigliani (1963) y Modigliani (1985). Su planteamiento central reside en que el individuo realiza un plan de consumo para toda la vida -*el consumidor representativo decidirá consumir una cantidad razonablemente estable, cercana a la cantidad media que prevé consumir a lo largo de toda su vida* (modigliani, 1986) - y que el ahorro se debe fundamentalmente al deseo de las personas de garantizar su consumo en la vejez.

Un aspecto distintivo de la *HCV* es su observación de que el ingreso tiende a variar de un modo sistemático a lo largo de la vida de una persona y que el comportamiento personal respecto al ahorro está determinado por la edad en que

se encuentra la persona. Las propensiones marginales al ahorro, por lo tanto, están relacionadas con la posición que la persona ocupa en el ciclo vital.

De acuerdo con el ciclo vitalicio propuesto por Ando y Modigliani, los ingresos laborales de un individuo tienen un perfil en el tiempo predecible en que las retribuciones máximas se alcanzan en la edad adulta o mitad de la vida, cuando la productividad es alta, y son menores en las etapas extremas de la vida, donde la productividad es escasa. Estas últimas, a su vez, corresponden a los dos períodos en la vida de un individuo en que no puede ahorrar: los primeros años (prestatario neto) y los últimos años (desahorra). A diferencia de la edad adulta, donde los individuos realizan el mayor ahorro para pagar las deudas anteriores y para financiar su jubilación.²²

Esa estructura por edades se refleja de diferentes formas en los resultados económicos de un país. Si dos países tienen idéntica productividad promedio y tasas similares de participación laboral, su PIB per cápita diferirá si uno de ellos tiene una mayor proporción de población en edad de trabajar. Este ingreso per cápita difiere no solo por la estructura de edades, también porque la productividad de los trabajadores en las diferentes edades es diferente. A un nivel agregado el PIB per cápita también aumenta con la edad promedio porque se dispone de más capital por cada trabajador. Esto ocurre por cuanto el ahorro agregado también muestra un patrón relacionado con la edad.

De estos planteamientos se deriva una relación positiva entre las tasas de crecimiento demográfico y de la productividad con las tasas de ahorro en la economía. Si la población se mantiene estacionaria y si las rentas de los jóvenes son iguales que las de los ancianos, el ahorro y el desahorro son iguales y de signo contrario. Si la productividad crece, los más jóvenes son más ricos (a causa

de los mayores salarios reales) de lo que eran sus padres a esa misma edad, su ahorro es mayor que el de sus padres y el ahorro neto es positivo. Así, cuanto más rápido sea el crecimiento mayor será la tasa de ahorro. El crecimiento de la población sigue estos mismos lineamientos. Si hay más jóvenes que ancianos, su ahorro total es superior al desahorro total de los miembros, por lo que una vez más el ahorro es positivo para el conjunto de la sociedad.

Cualesquiera que sean los países que se escojan, el crecimiento y el ahorro están positivamente relacionados y la reciente reducción de las tasas de ahorro de los países desarrollados que tanto se ha discutido puede atribuirse, como muchos otros fenómenos a la desaceleración del crecimiento de la productividad que comenzó a principios de los años setenta. (Deaton,1992).

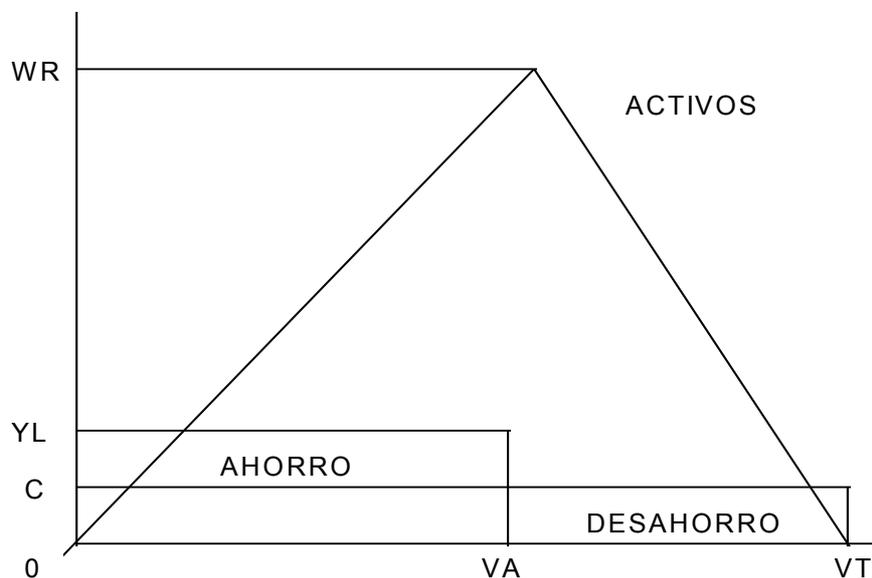
Auerbach, Kotlikoff, Agemann y Nicoletti (1989), estudiando el cambio demográfico en los países de la OCDE, encuentran que: *Una elevada relación de personas jubiladas respecto a las que están en las edades medias, es decir, ahorro ya efectuado respecto de trabajo, implica un aumento de la intensidad de capital, un aumento de los salarios reales, y como consecuencia, un incremento potencial de los que trabajan para financiar programas gubernamentales. Es decir, que modificaciones a la baja en las pensiones públicas tienen como consecuencia un aumento del ahorro de los que en ese momento se encuentran trabajando.*²³

El siguiente gráfico muestra el perfil del consumo, del ahorro y el desahorro a lo largo de la vida de un individuo, como lo sugiere la HCV: el individuo tiene un consumo **C** constante a lo largo de su vida. La cantidad de consumo total es dada por **CVT**. Durante la vida laboral activa, que dura **VA** años, el individuo financia su gasto de consumo con el ingreso corriente (**YL**) y ahorra acumulando activos.

²² Contrariando este postulado, Kotlikof y Summers (1993), sugieren que la mayor parte del ahorro se hace para dejar una herencia, más que para financiar el consumo de la vejez.

²³ Citado en Oliver (1993).

WR representa el nivel máximo de activos que el individuo alcanza en su vida activa. Al final de ella (**VT-VA**), el gasto de consumo se financia con los ahorros (disminuyen los activos) que fueron acumulados durante la vida, y con las transferencias que reciben los jubilados del gobierno (previsión social) y de los hijos. Las áreas de ahorro y desahorro deben ser equivalentes dado que la *HCV* considera que el ahorro se debe fundamentalmente al deseo de las personas de prepararse para consumir en su vejez.



Aun cuando el perfil de la renta a lo largo de la vida sea desigual el individuo desea mantener un perfil uniforme del consumo, por lo que la *HCV* introduce explícitamente la riqueza, como uno de los determinantes de las decisiones de consumo. El individuo que posee activos además de las rentas laborales,

planificará la forma de utilizar estos para incrementar su consumo a lo largo de la vida²⁴:

$$C(V-T) = WR + (VA - VT) YL$$

Así, un consumidor en edad **T**, bajo el supuesto de un comportamiento racional, tratará de maximizar su utilidad, bajo la restricción que le imponen los recursos disponibles **R_t**, compuestos por la riqueza (**WR**) acumulada hasta el período t-1, más la renta (**YL**) percibida en el período t, más el valor actual del flujo de rentas que espera obtener en el futuro (**Ye**) desde la edad **i=t+1** hasta el horizonte **N**.

$$R_t^T = WR_{t-1}^T + Y_{LT}^T + \sum_{i=T+1}^N \frac{Y_{Li}^{eT}}{(1+r)^{i-T}}$$

Bajo el supuesto de homogeneidad de la función de utilidad, se deduce que el consumo es función de la renta:²⁵

$$C_t^T = K_t^T R_t^T$$

y sustituyendo:

$$C_t^T = K_t^T \left(WR_{t-1}^T + Y_{LT}^T + \sum_{i=T+1}^N \frac{Y_{Li}^{eT}}{(1+r)^{i-T}} \right)$$

²⁴ La composición de la riqueza es un aspecto relevante. En la medida que esta sea muy poco líquida una reducción de la renta corriente puede obligar a reducir el consumo, en contra de lo expuesto por la HCV. (Flavin, 1981, Mishkin 1976).

²⁵ Raymond y Uriel (1987).

Del ciclo vital de los ingresos se deducen efectos importantes sobre el ahorro. Las necesidades de los países y su capacidad para generar recursos varían dependiendo del tamaño relativo de los grupos de edades que atraviesan diferentes etapas de su ciclo de vida²⁶. i) cuando las personas son muy jóvenes tienen una baja capacidad para generar recursos y tienen considerables necesidades. La sociedad y la familia tienen que invertir en ellos hasta que alcancen la edad productiva. ii) Cuando se está en la edad adulta hay mayores posibilidades de generación de ingresos per cápita de las familias, y de la economía en su conjunto, presentándose mayores posibilidades de ahorrar e invertir. iii) Cuando se entra en la etapa de jubilación se requieren pensiones y prestaciones de seguridad social, para financiar el consumo.

Adicionalmente, al alargar la vida laboral (**VA**) en relación con la jubilación (**VT-VA**) se incrementará el consumo porque aumenta la renta del periodo vital y disminuye la duración de la época de desahorro. En segundo lugar, el consumo también varía con la edad, como reflejo, en gran medida, de las variaciones en el tamaño de la familia: el ahorro tiende a caer al aumentar el número de hijos que viven en el hogar y a crecer al aumentar el número de hijos que se han ido del hogar.

Finalmente, un aspecto más discutido, es el relacionado con la **seguridad social** sin que haya evidencia empírica concluyente sobre el tema. La provisión social, o una mejora relativa de ella, al reducir la necesidad que tienen los trabajadores de ahorrar para su jubilación²⁷ puede llevar a que el ahorro privado descienda (Felstein, 1974;

²⁶ Otro efecto de los cambios en la estructura de edades es el cambio en la provisión de diferentes tipos de servicios públicos. En los países con poblaciones jóvenes se enfrenta una mayor demanda de gastos educacionales. En países con poblaciones muy viejas se supone que la demanda por servicios de salud será mayor que en aquellos en los que la mayor parte de la población se encuentran en la edad de trabajar.

²⁷ El efecto directo de un aumento de las pensiones es incrementar la riqueza de la seguridad social del individuo. Al ser la riqueza de la seguridad social un sustitutivo perfecto de la riqueza

Leimer y Lesnoy,1982; Auerbach y Kortlikoff (1983) Kotlikoff y Knetter (1985); Summers y Carroll (1987), Munnell (1974), Bentzel y Berg (1983). Otro planteamiento señala que este efecto negativo puede ser contrarrestado si las familias reconocen que los beneficios de la previsión social se pagarán con los impuestos de los hijos, lo que inducirá un aumento en el ahorro con el fin de dejar un legado a estos para que paguen las contribuciones a la seguridad social (Barro 1974,1976; Aaron, 1982).

3.1.1. Evidencia Empírica Sobre la HCV.

De acuerdo con lo expuesto por la *HCV*, al final de la vida (**VT**) se han agotado los activos.²⁸ Este es el punto mas controvertido de esta teoría, puesto que las personas de mayor edad no parecen desahorrar mucho y por el contrario mantienen intactos sus activos para traspasarlos a sus herederos (Hayashi, Ando Y Ferris (1988), Ishikawa (1988). En contraposición a esta hipótesis Weiss (1966), encuentra que las encuestas no reflejan una elevada disposición a dejar herencias. Además, la cuantía de las mismas - del orden de un año de renta laboral - no es importante y llegan a los hijos cuando estos son mayores (Wallich, 1982).

Aunque la *HCV* admite la posibilidad de que existan herencias por exceso de ahorro (ante la incertidumbre sobre la duración de la vida), el horizonte contemplado por esta teoría se limita a la vida de cada sujeto. La consideración de un horizonte mayor a la vida del individuo, con una función de utilidad que se extiende a los herederos, es la base de los modelos multigeneracionales (Barro 1974).

privada, hace que su restricción de presupuesto sea menos estricta, lo que le permite aumentar su consumo.

Numerosa literatura, basada en estudios de corte transversal, o indirectamente, a través de estimaciones de la ecuación de Euler, reporta evidencia en contra del desahorro después de la edad de retiro: Mirer (1979), Danzinger et al (1982), y Hall y Mishkin (1982), Feinstein-McFadden (1989), Venti-Wise (1990), entre otros.

Esta evidencia en contra del desahorro de los jubilados ha sido generalizada a partir del método de **generaciones traslapadas** según la cual los viejos tienen deseos de dejar legados o herencias a sus hijos después de su muerte²⁹. Esto explicaría por que los viejos tienen incentivos para continuar ahorrando. En este caso la hipótesis consiste en demostrar sí el nivel de ahorro de los viejos es significativamente diferente del patrón de ahorro del que podrían tener sus herederos.

La hipótesis de ciclo de vida en un contexto de *generaciones traslapadas* plantea una utilidad del tipo:

$$U = \max \sum \beta^t v[C_t] + \Theta(B)$$

Donde U es la suma de utilidades, β es la tasa de preferencia intertemporal a la cual están descontadas las utilidades y C_t es el consumo. El último término indica una adición al nivel de bienestar de los herederos del jefe de familia, donde B es el monto de las herencias y Θ es el valor asignado de dejar una herencia. En este caso la restricción presupuestal es adicionada en B , estando A_t (el stock de activos) y B relacionados entre generaciones:

²⁸ Una persona que se comporte de acuerdo a lo planteado por la teoría del ciclo vital gastará todos sus activos a lo largo de la vida. Para que eso se cumpla, Modigliani plantea que la propensión marginal a consumir la riqueza debe ser mayor que la tasa anual por intereses.

²⁹ Blanchard y Fisher (1984).

$$c_t^* = \sum \frac{C_t}{(1+r)} + \frac{B}{(1+r)} \leq A_t + \sum \frac{Y_t}{(1+r)} = Y_t$$

Tanto B como A son mayores que cero.

Sí $A = B$, al finalizar el período de vida se espera que la hipótesis del ciclo de vida no se cumpla, ya que el efecto positivo de la riqueza tendrá un efecto negativo en el ahorro, dado el deseo de los individuos de invertir en activos.

Así, Kotlikoff y Summers (1981), Maddison (1992), Hayashi, Ando y Ferris (1988), plantean que la mayor parte del ahorro se hace para dejar una herencia más que para financiar el consumo en la vejez. Los primeros soportan su argumento con cálculos que muestran que gran parte de la riqueza en los Estados Unidos (más de la mitad) tiene origen en las herencias más que en el ahorro generado durante el ciclo de vida. Se habría *sobrestimado*, entonces, el papel del ciclo de vida en el ahorro. En respuesta a estos autores, Modigliani (1985), estima que la proporción de riqueza heredada en Estados Unidos no llega al 20%, con un margen de diferencia del 5%, y que las divergencias en las mediciones provienen de: *a) el tratamiento dado a la adquisición de los bienes duraderos, y b) a definiciones no convencionales, tanto de la riqueza heredada como del ahorro en un ciclo vital.*

Sobre la razón de las *herencias* existen numerosas posiciones. Para Barro (1974), la gente deja legados por *razones altruistas*. Con ello la restricción presupuestaria de una familia se extendería no solo al ingreso de la generación actual sino que cobijaría el ingreso durante la vida de la generación futura. Este planteamiento es la base de la *Equivalencia Ricardiana*,³⁰ y es formulado para economías que no

³⁰ La teoría fiscal moderna se basa en la idea muy simple de que un déficit generado hoy debe ser pagado en algún momento del futuro. Esto se debe al hecho de que el gobierno tiene una restricción presupuestal de largo plazo. Hasta qué punto, entonces, plantea La hipótesis de

presentan imperfecciones en los mercados de capitales, como las restricciones de liquidez. La proposición Barro-Ricardo también exige perfecta certidumbre y una conducta altruista por parte de los individuos que garantice la transferencia intergeneracional de las herencias.

Una extensión a estos supuestos la constituyen los modelos de *perpetua juventud*, donde los agentes económicos tienen un consumo que es ponderado por la probabilidad de muerte de los consumidores. Si un agente económico tiene una baja probabilidad de muerte, posiblemente espera que con los bonos de deuda pública su futuro sea afectado por aumentos en los impuestos, teniendo su consumo un comportamiento consecuente con esta previsión. Mientras que un agente con alta probabilidad de muerte sí podrá considerar los bonos públicos como riqueza y, por ende, aumentará el consumo al no esperarse aumentos en los impuestos.

Summer et al (1985), argumentan en contra del altruismo de Barro, que con las herencias los padres tratan de condicionar el comportamiento (ayuda) de los hijos respecto a ellos. De otro lado, la incertidumbre respecto a la duración de la vida, es la razón expuesta por Abel (1985). Ella reflejaría la aversión al riesgo y el coste de quedarse sin riqueza al final de la vida. Y una justificación última para explicar el no agotamiento de los activos al final de la vida, señala que el sentido del ahorro no está en garantizar el consumo futuro, sino en otorgar prestigio y poder en la sociedad. Esta posición se constituye *en un desafío directo a la HCV, al proponer una teoría del ahorro que no está ligada directamente al consumo.*³¹

Soportando el papel determinante de las herencias en las decisiones de ahorro, Ando y Kennikell (1986), encuentran que en Japón los ancianos, debido a los

equivalencia ricardiana, una sustitución de impuestos por deuda pública, o sea una ampliación del déficit público, es compensada con una disminución en el gasto privado?

extraordinarios precios de la vivienda, se trasladan generalmente a la casa de sus hijos y funden su riqueza con la de estos.³² Así, es probable que durante su jubilación los ancianos estén consumiendo parte de su riqueza, pero esta no se puede distinguir de la de sus hijos, que están ahorrando. Resultados similares sobre el ahorro de los ancianos en Italia y Japón fueron obtenidos por Hayashi, Ando y Ferris (1988).

Al estudiar las diversas condiciones económicas de las familias de los Estados Unidos, Ando y Kennickell (1987), concluyen que la conducta respecto a la riqueza depende de la definición de esta. Definen tres tipos de riqueza: 1) excluyendo los programas públicos y los planes privados de pensiones de riqueza e la riqueza neta de las familias; 2) incluyendo los planes privados; y 3) incorporando ambos. Sus resultados muestran que, con la excepción de los programas de pensiones, no se cumple la Hipótesis de Ciclo vital.

Restricciones físicas y financieras al consumo de los jubilados más viejos surgen también para explicar su excesivo ahorro. Sobre la primera limitación, es conocido que los ancianos tienen un nivel de consumo de alimentos, real y financiero más bajo que los jóvenes, quienes se encuentran en el otro extremo del perfil de consumo propuesto por la HCV. Adicionalmente, las dificultades físicas limitan su movilidad, reduciendo los gastos de transporte y viajes.

El excesivo ahorro de los jefes de familias de edad avanzada también puede obedecer a la imperfección de los mercados financieros que dificultan el consumo de su patrimonio, en muchos casos la vivienda que habitan, anclándolos al ahorro por

³¹ Sachs y Larrain (1994).

³² Como un contrato, en el que la familia paga una anualidad a cambio de las transferencias de activos realizadas por el retirado, conducta parecida a la constitución de un fondo de pensiones (Oliver, 1985)

razones de precaución³³. Manchester y Poterba (1989), estudian la relación entre las hipotecas de segundo grado y el comportamiento del ahorro. Ellos encuentran que en los años ochenta estas crecieron rápidamente en popularidad y que cada dólar de crédito a través de este instrumento estuvo asociado con 75 centavos de reducción en la riqueza neta del hogar. En contraste, hay poca evidencia sobre la actividad de las hipotecas invertidas. Venti y Wise (1991) y Meyer y Simons (1994), sugieren que en los Estados Unidos hay poca oferta de este tipo de instrumentos financieros por parte de las instituciones o poca demanda por parte de los ancianos para gastar su riqueza física acumulada. Similar inquietud es planteada por Raymond y Oliver (1995), para quienes las altas de ahorro de los ancianos en España se asocia al poco desarrollo de este tipo de instrumentos.

La seguridad social también ha sido considerada como un factor determinante en las decisiones de ahorro de los individuos. Katona (1964), encontró una relación positiva entre la tasa de ahorro y las pensiones, la que atribuyó al hecho que las familias reconocen a través de la pensión, la necesidad del ahorro para la vejez. Además del estímulo que se deriva del estar más cerca del objetivo de tener un nivel adecuado de ingresos en la vejez. Adicionalmente, el hecho de que la riqueza de la seguridad social no sea líquida implica que los sujetos la acumulen en un volumen superior al deseado (Argandoña, 1995). Igualmente, Feldstein (1976) pone de manifiesto las elevadas cifras de la seguridad social respecto a la riqueza física.

Los modelos de corte transversal han arrojado las mismas contradicciones del efecto de la seguridad social sobre el ahorro. Kotlikoff (1979), David y Menchik (1980), Kurz (1981) no hallaron una relación significativa entre la riqueza de la seguridad social y el ahorro. En otro estudio, Kotlikoff y Summers (1982), encuentran una relación positiva entre estas dos variables. Mientras que Diamond y Hausman (1980) y Feldstein y Pellechio (1979), utilizando datos de corte transversal, encuentran una relación negativa y estadísticamente significativa entre la riqueza y la seguridad social.

³³ Raymond y Oliver (1995)

Evidencia a favor de la hipótesis de ciclo vital, utilizando panel de datos y encuestas a jubilados para los Estados Unidos, se encuentra en Bernheim (1987), Hurd (1984) y Diamond-Hausman (1984), aunque considerando jubilados menores de 73 años. Hurd (1987), encuentra estos mismos resultados con datos de corte transversal para Alemania, pero al considerar una edad superior de los retirados - " los más viejos"-, los resultados se revierten en contra de la hipótesis de ciclo vital: los jefes de familia de ochenta años y más tienen niveles de riqueza superior a otros grupos de edad.

De acuerdo con Faruquee y Husain (1995) la transición demográfica explica, en el sentido económico, las altas tasas de crecimiento del ahorro en Indonesia, Malasia, Singapur y Tailandia. Igualmente, Koskela y Viren (1983), Auerbach y Kotlikoff (1987,1992) agregan evidencia que asocia la caída del ahorro con el envejecimiento de las economías desarrolladas. Para el caso Japonés³⁴, la estructura de edades (reducida participación de los mayores de 65 años) es considerada por Horioka (1986), Shibuya (1987), y Hayashi (1986) como el principal factor que explica las diferencias entre las tasas de ahorro de los Estados Unidos y Japón.

3.2. Hipótesis de la renta permanente (HRP)

En su teoría de Renta Permanente Friedman (1957), plantea que las familias tienden a suavizar su consumo y prefieren una trayectoria estable de este, el cual dependerá del ingreso promedio esperado en un horizonte de largo plazo.

El ingreso total en un período dado está formado por el ingreso permanente que el individuo se asigna a sí mismo más un componente transitorio del ingreso, siendo éste último tan solo una fluctuación aleatoria alrededor del ingreso permanente.

³⁴ Otros factores que explican las altas tasas de ahorro en el Japón son: el subdesarrollo de la seguridad social; el sistema de bonos que incentiva el trabajo; las bonificaciones fiscales; edad de retiro formal relativamente temprana; fuerte preferencia por la propiedad de la vivienda; el elevado precio de la vivienda y las altas cuotas iniciales; la dificultad en la obtención de préstamos

Análogamente, el consumo total en cualquier período es el consumo permanente más un componente aleatorio del consumo transitorio, que representa una desviación del nivel permanente o normal del consumo. Igualmente supone que el consumo transitorio es solamente una variación aleatoria alrededor consumo permanente:

El supuesto central de la *HRP* es que un aumento repentino del ingreso debido a una fluctuación transitoria no afectará inmediatamente el consumo del individuo:

$$\text{COV} (C_p^i , y_t^i) = 0$$

por lo que habría que esperar que la propensión marginal al consumo de la renta corriente resulte menor para las familias de ingreso muy variable que para las familias con un ingreso estable. Friedman plantea que el consumidor desea emparejar su corriente actual de ingresos en un patrón de consumo más o menos uniforme, lo cual provee un nivel de consumo permanente proporcional al ingreso permanente:

$$C_p^i = K^i y_p^i$$

Esta relación depende supuestamente de la tasa de interés r , los gustos individuales u , y la variabilidad del ingreso esperado w :

$$C_P = K (r, W, u) y_p$$

El planteamiento acerca de que la tasa de ahorro crece cuando aumenta la renta transitoria, pero no lo hace cuando aumenta la renta permanente, resolvió el dilema planteado por Kuznets, quien percibió que en los Estados Unidos la tasa de ahorro no había subido en un siglo a pesar de los incrementos en la renta. Los hallazgos de

hipotecarios; el elevado número de jóvenes dependientes - estudiantes -; el elevado número de horas trabajadas que reduce el tiempo libre; y el diferente ritmo de crecimiento de la renta.

Kuznets rebatían la evidencia de que la propensión marginal al consumo era menor que 1, y que al aumentar el ingreso de las familias ricas, sus tasas de ahorro crecían.

3.2.1. Estimación de la renta permanente.

Friedman establece una distinción entre la renta actualmente recibida o renta observada y la renta en la que el consumidor basa su conducta, denominada renta permanente. Esta debe reflejar el efecto del valor de su capital o riqueza: *la riqueza no humana que posee, los atributos personales de los perceptores de ingresos, tales como su nivel de instrucción, capacidad, personalidad, los atributos de la actividad económica donde realiza su labor, etc.* Esta renta es, por lo tanto, análoga a una distribución de probabilidad.

Ya que la renta permanente no es observable, Friedman la considera como el valor esperado de la renta corriente observada y le aplica el sistema de Cagan (1956), según el cual el valor esperado es revisado en el tiempo a una tasa que es proporcional a la diferencia entre el valor observado y el esperado³⁵:

$$\frac{dy_p}{dT} = \beta (Y_t - Y_p)$$

La resolución de esta ecuación diferencial, suponiendo que la renta es una función continua del tiempo y considerando una economía en crecimiento, viene dada por:

$$Y_{P(t)} = \beta \int_{-\infty}^T e^{(\beta - \alpha)(t - T)} y_t dt$$

³⁵ Esta sección sigue en lo fundamental la exposición de Raymond y Uriel (1987)

siendo: $0 < \beta < 1$ y α la tasa de crecimiento de la renta. Siguiendo el sistema propuesto por Nerlove y que viene dado por:

$$y_{p(t)} - y_{p(t-1)} = (1 - \lambda) (y_t - y_{p(t-1)}),$$

Donde $(1 - \lambda)$ que toma valores entre $0 < \lambda < 1$, y es el coeficiente de ajuste entre la renta esperada y a renta observada. Y_p puede ser expresada como:

$$y_{p(t)} = (1 - \lambda) y_t + \lambda y_{p(t-1)}$$

De esta forma, la renta permanente del período actual es una media ponderada de las rentas observadas en el período actual y en los anteriores.

3.2.2. Evidencia empírica sobre la HRP

Los contrastes empíricos de la *HRP* encuentran dificultad en el hecho de que ella no es una variable observada. Por ello, el desglose del ingreso en sus partes transitorias y permanentes, al igual que el referido al horizonte temporal para definir el ingreso permanente, es arbitrario.

Los argumentos de la *HRP* conducen a que la propensión marginal al consumo de la renta corriente sea menor que la propensión de la renta permanente. Esto ha sido corroborado empíricamente³⁶, estimándose que la *pmc* para la renta corriente se encuentra entre 0.2 y 0.3, en tanto que para la renta permanente se encuentra cerca a 1, como se esperaba³⁷.

³⁶ Sachs y Larrain (1994)

³⁷ Flavin (1981); Hall y Mishkin (1982); Eisner (1958).

Bodquin (1959), con una encuesta de presupuestos de 1400 familias que recibían un ingreso típicamente transitorio (un seguro a veteranos de guerra), refuta la hipótesis de Friedman acerca que el coeficiente de correlación entre la renta transitoria y el consumo transitorio sea igual a cero. En forma contraria a este, Reid (1962) aporta evidencia en favor de la hipótesis de la renta permanente, basándose en datos de herencias, indemnizaciones y otros ingresos transitorios: la propensión marginal a consumir la renta permanente era mayor que la propensión marginal a consumir la renta transitoria³⁸.

La explicación más corriente para la invalidez de la teoría de la renta permanente apunta a la presencia de mercados de capitales imperfectos y a los fuertes supuestos acerca 1) que los consumidores tienen el mismo acceso al mercado de capitales y 2) que están en capacidad de prestar y endeudarse a la misma tasa de interés. Si algunos agentes tienen *restricciones de liquidez*, en el sentido de estar sujetos a racionamientos en el crédito o de enfrentar tasas pasivas diferentes a las tasas activas, su consumo será excesivamente sensible al ingreso corriente. En efecto, si los individuos no están en capacidad de endeudarse, las reducciones en el ingreso irán acompañadas de descensos en el consumo.

Siguiendo a Flemming (1973), si la tasa de interés activa es mayor que la pasiva, es más conveniente vender los activos que ganan la baja tasa de interés que endeudarse a la tasa más alta. Si los consumidores ahorran cuando su ingreso está en su nivel permanente, una caída en el ingreso mayor que este margen de ahorro conducirá a que los consumidores vendan los activos que reciben la tasa de interés baja, ya que al endeudarse a un tipo de interés más alto implica un menor nivel de consumo deseado.

³⁸ Raymond y Uriel (1987).

La validez empírica de la *HRP* en los países en vía de desarrollo es contradictoria ya que la elasticidad del consumo respecto al ingreso permanente es menor que 1 y el ingreso transitorio no se ahorra en su totalidad. Sin embargo, la mayoría de los estudios demuestran que la propensión marginal al ahorro del ingreso transitorio es mayor que la del ingreso permanente.³⁹

3.2.3. HRP con expectativas racionales.

La proposición básica de la hipótesis de ciclo vital con expectativas racionales es que, a lo largo de la senda de optimalidad, el consumo agregado se desenvuelve según un proceso autoregresivo de primer orden AR(1) o un paseo aleatorio.

De esta manera, en el período $t-1$, con la información relevante disponible, los hogares fijan su nivel de consumo en C_{t-1} y esta decisión se toma teniendo en cuenta toda la información disponible en el período $t-1$. En el período siguiente, el consumo se ajustará para incorporar la nueva información que no se tuvo en el período $t-1$. La revisión del consumo entre el período $t-1$ y el período t , solo reflejará las innovaciones en los determinantes de la renta. Por tanto, según Hall (1978), *ninguna variable, aparte del consumo actual, debería tener algún valor en la predicción del consumo futuro.*

A partir del trabajo de Hall se derivaron una serie de trabajos que estiman los parámetros de las funciones de utilidad a partir de las condiciones de Euler. Estas últimas caracterizan el comportamiento de un consumidor representativo con expectativas racionales, el cual maximiza el valor esperado de su utilidad⁴⁰ a lo largo de la vida sujeto a un presupuesto intertemporal - que le impide morir endeudado -. Formalmente el problema es el siguiente:

³⁹ Sachs y Larrain (1994)

⁴⁰ Los individuos tienen una función de utilidad cuadrática y con preferencias que son idénticas y separables a través del tiempo

$$\max E_t \sum_{s=0}^T (1 + \delta)^{s-t} U(C_{t+s})$$

Sujeto a:

$$W_t = (1 + r) w_{t-1} + Y_t - C_t$$

$$W_t \geq 0$$

Donde δ es la tasa subjetiva de descuento intertemporal; r la tasa de interés real; Y la renta real per cápita; W representa los activos al final y al comienzo del período; y C el consumo real per cápita de bienes no durables.

La renta es una variable estocástica y según Hall, la única fuente de incertidumbre. Y con incertidumbre, el problema de optimización se resuelve en cada período, partiendo de las condiciones iniciales correspondientes y considerando toda la información disponible. Esta teoría arroja las siguientes implicaciones:

- a) Para predecir el consumo en el período $t+1$, la única información disponible útil es el consumo en el período t . En consecuencia, en un modelo de previsión a corto plazo, el consumo debe ser tratado como una variable exógena.
- b) Los valores retardados de cualquier otra variable para predecir el consumo en $t+1$ no tienen valor explicativo adicional, cuando se tiene en consideración el consumo retardado.
- c) Para la efectividad de la política económica, solo los cambios sorpresivos afectarán el consumo futuro, dejando en entredicho la viabilidad de las políticas de ajuste.

Aunque los resultados econométricos de estos trabajos no son muy satisfactorios (Deaton, 1992), la introducción de una variable que represente el porcentaje de personas sujetas a restricciones de liquidez mejora substancialmente el análisis. De esta manera, para una parte de la población la variación del consumo es igual a la variación del ingreso, y para la otra parte, la variación del consumo depende de la tasa de interés. Agregando el comportamiento de las dos partes de la población es posible encontrar una expresión que representa la variación del consumo privado agregado en función de la tasa de interés y de la variación de la producción. La estimación de esta expresión permite deducir al mismo tiempo los parámetros de la función de utilidad y el porcentaje de personas con restricciones de liquidez ((Bayoumi y Koujianou, 1989).

4. Hipótesis del acervo amortiguador

Según Deaton (1992) y Carroll (1991) los países en desarrollo se caracterizan por la estrechez e imperfección de los mercados de capitales y por la variabilidad en los ingresos de los individuos, además de una mayor valoración por el consumo presente.

En este contexto las decisiones de ahorro simplemente son una respuesta a la incertidumbre que generan las fluctuaciones de los ingresos y son, ante todo, una fuente de financiación bajo condiciones de restricciones al crédito.

Bajo esta hipótesis el ahorro deja de ser un residuo al consumo, convirtiéndose en un estabilizador del ingreso corriente, es decir, en un amortiguador de las fluctuaciones del ingreso. Hipótesis que se convierte en un planteamiento alternativo al del ciclo vital y al de la renta permanente.

Formalizando esta hipótesis se puede decir que basta con agregar al modelo de optimización intertemporal utilizado anteriormente, las restricciones de liquidez, de incertidumbre, y la de preferencia del consumo presente sobre el consumo futuro.

Modificando la función de utilidad usada para introducir elementos de incertidumbre, tenemos:

$$U = E_t \left[\sum (1+\delta)^{-t} v_t(C_t) \right]$$

En este caso la utilidad es función de las expectativas del consumo futuro, equivalente a la que se forma en el período t. El proceso de optimización dinámica genera la siguiente ecuación de Euler:

$$U' = E_t \left[\frac{(1+r)U' C_{t+1}}{(1+\delta)} \right]$$

Este modelo, en que se combina la ausencia de préstamos y la impaciencia, genera una conducta amortiguadora que es casi idéntica a la que predice Carroll sin restricciones de liquidez, pero suponiendo que hay ahorro preventivo y que los consumidores se abstienen voluntariamente de endeudarse (Deaton, 1992).

Conclusiones

En este capítulo se han presentado los principales desarrollos teóricos sobre la función ahorro, concentrándose la exposición en la evidencia empírica alrededor de los modelos de elección intertemporal y en los desarrollos posteriores que han seguido los modelos básicos.

En la mayor parte de las formulaciones sobre el ahorro el ingreso es la variable explicativa fundamental. La hipótesis Keynesiana básica, acerca que el consumo es una función estable de la renta, abrió el camino a los contrastes entre las variaciones

a corto y largo plazo de las tasas de ahorro de las familias, entre las series cronológicas y los estudios de corte transversal, lo cual condujo a la postulación de diferentes y contradictorias relaciones de la función consumo, dependiendo de la situación que se estuviera considerando. Este es el escenario en que se desarrollan los planteamientos de Goldsmith, Kuznets, Denison, Brady y Duesenberry.

El conciliar las variaciones cíclicas de la tasa de ahorro con la constancia observada en el largo plazo del consumo, y explicar la existencia de diversas propensiones marginales al consumo en los diferentes niveles de renta, constituyeron los objetivos de las formulaciones del ahorro en los años cincuenta. Al partir de datos de corte transversal el consumo de una familia ya no va a depender de la renta absoluta sino de la posición que esta ocupa dentro de la distribución de la renta (Brady y Friedman). Para Duesenberry el consumo corriente estará determinado no por la renta corriente sino por el nivel de renta más alto alcanzado en el período anterior. En la misma dirección, las primeras aproximaciones de Modigliani, también afirman que el consumo puede expresarse como una función de la renta corriente y del nivel anterior más elevado de ella.

Esas tesis de Duesenberry y Modigliani, constituyen un caso especial de una teoría más general que postula que las familias intentan mantener un consumo lo más uniforme a lo largo de sus vidas, y representada por las hipótesis basadas en las rentas de largo plazo, la *HCV* y la *HRP*. En la primera teoría, el consumo depende del valor de los recursos que tienen los individuos a lo largo de la vida. De acuerdo con el ciclo vitalicio propuesto por Ando y Modigliani, los ingresos laborales de un individuo tienen un perfil en el tiempo predecible en que las retribuciones máximas se alcanzan en la edad adulta o mitad de la vida, cuando la productividad es alta, y son menores en las etapas extremas de la vida, donde la productividad es escasa. De estos planteamientos se deriva una relación positiva entre las tasas de crecimiento demográfico y de la productividad con las tasas de ahorro en la economía. En la *HRP*, el consumo depende de la renta

permanente, entendida esta como el valor anualizado de la riqueza financiera y humana corriente y en la que el consumo es igual a la renta permanente.

El planteamiento central de estas dos teorías reside en que el consumo en un período particular depende de las expectativas sobre el ingreso para toda la vida y no del ingreso del período en curso, como lo sugería Keynes. La relación entre renta presente y renta futura y el tipo de interés como vínculo entre ellas, es el fundamento de las vinculaciones existentes entre el consumo presente y el consumo futuro, sobre el cual descansan estas teorías. Aunque ambas teorías tienen sus raíces en la teoría de la conducta individual existen importantes diferencias de énfasis en los dos modelos. La *HRP* se ha orientado más por la conducta dinámica del consumo, sobre todo a corto plazo y en relación con la renta, y muy poco se ha ocupado de la relación entre la edad, el ahorro y la creación de la riqueza. Por esta razón, se reconoce hoy, que las dos hipótesis son casos especiales perfectamente definidos de la teoría general de la elección intertemporal.

En los últimos años el marco teórico de referencia para explicar la evolución del ahorro privado y las variables que lo determinan, ha estado influido por estas dos hipótesis. Sin embargo, la abundante evidencia referida en este capítulo permite argumentar que la versión más simple de estos modelos no explica suficientemente la conducta del ahorro: los gastos de consumo parecen ser muy sensibles a las fluctuaciones transitorias en el ingreso, y se encuentran experiencias de su insensibilidad a cambios anunciados en la renta futura. La moderna literatura de series de tiempo, también, señala un exceso de sensibilidad del consumo frente a la renta corriente. La existencia de estos excesos llevaría a un consumidor representativo a alejarse de la trayectoria óptima de consumo, bien por la presencia de restricciones de liquidez resultante de imperfecciones en el mercado de capitales, o por la existencia de conductas "cuasi racionales".

Las teorías del ciclo vital y de renta permanente al relacionar el consumo de los hogares con la renta futura antes que con la corriente, exigen para su cumplimiento que los mercados de capitales sean perfectos. Si algunos agentes tienen *restricciones de liquidez*, derivadas de racionamientos en el crédito, su consumo responderá más al ingreso corriente que al futuro. Estas deficiencias de los mercados financieros son el soporte de las teorías de Flavin y Hall respecto a la coexistencia de consumidores keynesianos con otra parte de la población que se comporta de acuerdo a los lineamientos de la *HCV* e *HRP*.

La tradicional triangularización de los activos, en que se acumula en las etapas de alta productividad con el fin de financiar el retiro, propuesta por la *HCV*, si bien encuentra soporte respecto a los datos agregados de la contabilidad nacional, es poca su evidencia en numerosas investigaciones de corte microeconómico, debido a la alta tasa de acumulación de los jubilados.

En consecuencia, la relajación de determinados supuestos de los modelos originales de ciclo de vida y renta permanente (estado estacionario de la renta, mercados financieros perfectos, consumo de los activos en la etapa final de la vida) tiene diferentes consecuencias en el análisis de la conducta de la riqueza privada y el consumo en los países.

La disponibilidad de encuestas que siguen el consumo y el ingreso de las familias en el tiempo y los avances de las técnicas de series de tiempo, ha permitido desarrollos más complejos de la teoría del ahorro fundamentada en los modelos básicos de ciclo de vida y renta permanente.

Existen numerosas aportaciones en la literatura internacional sobre el ahorro extendiendo algunos de los postulados básicos de las teorías de ciclo vital y renta permanente. La generosidad de los sistemas de pensiones, las transferencias

intergeneracionales, la influencia de los factores culturales sobre el ahorro, el papel de la fiscalidad y de su estructura, la incertidumbre de la inflación, el peso de las variables demográficas, el precio de la vivienda, la riqueza de las familias y su definición, entre otros, son factores relevantes en la determinación de la función de ahorro y presentes en la abundante evidencia empírica internacional sobre la conducta del ahorro, sin que sus resultados sean concluyentes.

III. LOS DETERMINANTES DEL AHORRO PRIVADO EN COLOMBIA. LA EVIDENCIA EMPIRICA.

Los estudios sobre ahorro en Colombia, realizados en su mayoría en las décadas de los 80 y 90, han tenido como base las series cronológicas de las Cuentas Nacionales, existentes desde 1950, que han posibilitando el contraste de los diferentes determinantes del ahorro para los distintos sectores institucionales.

La literatura colombiana sobre el tema se ha centrado en la influencia de los factores distributivos, resultante de la evidencia empírica que la capacidad de ahorro varía con los agentes y sectores económicos; en los factores provenientes del sector externo, ante la estrecha relación existente para los países en desarrollo entre el ciclo económico y los términos de intercambio; además del papel de los factores internos, tradicionalmente presentados en la literatura internacional sobre el ahorro, como la inflación, la tasa de interés real, la tasa de tributación, el grado de liquidez de la economía, etc.

Con el desarrollo de las modernas técnicas de series de tiempo en los últimos años numerosos estudios se han orientado al contraste de la Hipótesis de Renta Permanente (*HRP*). Igualmente, estos avances metodológicos han permitido replantear algunas de las posiciones predominantes en la literatura colombiana sobre los determinantes del ahorro. Por estas razones, el sentido del presente capítulo es dar a conocer el alcance de los estudios que identifican los determinantes del ahorro privado en Colombia, destacando los elementos de consenso y debate sobre el tema.

1. Factores distributivos.

El estudio de los efectos distributivos sobre el ahorro es quizás a los que mayor atención se le ha prestado en las investigaciones en Colombia⁴¹. La influencia de la renta sobre el ahorro es soportada por diversos argumentos como: a) la existencia de un nivel de consumo de subsistencia que impide generar ahorro con bajos niveles de renta; b) Si se ahorra para dejar herencias, y como estas son elásticas a la renta, habrá una correlación positiva entre el nivel de renta y la propensión al ahorro (Blinder, 1975); c) la existencia de una correlación negativa entre baja renta y duración de la vida, lo que hace menos atractivo el ahorro (Gersowitz, 1983; Zarenka, 1972); d) las restricciones de liquidez afectan principalmente las rentas más bajas; e) La influencia negativa de la pobreza y la desnutrición sobre la productividad y, por tanto, sobre la renta laboral y el ahorro.⁴²

La teoría keynesiana supone una función de consumo no lineal en la que el ahorro crece más que proporcionalmente al aumentar la renta. Una redistribución del ingreso en favor de los sectores de menores ingresos y más altas propensiones al consumo, reducirá el ahorro de la economía. Contrariando este planteamiento, la hipótesis de ciclo vital considera que esa redistribución no tendrá ningún impacto sobre el ahorro, por cuanto este se encuentra determinado por otras variables como la edad, el tamaño de la familia, las expectativas de vida, etc. (Argandoña, 1982). Tobin, a su vez, considera que la relación entre redistribución de la renta y consumo no es tan evidente, pues si bien este tipo de políticas

⁴¹ Los estudios realizados en la década de los cincuenta y sesenta mostraban a Colombia como uno de los países con peor distribución del ingreso en el mundo, asociando esta situación con la baja educación y a la alta concentración de la tierra. Estudios recientes encuentran que frente a otros países de similar nivel de desarrollo, la desigualdad en la distribución del ingreso en Colombia no es sorprendente, Londoño (1992).

⁴² Argandoña (1982).

favorece a familias con mayores propensiones al consumo, es la propensión marginal la que cuenta⁴³.

Londoño (1985) y Ocampo, Londoño y Villar (1985), encuentran que la propensión marginal al ahorro para la economía colombiana se ubica en torno al 30%, y para el caso del sector privado en 18. Para el conjunto del ahorro, Ocampo y Crane (1988) encuentran una alta propensión proveniente de los ingresos urbanos no salariales, denominado por ellos excedentes urbanos, (84%) y de los excedentes agrícolas (44%), aunque al considerar solamente el ahorro privado desaparece el efecto significativo del excedente agrícola.

Las diferentes propensiones marginales al ahorro han sido corroboradas en numerosos estudios. Rodado y Villodres (1969), encuentran para los años 1950-60 una alta propensión al ahorro de las empresas (53% de las utilidades disponibles); De otra parte, Bourguignon y Leivovich (1984), encuentran una baja propensión al ahorro de los ingresos laborales (4%); Londoño (1985), también encuentra que las propensiones más bajas al ahorro son las de los asalariados urbanos (2%), campesinos (3%), y los jornaleros (8.4%), y que la más alta se origina en los capitalistas y rentistas agrícolas (35.4%), seguida por las empresas urbanas y los hogares urbanos que reciben rentas del capital, cercanas cada uno al 30%; Ocampo, Londoño y Villar (1985), encuentran la mayor propensión marginal en los excedentes urbanos (60% en el ahorro total y del 70% en el ahorro privado) y la más baja para los ingresos salariales (10%).

Fernández y Clavijo (1989), al tomar la razón Excedente Bruto de Explotación (total de ingresos menos la remuneración al trabajo, neta de impuestos)/PIB, como proxy del retorno que obtiene el capital, y con el fin de capturar los posibles efectos

⁴³ Oliver (1995).

redistributivos planteados en Ocampo (1985), y Ocampo et al (1989), no encuentran evidencia empírica a favor de esta variable.

Se destaca, igualmente, que en el sector público se registra la mayor propensión marginal a ahorrar. Así, Perry y Cárdenas (1986) encuentran una propensión al ahorro de los ingresos tributarios del 66%, mostrando que los gastos corrientes del gobierno central tienen una inercia de largo plazo. Cuddington (1986), tampoco encuentra respuesta del consumo público a las fluctuaciones cíclicas del ingreso nacional, dependiendo aquel, por lo tanto, del ingreso de largo plazo.

2. Factores del sector externo

La presencia de estos factores en los estudios sobre determinación del ahorro obedece a la reiterada argumentación dada a los países en vía de desarrollo, a la luz de los incrementos obtenidos en las tasas de ahorro de los países del sudeste asiático, de que una estrategia económica orientada hacia el exterior elevaría el nivel del ahorro. Colombia desde 1967 ha orientado su modelo de desarrollo en esa dirección buscando diversificar e incrementar sus exportaciones, y con ello un equilibrio de largo plazo en su balanza de pagos que le garantice un crecimiento sostenido. Además, las bajas tasas de ahorro obtenidas por los países latinoamericanos han estado asociadas a los problemas en el manejo de la deuda externa y a la presencia de fuertes choques externos.

Las variables utilizadas para medir los impactos del sector externo sobre el ahorro colombiano⁴⁴ han sido cuatro: a) el financiamiento externo; b) las importaciones; c) el resultado de la cuenta corriente; e) el saldo de la cuenta de capital.

⁴⁴ La literatura sobre el tema ha asociado el importante efecto de los ingresos por exportaciones sobre el ahorro con las hipótesis del Ingreso permanente y con factores distributivos, por lo cual no son consideradas en esta parte.

2.1. Financiamiento externo

Todos los estudios corroboran el efecto sustitución existente entre el crédito externo y el ahorro doméstico. Se ha argumentado que la afluencia de capital extranjero, *per se*, puede tener un impacto negativo sobre el ahorro interno. Bajo un régimen de cambio fijo, como el colombiano, la afluencia de capital, determinada en gran medida por factores externos, llevaría en primera instancia a un incremento en las reservas internacionales, a una expansión monetaria del crédito y eventualmente, a un incremento de la demanda agregada y de las importaciones. Esa relación inversa, también, estaría explicada por el reducido esfuerzo fiscal realizado por las autoridades en presencia de un fácil acceso a los recursos externos.

Como una proxy del acceso al financiamiento externo que entra a sostener el nivel de consumo, Fernández y Clavijo (1989), utilizan la relación Cuenta de capitales de la Balanza de Pagos /PIB, y encuentran que ella tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre el consumo, pero la regresión presenta problemas de autocorrelación serial. Sin embargo, los autores encuentran que el coeficiente de esta variable (2.8) no difiere mucho del encontrado para la razón (exportaciones-importaciones)/PIB, la cual refleja el efecto del ahorro externo no financiero. Un incremento neto de 10 puntos porcentuales en dicha clase de ahorro implicaría un descenso de la proporción del consumo privado en cerca de 3.5 puntos porcentuales.

Corroborando estos últimos resultados, Ocampo et al (1985) encuentran una relación negativa entre el déficit en cuenta corriente y el ahorro. Un incremento de 10 puntos porcentuales en dicho déficit reduciría en 3.5 puntos porcentuales la proporción del ahorro nacional y en 4 puntos la del ahorro privado.

2.2. Restricción a las importaciones

Cuando existen restricciones al comercio se introducen distorsiones a los precios relativos que pueden modificar la asignación de recursos. Los controles cuantitativos a las importaciones al obstaculizar la realización efectiva de una parte del consumo deseado actúa como un ahorro forzoso. De la misma manera, cuando los bienes de consumo durable son importados un mayor arancel eleva el precio de los bienes relativos y desestimula su consumo.

Cárdenas y Escobar (1996), encuentran un coeficiente significativo y positivo entre el arancel promedio y el ahorro. Un aumento de un punto porcentual en la tasa arancelaria eleva, en promedio, la tasa de ahorro en 0.21 puntos porcentuales durante el período 1970-1994.

Ocampo et al (1985) encuentran que una variable Dummy para el año 1977 de restricción a las compras externas tiene un efecto positivo sobre el ahorro con un alto nivel de significancia estadística, y registra el ahorro forzoso a que conduce una política de control a las importaciones, al obstaculizar el consumo de bienes y servicios.

Por otra parte, Fernández y Clavijo (1989) con una especificación basada en la razón importaciones /PIB, como indicador de la complementariedad existente entre la oferta de bienes nacionales y extranjeros, encuentran también que esta tiene un efecto negativo y significativo estadísticamente sobre el ahorro. Así, un incremento de 10 puntos porcentuales en la razón M/PIB conduce a un aumento de 3 puntos porcentuales en la razón Consumo Privado/Ingreso Nacional Disponible, según el estudio citado.

2.3. Términos de intercambio

El efecto de la variación de los términos de intercambio se interpreta en el contexto de la sustitución intertemporal del consumo. Un deterioro (aumento) permanente de los términos de intercambio tiende a elevar (reducir) las tasas de ahorro de la economía. En la situación contraria, si se prevé una mejora persistente de los términos de intercambio lo racional es elevar el consumo presente a costa del consumo futuro, y cuanto mayor sea la tasa esperada de mejoría de los términos de intercambio mayor ha de ser el aumento del consumo presente, y menor, por tanto, la tasa de ahorro presente, entendida esta como la relación entre el ahorro presente y el ingreso presente⁴⁵.

La experiencia de los países en desarrollo registrada entre 1970 y 1993 también sugiere que el comportamiento tendencial de los términos de intercambio tiende a estar asociado inversamente a sus tasas promedio de ahorro. Sin embargo, de acuerdo con Posada (1997) el caso colombiano no es claro al respecto. Este autor, para el período 1973-1994, procedió a utilizar un indicador estadístico aproximado del componente permanente de los términos de intercambio, calculado mediante el filtro de Hodrick y Prescott. La primera diferencia de este componente se utilizó como variable independiente en una regresión del cambio (primera diferencia) de la tasa de consumo de los hogares (consumo privado/PIB) contra aquella, una constante y una tendencia determinística. Los resultados son favorables a la hipótesis de que el cambio permanente de los términos de intercambio incide positivamente sobre el cambio de la relación consumo/producto.

⁴⁵ Aún así, existen algunas evidencias de que las tasas de ahorro pueden depender inversamente del comportamiento de los términos de intercambio. Barro y Sala i Martin (1995), encontraron que las tasas de inversión total y privada (inversión/PIB) dependieron negativamente de las de crecimiento de los términos de intercambio en una muestra bastante amplia de países.

3. Factores Internos

En esta sección se presentan las variables consideradas como tradicionales en los estudios sobre determinación del ahorro. Ellas son a) la tasa de interés, como premio al desplazamiento intertemporal del consumo; b) la inflación, como ahorro forzoso; c) la tributación, y d) el grado de liquidez de la economía.

3.1. Tasa de interés

La relación entre ahorro y tasa de interés, planteada por los clásicos, con sus efectos renta (negativo)⁴⁶ y sustitución (positivo) ha encontrado evidencia empírica contradictoria. De una parte, la elevación del tipo de interés aumenta el valor esperado de las rentas futuras, lo que permite mantener el consumo futuro con un nivel de ahorro menor (Weber, 1975; Motley, 1982; Diamond, 1970; Feldstein 1970; Boskin, 1978). De otra, con un tipo de interés más elevado, se dará una sustitución entre el consumo presente y el futuro, con lo que el ahorro aumenta. (Summers, 1982,1984; Hansen-Singleton (1983); Shapiro, 1984. El resultado global sobre el ahorro de la economía dependerá de que efecto domine, aunque la evidencia empírica apunta al efecto sustitución (Gylfason, 1981; Summers, 1984; Bosquin, 1987)⁴⁷.

Durante la década de los 70 numerosos analistas asociaron los escasos niveles de ahorro latinoamericanos con las bajas tasas de interés reales y la regulación de los mercados financieros.⁴⁸ Por estas razones, esta variable ha sido sometida a contrastación empírica en los diferentes estudios para Colombia y, al igual que en

⁴⁶ Este efecto renta solo comienza a ser relevante cuando i) el sujeto es acreedor neto y ii) su patrimonio financiero (activos menos deuda) es relativamente importante.

⁴⁷ Oliver (1985).

⁴⁸ Mackinon (1973)

otros países, no hay evidencia de su influencia en la determinación del ahorro: Ocampo et al (1985), Sarmiento (1984), Ramírez (1992), Fernández (1989) y Fernández y Clavijo (1989).

3.2. Tasa de inflación

Es conocido que las altas tasas de inflación son un lastre que arrastran las economías latinoamericanas desde los años 70. Colombia ha sido caracterizado como un país de inflación moderada por excelencia⁴⁹. Ha convivido en las dos últimas décadas con una inflación promedio del 22%, siendo el año de 1977 un caso extraordinario cuando esta alcanzó los límites intolerables del 30%.

La teoría económica predice que un aumento de la inflación reduce el ahorro, ya que se incrementa el consumo ante la expectativa de una alza en los precios de los bienes duraderos. Los países desarrollados sostuvieron tasas de inflación elevadas en los años 60 y 70 con tasas de ahorro superiores a las que la teoría preveía. Esta situación dio lugar a una consideración más compleja de la relación entre inflación y ahorro: a) tesis de ilusión monetaria: ante una inflación no anticipada los agentes suponen incrementos en la renta real y elevan su ahorro (Branson y Klevorik, 1969); b) si el ahorro depende de la renta nominal, no de la real, un incremento de la renta nominal hará aumentar también su consumo; c) errores de identificación de cambios en los precios relativos: Los sujetos suponen que ante un aumento en los precios de los bienes de consumo, los que han subido son los relativos, no los generales, y aumentan su ahorro (Deaton, 1977); d) en una inflación los valores no indexados perderán valor. Si existe una proporción deseada entre renta y riqueza, aumentará el ahorro (Hibbert, 1983); e) la inflación representa una mayor incertidumbre económica y se genera un mayor ahorro por motivo precaución.

⁴⁹ Dornbusch y Fischer (1992)

La insignificancia estadística de esta variable sobre el ahorro total es un factor de consenso en los estudios sobre el caso colombiano: Fernández (1989), Fernández y Clavijo (1989) y Ocampo (1989), Ocampo y Crane (1988). En Cárdenas y Escobar (1996), solamente cuando las estimaciones se hacen para el período 1970-1994, obtienen coeficientes significativos con el signo positivo esperado entre la volatilidad de la inflación (medida como la desviación estándar de los últimos cinco meses) y el ahorro.

3.3. Los Impuestos.

Igualmente complejo es el efecto de los impuestos sobre el ahorro ya que, además de los anteriores efectos renta y sustitución, hay que considerar si los impuestos son transitorios o permanentes, y si ellos se realizan en presencia o ausencia de restricciones de liquidez. Los efectos sobre el ahorro también deben considerar si los impuestos causan una redistribución de la renta ínter o intrageneracional. *Intergeneracionalmente*, el alza de los impuestos afecta a sujetos de distintas generaciones de modo desigual: un impuesto sobre el capital grava más a los de mayor edad, puesto que son los que detentan mayor riqueza, reduciendo su renta permanente. Ya que los jubilados tienen una propensión al consumo mayor, su efecto sobre el ahorro puede ser grande (feldstein, 1977; Calvo, Kolitkoff y Rodríguez, 1979). Los cambios *intrageneracionales*, suponen redistribuciones entre personas con distintas propensiones al consumo, y por tanto, con diferentes efectos sobre el ahorro.

En el caso colombiano, Ocampo (1988) encuentra que el ahorro total depende positivamente de la tributación y, en particular, que esta es significativamente grande para las administraciones públicas. Por ello el autor plantea que las tasas de ahorro futuras dependerán en grado sumo de la dinámica que presente la tributación.

Fernández (1989) ha respondido a este planteamiento de Ocampo, considerando que se debe tener en cuenta el efecto de los impuestos sobre el ahorro del sector privado, ya que ellos se dirigen hacia los sectores con mayores propensiones ahorrar, y la progresividad de esos impuestos captura principalmente los ingresos transitorios. Este autor encuentra que el efecto neto de los impuestos directos sobre el ahorro doméstico es negativo, ya que el efecto contrario de ellos sobre la propensión al ahorro privado es mayor que el efecto positivo que ejercen sobre el ahorro público: un aumento de la tasa de tributación en un punto porcentual haría reducir el ahorro privado en casi 1.5% del PIB, mientras la ganancia de esa misma variación impositiva en el ahorro público es de tan solo 0.7% del PIB.

4. Hipótesis de ciclo de vida y renta permanente

De acuerdo con estas teorías la mayor motivación para ahorrar está en suavizar el consumo a lo largo de la vida de los individuos. Estos ahorran y se endeudan anticipando el ingreso futuro esperado. En la medida que algún factor induzca un aumento del valor presente del ingreso esperado incrementa el consumo presente.

La *HCV* plantea que las tasas de ahorro cambian sistemáticamente a lo largo de la vida de los individuos y, en consecuencia, el ahorro está influenciado por la distribución del ingreso por edades. Para Colombia solo se encuentra un estudio con datos individuales contrastando esta hipótesis.

Ramírez (1992), utilizando la encuesta de ingresos y gastos de 1984-85, encontró evidencia de que el ahorro varía de acuerdo con la edad y la educación de las personas. Para ello, relaciona los promedios de la tasa de ahorro, definida como ahorro/gasto total, con la edad del jefe del hogar. Los gráficos muestran que el ahorro parte de cero para hogares cuyos jefes son muy jóvenes, aumenta rápidamente hasta llegar al valor máximo del 13% en los hogares con jefes en

edades entre los 30 y 35 años, para luego bajar lentamente hasta una tasa del 8% en hogares con jefes mayores de 64 años.

En este mismo estudio, Ramírez también encuentra que los hogares cuyos jefes acreditan educación primaria tienen tasas de ahorro más bajas, y aquellos con educación superior poseen los niveles más altos de ahorro y se sitúan sobre los 40 años de edad del jefe.

Por otro lado, no son pocos los trabajos que han intentado la verificación de la hipótesis de renta permanente para Colombia en sus diferentes acepciones, sin que sus resultados sean concluyentes.

Uno de los trabajos pioneros en el contraste de la *HRP* en Colombia es el de Ocampo, Londoño y Villar (1985), quienes al estudiar los determinantes del ahorro para el período 1950-1980, no encuentran evidencia significativa en favor de esta hipótesis. En los ejercicios de regresión los autores toman como variable explicativa proxy del ingreso transitorio las desviaciones del ingreso corriente frente a sus niveles normales.

En un estudio posterior, Cuddington (1986), descomponiendo el PIB en sus componentes permanentes y transitorios, encuentra que la propensión marginal a ahorrar estos últimos (tomando como variable proxy las bonanzas de productos básicos) es menor que la correspondiente al ingreso permanente.

El resultado de Cuddington atrajo diversas réplicas. La alta sensibilidad del consumo privado frente a las fluctuaciones cíclicas del ingreso fue calificada de *aberrante* por Fernández (1989) y de *constraintiva* por Clavijo (1989), a la luz del alto nivel de reservas acumulado en la época.

En primer lugar, Fernández (1989), y posteriormente reiterados en Fernández y Clavijo (1989), cuestiona la validez sobre el denominador de la variable dependiente utilizada para medir la tasa de ahorro. Según los dos críticos, en un país en vía de desarrollo y con un sector externo de fluctuaciones importantes como Colombia, la variable a explicar debe referirse a la razón entre consumo privado real y el ingreso nacional real disponible, ya que este último capta, a diferencia del PIB, además de los flujos de ingresos recibidos del exterior, el importante efecto de los términos de intercambio.⁵⁰

En segundo lugar, Clavijo (1989), señala los inconvenientes de asociar el ingreso transitorio con los componentes residuales derivados de una regresión contra el tiempo: i) Al no tener todas las series estadísticas un componente determinístico de tendencia, el suponer que si lo tienen, cuando ello no fuera así, equivale a "inventarse" el ciclo de la serie. ii) El componente permanente de las series es perfectamente predecible, lo que implica que la trayectoria de largo plazo no se ve de manera alguna afectada por los sucesos de corto plazo.

Sin embargo, a pesar de los planteamientos de Fernández y Clavijo, en un estudio reciente Posada y Gaviria (1993), confirman los hallazgos de Cuddington sobre la existencia en la economía colombiana de una tendencia a sobreconsumir los ingresos transitorios, en clara contravía a la *HRP*, aunque destacando que sus resultados dependen de la forma particular en que realizaron la separación del producto entre el componente permanente y transitorio. Posada y Gaviria encuentran una elasticidad del consumo al PIB igual a 1, y una elasticidad a los componentes permanentes y transitorios de 0.98 y 1.24, respectivamente.

Mediante dos ejercicios alternativos Carrasquilla (1989), intentó comprobar los desarrollos teóricos de Hall (1978), quien combinó el supuesto de la *HRP* con una

⁵⁰ Las discrepancias entre C/INA y C/PIB llegan a ser de 6 puntos porcentuales en 1954, lo que

hipótesis adicional de expectativas racionales para demostrar que, en presencia de mercados de capital perfectos y tasas de interés reales constantes, el consumo tiene una trayectoria temporal que sigue un paseo aleatorio. Los primeros resultados de Carrasquilla mostraron que valores rezagados del ingreso contribuyen a explicar la trayectoria del consumo, lo que le llevaba a rechazar la hipótesis de Hall, aceptando el *exceso de sensibilidad* del consumo con respecto al ingreso. La existencia de estos excesos, que llevaría a un consumidor representativo a alejarse de la trayectoria óptima de consumo, bien por la presencia de restricciones de liquidez, imperfecciones en el mercado de capitales, o por la existencia de conductas "cuasi racionales", fue corroborada también por Gaviria y Posada (1993).

En otro ejercicio, Carrasquilla (1990), comprobó la existencia de cointegración entre consumo e ingreso⁵¹, deduciendo de allí la validez de los postulados de Hall para el caso colombiano, y contradiciendo sus anteriores resultados.

López (1994), utilizando datos de la economía colombiana del período 1950-1989, encuentra que en Colombia un porcentaje bastante alto de los ingresos pertenece a consumidores con *restricciones de liquidez* (entre el 61% y el 75%). Para este grupo de ingresos el consumo es función del ingreso corriente y no del permanente. Soportando el resultado anterior, Calderón (1995), utilizando datos para el período 1970 – 1994, y utilizando el método de Campbell y Mankiw (1989), encuentra que el coeficiente que mide la proporción de consumidores colombianos con restricciones de liquidez es del 72%, cifra similar a la registrada por López. Estos resultados se alejan de los reportados por Carrasquilla y rincón (1990), quienes utilizando la

macroeconómicamente tiene gran importancia. Fernández y Clavijo, Op Cit.

⁵¹ La evidencia empírica para el caso colombiano muestra que las series de consumo e ingreso están cointegradas, es decir mantienen una relación de largo plazo de la que no se apartan sistemáticamente: Carrasquilla (1989); Chica y Ramírez (1990); Gaviria y Posada (1993).

prueba de Harque y Montiel, a través de la cual es posible evaluar explícitamente las restricciones de liquidez, y bajo el supuesto de horizontes de vida infinita, encontraron que solo el 29% de los hogares colombianos enfrentaba restricciones de liquidez.

5. Los Factores Demográficos

Otros planteamientos relacionan de manera fundamental los niveles de ahorro de un país con algunas características microeconómicas de la población y de su participación laboral: la edad de la población, la oferta laboral femenina, el tamaño del hogar, el nivel educativo, entre otros. En las teorías que se asocia el ahorro con el ciclo de vida de los individuos, la renta corriente, los niveles de riqueza y su composición, son las que definen el acceso a los canales de crédito, y posibilitan un horizonte de decisión de largo plazo en los consumidores.

Sorprende que para Colombia solo dos estudios con series cronológicas consideran una variable demográfica como explicativa del ahorro, a pesar de las numerosas transformaciones experimentadas por el país en los últimos treinta años, que han reducido el ritmo de crecimiento de la población, transformado la estructura por edades e incrementado la participación laboral⁵².

El primero es el de Fernández y Clavijo (1989), quienes no encuentran evidencia estadística de una relación positiva con la tasa de dependencia demográfica, medida esta como la población en edad de trabajar sobre la población total, y el ahorro privado. En un estudio más reciente, Cárdenas y Escobar (1996) encuentran que las tasas de urbanización y de dependencia (definida como la participación de la

⁵² La disminución de las tasas de mortalidad, especialmente infantil, y de las tasas de fecundidad, esta última asociada al proceso de urbanización, la incorporación de la mujer en el mercado laboral y a la expansión del sistema educativo, llevaron en las últimas décadas a la población por un proceso denominado de *transición demográfica*.

población inactiva dentro del total) tienen coeficientes negativos y significativos respecto al ahorro privado.

Conclusiones

Los estudios que se han llevado a cabo en Colombia respecto al ahorro no son concluyentes sobre la magnitud de la incidencia (y el signo de ella) de las diferentes variables que determinan el ahorro privado. Existe algún consenso respecto a la ausencia de una relación significativa con el ahorro de variables como la inflación, la tasa de interés real, y el grado de liquidez de la economía.

También se encuentra acuerdo respecto al efecto negativo del crédito externo sobre el ahorro, al disminuir los esfuerzos para sanear los déficits fiscales. Este aspecto, sumado a la imposibilidad de aumentar el ahorro total mediante mayor tributación debido al riesgo que el efecto neto sobre el ahorro sea negativo, obliga a concentrar los esfuerzos en el control del gasto público.

Otra influencia negativa sobre el ahorro privado es la ejercida por la accesibilidad a las importaciones de bienes de consumo. Esto implica que a corto plazo no es afortunada la perspectiva de que el ahorro privado reciba por la vía de mayores importaciones, bienes de consumo. Algo similar puede afirmarse con respecto a la liberación del crédito a un espectro amplio de consumidores. Estos elementos adquieren una vigencia particular ante el proceso de reformas comerciales emprendidas por el país en los últimos años en el marco de la apertura de la economía a los mercados internacionales. En este contexto, adquieren importancia los mecanismos de ahorro *forzoso*, como el de las cesantías, y de esquemas que faciliten a los individuos comprometerse con programas de ahorro de largo plazo e inversión (adquisición de vivienda) para elevar el ahorro interno.

Los estudios establecen una vinculación entre el ahorro y la distribución del ingreso. La clave de las fluctuaciones en la tasa de ahorro estaría en la diferencia sustancial entre las propensiones a ahorrar por parte de los agentes económicos. En términos de política una redistribución del ingreso de los asalariados en favor del capital o del gobierno, dado que estos tienen una mayor propensión al ahorro, contribuiría a incrementar las tasas de ahorro privado y total. En particular, si los trabajadores aumentan su participación en la propiedad de las empresas, a través de fondos de valores, de pensiones y cesantías, y si las empresas reciben estímulos a la apertura de nuevos accionistas, sería posible darle un impulso a la generación del ahorro privado sin ir en contra de una distribución más equitativa de la renta.

La perspectiva que ofrece la estructura de edades se constituye en un factor positivo para incrementar el ahorro, en cuanto está aumentando la proporción de la población que tiene una mayor probabilidad de ahorrar. El grupo entre los 40 y 55 años que en 1985 representaba el 10.3% de la población total, diez años después ascendía al 13.4% y proyecciones al año 2005 la ubican en un 17%. Sin embargo, su porcentaje todavía no es muy significativo como para que tenga un impacto de consideración.

Finalmente, frente al desarrollo de este trabajo, cabe destacar dos resultados de la literatura sobre el consumo en Colombia y el contraste de la HRP. Primero, que las series de consumo e ingreso parecen mostrar la existencia de lo que se conoce técnicamente como excesos de sensibilidad. Este hecho podría asociarse, o bien a la presencia de restricciones de liquidez e imperfecciones en el mercado de capitales, o con la existencia de conductas cuasi racionales por parte de los consumidores. El segundo, que la elasticidad del consumo al componente transitorio del producto parece mayor que la correspondiente al componente permanente, contrariando lo postulado por la *HRP*.

IV. DETERMINANTES MACROECONÓMICOS DEL AHORRO DE LOS HOGARES. UN ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO

En las dos últimas décadas el ahorro colombiano como proporción del PIB ha fluctuado entre el 13.7% y el 22.5%. En los noventa su descenso se explica por las bajas tasas de ahorro privado (hogares y empresas), cuya tasa cae del 13.2% del PIB en 1990 al 7.6% en 1996.

Entre las explicaciones de este fenómeno se pueden citar aspectos como la relajación de las restricciones de liquidez, que condujeron al auge del consumo privado. La fuerte entrada de capitales, en un marco de reformas financieras y cambiarias, incrementaron la eficiencia del sistema crediticio. Todo esto, junto a cambios en la oferta monetaria, ante el intento de defender la tasa de cambio y proteger el proceso de apertura que se iniciaba, amplió la liquidez del sistema; adicionalmente la modernización del sector público y la reforma laboral condujeron a planes de retiro e indemnizaciones, que estimularon el gasto privado.

En su teoría de Renta Permanente Friedman (1957), plantea que las familias tienden a suavizar su consumo y prefieren una trayectoria estable de este, el cual dependerá del ingreso promedio esperado en un horizonte de largo plazo. El supuesto central de la *HRP*, es que un aumento repentino del ingreso debido a una fluctuación transitoria no afectará inmediatamente el consumo del individuo. Como es previsible que el ingreso varíe de año en año, las familias acudirán al mercado de crédito para mantener un consumo relativamente estable a pesar de las fluctuaciones del ingreso.

En esta sección se estiman los **determinantes macroeconómicos** de la tasa de ahorro de los hogares a partir de la información agregada de las cuentas nacionales de Colombia. Ellos están asociados con variables del sector externo (tipo de cambio real, importaciones de bienes de consumo durable y no durable y

ahorro externo), y variables internas como la disponibilidad de crédito, inflación, impuestos e ingresos laborales.

Estas variables tienen incidencia sobre las decisiones de consumo y ahorro de las familias. Sin embargo, su efecto sobre el consumo va depender de las expectativas acerca del impacto permanente o transitorio de ellas.

Mediante funciones impulso respuesta este capítulo busca conocer si los choques de las variaciones en los impuestos, las importaciones de bienes de consumo, el crédito y los ingresos laborales, sobre la tasa de ahorro de los hogares tuvieron una influencia de carácter transitoria y, por lo tanto, si es de esperar que esta vuelva a los niveles que tenía antes de las transformaciones de que fue objeto la economía en los inicios de los noventa.

Se busca, además, conocer si la flexibilización de las restricciones a la financiación en los 90 afectó negativamente la tasa de ahorro de los hogares.

Se parte de una ecuación básica a para los factores que explican la tasa de ahorro de los hogares durante el período 1950 - 1994. La estructura de la ecuación es la siguiente:

$$LTAHO = \alpha + \beta_1 LCRETO + \beta_2 LTAXDI + \beta_3 LTAXIN + \beta_4 LINLABHO + \beta_5 LEXBRHO + \beta_6 DLIPC + \beta_7 LMCOTO \quad (1)$$

Donde:

LTAHO = Logaritmo de la tasa de ahorro de los hogares - Ahorro de los hogares/PIB - La fuente: cuentas nacionales Banco de la República 1950- 1965 y DANE 1965 - 1994.

LCRETO = Logaritmo del crédito total. La fuente: cuentas financieras del Banco de la República.

LTAXDI = Logaritmo de los Impuestos Directos. La serie fue tomada del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

LTAXIN = Logaritmo de los Impuestos Indirectos. Tomada del Ministerio de Hacienda y Crédito Público

LINLABHO = Logaritmo de los ingresos laborales. Tomada del Banco de la República.

DLIPC = Diferencia del logaritmo del índice de precios. La fuente es el DANE

LMCOTO = Logaritmo de las importaciones de bienes de consumo. Fuente anuarios de comercio exterior.

Las series utilizadas en estas ecuaciones se encuentran en pesos constantes de 1975 y son presentadas en el anexo II.

1. Estacionariedad y cointegración de las series

La estacionariedad de las series fue verificada haciendo uso de los métodos de Dickey-Fuller y Phillips-Perron. La cointegración fue probada con el método de Johansen y también se verificó la estacionariedad de los errores con las pruebas de Dickey-Fuller y Phillips-Perron. De acuerdo con esta última prueba, se obtuvo que todas las series son integradas de grado 1. No se rechaza la hipótesis nula, con un nivel de significancia del 5%, de la existencia de al menos una raíz unitaria en todas las series, excepto el índice de precios que tiene dos raíces unitarias (anexo 5, página 205).

Las relaciones de cointegración se hicieron tomando como criterios el de “Johansen” y “Engle-Granger”⁵³. En el de Johansen se utilizaron como criterios de especificación la prueba de Schwarz y la de Akaike. Los errores de la ecuación básica (1), variable RES⁵⁴, señalan con una confiabilidad del 95% que son estacionarios, indicando que la tasa de ahorro de los hogares está cointegrada con las demás variables de la ecuación⁵⁵.

2. Ecuación del mecanismo de corrección de errores - MCE

Los modelos *MCE* permiten modelar tanto las relaciones de largo plazo como la dinámica a corto de las variables. Combina, por lo tanto, la presencia de los niveles de las variables, que recogen las relaciones de largo plazo estipuladas por la teoría económica, junto con las diferencias de dichas variables, que captan los desajustes existentes a corto plazo.

Se estimaron dos ecuaciones de “mecanismo de corrección de Errores-MCE”, la primera para el período 1950-1995 y la segunda para los años 1970-1995. Esta separación se justifica ya que muchos de los grandes cambios estructurales del sistema financiero, en el mercado laboral, en el Estado, etc., comenzaron a partir de los años 70.

Las ecuaciones se estimaron con la variable RES, con un rezago, y los cambios de algunas de las variables de la ecuación de cointegración. En la ecuación (2) no fueron incluidas las variables DLINLABHO y DLTAXDI debido bajo nivel de

⁵³ Básicamente, se estimaron ecuaciones de cointegración o relaciones de largo plazo y se probó la estacionariedad de los errores de estas ecuaciones.

⁵⁴ RES es I(0), integrada de orden cero.

⁵⁵ Es importante anotar, que estas relaciones se tomaron prácticamente con el mismo rezago y por lo tanto pueden estar sujetas a controversia debido a la existencia de varios vectores de cointegración

significancia. En la ecuación (3), en ninguna de las estimaciones, se incluyen variables que capturen los cambios en el ahorro público, en la proporción de M2/PIB y en el ahorro externo⁵⁶.

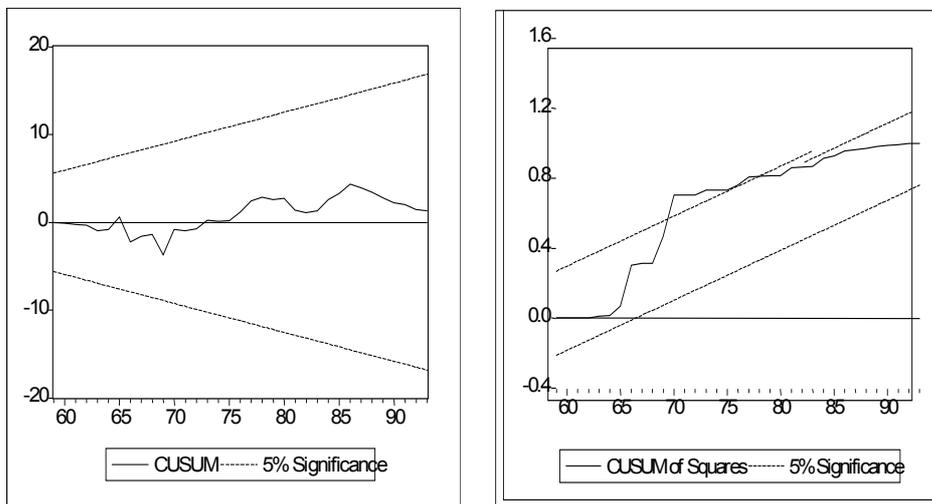
Los resultados de la ecuación (2) muestran que las variaciones en la tasa de ahorro de los hogares son explicadas en un 60% por el coeficiente de ajuste de largo plazo, las variaciones en la tasa de cambio real, en los impuestos indirectos, en el excedente bruto de explotación y en el crédito de largo plazo⁵⁷.

Las pruebas de estabilidad *CUSUM* señalan cambios estructurales en el comportamiento de los errores de la ecuación a comienzos de los 70 cuando comenzaron las grandes transformaciones en el sistema financiero, y que estas tuvieron efectos importantes sobre la tasa de ahorro de la economía (gráfico 1).

⁵⁶ Se incluyen variables análogas a las utilizadas en el primer período, como DLM2PIIB, proxy del crédito, los cambios en el logaritmo del ahorro público y el ahorro externo, en lugar de los impuestos indirectos y la tasa de cambio real.

⁵⁷ La ecuación no presenta problemas de autocorrelación, ni de heterocedasticidad. Las correlaciones parciales entre las variables independientes son muy bajas, lo cual indica que no enfrenta problemas de multicolinealidad y los errores tienen una distribución normal.

Gráfico No 1
Pruebas de CUSUM



Teniendo en cuenta esta última consideración, se estimó una ecuación desde 1970 la cual tiene un mejor R². Las variaciones en la tasa de ahorro son explicadas en un 66% por variables como la profundización financiera, cambios en ahorro público, en el ahorro externo y la volatilidad de la inflación.

3. Resultados y comparación con otros estudios.

De los resultados de las ecuaciones (2) y (3), se puede argumentar lo siguiente:

Cuadro 1:
Mecanismo de Corrección de Errores

Variable Dependiente: Variación en la Tasa de Ahorro de los Hogares (Ahorro / PIB)

Variable Independiente	Ecuación 2	Ecuación 3
	1950 - 1995	1970 -1995
Constante	0.14309 (1.21)	0.05351 (1.39)
RES (-1)	-0.8202 (-5.39)***	-0.5470 (-2.65)**
DLTCAMR(-1)	0.8606 (0.95)	
D2LIPC	0.4805 (0.35)	1.3637 (1.89)**
DLTAXIN	-2.274 (-2.45)**	
DLEXBRHO	1.831 (1.87)**	
DLCRELA	-1.433 (-1.94)**	
DLM2/PIB		-0.9750 (-1.88)**
DLAHPUPIB(-1)		-7.9941 (-2.48)**
AHEXPIB		-3.2495 (-2.73)**
R2	0.59	0.66
DW	1.90	1.70
Número de Observaciones	43	23
F	7.67***	6.11***

a) Durante el periodo 1950-1995, la relación entre el ahorro de las familias y la volatilidad en la inflación fue positiva y su elasticidad de 0.48, pero sin ser significativa. El resultado es diferente en la ecuación (3), la cual conserva el signo positivo, pero ahora es significativa. Esto señala que los hogares colombianos en las últimas décadas han sido afectados por la incertidumbre y, por lo tanto, han tomado precaución frente al consumo presente. Este aspecto puede reflejarse en la estructura del consumo de bienes durables como la finca raíz, que han contribuido a suavizar los cambios en el consumo.

b) La relación clásica entre ahorro y disponibilidad de crédito (o entre ahorro y tasa de interés), que tiene la intención de probar la hipótesis de restricciones de liquidez, fue incluida en la ecuación (2) a través de la variable de crédito de largo plazo y en la ecuación (3) como la proporción de M2/PIB.

En el período 50 - 94, el coeficiente es negativo y significativo. Su valor indica que por cada punto que aumenta la disponibilidad de crédito de largo plazo, la tasa de ahorro de los hogares cae en 1.43. En la medida en que las restricciones a la financiación se han relajado en algunos períodos, como sucedió en los años 90, estas han afectado negativamente la tasa de ahorro de los hogares, debido a cambios en la posición de endeudamiento, tal como sucedió en el sector empresarial⁵⁸. Esta relación inversa entre la tasa de ahorro y el aumento en la liquidez (DLM2/PIB), continúa siendo significativa, pero con un efecto mucho mayor, ya que el coeficiente fue de 0.97. En el largo plazo, este efecto puede

⁵⁸ Al estimar esta misma función para el período 1970 - 1995 se obtuvieron resultados completamente distintos. Ahora, la elasticidad es de 0.57, significativa y con signo negativo, lo cual es consistente con el resultado anterior, en el sentido de que las principales reformas financieras fueron estructuradas en este período y han contribuido al fortalecimiento de las operaciones de ahorro y crédito.

verse neutralizado debido a las correcciones de la política crediticia y monetaria, y a lo limitado que sigue siendo el mercado de capitales en el país⁵⁹.

c) El excedente bruto de explotación (definido como la diferencia entre el valor agregado por los productores residentes y la suma de los costos de la remuneración a los empleados y los impuestos indirectos netos de subsidios pagados) es positivo y tiene un efecto significativo e importante en las variaciones de la tasa de ahorro de los hogares. Mientras que, los cambios en la variable de ingresos laborales no resultó significativa aunque tenía el signo esperado.

Puesto que el *excedente* es un ingreso menos estable que el laboral, el resultado puede insinuar, desde la perspectiva de la *HRP*, que este es considerado por los agentes como *transitorio* y por lo tanto tiene un efecto relativamente menor sobre el consumo y por ende mayores sobre el ahorro. Desde otra óptica, también puede señalarse que aquellos hogares o trabajadores que enfrentan mayor *incertidumbre* en sus ingresos, se ven obligados a mejorar su nivel de ahorro⁶⁰.

d) En la ecuación (2) de MCE, se observa como los cambios en los impuestos indirectos han tenido un efecto muy negativo en la tasa de ahorro. El coeficiente es de 2.27 y es significativo. Una explicación a este resultado provendría de los planteamientos de Duesenberry acerca que el consumo corriente depende del nivel de renta anteriormente obtenido. Así, aunque teóricamente se esperara una transferencia intrageneracional (de los de mayor propensión al consumo a los más ahorradores) y un mayor estímulo al ahorro con este tipo impositivo

⁵⁹ Esto corrobora lo ocurrido con las variables de crédito y oferta monetaria, y expresa el hecho de que los intentos de reformas al sistema financiero han dejado igualmente imperfecto el mercado de capitales y, por lo tanto, se ha mantenido constante la proporción de quienes tienen acceso al crédito.

⁶⁰ Este resultado es consistente con el obtenido en las ecuaciones de liquidez y crédito en el sentido de que el atraso en el mercado de capitales ha dejado intacta la proporción de los consumidores que acceden al crédito.

indirecto, la caída del ingreso de las familias no ha sido acompañada de una reducción en el consumo debido a que estas buscan mantener su nivel de vida.

En la ecuación (3) se observa también una relación inversa y muy elevada entre el ahorro público y la tasa de ahorro de los hogares. Este comportamiento corrobora lo anteriormente anotado: que el elevado ahorro público en los noventa ha tenido su origen en los aumentos sistemáticos de los impuestos (directos e indirectos) y no ha sido resultado de la reducción en el gasto público. Este resultado es consistente con la hipótesis de *Equivalencia Ricardiana*, según la cual, en condiciones intertemporales la relación entre la tasa de ahorro privado y de ahorro público tiene signo negativo.

e) Las variaciones en la tasa de cambio real aunque tiene el signo esperado, no fueron significativas para explicar los cambios en la tasa de ahorro de los hogares. En la Ecuación (3) esta variable fue reemplazada por los cambios en el ahorro externo, encontrándose una relación negativa entre esta variable y la tasa de ahorro. Lo cual indicaría un proceso de sustitución entre el ahorro de los hogares y el ahorro externo y público⁶¹.

Las ecuaciones estimadas entre la tasa de ahorro y los bienes durables, y no durables, no se presentan debido a problemas de suficiencia estadística en las series de importaciones de bienes de consumo durable y no durable, ya que estas solamente están disponibles desde 1976.

Estos resultados de alguna manera son compatibles con los obtenidos por el estudio de Bernal (1995) quien, encontró evidencia de que las variaciones en el endeudamiento si afectan las decisiones de consumo de los hogares. A partir de

⁶¹ La variable dummy utilizada para diferenciar los períodos de apertura de aquellos con restricciones a las importaciones de bienes importados, no resultó significativa.

1991, los hogares mantienen un crecimiento sostenido en el consumo de los bienes durables cercano a un punto del PIB, y utilizan de manera significativa el endeudamiento de corto y largo plazo. También hay similitud con los resultados de Cárdenas y Escobar (1996) en el sentido de comprobar la hipótesis de *Equivalencia Ricardiana* en la relación entre ahorro público y privado.

6. Funciones de impulso respuesta⁶²

Las gráficas 2 a 5 presentan los principales efectos de los choques exógenos de variables como el crédito, la tasa de interés, los impuestos y las importaciones de bienes de consumo sobre la tasa de ahorro de los hogares.

Respecto al *crédito*, la gráfica siguiente permite observar que después de un choque positivo, equivalente a una desviación standard del crédito, la tasa de ahorro de los hogares se desvía negativamente de la tendencia de largo plazo. Sin embargo, después de los primeros tres periodos, paradójicamente, esos choques negativos en el crédito generan desviaciones negativas de la tendencia en la tasa de ahorro; y, al contrario, choques positivos producen desviaciones positivas. Este patrón lleva a concluir que en el largo plazo el crédito cumple un papel complementario al de la tasa de ahorro⁶³.

Es decir, que los *choques del crédito* sólo tienen efectos relativamente inmediatos, pero en largo plazo tienden a atenuarse, induciendo a desviaciones en el mismo sentido del ahorro de los hogares⁶⁴.

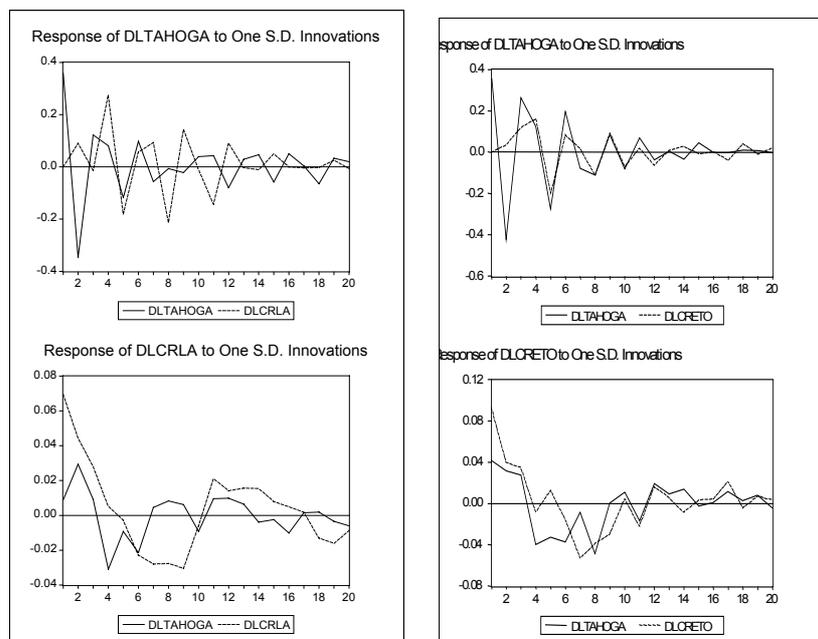
⁶² La FIR estudia la respuesta de la variable dependiente en el sistema VAR ante choques administrados a una ecuación durante diversos periodos de tiempo.

⁶³ Este papel se efectúa a través de la financiación de durables, refinanciación de deudas, o simplemente para compra de activos que hacen parte de la riqueza financiera.

⁶⁴ De igual manera, los choques producidos por LM2 (oferta monetaria ampliada) tienen efectos similares sobre la desviación de la tendencia de largo plazo en la tasa de ahorro de los hogares. Si

Gráfico 2:

Funciones Impulso - Respuesta de Crédito y Tasa de Ahorro



Al observar los *ingresos laborales*, sus choques muestran un patrón contraintuitivo. En los primeros períodos, un choque positivo en estos produce una desviación negativa en la tendencia de la tasa de ahorro. Sin embargo, en el largo plazo la tasa de ahorro fluctúa relativamente en forma independiente de que existan o no cambios en esta clase de ingresos (sueldos y salarios). Como se anotó anteriormente, esos recursos, debido a sus características, pueden tender a estimular un mayor consumo vía mayor crédito.

Por el contrario, el *excedente bruto de explotación* tiene una alta correlación con la tasa de ahorro de los hogares. Un choque inicial positivo produce una

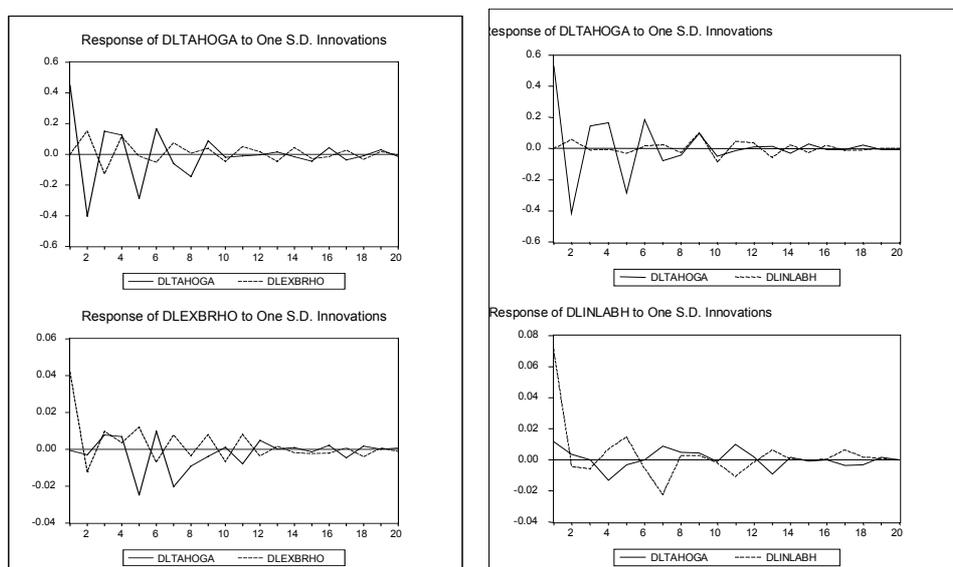
bien es este caso, su efecto tiene una duración mayor a la que tiene la variable de crédito y la relativa complementariedad es un fenómeno que se produce a muy largo plazo.

desviación positiva, aunque de menor magnitud en la tasa de ahorro. Después del tercer año estas variables van siempre juntas sobre la media.

En las gráficas se puede observar que los choques de los *impuestos indirectos* tienen un gran efecto sobre la tasa de ahorro: una desviación leve desde su tendencia produce una gran desviación, aproximadamente 4.5 veces mayor, en la tasa de ahorro. Este efecto se mantiene a largo plazo debido a la exigencia que tiene el estado de aumentar en algún porcentaje estos impuestos.

Gráfico 3:

Funciones Impulso Respuesta de Ingresos Laborales y Tasa de Ahorro



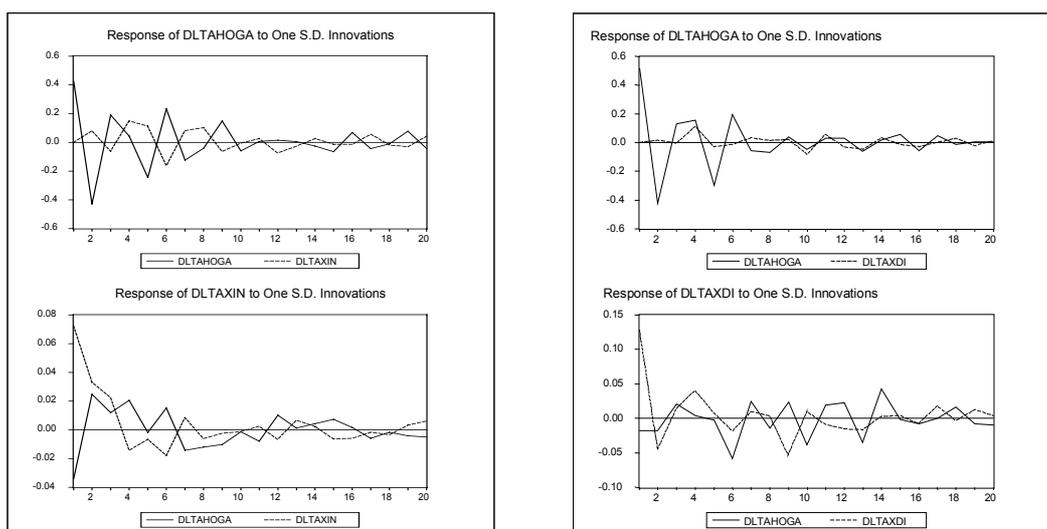
Como se señaló anteriormente, la dinámica de los impuestos totales está muy determinada por lo que ocurre con los impuestos indirectos. Un choque positivo en el segundo período genera una desviación negativa en el ahorro equivalente a 4 veces el choque inicial de los impuestos totales. Aunque después de este período, los choques de los *impuestos totales* tienen una menor intensidad sobre la tasa de

ahorro, persistiendo estos en el largo plazo a consecuencia de las necesidades de financiación del sector público.

Finalmente, se observa en la gráfica 4, que inicialmente los choques en los *impuestos directos*, muestran efectos parecidos a los impuestos indirectos. Este efecto sólo dura entre tres y cuatro periodos; después la tasa de ahorro fluctúa con relativa independencia y la dinámica de estos, prácticamente, se sitúa sobre su tendencia sin generar ninguna desviación⁶⁵.

Gráfico 4:

Funciones Impulso - Respuesta de Impuestos y Tasa de Ahorro

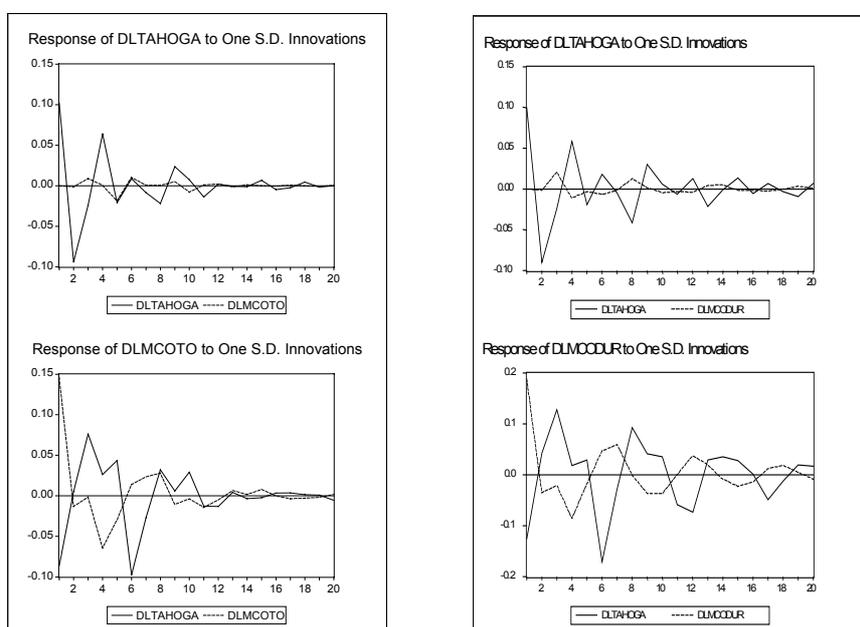


La respuesta de la tasa de ahorro frente a choques en las *importaciones de bienes de consumo durable*, si bien en un comienzo sus efectos son negativos, a partir del tercer período tienden a comportarse paralelamente, señalando con ello, que

⁶⁵ Esta pérdida de dinamismo en los impuestos directos es quizá una de las razones por las cuales en Colombia se recurre con alguna frecuencia a reformas en los impuestos indirectos más que a los directos.

las importaciones de estos bienes generalmente son ahorro en sí mismas y, por lo tanto, su regulación obedece a la necesidad de evitar efectos negativos en la producción doméstica.

Gráfico 5:
Funciones Impulso - Respuesta de Importaciones y Tasa de Ahorro



Los choques de las *importaciones de bienes no durables* sobre el ahorro de las familias tiene grandes efectos negativos en el corto plazo aunque, después del sexto período, estos pierden intensidad y su efecto sobre la tasa de ahorro también se reduce.

En resumen, las funciones impulso respuesta muestran como los choques de las variaciones en los impuestos, las importaciones de bienes de consumo, el crédito y los ingresos laborales, sobre la tasa de ahorro de los hogares tienen una

influencia de carácter transitoria y, por lo tanto, es de esperar que esta vuelva a los niveles que tenía antes de las transformaciones de que fue objeto la economía en los inicios de los noventa⁶⁶.

CONCLUSIONES

En las dos últimas décadas el ahorro colombiano como proporción del PIB ha fluctuado entre el 13.7% y el 22.5%. Hasta los setenta el comportamiento del ahorro se encontraba asociado con la evolución del sector privado y en los años ochenta con la dinámica del sector público. En los noventa su descenso se explica por las bajas tasas de ahorro privado (hogares y empresas), cuya tasa cae del 13.2% del PIB en 1990 al 8.6% en 1994.

Entre las explicaciones de este fenómeno se pueden citar aspectos como la relajación de las restricciones de liquidez, que explican el auge del consumo privado. La fuerte entrada de capitales, en un marco de reformas financieras y cambiarias, incrementaron la eficiencia del sistema. Todo esto, junto a cambios en la oferta monetaria, ante el intento de defender la tasa de cambio y proteger el proceso de apertura que se iniciaba, amplió la liquidez del sistema; adicionalmente la modernización del sector público y la reforma laboral condujeron a planes de retiro e indemnizaciones, que estimularon el gasto público.

b) Las hipótesis contrastadas en este estudio señalan que los cambios en la inflación no fueron significativos durante el período 1950 – 1995. Posterior a los setenta esta variable sí fue significativa, es decir que los hogares colombianos después de estos años han tenido más en cuenta los factores de incertidumbre en sus decisiones de consumo, generando un mayor ahorro por motivo precaución.

⁶⁶ En las estimaciones fue considerado un componente de tendencia, pero fue eliminado porque el valor del coeficiente era prácticamente cero (-0.0004) y no resultó significativo. El signo del coeficiente, puede ser producto de la influencia de lo sucedido con la tasa de ahorro en los 90.

c) La flexibilización de las restricciones a la financiación en los 90 afectó negativamente la tasa de ahorro de los hogares. La facilidad en el acceso a los recursos financieros ha suavizado la senda del consumo por la vía de la compra de bienes durables; sin embargo, este efecto puede verse neutralizado por las correcciones de la política monetaria y crediticia.

d) La relación el excedente bruto de explotación y las variaciones de la tasa de ahorro de los hogares, indican que una parte de los hogares tienden a ahorrar por el motivo precaución debido a la mayor *incertidumbre* en sus ingresos y, ello ha influido positivamente en la tasa de ahorro. También se podría argüir que este es considerado por las familias, dada su menor estabilidad respecto a los ingresos laborales, como transitorio.

e) Los impuestos indirectos han afectado decisivamente el ahorro de los hogares debido a la tendencia sistemática a elevar el ahorro público incrementando los impuestos, y sin reducir el gasto público. A partir de 1987 el crecimiento de los impuestos totales ha sido muy superior al de todos los períodos anteriores, y hace recomendable elevar la tasa de ahorro del sector público por la vía de la reducción del gasto.

f) Finalmente, los aumentos en la tasa de cambio real no fueron significativos. Sin embargo, a partir de los 70 la caída del ahorro de los hogares fue generada por el aumento del ahorro externo y público simultáneamente.

g) Con las funciones de impulso respuesta conocimos lo que puede ocurrir con la tasa de ahorro de los hogares en el mediano y largo plazo. Se pudo concluir que, los choques de las variaciones en los impuestos, las importaciones de bienes de consumo, el crédito y los ingresos laborales sobre la tasa de ahorro de los hogares

tienen una influencia de carácter transitoria y, por lo tanto es de esperarse esta que vuelva a los niveles que tenía antes de las transformaciones de que fue objeto la economía en los noventa. Sin embargo, si las autoridades económicas tienen como uno de sus objetivos la elevación de la tasa de ahorro privado el aspecto que más podría contribuir a ello sería la elevación del ahorro público por la vía de la reducción del gasto.

V. PERFIL DEL AHORRADOR COLOMBIANO.

Las diversas teorías sobre el ahorro, en particular las del ciclo vital y del ingreso permanente, asocian de manera fundamental los niveles de ahorro de un país con algunas características microeconómicas de la población y de su participación laboral: la edad de la población y un ciclo vital de participación que alcanza su máximo en la edad adulta; la oferta laboral femenina que aumenta los ingresos del hogar y reduce las necesidades de ahorro por motivo precaución; el tamaño del hogar que reduce la renta per cápita y define los patrones de consumo familiar; y el nivel educativo, entre otras, dado su efecto sobre los ingresos y la edad de entrada en el mercado laboral.

Estas teorías, al condicionar su cumplimiento a la ausencia de restricciones de liquidez, destacan a su vez aspectos relacionados con los niveles de ingresos y en lo fundamental, con su distribución. La renta corriente, los niveles de riqueza y su composición, definen el acceso a los canales de crédito, afectando el horizonte de decisión de los consumidores.

Colombia en las últimas tres décadas ha experimentado una conjunción de fenómenos demográficos, de profundas raíces sociales y económicas que han reducido el ritmo de crecimiento de su población, transformado su estructura por edades, e incrementado la participación laboral. De otra parte, el crecimiento económico ha influido en la estructura distributiva del ingreso, reduciendo su alta concentración en las últimas décadas, especialmente en las áreas urbanas.

La transición demográfica ha tenido un efecto sobre la estructura de edades de la población colombiana caracterizado por el paulatino envejecimiento de la población. La experiencia demográfica muestra que las poblaciones que crecen a

ritmos altos se destacan por tener una alta proporción de población joven y una reducida participación de población vieja. Contrariamente, las poblaciones con bajo crecimiento tienen una menor cantidad de gente joven y un grupo importante de personas en edad avanzada.

Entre 1975 y 1985 la edad promedio de la población urbana colombiana pasó de 23.3 a 25.6 años. Y la edad promedio de la población en edad de trabajar subió de los 30.5 a los 32.2 años entre 1973 y 1985. Con ello, el país tiene un perfil demográfico más balanceado al disminuir la participación relativa de los jóvenes: el conjunto de menores de 15 años que en el censo de 1973 representaba el 44% de la población, se redujo al 38% en 1985, y proyecciones al año 2005 sitúan su peso en cerca del 32%. Por otro lado, la población de la tercera edad (mayor de 65 años) pasó de representar el 3% en 1975 al 4% en 1985, y se proyecta que en el año 2005 arribe al 4.5% de la población.

En relación con el ahorro, es alentador que el grupo de edades donde existe una mayor propensión a ahorrar tendrá un mayor peso en los próximos años: el grupo entre los 40 y 55 años que en 1985 representaba el 10.3% de la población total ascendía diez años después al 13.4%, y proyecciones al año 2005 la ubican en un 17%.

El segundo efecto de la transición demográfica es el crecimiento acumulado de una fuerza de trabajo potencial⁶⁷. La población entre los 15 y 64 años pasó de representar el 53% en 1973, al 58% en 1985, y se proyecta que en el año 2005 significará el 64%. Este mayor peso relativo explica porqué la desaceleración del crecimiento poblacional ocurrida en los últimos años no se reflejó totalmente sobre

⁶⁷Para los hombres la participación laboral asciende sistemáticamente desde los 12 hasta los 29 años, a partir de allí y hasta los 55 se mantiene en su máximo nivel, alrededor del 98%, y desciende gradualmente desde entonces. La participación femenina también registra un ciclo muy acentuado que alcanza su mayor nivel a los 30 años, para descender sistemáticamente desde entonces.

el ritmo de crecimiento de la fuerza de trabajo: la tasa de participación laboral pasó del 49.7% en 1975 al 56.5% en 1985.

Esta alta participación laboral determina otra de las características del mercado de trabajo urbano: la informalidad. Se considera que al menos cinco de cada nueve trabajadores en las grandes ciudades colombianas se encuentran vinculados a establecimientos menores de 10 trabajadores, caracterizados estos en su gran parte, por las bajas remuneraciones y la ausencia del cumplimiento de la legislación laboral.

Se considera que la transición demográfica aún no ha llegado a su fin. El país seguirá creciendo a tasas menores y las tasas de participación laboral seguirán en aumento, debido a que la población en edad de trabajar seguirá creciendo a tasas mayores que la población total, como resultado del cambio en la estructura de edades y la participación femenina.

Cuadro 1

TASAS GLOBALES DE PARTICIPACION URBANAS			
%			
	Hombres	Mujeres	Total
1985	72.1	42.2	56.2
1990	74.1	46.0	59.1
1995	75.4	46.8	61.3
2000	76.8	50.3	62.8

Fuente: Misión de Empleo

Simultáneamente con los fenómenos demográficos anotados, el país inició en la década del cincuenta una profunda transformación de su estructura educativa con grandes repercusiones en el mercado laboral, y cuyos efectos se considera aún no han terminado. Hasta los años sesenta la base de este cambio se fundamentó en

la expansión de la educación primaria y en las décadas siguientes en la cobertura a los niveles de secundaria. Efectivamente, la matrícula primaria se multiplica por cuatro, la secundaria por cerca del diez y la universitaria por nueve.

Esta expansión educativa se va reflejar en el mercado de trabajo. Como se aprecia en el cuadro siguiente, al comienzo de los años cincuenta la mitad de los trabajadores colombianos no tenían educación alguna. En los años sesenta esta situación se reduce al 29% y en la década de los ochenta a solo el 16% de los trabajadores, y siendo de tan solo 3% en las cuatro grandes ciudades.

Cuadro No 2.
CAMBIOS EN LA FUERZA LABORAL SEGUN NIVEL EDUCATIVO
(Composición)

	1951	1964	1973	1985
Sin Educación	42.3	28.9	19.6	16.3
Primaria	49.7	60.6	59.8	54.8
Secundaria	7.0	9.1	18.0	24.1
Superior	1.0	1.3	2.6	4.7

Fuente: Censos de Población y Encuestas de Hogares

En el presente capítulo se presentan los aspectos metodológicos centrales de las encuestas de ingresos y gastos de 1984-85 y de 1994-95, en particular de sus alcances y limitaciones para estudiar el ahorro en Colombia. Posteriormente, se describe el tratamiento dado al ahorro y a la riqueza en este estudio. Se concluye el capítulo presentando algunos hechos estilizados del ahorro de los hogares colombianos a partir de la información socioeconómica de los jefes de hogar reportada en las encuestas .

1. Aspectos metodológicos de la encuesta de ingresos y gastos.

La Encuesta de Ingresos y Gastos de 1984-85 fue realizada por el Departamento Nacional de Estadística -DANE- en las ciudades colombianas con más de 100 mil habitantes, quince en total con sus correspondientes áreas metropolitanas; el tamaño de la muestra fue de 26.875 hogares. La segunda encuesta de presupuestos familiares, fue realizada en el año 1994 y amplió su cobertura a 23 ciudades, con una muestra de 28.022 hogares.⁶⁸

En las EIG el **ingreso del hogar** es la suma de todos los ingresos mensuales de los perceptores del hogar (excluyendo los empleados domésticos y los pensionistas), más la autovaloración del servicio de la vivienda propia, el autoconsumo y el autosuministro.

Por otra parte la **renta corriente disponible (yl)** cubija los ingresos de todos los miembros del hogar y está compuesta por la suma de: a) todos los ingresos provenientes del trabajo, deducidos los impuestos y los aportes a la seguridad social, y b) la suma de todos los ingresos provenientes del capital, y constituidos por la suma de los siguientes rubros mensuales: i) utilidades y ganancias por inversiones de capital; ii) intereses y dividendos; y iii) otros ingresos periódicos de capital.

El otro componente importante de las encuestas es el relacionado con los **gastos del hogar**. Esta información cubija todos los desembolsos realizados por los hogares en la adquisición de bienes y servicios, más las transferencias del Gobierno y de las instituciones sin ánimo de lucro. Para su cuantificación se consideran los gastos relacionados con el consumo final, la autovaloración del

¹ La primera encuesta de presupuestos de hogares en el país se remonta a 1937. Se implementaron otras en 1953 y 1967, pero la escasa documentación sobre su metodología ha dificultado la utilización y comparación con las encuestas fuentes de este estudio.

servicio de la vivienda ocupada por los propietarios, los gastos de inversión en bienes raíces y los financieros, las transferencias y otros gastos.

2. Definición del ahorro a partir de la encuesta de ingresos y gastos.

A nivel macroeconómico el ahorro es la parte del ingreso no consumido. El cumplimiento de esta definición a partir de la encuesta de ingresos y gastos no es posible de una manera directa, pues la diferencia entre esos grandes rubros sería negativa para la mayoría de los hogares⁶⁹, dada la frecuente infravaloración en este tipo de encuestas de los ingresos y, en menor proporción, de los gastos.

Cuadro 3

Miles de pesos

INGRESOS Y GASTOS MENSUALES				
	Total Hogares	Total Ingresos (mills \$)	Total Gastos (mills \$)	Diferencia (mills \$)
Encuesta de 1984-85	2.332.715	177.506.	198.101	-20.594
Encuesta de 1994-95	3.604.775	2.312.400	2.427.500	-115.100

Fuente: Cálculos propios.

Estos resultados, por lo tanto, no son sorprendentes por cuanto este tipo de encuestas no están dirigidas a medir el ahorro de los hogares, sino la estructura de sus gastos. La anterior situación lleva, como señala Deaton (1992), a que las cifras de ahorro de muchas encuestas sobre ingresos y gastos no sean razonables:

Los datos de las encuestas suelen mostrar que los hogares, especialmente los pobres, gastan más de lo que ganan. En muchos PMD, las encuestas de hogares

⁶⁹ Para el conjunto de los hogares el gasto total en la encuesta de 1984 supera en un 11.6% al Ingreso Total y en la encuesta de 1994 en el 5%.

muestran que las personas situadas en el 50-80 por ciento inferior de la distribución de la renta desahorran aparentemente, y el fenómeno es tan extendido que es difícil atribuirlo al hecho que las encuestas solo se realizan en el año en que la renta es excepcionalmente baja. También existe la sospecha de que los encuestados declaran sistemáticamente un nivel de renta inferior al real, especialmente los trabajadores por cuenta propia, para los cuales resulta extraordinariamente difícil incluso definir la renta, y no digamos calcularla.

Una alternativa para superar el subregistro de los ingresos y gastos de la encuesta, y por lo tanto el ahorro negativo en la mayoría de las familias, consiste en hacer compatibles los valores agregados de los ingresos y del consumo de las encuestas de hogares con los niveles macro de la contabilidad nacional del año 1984 y 1994, tal como se muestra en el anexo 2 (páginas 185 a 201).

Para este ajuste se restringe el consumo final de los hogares al nivel de los residentes⁷⁰. Luego se procede a hacer compatibles las definiciones de los rubros de ingresos y gastos de la encuesta con sus respectivos de las cuentas nacionales. Posteriormente, se evalúa la participación de cada uno de los rubros agregados de la encuesta frente a su valor en la contabilidad nacional. De allí surgen los factores de corrección que se aplicarán de manera proporcional⁷¹ para hacer coincidentes los valores agregados de la encuesta con los que reportan las cuentas nacionales. Esta definición del ahorro se aplicará a lo largo de este estudio.

⁷⁰ Para obtener el consumo final de los hogares se resta del gasto total mensual los gastos en bienes durables y los de inversión en bienes raíces y financieros⁷⁰ (descritos en el anexo V, pag 184). El diseño de la encuesta no permite considerar el flujo de servicios prestados por el acervo existente de bienes de consumo durables, tal como lo plantea la hipótesis de ingreso permanente⁷⁰, pues si bien se reporta la dotación de estos bienes en el hogar, no se incluye su valor ni el período de vida a su servicio.

⁷¹ Esta hipótesis de proporcionalidad supone que el grado de ocultación es el mismo para distintos niveles de renta y de consumo (Raymond, Oliver y Pujolar, 1995).

3. Estimación de la riqueza neta de los hogares.

La información contenida en las encuestas de ingresos y gastos permite un acercamiento tanto al patrimonio físico, representado por la vivienda, como al capital financiero de los hogares. La riqueza, por lo tanto, estará constituida por la suma de los activos de todos los individuos del hogar.

3.1. Los activos físicos:

La vivienda constituye el único activo físico de las familias cuyo valor puede aproximarse por medio de estas encuestas. En el capítulo de ingresos se reporta una imputación del *valor de la vivienda en uso* y, en forma separada, los *ingresos recibidos por arriendos de bienes raíces*. Se asume como aproximación de la riqueza física, el reporte directo en la encuesta del *valor mínimo de venta de la vivienda* cuando el hogar tiene propiedad sobre ella⁷².

Adicionalmente, se incorporan las *rentas mensuales recibidas por el alquiler de bienes raíces*. Se calcula el valor del inmueble en alquiler asumiendo que las rentas recibidas a lo largo de diez años permiten amortizar su valor de compra. Así, multiplicando por 120 (meses) el ingreso proveniente del alquiler, se obtiene una aproximación al valor de los bienes raíces que originan las rentas mensuales reportadas por los individuos en la encuesta. La suma de estos dos valores (de la vivienda en uso y de la vivienda alquilada) aproxima el valor del patrimonio físico del hogar.

⁷² Es importante tener en cuenta los sesgos que frecuenta la información sobre este acervo, principalmente porque la imputación del valor la hace directamente el informante, quien puede sobrevalorar o subvalorar el precio de la vivienda, ya que por lo general no cuenta con la información actualizada del valor comercial.

3.2. Los activos financieros:

En el capítulo correspondiente a los ingresos del hogar la Encuesta de Ingresos y Gastos reporta un rubro sobre las rentas de capital recibidas. Estas incluyen los siguientes flujos: i) utilidades y ganancias por inversiones; ii) intereses y dividendos; iii) otros ingresos periódicos de capital⁷³.

El cálculo del patrimonio financiero neto del hogar se realiza sumando el conjunto de estos flujos mensuales y dividiendo esta suma por una tasa de interés representativa del mercado financiero.⁷⁴

De esta manera, la riqueza bruta del hogar se aproxima⁷⁵ mediante la suma de los activos físicos y financieros de todos los miembros del hogar. Cabe destacar que en el año 1984 el 37.4% de los hogares no reportó ningún activo físico ni financiero, llegando este porcentaje a reducirse al 34.5% en la encuesta de 1994. La alta concentración de la riqueza (anexo 6, página 190) es el aspecto a resaltar en el caso colombiano, al punto que los dos últimos deciles poseen el 65% y el 60% del total de activos de las familias, participación muy superior a la reportada en la concentración del ingreso urbano (anexo 7, página 191).

⁷³ Con la información sobre intereses y dividendos también existen problemas de subregistro, especialmente en los estratos altos donde la renta generada pasa a ser parte del capital acumulado, sin que se conozca su existencia como una partida del ingreso del hogar.

⁷⁴ Se ha tomado como tasa representativa el promedio mensual de la tasa de interés efectiva anual de los años 1984 y 1994.

⁷⁵ Aproximación porque la riqueza de una persona está formada por el conjunto de sus bienes y derechos menos sus deudas. Igualmente, en el lado de los activos debería considerarse el grado de liquidez de los mismos, su rentabilidad, su riesgo, su sensibilidad a la inflación, su tratamiento fiscal, etc. Es probable, también, que en las personas de ingresos bajos su riqueza este contenida en dinero y bienes durables.

4. Perfil del ahorrador colombiano.

Una vez aplicados los factores de corrección a la encuesta de ingresos y gastos, y compatibilizados sus agregados al nivel de las cuentas nacionales de los años 1984-85 y 1994-95 es posible estudiar el ahorro como la parte del ingreso disponible no consumido.

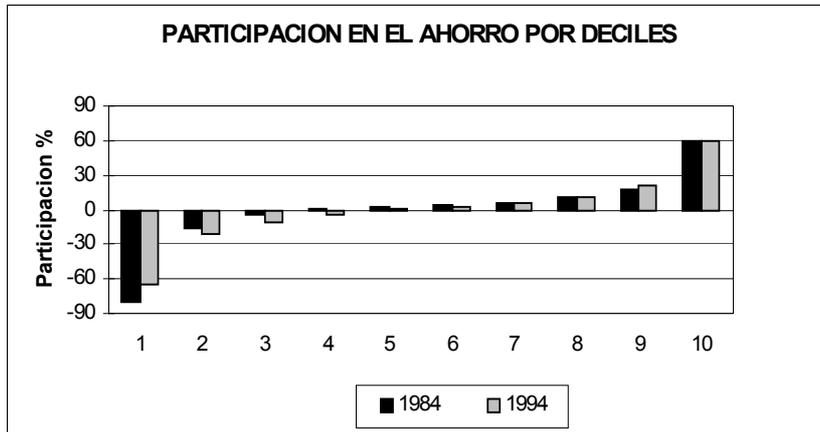
A continuación se presenta un perfil del ahorro de los hogares con base en la información sobre ingresos, edad, ciudad de residencia y posición ocupacional del jefe del hogar.

4.1. La distribución del ahorro en Colombia.

Una característica del ahorro en Colombia es su alta concentración y mucho mayor que la presentada en el ingreso (anexo 7, página 191)⁷⁶. Al organizar el ahorro en deciles se destaca, en primer lugar, que el 32% de los hogares presenta un desahorro en el año 1984, y este asciende al 45% en 1994. En el otro extremo, el último decil aportaba para 1984 y 1994 el 59% del ahorro total de las familias.

⁷⁶ Los estudios realizados en la década de los cincuenta y sesenta mostraban a Colombia como uno de los países con peor distribución del ingreso en el mundo, asociando esta situación con la baja educación y a la alta concentración de la tierra. Estudios recientes encuentran que frente a otros países de similar nivel de desarrollo, la desigualdad en la distribución del ingreso en Colombia no es sorprendente. Entre 1971 y 1992 el valor del Coeficiente de Gini pasó de 0.53 a 0.43, lo que representa un avance de 10 puntos en la distribución del ingreso. Este progreso se ve reflejado en la participación del 20% más rico en el total de ingresos: en las zonas urbanas este pasó de poseer el 51.5% de los ingresos en 1978 al 46.7% en 1992.

Gráfico 1



Fuente: Encuestas de I-G 1984 y 1994. Cálculos propios.

Estos resultados son exagerados al compararlos con una economía desarrollada, como la de los Estados Unidos, donde el 10% más rico generaba en 1984 el 24% del ahorro total de las familias⁷⁷; pero son menores respecto a otra economía en vía de desarrollo como la mexicana, donde el último decil aportaba el 73% del ahorro de los hogares en los años noventa.⁷⁸

⁷⁷ Avery y Kennikell (1991)

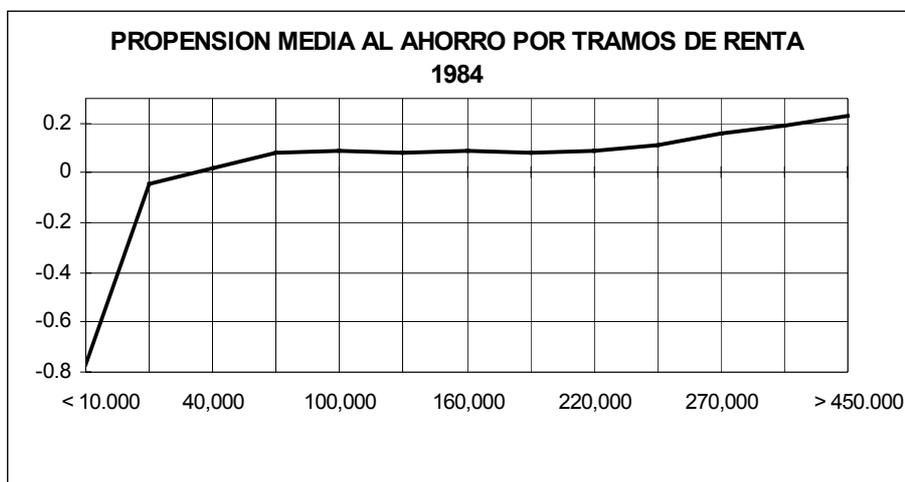
⁷⁸ Székely (1996)

4.2. Propensión media al ahorro.

Para los años 1984 y 1994 el valor medio de la propensión al ahorro para el conjunto de los hogares colombianos fue del 11% y del 8.5% de la renta familiar disponible, respectivamente.

Los gráficos 2 y 3 confirman la suposición de Keynes, corroborada por numerosos estudios de corte transversal⁷⁹: cuando el ingreso aumenta, el consumo no sube proporcionalmente, es decir, que la propensión marginal al consumo es menor que la propensión media. Las familias colombianas tienden a gastar un porcentaje cada vez menor de sus ingresos, o se inclinan a ahorrar un porcentaje cada vez mayor del ingreso.

Gráfico 2



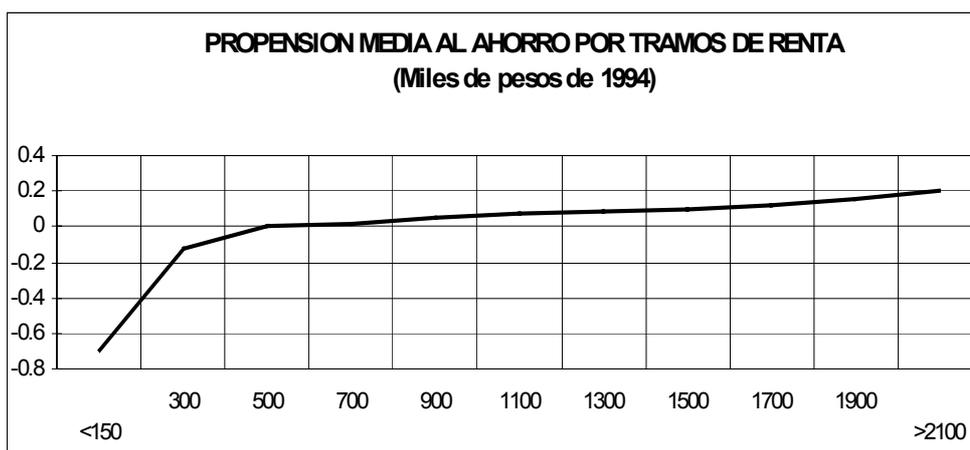
Fuente: Encuestas de I-G 1984

⁷⁹Sachs y Larrain (1994).

En el gráfico 2, la renta de los hogares se ha clasificado en tramos que varían cada 10 mil pesos de renta del año 1984. Allí puede apreciarse que los jefes de hogar ubicados en el primer tramo de renta (menos de 10 mil pesos) tienen un consumo medio de 11.458 pesos y un ingreso medio de 7.165 pesos, por lo que arrojan un ahorro negativo y una propensión media al ahorro del -0.6. Este exceso de consumo debe ser financiado mediante el endeudamiento, lo cual resulta posible dado que la mayor parte de estas rentas son bajas de manera transitoria, es decir, son rentas que ese año se encuentran por debajo de la corriente esperada de ingresos.

En el otro extremo del gráfico, se encuentran las rentas superiores a 280 mil pesos, caracterizadas por tener una renta disponible media de 440 mil pesos, un consumo final medio de 328 mil pesos, y una propensión media al ahorro del 25 por ciento de la renta disponible. Este alto valor del ahorro muestra rentas que en parte son *transitoriamente* altas, es decir que ese año se encuentran por encima de la renta permanente.

Gráfico 3



Fuente: Encuestas de I-G 1994. Cálculos propios.

El comportamiento del ahorro a medida que la renta aumenta se puede apreciar en el gráfico 3, que recoge la organización de los hogares de la encuesta de 1994 por tramos de renta. Nuevamente vuelve a ser exagerado el desahorro en el extremo de la gráfica (-70%), lo cual se debe, además de problemas muestrales, a que normalmente los hogares más pobres registran ingresos menores a los que se esperarían porque es especialmente difícil medir el valor de los recursos que reciben por la naturaleza de sus ocupaciones.⁸⁰ A su vez, los hogares situados en el último tramo de la renta reportan tasas de ahorro del 20%, que posiblemente lleguen a ser mayores, dada la frecuente subfacturación de ingresos en este tipos de hogares.

Ese desahorro en los hogares de menores recursos, ubicados por lo general en la frontera de la pobreza absoluta, refleja un comportamiento racional ya que su precario potencial de generación de ingresos los lleva a consumir con *impaciencia* la totalidad de sus ingresos y a no acumular activos a lo largo del tiempo, pues deben satisfacer sus necesidades inmediatas.

Con el fin de verificar si la restricción de supervivencia es un determinante del ahorro de los hogares colombianos, y siguiendo a Székely (1996), se construye una variable cualitativa X_i , que toma el valor de 1 si el hogar se encuentra por debajo de la línea de pobreza⁸¹ y 0 en el caso contrario.

⁸⁰ Deaton (1992).

⁸¹ Esta línea de pobreza se ha determinado sobre la base de unos requerimientos nutricionales mínimos, un presupuesto normativo de alimentos y a partir de él, un presupuesto mínimo que responda a un conjunto de necesidades básicas. El valor mensual de la línea de pobreza por persona en 1984 era de 6.400 pesos en 1984 y de 72.058 en 1994.

Cuadro 4

Variable dependiente: Tasa de Ahorro

Año	Constante	Dummy de Supervivencia
1984	0.079 (13)	-0.096 (-8.2)
1994	0.0407 (4.6)	-0.29 (-19)

Estadístico *t* entre paréntesis, computado por el Test de White.

Los resultados anteriores muestran que para el 27% y el 23% de los hogares ubicados por debajo de la línea de pobreza en 1984 y 1994, respectivamente, la brecha existente entre el ingreso y el consumo de supervivencia los lleva a consumir con impaciencia todo su ingreso en cada período.

Adicionalmente, si bien las tasas de ahorro en los extremos inferiores de ingresos son negativas, para algunos hogares ese desahorro puede ser mantenido mediante la utilización de recursos propios ahorrados en momentos previos favorables, como lo describe la teoría del *acervo amortiguador*. Este acervo sustituye el crédito formal y evita fluctuaciones en el consumo ante una caída en el ingreso. Según esta teoría, el ahorro no constituye un residual de las decisiones de consumo, sino que obedece a una decisión que se toma con motivos precautorios en función del ingreso corriente (Deaton, 1992).

Esa relación entre la renta y el ahorro de los hogares se encuentra asociada al número de trabajadores en el mercado laboral. El desahorro transitorio de algunas familias puede ser explicado, además de los bajos ingresos, por la presencia de un único perceptor de ingresos en el hogar, asociándose así, las posibilidades de ahorro de las familias urbanas con las condiciones de demanda del mercado laboral⁸², aunque este efecto no es muy claro. Si el desempleo es de carácter

⁸² La tasa de desempleo urbano pasó de del 8.2% en 1981 al 14% en 1984, año de la encuesta.

transitorio, se observará como una desviación pasajera de la renta corriente respecto a la renta permanente y el ahorro se reducirá. Por el contrario, si es de naturaleza duradera, dará a las rentas esperadas un carácter incierto, reduciendo el consumo (motivo incertidumbre).

Ya que la incertidumbre y el riesgo no son directamente observables, se procede de manera indirecta a verificar el motivo precaución en razón de las variaciones del ingreso⁸³. Una aproximación a la vulnerabilidad del ingreso es el número de perceptores en el hogar⁸⁴. Se espera que la incertidumbre sea mayor en el hogar cuando solo hay un perceptor y disminuya a medida que aumente el número de fuentes de ingresos, situación contraria a la que muestra el cuadro 5. Estos resultados pueden estar señalando la relación entre número de perceptores y mayores ingresos o, en otra dirección, la correlación entre número de perceptores y número de miembros del hogar, que representa mayores riesgos y por lo tanto, mayores requerimientos de ahorro por precaución.

Cuadro 5
Tasas de Ahorro

Nº Perceptores	1984	1994
Uno	5.2	2.3
dos	9.8	7.5
tres	15.0	9.1
más de tres	14.1	11.5

Fuente: Encuestas de I-G 1984 y 1994. Cálculos propios

⁸³ Aunque la forma más utilizada de estimar la incertidumbre es estimar la variabilidad del ingreso o del consumo pasado y luego suponer que los agentes incorporan esa información en la construcción de sus expectativas (Ravallion 1988; Carrol 1994; Townsend 1995).

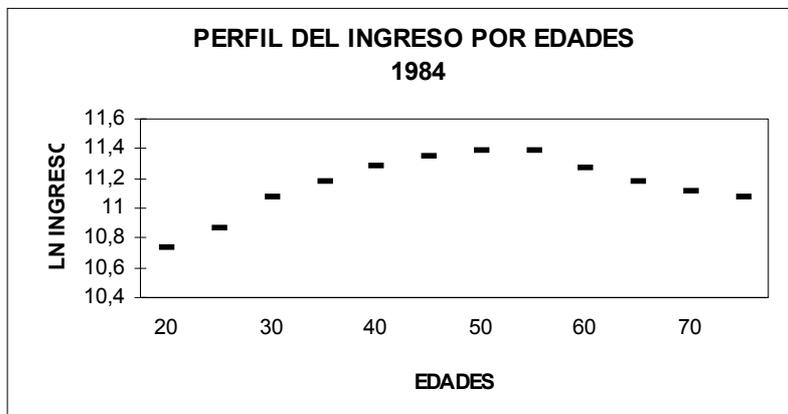
⁸⁴ En la EYG de 1984 el 43% de los hogares tenía un perceptor de ingresos, el 34% dos y el 22.8% más de dos. En 1994 esa participación era del 41%, 38% y 21%, respectivamente.

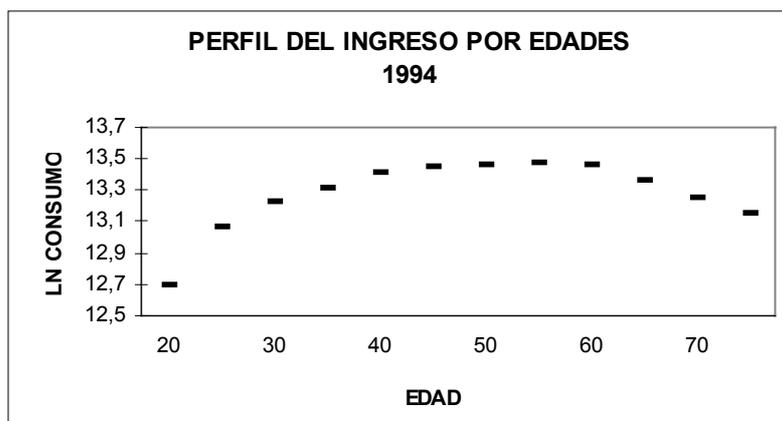
4.3. La propensión media por edades.

De acuerdo con el ciclo vitalicio propuesto por Ando y Modigliani, el ahorro de un individuo tiene un perfil en el tiempo en que los valores máximos - prestatario neto - se alcanzan en la edad adulta o mitad de la vida, cuando la productividad es alta, y son menores -desahorra- en las etapas extremas de la vida, cuando la productividad es escasa. Así, en la edad adulta los individuos realizan el mayor ahorro para pagar las deudas anteriores y para financiar su jubilación.

Los siguientes gráficos permiten apreciar que los ingresos de los hogares colombianos siguen un patrón similar al propuesto por la hipótesis de ciclo vital, alcanzando los mayores ingresos entre los 40 y 50 años.

Gráfico 4





Fuente: Encuestas de I-G 1984 y 1994. Cálculos propios.

Por otro lado, el gráfico 5 permite relacionar las propensiones medias al ahorro de los jefes de hogar con la posición que estos ocupan en el ciclo vital. Las edades de los jefes de familia fueron agrupadas en seis intervalos.

La propensión media al ahorro fue calculada mediante dos formas: 1) como media de las propensiones individuales de los jefes de hogar que pertenecen a un respectivo rango de edad y 2) como cociente entre el ahorro agregado y la renta agregada del conjunto de individuos pertenecientes a un rango de edad⁸⁵.

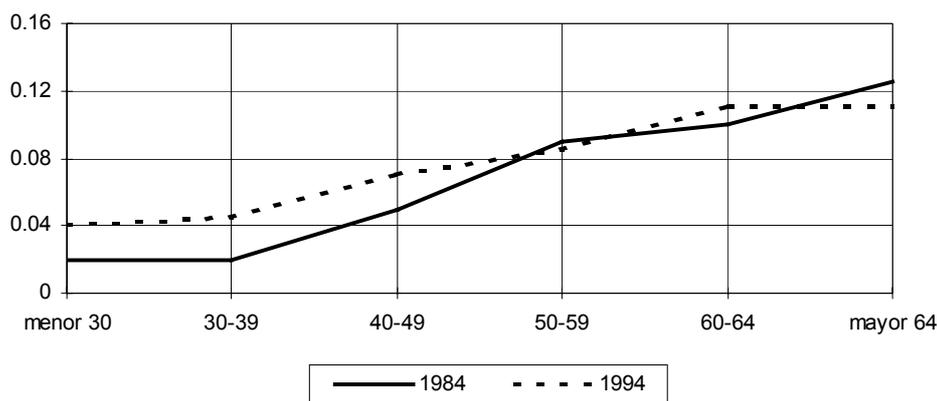
Puede observarse allí, contrariamente a lo predicho por la teoría del ciclo vital,⁸⁶ que las propensiones al ahorro más altas se encuentran en las edades más avanzadas. Bajo ambas formas de estimación, estas propensiones antes que declinar con la edad, concentran sus valores más altos en los rangos superiores.

⁸⁵ El segundo procedimiento equivale a calcular una media ponderada de las propensiones individuales al ahorro, siendo los coeficientes de ponderación directamente proporcionales al nivel del ingreso (Raymond y Oliver, 1995).

⁸⁶ Y contrario a lo expuesto por Ramírez (1992) con esta misma encuesta, quien encontraba las mayores tasas promedio de ahorro (13 por ciento) en los hogares con jefes de familia entre los 30 y 35 años de edad. Luego esta tasa bajaba (hasta el 8 por ciento) para los hogares con jefes mayores de 64 años, llevándole argumentar el cumplimiento de la hipótesis de ciclo de vida en el país.

Gráfico No 5

**PROPENSION MEDIA AL AHORRO
POR GRUPOS DE EDAD**



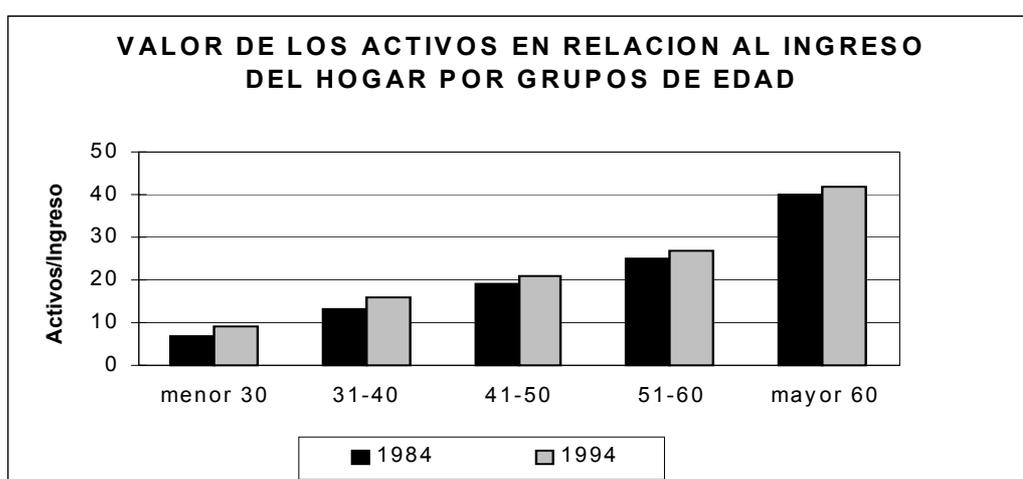
Fuente: Encuestas de I-G 1984 y 1994. Cálculos propios.

Desde el mismo punto de vista, el Modelo de Ciclo de Vida implica una relación no lineal entre la riqueza y la edad. Siguiendo este postulado la riqueza debe incrementarse con la edad para luego declinar en la edad de retiro, adquiriendo el conocido patrón de *hump-shaped*. Evidencia en contra de esta hipótesis también se encuentra al relacionar la riqueza con la edad del jefe del hogar, ya que en Colombia las familias no cumplen la tradicional triangularización de los activos, en que se acumula en las etapas de alta productividad con el fin de financiar el consumo en el retiro⁸⁷.

⁸⁷ Similares resultados en contra del perfil riqueza – edad propuesto por la hipótesis de ciclo vital se encuentra en: Lydall (1955), quien con datos del Oxford Institute of Statistics Survey de 1953, no encuentra evidencia de una significativa tendencia a la declinación de la riqueza con la edad. Similares resultados fueron hallados por Mirer (1979) en los Estados Unidos en un estudio de 2.713 parejas mayores de 65 años. También estudios impositivos han observado que la riqueza se incrementa con la edad (Atkinson, 1971; Atkinson y Harrison (1978); y Shorrocks, 1975, para el

Al observar la riqueza física y financiera acumulada por grupos de edad (gráfico 6), puede apreciarse que los activos promedios de las personas mayores de 60 años (jubilados) son superiores a los del resto de la población, y que estos se incrementan al considerar a los jefes de familia más viejos (mayores de 70 años).

Gráfico 6



Fuente: Encuestas de I-G 1984 y 1994. Cálculos propios.

Aunque lo anterior no constituye una evidencia contundente en contra de la hipótesis de ciclo vital, en cuanto la riqueza estimada no es la neta, ni incorpora las pensiones, si ofrece una idea sugestiva de que al menos gran parte de la población no ahorra en concordancia con los postulados del ciclo de vida.

La mayor concentración de los activos en el último tramo de edad puede asociarse, o bien al motivo herencias, o bien a un motivo precaución, dado que en

Reino Unido; y para los Estados Unidos Brittain, 1978; Blinder (1980); y Diamond y Hausman (1980).

Colombia existen restricciones financieras al consumo de los jubilados ante la ausencia de mercados financieros que posibiliten el consumo de su patrimonio.

Los activos más apropiados para dejar herencias a los hijos son las viviendas y los activos financieros, que son los más correlacionados con el número de hijos. Esto parece corroborarse al observar que el promedio de los activos (físicos y financieros) de los hogares con hijos menores de 12 años es superior en un 33% al de los hogares sin hijos dependientes:

Cuadro No 6
Activos del Hogar

(Miles de pesos)

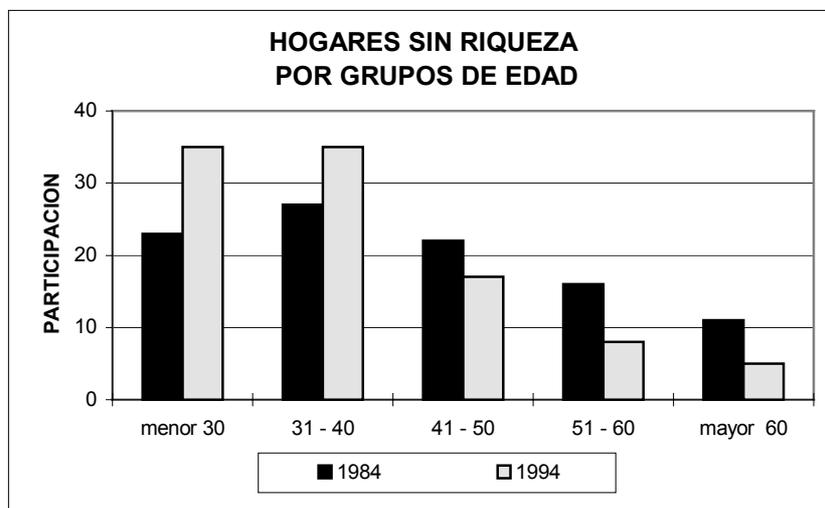
Dependencia Económica	1984	1994
Sin Hijos Dependientes	2.652	9.259
Con hijos Dependientes	3.530	12.724

Fuente: Encuestas de I-G 1984 y 1994. Cálculos propios.

Es decir, que cuando se planea dejar herencias a los hijos, el mayor número de estos lleva a un mayor ahorro. Además, solo los de mayor renta planean dejar herencias importantes (Barlow, 1966; Menchik y David, 1983).

En la otra posición, al considerar las edades de los jefes de hogar sin riqueza (30% y 35% del total, respectivamente), se observa que estos se concentran en mayor proporción, entre el 50% y 70%, en las primeras etapas del ciclo de vida. Menos del 10% de estos hogares corresponden a los jubilados.

Gráfico 7



Con la encuesta de 1994-95 se estima el perfil de la riqueza con la edad, y buscando conocer las tasas de acumulación a lo largo del ciclo de vida, se estima la siguiente forma funcional:

$$\ln (WR / Y) = f (A, X) + u$$

Donde WR/Y es la razón de los activos físicos y financieros sobre el ingreso disponible del hogar. A es la edad del jefe del hogar, X es un vector de variables observables que influyen la razón WR/Y , y u es el término de error que representa las variables no incluidas. Con el fin de eliminar los problemas de heteroscedasticidad la variable dependiente se estima en logaritmos. Se definieron las siguientes variables cualitativas de edad:

- d1: 1 si $A_i < 30$ años; 0 demás casos
- d2: 1 si A_i 31 a 40 años; 0 demás casos
- d3: 1 si A_i 41 a 50 años; 0 demás casos
- d4: 1 si A_i 51 a 60 años; 0 demás casos
- d5: 1 si $A_i > 61$ años; 0 demás casos.

Halvorsen y Palmquist (1980) plantean un tratamiento particular para la interpretación del coeficiente de una variable dummy en una regresión semilogarítmica. Según ellos, el cambio relativo en la media de W/R para la variable cualitativa puede obtenerse tomando el antilogaritmo del coeficiente estimado y restando 1 de este.

El cumplimiento de lo expuesto por la HCV exigiría valores positivos para d_1 , d_2 , d_3 y d_4 , y valores negativos para d_5 . Los resultados de la estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios se presentan a continuación. Todos los coeficientes fueron significativamente diferentes de cero en los niveles convencionales, indicando el impacto que tiene la edad sobre la riqueza (cuadro 7).

Cuadro No 7

Variable dependiente: Log (Riqueza/ Ingreso)

Variables	Coeficientes	Coeficientes
Dummy 31 a 40 años	0.159	0.211
Dummy 41 a 50 años	0.261	0.334
Dummy 51 a 60 años	0.394	0.440
Dummy mayores 61 años	0.702	0.696
Dummy Con Seguridad Social		-0.044
Número de Hijos sin Ingresos		-0.030
Dummy Esposa Trabajando		-0.250
Constante		2.876
R2	0.14	0.22
Número de Hogares	14.471	14.464

Fuente: Cálculos propios a partir de la EyG 1994

Inferimos, con base en la primera columna de coeficientes del cuadro 7, y siguiendo los ajustes señalados por Halvorsen y Palmquist, que la razón riqueza/ingreso es más alta para los jubilados en un 100%, respecto a las otras edades. Es de esperar, por lo tanto, que exista una notable desigualdad en la distribución de la riqueza, debida exclusivamente a la edad: los jóvenes tienen mucho menor riqueza que los mayores. En última instancia, la distribución de la

riqueza dependerá de las variables socio económicas que explican el comportamiento del ahorro.

La segunda columna de coeficientes del cuadro 7 muestra el efecto de introducir variables explicativas adicionales a la razón W/R . El mayor número de hijos sin ingresos, tiene un efecto depresivo, soportando la predicción de la HCV de que la cantidad de riqueza neta acumulada hasta cualquier edad determinada, en relación con los recursos disponibles, es una función decreciente del número de hijos, y que el ahorro tiende a caer al aumentar el número de hijos que viven en el hogar (Modigliani, 1966; Blinder, Gordon y Wise, 1983; Ando y Kennickell, 1985).

Por otra parte, las diferencias en la contribución a la seguridad social tienen un efecto negativo sobre la acumulación privada. Los hogares que realizan pagos a la seguridad social presentan una desacumulación de riqueza de un tres por ciento, con respecto a la categoría base, siguiendo lo expuesto por la HCV acerca que la introducción o incrementos a la seguridad social deprimen la acumulación de riqueza de las familias (Modigliani, 1986; Feldstein y Pellechio, 1979).

Esa concentración del ahorro colombiano en los jefes de familia de mayor edad⁸⁸ puede ser explicada por diversos factores que contrarían *parcialmente* los postulados de partida de la hipótesis de ciclo vital, ya que hay que interpretar este modelo teórico como una predicción bajo la hipótesis *ceteris paribus*. Hay que establecer diferencias con lo expuesto por el modelo *puro* y algunas características propias de los hogares colombianos.

En primer lugar, existen restricciones físicas y financieras al consumo de los

⁸⁸ Tal como se plantea en el primer capítulo de este estudio, numerosa literatura basada en estudios de corte transversal, o indirectamente, a través de estimaciones de la ecuación de Euler, reporta evidencia en contra del desahorro después de la edad de retiro: Mirer (1979), Danzinger et al (1982), y Hall y Mishkin (1982), Feinstein-McFadden (1989), Venti-Wise (1990), Ando y Kennickell (1987), y Oliver y Raymond (1996), entre otros.

jubilados que hacen que el consumo de los ancianos sea menor. En segundo lugar, se espera que los hogares con jefe de hogar jubilados sean más pequeños que el resto y, por lo tanto, tengan tasas de dependencia menores. Sin embargo, el cuadro 8 señala que no hay mayores diferencias en el tamaño del hogar en razón de la edad del jefe de familia. Esto, probablemente corrobore lazos de solidaridad intergeneracionales al nivel de la familia colombiana, afianzando la explicación de las altas tasas de ahorro en los jubilados por los motivos herencias y precaución.

Cuadro 8
Tamaño Medio del Hogar

Edad del Jefe del hogar	1984	1994
Mayor de 60 años	4.4	4.2
Menor de 60 años	5.1	4.6
Promedio Nacional	5.0	4.6

Fuente: Encuestas de I-G 1984 y 1994. Cálculos propios.

Surge, entonces, la pregunta de si estos resultados contradicen la hipótesis de ciclo vital para Colombia. La respuesta es parcialmente negativa, porque el modelo básico de Modigliani ha sido expuesto como una predicción bajo condiciones *ceteris paribus*. Por lo tanto, para saber si los resultados se encuentran en sintonía con la HCV, se tratará de determinar el comportamiento de los jubilados frente a la población en edad de trabajar manteniendo constantes el resto de características socioeconómicas (como el ingreso, tamaño del hogar, ciudad, etc.).

4.4. Tasas de ahorro por nivel educativo

En 1984 al considerar las tasas de ahorro por nivel educativo del jefe de hogar se encuentran las mayores tasas en los hogares con jefe sin educación. Si se considera la educación como el acervo de capital humano - un activo no líquido- los hogares de mayor educación cuentan con mayores recursos para enfrentar

imprevistos y por tanto, necesitan realizar un menor ahorro. Otra explicación es que los hogares con mayores niveles educativos tienen preferencias por bienes más costosos lo que reduce su tasa de ahorro (Burney y Khan, 1992). Sin embargo, esta situación cambia en 1994, ya que la mayor tasa de ahorro se encuentra en los hogares con jefe de hogar que tienen educación superior.

Cuadro 9
Tasa de Ahorro

Nivel Educativo	1984	1994
Ninguna	11,8	6.1
Primaria	9,2	4.5
Secundaria	9.6	4.6
Universitaria	9,6	11.4

Fuente: Encuestas de I-G 1984 y 1994. Cálculos propios

4.5. Tasas de Ahorro por Posición Ocupacional

Por otra parte, al relacionar las tasas de ahorro de los hogares por la posición ocupacional del jefe del hogar se encuentra que es mayor entre los patronos en razón de su mayor ingreso - y un motivo inversión -, mientras que los trabajadores independientes⁸⁹ mantienen una tasa de ahorro similar a los trabajadores asalariados cuando se esperaría que fuera mayor en razón de la incertidumbre que rodea sus ingresos y su baja afiliación a la seguridad social⁹⁰ que les obligaría a un mayor ahorro por motivo precaución.

⁸⁹ En la última década el 55% de la población ocupada realiza su labor en el sector informal de la economía.

⁹⁰ En el año 1984 las encuestas de hogares mostraban que el 81% de los trabajadores del sector informal no tenían afiliación a ningún tipo de seguridad social, cifra que contrastaba con el 15,6% no afiliado del sector formal. Y dentro del primer grupo, no tenía afiliación a la seguridad social el 92% de los trabajadores independientes (o por cuenta propia), el 94% de los trabajadores familiares y el 89% de los trabajadores domésticos.

Cuadro 10
Tasas de Ahorro

Posición ocupacional	1984	1994
obreros y empleados	9,2	4.9
Independientes	9,0	5.9
patrón o empleador	9.9	13.6

Fuente: Encuesta de I-G 1984 y 1994. Cálculos propios.

4.6. Tasas de Ahorro por Ciudades

Otra característica que puede marcar diferencias en las tasas de ahorro entre los hogares es la localización geográfica, dado el efecto ingreso real derivado de los menores precios y costo de vida más reducido en las ciudades pequeñas. Así, un mismo ingreso monetario significaría una renta real más elevada si su perceptor habita en pequeñas ciudades y por tanto mayores niveles de ahorro. Contrario a lo expuesto, se encuentra una diferencia cercana a dos puntos en las tasas de ahorro y a favor de las cuatro mayores ciudades en el año 1994⁹¹.

Cuadro 11
Tasa de Ahorro

Tipo de Ciudad	1984	1994
Cuatro Principales	10	7.7
Resto ciudades	10	6.0

Fuente: Encuestas de I-G 1984 y 1994. Cálculos propios.

⁹¹ Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla, todas ellas mayores de 1 millón de habitantes, y en conjunto generan el 50% del PIB nacional.

Sin embargo, hay grandes diferencias entre las ciudades. La mayor tasa de ahorro (25% y 11.5%) se encuentra en la ciudad turística de Cartagena, con ingresos claramente estacionales⁹²; mientras que una ciudad fronteriza con Venezuela, y altamente comercial, como Cucuta presenta un desahorro del 1% en el año 1984, acompañado de una recuperación en 1994 (9%).⁹³ Entre las cuatro grandes ciudades, Barranquilla presenta la mayor tasa de ahorro en 1984 (15.4%) y Medellín la más baja en ambos períodos (7% y 2.5%). Bogotá y Cali mantienen en ambos períodos tasas cercanas al 10%.

Cuadro 12
Tasas de Ahorro

Ciudad	1984	1994
Bogotá	10,2	9.1
Medellín	7.0	2.5
Cali	10,7	9.7
Barranquilla	15,4	8.4
Bucaramanga	11,4	7.9
Manizales	9.0	3.9
Pasto	6,6	7.0
Cartagena	25,4	11.5
Cucuta	-1.0	9.3
Pereira	7,6	8.2
Ibague	7,7	7.0
Montería	10	5.6
Valledupar	9,5	10.0
Neiva	8,7	3.5
Villavicencio	11,6	6.2

Fuente: Encuestas de I-G 1984 y 1994. Cálculos propios.

⁹² Las actividades estacionales, obligan a los hogares a mantener saldos para evitar fluctuaciones drásticas en el consumo durante las bajas temporadas de turismo.

⁹³ Este desahorro transitorio es explicado por la reversión del ciclo petrolero en 1979 que implicó el cierre gradual de las exportaciones manufactureras colombianas a sus mercados más influyentes como el venezolano. Esta crisis, que se acentuó en 1983, estuvo acompañada de una revaluación del peso cercana al 5%, sobre un tipo de cambio ya de por sí sobrevaluado en un 20% respecto al promedio observado en 1975. (Garay y Carrasquilla, 1987).

CONCLUSIONES

El análisis de las encuestas muestra que una característica del ahorro en Colombia es su desigual distribución. Mientras el 32% y el 45% de los hogares presentan un desahorro, el decil más rico aportaba para los dos años de las encuestas el 59% del ahorro total de las familias. Esta concentración es superior a la reportada en el ingreso (anexo 3, página 187).

La riqueza bruta también está altamente concentrada, al punto que los dos últimos deciles poseen el 65% y el 60% del total de activos de las familias (anexo 6, página 190). Además, los activos promedios de las personas mayores de 60 años (jubilados) son superiores a los del resto de la población, y que estos se incrementan al considerar a los jefes de familia más viejos (mayores de 70 años). Por lo tanto, existe una notable desigualdad en la distribución de la riqueza, debida exclusivamente a la edad: los jóvenes tienen mucho menor riqueza que los mayores

Para los años 1984 y 1994 el valor medio de la propensión al ahorro para el conjunto de los hogares colombianos fue del 11% y del 8.5% de la renta familiar disponible, respectivamente. Las mayores tasas de ahorro se encuentran en los hogares con más de dos perceptores de ingreso, donde el jefe de hogar es jubilado, con posición ocupacional de patrón o empleador, si tiene educación universitaria, y vive en las cuatro principales ciudades.

Tradicionalmente se ha señalado que Colombia tiene un alto potencial para incrementar la tasa de ahorro en razón de su estructura de edades, pues en ella gana participación la población en que existe una mayor probabilidad de ahorro según la hipótesis de ciclo vital, entre los 40 y 55 años. Sin embargo, al relacionar las propensiones medias al ahorro de los jefes de hogar con la posición que estos ocupan en el ciclo vital puede observarse, contrariamente a lo predicho por

la teoría del ciclo vital, que estas propensiones antes que declinar con la edad concentran sus valores más altos en los jubilados.

Evidencia en contra de los postulados del ciclo vital también se encuentra al relacionar la riqueza con la edad del jefe del hogar. En las familias colombianas no se cumple la tradicional triangularización de los activos, en que se acumula en las etapas de alta productividad con el fin de financiar el retiro. Al observar la riqueza física y financiera acumulada por grupos de edad, puede apreciarse que los activos promedio de las personas mayores de 60 años (jubilados) son superiores a los del resto de la población, y estos se incrementan al considerar a los jefes de familia más viejos (mayores de 70 años).

VI. FUNCION DE AHORRO PARA COLOMBIA A PARTIR DE DATOS MICROECONOMICOS

En los últimos años el marco teórico de referencia para explicar la evolución del ahorro privado y las variables que lo determinan ha estado influido por las hipótesis de Ciclo de Vida y de Renta Permanente. En su teoría Friedman (1957), plantea que las familias tienden a suavizar su consumo a lo largo de la vida y prefieren una trayectoria estable de este, el cual dependerá del ingreso promedio esperado en un horizonte de largo plazo.

La HRP parte del supuesto de que los agentes pueden, durante su vida, tomar y conceder préstamos libremente dentro de los límites de su restricción presupuestaria. En la medida en que algunas familias se les niega el acceso al crédito su comportamiento de consumo va a depender únicamente del ingreso actual, como lo planteaba Keynes, antes que del ingreso futuro.

Los contrastes empíricos de la *HRP* encuentran dificultad en el hecho de que los ingresos esperados en el futuro no son una variable observada. Por ello, el desglose del ingreso en sus partes transitorias y permanentes, al igual que el referido al horizonte temporal para definir el ingreso permanente, es arbitrario.

El presente capítulo busca contrastar la HRP para Colombia utilizando datos microeconómicos de las familias reportados en la encuesta de ingresos y gastos de 1994.

1. Hipótesis de renta permanente

Las variables que componen los recursos disponibles del jefe del hogar propuestas por la **HRP** son: la riqueza (**WR**) acumulada hasta el período

t-1, más la renta (**YL**) percibida en el período t, más el valor medio de las rentas laborales esperadas en el futuro (**YLe**), las cuales permiten estimar la siguiente función de ahorro:

$$S_t = WR_{t-1} + Y_{LT} + Y_{LT}^e$$

De acuerdo con esta teoría, la renta sobre la que un consumidor basa su conducta debe considerar además de su ingreso corriente (conocido y producto del trabajo), los ingresos futuros o esperados. Es decir, un concepto de renta que contemple toda la vida del individuo y, por lo tanto, mucho más amplio que el de su renta corriente. Debido a que la renta media o renta de largo plazo es una construcción teórica que no es observable, a continuación se presenta la metodología para su estimación.

En la exposición de este capítulo se establece, en primer lugar, la composición de la renta corriente disponible (YL) de acuerdo con la información reportada por las encuestas de Ingresos y Gastos de 1994-95. El procedimiento seguido en la construcción de la variable riqueza fue descrito en el capítulo cuatro. Posteriormente, se presenta el camino seguido para la construcción de los flujos de renta futura de todos los miembros del hogar (YLe).

1.1. Renta corriente disponible (YI)

Esta renta cobija los ingresos de todos los miembros del hogar y está compuesta por la suma de: a) todos los ingresos provenientes del trabajo, deducidos los impuestos y los aportes a la seguridad social, y b) los ingresos provenientes del capital, y constituidos por la suma de los siguientes rubros mensualizados: i) utilidades y ganancias por inversiones de capital; ii) intereses y dividendos; y iii) otros ingresos periódicos de capital.

1.2. La renta media esperada (Yle)

El análisis de las rentas futuras conlleva una consideración acerca de cómo los individuos forman sus expectativas respecto a los ingresos futuros, y sobre el horizonte temporal para definirlos. Los supuestos fundamentales para su estimación en este estudio son: 1) que el flujo de rentas esperadas a lo largo de toda la vida está relacionado con las rentas laborales y esta última, a su vez, se encuentra determinada por la edad, la educación y la probabilidad de estar ocupado. 2) Se reconoce que las rentas laborales no se mantienen constante a lo largo de la vida de un individuo, y 3) Se supone, también, que el horizonte temporal considerado por el individuo en la estimación de sus rentas futuras abarca veinte años.

1.2.1. Ecuación de ingresos estimada

A partir de la especificación de Mincer⁹⁴, se procede a estimar una función de ingresos considerando la totalidad de las rentas provenientes del trabajo, excluyendo todas las rentas provenientes del capital (utilidades y ganancias por inversiones; intereses y dividendos; otros ingresos periódicos de capital; e ingresos por arriendo de bienes raíces). La muestra cobijó a 44.091 trabajadores ocupados (asalariados e independientes), con edades comprendidas entre los 12 y 60 años⁹⁵, y que laboraron como mínimo 12 meses el año anterior.

⁹⁴ La especificación más simple de la función de ingresos ha sido generalizada por J Mincer (1976) y en ella considera como variables explicativas el nivel de educación alcanzado por el individuo y la experiencia laboral, esta última especificada lineal y cuadráticamente. Esta ecuación, constituye por tanto una aproximación del modelo básico de ciclo vital.

⁹⁵ En Colombia el trabajo infantil constituye una fuente importante de ingresos de los hogares. Las últimas cifras que se conocen al respecto, estiman que en los menores trabajadores colombianos pueden alcanzar los 2 millones 447 mil niños y jóvenes con edades entre 6 y 17 años.

⁹⁵ Citado en Berndt, 1991

El trabajar exclusivamente con datos de trabajadores ocupados en la estimación de los ingresos, conduce a un **sesgo de selección** que conlleva a una estimación inconsistente de los parámetros de la ecuación por mínimos cuadrados ordinarios (Berndt,1991). Este sesgo de selección es resultante de considerar como exógeno el nivel educativo en la función de ingresos de Mincer. La educación se debería considerar, por lo tanto, como una variable endógena y explicada por medidas de antecedentes de la familia que afecten la habilidad y la capacidad de financiación (Oliver et al 1997).

Se presenta, entonces, una relación positiva entre la posibilidad de estar ocupado y el nivel educativo. El desfase entre la oferta y la demanda de trabajo en términos de su nivel de calificación para el caso colombiano puede condensarse en el siguiente cuadro:

Cuadro No 5
Población Desocupada por Nivel Educativo

	Ninguna	Primaria	Secundaria	Universitaria
1995	1,0	21,0	61,0	16,5

Fuente: Encuesta de Hogares, Junio de 1995. DANE

En consecuencia, buscando corregir este sesgo de selección, se sigue la propuesta sugerida por Heckman (1979,1980) de estimar por mínimos cuadrados ordinarios una ecuación de ingresos expandida⁹⁶, donde se adiciona una estimación de la ratio de Mills (λ) a las otras variables explicativas. Con la adición de esta nueva variable, una muestra limitada únicamente a los trabajadores ocupados reportará estimadores consistentes con los parámetros. Heckman, adicionalmente, sugiere la estimación de la ratio de Mills a partir de

⁹⁶ Citado en Berndt, 1991

un modelo Probit que incluya toda la muestra (trabajadores ocupados y no ocupados).

Con base en la propuesta anterior, 1) se estima un modelo probit buscando aproximar cuantitativamente la relación entre el nivel educativo y la probabilidad de empleo. El residuo de ese modelo constituye la ratio de Mills, que se adicionará a la ecuación de ingresos. 2) se estima una ecuación semilogarítmica de ingresos expandida con la ratio de Mills anteriormente estimada. La significancia estadística de esa ratio será indicativa de la existencia de una correlación entre la perturbación aleatoria de la ecuación de ocupación y la perturbación aleatoria de la ecuación de ingresos.

1.2.2. Modelo probit de educación y ocupación.

Se estimó un modelo probit en que la variable dependiente toma el valor de 1 si la persona está ocupada y 0 cuando está inactivo. Las variables explicativas fueron tres variables categóricas: nivel educativo, sexo y ciudad de residencia. El nivel educativo incluye cuatro categorías: sin educación (0 a 4 años de estudio); primaria completa (5 a 10 años de estudio); secundaria (11 a 15 años de estudio); y universitaria completa (más de 15 años de estudio). En el sexo se tomó como variable base u omitida pertenecer al género femenino. La definición urbana de la encuesta condujo a observar las diferencias de ocupación a partir de las ciudades. Tradicionalmente en los estudios de ingreso para Colombia se destacan las diferencias entre las siete grandes ciudades y el resto del país, siendo utilizadas las primeras como categoría base.

La otra variable incluida en el modelo probit fue la edad, especificada lineal y cuadráticamente. El modelo se estimó tomando la muestra del total de individuos

entre los 12 y 60 años de edad reportados en la encuesta de ingresos y gastos de 1994-95. De un total de 87.728 personas, el 51% se encontraban ocupados.

En la estimación se tomó como categoría base u omitida a un individuo sin ninguna educación y residente en una ciudad pequeña (ciudad diferente a las siete más importantes). El cuadro 6 señala una relación positiva y estadísticamente significativa, entre el nivel educativo y la probabilidad de ocupación. La probabilidad de ocupación con estudios de primaria es cero (-0.047) y es más alta (respecto a la categoría base) cuando se cuenta con estudios secundarios y universitarios. En términos del modelo de probabilidad lineal, y para una probabilidad de 0.5, la probabilidad de que un individuo con estudios primarios se encuentre ocupado es de cero, con estudios de secundaria es del 8%, y con estudios universitarios del 25%, es decir tres veces más alta que el anterior nivel educativo. Los resultados, por lo tanto, muestran la existencia de una relación estadísticamente robusta entre educación y la probabilidad de ocupación.

Al observar los resultados por género, un individuo de sexo masculino tiene una probabilidad mayor de estar ocupado, siendo esta del 65%, en términos del modelo de probabilidad lineal. Entre las siete ciudades más importantes del país, y respecto a la categoría base, Pasto es la ciudad con la probabilidad más alta de estar ocupado (10%), y para ciudades como Medellín, Manizales y Barranquilla esa probabilidad es nula.

Cuadro 6

PROBIT // Variable Dependiente: OCUPADO

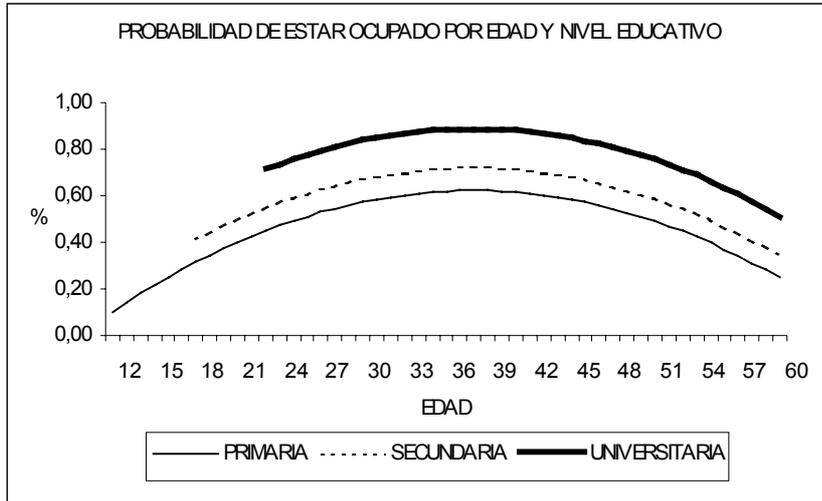
Sample: 87.728

Included observations:	86.200
Log likelihood	-14531.5
Obs with Dep=1	44.091
Obs with Dep=0	43.637

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
DBMANGA	0.087016	0.033519	2.596058	0.0094
DBOGOTA	0.030971	0.031588	0.980478	0.3269
DBQUILLA	-0.177837	0.030380	-5.853742	0.0000
DCALI	0.055041	0.027462	2.004289	0.0450
DMANIZAL	0.010315	0.038947	0.264845	0.7911
DMEDELLI	-0.167750	0.028716	-5.841762	0.0000
DPASTO	0.248866	0.038835	6.408288	0.0000
DPRIMARI	-0.046510	0.022487	-2.068324	0.0386
DSECUND	0.203459	0.026486	7.681872	0.0000
DUNIV	0.616400	0.043169	14.27872	0.0000
EDAD	0.146206	0.005700	25.65071	0.0000
EDAD2	-0.001927	7.19E-05	-26.80763	0.0000
SEXO	1.619798	0.019141	84.62519	0.0000
C	-2.802429	0.110176	-25.43582	0.0000

Por otra parte, la variable edad arroja los signos esperados, y el signo de la especificación cuadrática muestra una relación de concavidad, donde la máxima probabilidad de estar ocupado para un individuo de sexo masculino y residente en una ciudad pequeña, se alcanza a la edad de 38 años.

Gráfico No 8



A esta misma edad, y de acuerdo con el gráfico anterior, la probabilidad de estar ocupado entre un individuo con estudios universitarios y uno con estudios de primaria difiere en 26 puntos porcentuales.

1.2.3. Ecuación de ingresos.

En la estimación de la ecuación de ingresos del trabajo se utilizó una muestra de 44.091 individuos ocupados, tanto asalariados como independientes. Se utilizó la siguiente función semilogarítmica:

$$\ln W_i = X_i' \cdot \beta + \varepsilon_i$$

Donde $\ln W_i$ es el logaritmo de los ingresos por trabajo y X_i son las variables condicionantes de esos ingresos, como la ciudad, el sexo, nivel educativo y la

edad. En la especificación de la ecuación de ingresos no se introdujeron las variables tradicionales referentes a la actividad laboral (categoría ocupacional, rama de actividad), por cuanto estas posiblemente están correlacionadas con el nivel educativo, y su incorporación sesgaría a la baja el efecto de esta última variable sobre los ingresos.

Al tomar valores esperados de la variable dependiente condicionada se tiene:

$$\begin{aligned}
 E \{ \ln W_i \mid X_i' \beta, Z_i' \alpha + \mu_i > 0 \} &= X_i' \beta + E \{ \varepsilon_i \mid Z_i' \alpha + \mu_i > 0 \} = \\
 &= X_i' \beta + E \{ \varepsilon_i \mid \mu_i > -Z_i' \alpha + \mu_i > \} = X_i' \beta + \rho \cdot \sigma_\varepsilon \cdot \varepsilon_i \frac{\phi(Z_i' \alpha)}{\Phi(Z_i' \alpha)} = \\
 &= X_i' \beta + \beta_\lambda \cdot \lambda_i
 \end{aligned}$$

En donde ρ es el coeficiente de correlación entre ε y μ_i ; $\phi(Z_i' \alpha)$ el valor de la función de densidad; $\Phi(Z_i' \alpha)$ constituye el valor de la función de distribución; y λ la ratio de Mills, incorporada como variable independiente para obtener estimadores consistentes. Los estadísticos t y los errores estándar fueron computados por el método de White robusto a la heteroscedasticidad. La ecuación de ingresos finalmente estimada fue:

$$\ln W_i = X_i' \beta + \beta_\lambda \cdot \lambda_i + \xi_i$$

Cuadro No 7

LS // Dependent Variable is Ln Ingresos Laborales

Sample: 44.091

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
DBMANGA	0.099109	0.023650	4.190665	0.0000
DBOGOTA	0.153392	0.020540	7.468116	0.0000
DBQUILLA	-0.321469	0.028011	-11.47646	0.0000
DCALI	0.287324	0.018712	15.35475	0.0000
DMANIZAL	0.090454	0.025407	3.560228	0.0004
DMEDELLI	-0.038179	0.026599	-1.435328	0.1512
DPASTO	-0.008084	0.035688	-0.226520	0.8208
DPRIMARI	0.349512	0.016385	21.33123	0.0000
DSECUND	1.139759	0.027956	40.76983	0.0000
DUNIV	2.226520	0.072300	30.79575	0.0000
EDAD	0.179613	0.015843	11.33694	0.0000
EDAD2	-0.002223	0.000208	-10.67893	0.0000
MILL	-0.962322	0.139516	-6.897586	0.0000
SEXO	1.841979	0.169440	10.87099	0.0000
C	8.626763	0.196748	43.84683	0.0000

R-squared	0.38618	Mean dependent var	12.46096
Adjusted R-squared	0.385753	S.D. dependent var	0.000000
S.E. of regression	0.779938	Akaike info criterion	-0.496327
Sum squared resid	12072.38	Schwartz criterion	-0.490364
Log likelihood	-23237.76	F-statistic	891.8753
Durbin-Watson stat	2.031740	Prob(F-statistic)	0.000000

Los estadísticos t y los errores estándar fueron computados por el método de White robusto a la heteroscedaticidad.

La primera variable explicativa corresponde al nivel educativo, expresadas en las cuatro categorías descritas anteriormente. La edad, nuevamente, fue especificada lineal y cuadráticamente, observando que los mayores ingresos se alcanzan a los 45 años. A esta edad y para un individuo residente en una ciudad diferente a las siete grandes, el salario medio es de 126.996 pesos mensuales si no tiene estudios; de 207.080 pesos mensuales si tiene educación primaria; de 354.151 pesos mensuales si tiene secundaria; y a los 50 años el salario es de 1.238.699 mensuales si ha realizado estudios superiores.

A continuación este modelo será utilizado para predecir los ingresos por nivel educativo.

1.2.4. Predicción de los ingresos por nivel educativo

Finalmente, la predicción del nivel de ingresos, condicionada a que un individuo este ocupado, se obtiene a partir de:

$$E(W_i) = \exp \left\{ X_i' \beta + \beta_\lambda \cdot \lambda_i + \frac{1}{2} \sigma_{\varepsilon_i}^2 \right\}$$

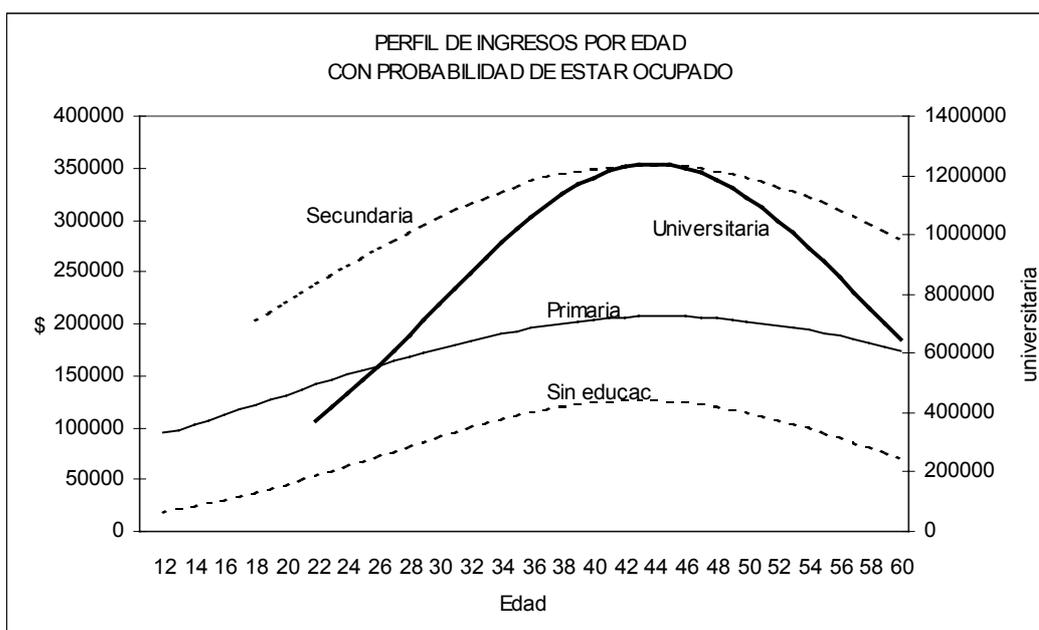
Donde, *ceteris paribus*, la probabilidad de estar ocupado aumenta con el nivel educativo. En consecuencia, para una observación cualquiera la predicción de ingresos debe obtenerse como producto de la probabilidad de ocupación multiplicada por el valor esperado de los ingresos condicionados a que el individuo esté ocupado: siendo I_i los ingresos del individuo i su predicción se obtiene por

$$I_i = \text{prob}(Y_i = 1) \cdot E(W_i | Y_i = 1) = \Phi(Z_i' \alpha) \cdot \exp \left\{ X_i' \beta + \beta_\lambda \cdot \lambda_i + \frac{1}{2} \sigma_{\varepsilon_i}^2 \right\}$$

Los resultados de esta predicción se presentan en el siguiente gráfico. Allí se

observa que, al considerar la probabilidad de estar ocupado, el grado de concavidad de las curvas de estudios secundarios y universitarios aumenta respecto a la curvas del gráfico 9.

Gráfico 9



2. Contraste de la Hipótesis de Renta Permanente en Colombia.

Con el fin de relacionar las decisiones de consumo (ahorro) con algunas características socioeconómicas de los hogares, a continuación se estima una función de consumo para Colombia con base en la información reportada en la encuesta de ingresos y gastos de 1994.

En particular se busca contrastar la hipótesis de renta permanente. Según esta teoría la propensión marginal al ahorro de la renta corriente debe ser mayor que la

propensión de la renta permanente. Ello ha sido corroborado empíricamente para otras naciones⁹⁷, estimándose que la propensión marginal al consumo para la renta permanente estará cerca a 1, mientras que para la renta corriente se ubicará entre 0.2 y 0.3.

Las variables dependientes utilizadas fueron las siguientes:

- Dummy de seguridad social: Valores unitarios para los hogares que hicieron pagos a la seguridad social, entidades promotoras de salud y fondos privados de pensiones, además de los aportes correspondientes para su pensión de invalidez, vejez y muerte. Cero en los demás casos.

- Dummy de ciudad: Valores unitarios para las cuatro grandes ciudades. Cero en los demás casos.

- Edad del jefe del hogar

- Dummy de esposa trabajando: Valores unitarios para esposa con ingresos laborales. Cero en los demás casos.

- Número de preceptores en el hogar: Número de miembros del hogar ocupados y que perciben un ingreso.

- Dummy de Jefe de hogar desempleado. Valores unitarios si está desempleado. Cero en los demás casos.

- Dummy de casado: valores unitarios si el jefe de hogar está casado. Cero en los demás casos.

⁹⁷ Flavin (1981); Hall y Mishkin (1982); Eisner (1958).

- Dummy de género: valores unitarios si el jefe de hogar es hombre. Cero en los demás casos.

- Tamaño del hogar: Número de personas residentes en el hogar.

- Riqueza: Valor de los activos físicos y financieros del hogar.

Cuadro 10 **Función Estimada de Consumo**

Variable Dependiente: Consumo de las Familias en Pesos

Variable	Coefficiente
Constante	32.920,1 (104.9)
Renta disponible	0.610 (6.3)
Renta Esperada	0.136 (56.0)
Riqueza	1,8E-03 (11.6)
Edad jefe de hogar	-474.822 (-7.6)
Dummy 4 Grandes ciudades	54.493,6 (24.5)
Tamaño del Hogar	13.047,2 (19.1)
Dummy de Esposa Trabajando	-62.714,6 (-17.1)
Número de Perceptores	8.852,1 (6.6)
Dummy Jefe de Hogar desempleado	-6.603,5 (-1.93) *
Dummy de Género	67.165,6 (27.3)
Dummy Seguridad social	-19.535,9 (-5.0)
R2	0.64

Estadístico t entre paréntesis.

* significativo al 95%

El método de estimación fue por mínimos cuadrados ordinarios; se computaron los estadísticos t y los errores estándar por el método de White robusto a la heteroscedasticidad; se contrastó la hipótesis de normalidad utilizando utilizando la prueba de Jarque Vera, la cual no fue rechazada a un nivel de confianza del 95%.

Los resultados de las regresiones se presentan en el cuadro 10. Los coeficientes de las variables explicativas del consumo fueron estadísticamente significativos y mostraron los signos esperados, exceptuando la variable de seguridad social.

La hipótesis de Friedman, de que el comportamiento del consumo se basa en la renta permanente y, por ende, que la propensión marginal del consumo del ingreso corriente es sustancialmente menor que la propensión marginal al consumo de la renta permanente, no se cumple para el caso colombiano. Esto se aprecia al estimar la ecuación para el conjunto de los hogares donde la PMC de la renta esperada (13.6%), aunque estadísticamente significativa, es menor que la correspondiente a la renta disponible (61%)⁹⁸.

La riqueza tiene el signo positivo esperado pero su coeficiente, aunque significativo estadísticamente, es relativamente insignificante. El signo también puede estar recogiendo la elevación de los precios de la vivienda en la última década, que llevó a los hogares a percibir un aumento en su riqueza, motivando con ello un aumento en el consumo.

Contrariamente, el signo negativo de la variable seguridad social no corresponde con lo esperado, ya que la previsión social al reducir la necesidad de ahorro que tienen los trabajadores para su jubilación – motivo precaución – debe llevar a que el consumo aumente.

⁹⁸ Resultados similares a los presentados han sido encontrados por Carrol (1994) para Estados Unidos, y por Székely (1996) para México.

La variable *jefe del hogar desempleado*, como *proxi* de la incertidumbre, fue significativa y el signo positivo del coeficiente muestra que el desempleo es visto como duradero, lo que obliga a revisar la renta esperada y a reducir el consumo por parte de los hogares.

Una aproximación a la vulnerabilidad del ingreso es el número de perceptores del hogar. Se espera que la incertidumbre, y por tanto el ahorro, sea mayor cuando solo hay un perceptor y disminuya a medida que aumenten las fuentes de ingreso. Por esta razón, cuando la esposa trabaja aumenta el consumo en el hogar.

Cuando el tamaño del hogar crece hay menor ahorro, ya que se reduce el ingreso disponible per cápita y se alteran los módulos de consumo de la familia, particularmente cuando hay niños.

El nivel de consumo en las ciudades grandes aumenta a consecuencia de los mayores precios y del costo de vida más elevado. Así, un mismo ingreso monetario significa una renta real menor si el hogar se ubica en una de las cuatro principales ciudades.

Conclusiones

El contraste de la **HRP** para el conjunto de los hogares colombianos muestra unos resultados poco consistentes con esta teoría. En la estimación de este modelo se encuentra que la propensión marginal al consumo de la renta esperada, aunque estadísticamente significativa, es menor que la correspondiente a la renta disponible. Este resultado indica que el conjunto de los hogares colombianos responde más al ingreso corriente que al ingreso futuro, siguiendo un comportamiento similar al planteado por Keynes.

Las teorías del ciclo vital y de renta permanente al relacionar el consumo de los hogares con el ingreso futuro exigen para su cumplimiento que los mercados de capitales sean perfectos. Si algunos agentes tienen restricciones de liquidez derivadas de racionamientos en el crédito, su consumo responderá más al ingreso corriente que al futuro, tal como se deriva de las estimaciones para Colombia. Estos resultados corroboran la evidencia que economías domésticas con bajos ingresos experimentan, de hecho, restricciones liquidez.

Al aceptar las imperfecciones del mercado de capitales colombiano como las responsables del exceso de sensibilidad del consumo a las variaciones del ingreso, esto supone, a su vez, que esas limitaciones crediticias se concentran en las familias que no tienen activos físicos y financieros que les permita ajustar el gasto. En consecuencia, de manera simultánea a los hogares con restricciones de liquidez actúa otro grupo de familias, las que concentran la mayor parte de la riqueza, que sí pueden ajustar su consumo con base en los ingresos futuros y, por lo tanto, tener un comportamiento similar al propuesto por la *HRP*.

VII. Amplitud financiera y restricciones al crédito en Colombia. Evidencia microeconómica

Las teorías del ciclo vital y del ingreso permanente, al relacionar el consumo de los hogares con la renta futura antes que con la corriente, exigen para su cumplimiento que los mercados crediticios sean transparentes y competitivos, donde los consumidores pueden pedir prestado y prestar sin más restricción que la solvencia. Si algunos agentes tienen **restricciones de liquidez**, derivadas de racionamientos en el crédito y de la no posesión de un *stock* de riqueza financiera, su consumo responderá más al ingreso corriente que al futuro, es decir seguirán un comportamiento similar al planteado por Keynes. Tal restricción tendrá el efecto general de posponer el consumo e incrementar el ahorro de las familias. Si las familias no pueden pedir prestada la cantidad deseada, la tasa de ahorro agregada será más alta que en presencia de mercados de crédito perfectos.

En consecuencia, la razón para que en Colombia exista una parte de consumidores keynesianos, tal como se planteó en el capítulo anterior, se deriva de la existencia de mercados financieros imperfectos que impiden acceder a esos hogares al crédito. Esa imperfección de los mercados de crédito, sumada a la incertidumbre de los ingresos futuros, puede llevar a las familias a no tomar prestamos en las cantidades que precisan para llevar a cabo, sin limitaciones, su plan de consumo óptimo.

El presente capítulo busca cuantificar de manera directa las restricciones de acceso al crédito en Colombia y establecer un perfil de los hogares sujetos a este tipo de limitación. También se analiza el papel de la liberación financiera de los noventa

sobre el comportamiento del consumo de los hogares y, ante todo, su papel en la caída de más de tres puntos del PIB en el ahorro de las familias.

1. La Evidencia sobre restricciones al crédito en Colombia

López (1994), utilizando datos de la economía colombiana del período 1950-1989, encuentra en Colombia que un porcentaje bastante alto de los ingresos pertenece a consumidores con *restricciones de liquidez* (entre el 61% y el 75%). Para este grupo de ingresos, el consumo es función del ingreso corriente y no del permanente.

Sustenta el resultado anterior Calderón (1995) quien, utilizando datos para el período 1970 - 1994 y aplicando el método de Campbell y Mankiw (1989), encuentra que el coeficiente que mide la proporción de consumidores colombianos con restricciones de liquidez es del 72%, cifra similar a la registrada por López. Esos resultados se alejan de los reportados por Carrasquilla y Rincón (1990), quienes, utilizando la prueba de Harque y Montiel, con la cual es posible evaluar explícitamente las restricciones de liquidez, y bajo el supuesto de horizontes de vida infinita, encontraron que sólo el 29% de los hogares colombianos enfrentaba restricciones de liquidez.

2. Liberación financiera y caída del ahorro de los hogares en los años noventa. La evidencia microeconómica

La declinación del ahorro de los hogares en más de tres puntos al inicio de la década de los noventa ha sido parcialmente atribuida a la eliminación de las restricciones de liquidez, resultado de la liberación financiera iniciada durante la administración Gaviria. La hipótesis que se contrasta, en esta parte del estudio, establece que la reforma financiera implementada en 1990, con el objetivo de fomentar la competencia y aumentar la eficiencia del sector y ampliar su capacidad de intermediación, habría facilitado el acceso al crédito de los hogares

más jóvenes y de más bajo ingreso. Se busca, así, establecer evidencia empírica a nivel microeconómico sobre la importancia de las variables crediticias en el comportamiento del ahorro de las familias colombianas en los años noventa.

Las Encuestas de Ingresos y Gastos de 1984-85 y 1994-95 ofrecen una alternativa para superar las limitaciones que encierra la información agregada de la contabilidad nacional. Con el fin de evaluar diferentes conductas en algunos subgrupos de población se compara la posición del ahorro en esos dos puntos del tiempo, buscando contrastar la hipótesis de la liberación de los mercados crediticios sobre el ahorro.

2.1. Ahorro y restricciones al crédito en los años noventa

El cuadro 1 presenta las tasas medias de ahorro por edad del jefe del hogar en los dos años analizados. Allí se puede apreciar, en primer lugar, un descenso en la tasa de ahorro para todos los grupos de edad. Un segundo aspecto a resaltar es que esa declinación a través de los grupos de edad no es uniforme. Esa reducción es mucho más rápida en los grupos menores de 40 años, con pérdidas en la tasa de ahorro de cinco puntos porcentuales, que en los grupos de mayor edad.

Cuadro 1: Tasas de ahorro según grupos de edad

	< 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	> 60	Total
1984-85	8.8	9.6	8.7	11.7	12.7	11.0
1994-95	3.9	4.4	6.6	9.3	10.8	8.1
Diferencia	-4.9	-5.2	-2.1	-2.4	-1.9	-2.9
Participación						
1984-85	23.5	27.8	22.2	15.8	10.7	100
1994-95	18.8	30.9	23.0	14.6	12.8	100
Diferencia	-4.7	3.1	0.8	-1.2	2.1	

Fuente: Cálculos propios a partir de las EyG de 1984 y 1994

La participación de cada grupo de edad dentro del total de la población también es presentada en el cuadro 1. A lo largo de los diez años se destaca un descenso del grupo más joven, en favor del grupo entre 31 y 40 años, precisamente las edades con mayor variación en la tasa del ahorro. Sin embargo, al controlar este cambio demográfico su efecto sobre las tasas totales de ahorro es pequeño, al ser menor a medio punto.

La caída más significativa en la tasa de ahorro de los jóvenes puede ser explicada por la eliminación en las restricciones al crédito. Esto corrobora lo señalado en otros estudios (Hayashi, 1985; Japelli, 1990) donde se encontró que la proporción de familias con restricciones de liquidez es mayor entre las familias jóvenes que en las de edad más avanzada. Adicionalmente, como muestra el siguiente gráfico, los hogares con jefes menores de 40 años presentan relativamente una menor relación activo - ingreso, lo que dificultaría su capacidad de endeudamiento, al no disponer de recursos para avalar el crédito.

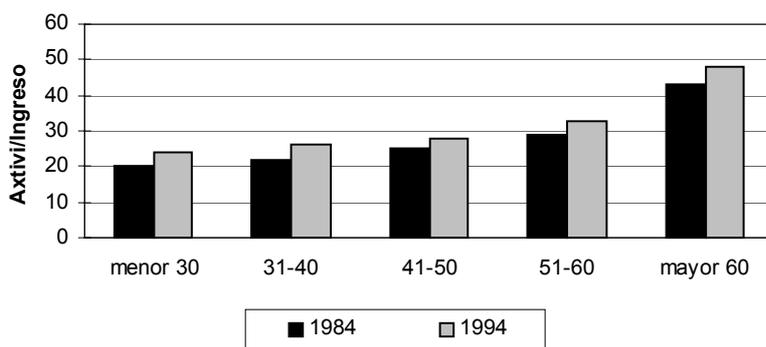
Otra posible explicación al diferente comportamiento de estos grupos de edad reside en la reducción de las tasas reales de interés, producto de la mayor competencia y de la política monetaria orientada a evitar una mayor entrada de capitales⁹⁹. El descenso de la tasa real de colocación (del 24% en promedio en 1984 al 16.5% en 1994) hizo para los jóvenes que el consumo corriente fuera relativamente más barato respecto al consumo futuro, por lo que este grupo redujo de manera más aguda su ahorro. Para los jubilados, relativamente con una mayor tenencia de activos financieros, la reducción de la tasa de interés real de captación

⁹⁹ En 1992 la tasa de interés desciende a su nivel más bajo en los últimos 15 años, producto de la política de disminuir las tasa de interés internas y cerrar el diferencial con las tasas externas, en momentos de entrada masiva de capitales. A partir de 1993, y ante las presiones inflacionistas generadas por el exceso de gasto, tanto público como privado, las tasas vuelven a subir, recuperando los niveles de diez años atrás.

(pasó del 14% en 1984 al 3.4% en 1993), representó, por el contrario, un descenso en su ingreso lo cual indujo a una caída menor de su tasa de ahorro.

Gráfico 1

VALOR DE LOS ACTIVOS EN RELACION AL INGRESO DEL HOGAR POR GRUPOS DE EDAD



Fuente: Cálculos propios a partir de las E G de 1984 y 1994

En el cuadro 2 se han organizado los hogares por quintiles de ingresos con el fin de examinar los cambios en la tasa de ahorro en diferentes puntos de la distribución del ingreso. A excepción del grupo de mayores ingresos, que aumentó su tasa de ahorro en dos puntos, puede observarse que los demás hogares reducen su ahorro, y que esta caída es substancialmente mayor cuanto más pobre es el hogar.

Cuadro 2: Tasas de ahorro por Quintiles de Ingresos

	Uno	Dos	Tres	Cuatro	Cinco
1984-85	0.0	6.0	7.9	8.6	12.7
1994-95	-13.5	-1.1	1.9	5.3	15.0
Diferencia	-13.5	-7.1	-6.0	-3.3	2.3

Fuente: Cálculos propios a partir de las EyG de 1984 y 1994

Si bien la alta diferencia registrada en el primer quintil puede obedecer a los típicos problemas de medición de ingresos en esta clase de encuestas, el mayor descenso de las tasas de ahorro en los grupos más pobres puede apoyar la hipótesis de un mayor acceso al crédito de éstos, impulsado por la reforma financiera de 1990.

Otra de las hipótesis para explicar el descenso del ahorro en los hogares apunta a la apreciación de los activos en propiedad de los hogares. En los primeros años de la década de los noventa el precio de las acciones y de la vivienda residencial registró un ascenso considerable, probablemente estimulado por la política monetaria que redujo las tasas de interés interna, y por el auge de la actividad económica. Además que los hogares incrementaron su riqueza física, se les facilita la financiación de su consumo a través de crédito en el mercado hipotecario¹⁰⁰.

Es conocido que la vivienda constituye el activo físico más importante de las familias.¹⁰¹ La revalorización de este activo puede tener diferentes efectos sobre la tasa de ahorro de los hogares. Desde el punto de vista de la teoría del ciclo vital, la riqueza, representada en gran parte por la vivienda, se acumula para financiar el consumo en el período de retiro. Las ganancias de capital obtenidas por aumentos en el precio de este activo, conducirán a un decrecimiento en el ahorro de las familias. En ausencia de restricciones de liquidez, esas ganancias de capital deben ser percibidas como permanentes por los propietarios. Por otra parte, ganancias transitorias de esta clase no deben tener efecto sobre las decisiones de consumo y ahorro en el período en que ocurren.

¹⁰⁰ La expansión del mercado de vivienda llega a su fin en 1995, desembocando en el colapso de los precios de la finca raíz y el deterioro del crédito hipotecario, resultantes de la caída de la demanda y de la desaceleración de la economía, arrastrando al sector de la construcción a una larga fase recesiva

¹⁰¹ Además que es el activo más apropiado cuando se ha tomado la decisión de dejar herencias.

El cuadro 3 divide los hogares en dos subgrupos de acuerdo con la propiedad de la vivienda, para conocer si, como resultado de la elevación de los precios de la vivienda, hubo cambios en las tasas de ahorro¹⁰². Se espera, además, que este efecto sea más fuerte en los hogares de mayor edad, ya que en ellos se concentra este tipo de propiedad (Gráfico 1) y son quienes han pagado o están próximos a pagar sus hipotecas¹⁰³. Es importante destacar que no se cuenta con un seguimiento del valor de la vivienda para un mismo hogar durante este período, por lo que se intenta encontrar diferencias en la conducta de los consumidores de acuerdo con el tipo de propiedad sobre la vivienda.

Cuadro 3: Tasas de ahorro

Tipo de Propiedad de la vivienda Según Grupos de Edad

	< 30	31 a 59	> 60	Total
Propietarios				
1984-85	10.4	9.5	13.1	10.3
1994-95	6.7	8.2	13.0	8.5
Diferencia	-3.7	-1.3	-0.1	-1.8
Sin Propiedad				
1984-85	6.8	11.0	12.0	9.4
1994-95	0.0	5.1	3.7	2.2
Diferencia	-6.8	-5.9	-8.3	-7.2

Fuente: Cálculos propios a partir de las E IG de 1984 y 1994

Los resultados reflejan que, efectivamente, los poseedores de vivienda de todas las edades redujeron su tasa de ahorro. Sin embargo, el efecto riqueza derivado del aumento en los precios no es claro, en cuanto los hogares sin vivienda, también de

¹⁰² Aunque es difícil medir la apreciación en el valor de la vivienda, una posibilidad estaría dada por el conocimiento de los valores de la vivienda reportados en la encuesta de 1984 y 1994. La diferencia de esos dos valores, menos el valor real de las adiciones y reparaciones hechas durante el período, darían las ganancias de capital obtenidas por la apreciación de este activo (Skinner 1993, Engelhardt 1995).

todas las edades, presentaron un descenso en su tasa de ahorro, superior en seis puntos respecto a los hogares con vivienda propia. En particular, la menor declinación se presenta en los jubilados con vivienda, lo cual parece confirmar el motivo herencias en sus decisiones de consumo o a la imperfección de los mercados financieros¹⁰⁴.

Al tratar la inflación de los precios de la vivienda y la reacción del ahorro, el efecto de riqueza no es muy claro ya que, como señala Summers (1991), al vender la vivienda se necesitará comprar otra, también afectada por ese proceso de revalorización. Considerando esta observación, se contrasta en los dos puntos del tiempo la conducta en el ahorro de los hogares con una segunda vivienda. En el cuadro 4 puede observarse que en todos los grupos de edad la tasa de ahorro aumentó considerablemente para este subgrupo de la muestra, lo que impide aceptar la hipótesis de un efecto riqueza en la disminución del ahorro.

Cuadro 4: Tasas de ahorro hogares con segunda vivienda

	< 30	31 a 59	> 60	Total
1984-85	6.7	9.3	13.1	9.3
1994-95	12.4	12.0	16.9	13.2

Fuente: Cálculos propios a partir de las E IG de 1984 y 1994

Al retirar la explicación de la apreciación de la vivienda como causante de la declinación del ahorro, se abre otra opción, asociada a las restricciones de liquidez. Ésta señala que los propietarios de vivienda pueden usar este activo como garantía cuando solicitan un crédito, lo cual les facilitaría el acceso a los recursos financieros; necesitarían, por lo tanto, tasas de ahorro menores. La mayor declinación de las

¹⁰³ En numerosos estudios previos no hay evidencia de una significativa tendencia a la declinación de la riqueza con la edad. Lydall (1955); Mirer (1979); (Atkinson, (1971); Atkinson y Harrison (1978); y Shorrocks, (1975); Brittain, 1978; Blinder (1980); y Diamond y Hausman (1980).

¹⁰⁴ Los hogares tienen posibilidad de gastar estas ganancias de capital si existen instrumentos financieros que lo posibiliten, como las hipotecas invertidas y de segunda clase.

tasas de ahorro en los hogares sin propiedad de vivienda, presentada en el cuadro 3, refuerza, nuevamente, la hipótesis de una relajación en las restricciones de liquidez para los grupos sin activos físicos.

Por otro lado, los hogares que reciben rentas de capital pueden obtener ganancias por la revalorización de sus activos debida al auge económico y reducir, de la misma manera que con la apreciación de la vivienda, su ahorro¹⁰⁵. Con la misma intención de observar el posible cambio en la tasa de ahorro, resultado de la inflación de activos financieros, en el cuadro 5 se han agrupado los hogares de acuerdo con sus rentas de capital¹⁰⁶.

Cuadro 5: Tasas de ahorro por tipo de propiedad de los activos financieros

	Con Activos	Sin Activos
1984-85	10.2	10.0
1994-95	18.7	5.7
Diferencia	8.5	- 4.3

Fuente: Cálculos propios a partir de las E IG de 1984 y 1994

Al igual que en la posesión de activos físicos, se espera que los hogares con activos financieros tengan menores necesidades de ahorro, bien por que este tipo de riqueza les sirve de aval crediticio, bien porque se presente un incremento en los precios de estos activos y se tenga un efecto de mayores ingresos futuros.

Nuevamente se presenta una situación contraria a la esperada. Son los hogares que no perciben rentas de capital los que han reducido su tasa de ahorro, mientras

¹⁰⁵ El dinamismo del mercado bursátil entre 1991 y 1995 puede apreciarse en que las transacciones accionarias se incrementaron en promedio, en pesos constantes, en un 47% por año, con lo que se elevaron de 0.2% del PIB a 4.3% en 1994. Simultáneamente, el precio de las acciones en la Bolsa de Bogotá se incrementó nueve veces.

¹⁰⁶ Estas rentas incluyen los siguientes flujos: i) utilidades y ganancias por inversiones; II) intereses y dividendos; III) otros ingresos periódicos de capital.

que los hogares con este tipo de riqueza, y con más fácil acceso al crédito, la han aumentado en más de ocho puntos en el tiempo analizado¹⁰⁷. Una explicación es que la mayoría de las familias (95%) no poseen activos financieros. Esto sugiere que los hogares que reciben estas ganancias son los más ricos, y éstos tienen diferentes motivos y más fuertes para ahorrar, como el motivo herencias (Engelhardt, 1995). Y se corrobora con el patrón de declinación del ahorro descrito hasta ahora, concentrado en los más jóvenes y en los hogares ubicados en la parte más baja de la distribución de ingresos que son, precisamente, los que no tienen ninguna posibilidad de recibir rentas de capital.

3. Una cuantificación directa de las restricciones crediticias en Colombia.

La mejor manera, entonces, de saber si hay restricciones es preguntando al consumidor si alguna vez le fue denegado un crédito, como lo hizo Japelli para Estados Unidos (1991). En Colombia no existen mediciones directas sobre el racionamiento de crédito a que son sometidas las familias.

Para resolver esa ausencia de información, y como parte de esta investigación, se anexó un módulo sobre crédito a la encuesta de hogares *Coyuntura Social* que semestralmente realiza Fedesarrollo. El módulo se aplicó en septiembre del 2000 en ocho ciudades, las cuatro grandes (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla) y cuatro intermedias (Manizales, Bucaramanga, Ibagué y Cartagena), para cubrir un total de 2.632 hogares (anexo 8, página 192).

La encuesta reporta que el 18% de los hogares (468) *solicitó algún crédito o préstamo en dinero en los últimos doce meses*. Una cuarta parte de estas

¹⁰⁷ Bosworth, Burtless, Sabelhaus (1991) y Avery y Kennickell (1991) encuentran similares resultados para

solicitudes de crédito estuvieron destinadas a gastos de consumo del hogar (alimentos, vestido, transporte, arriendo, médicos); el 19% a pagar deudas adquiridas; otra cuarta parte a la compra o mejora de la vivienda, o vehículo; otro 19% para inversión en negocios¹⁰⁸; y el 11% se destinó a gastos en educación.

El valor de los créditos se encuentra en el rango entre \$ 50.000 y \$75 millones (US\$ 25 y US\$34.000, respectivamente); el 75% de los créditos solicitados fueron menores a tres millones de pesos (U\$ 1.500). Los créditos por encima de este valor estuvieron destinados a la inversión: vivienda, educación, inversión en negocios y pagos de deudas adquiridas previamente¹⁰⁹. Adicionalmente, el 90% de los créditos mayores de \$10 millones fueron solicitados a bancos y cooperativas, es decir a instituciones de crédito formal.

Cuadro 6:
Solicitud de Crédito

	Frecuencia	Porcentaje
Si se aprobó	375	14.2
Si, pero negado	65	2.5
Si pero sin respuesta	28	1.1
No solicitó	2.163	82.2
Total	2.631	100.0

Fuente: Cálculos propios a partir de la Encuesta de Coyuntura Social, septiembre del 2000

El 75% del total de las solicitudes de los hogares estuvieron dirigidas a fuentes del crédito *formal*: bancos o entidades financieras (42.1%) y cooperativas (31.4%). El resto de ellas se realizó a través de fuentes *informales*: familiares y amigos (9.4%); prestamistas (6.4%); tenderos (6.2%).

los Estados Unidos.

¹⁰⁸ El 56% de las solicitudes de crédito para negocios fue realizado por trabajadores independientes.

De las 468 solicitudes de crédito presentadas 65 no fueron aprobadas (14%); el 75% de esos casos corresponde a hogares con jefes ocupados en actividades independientes. Las tres cuartas partes de los rechazos del crédito provienen de las entidades financieras y cooperativas. Las razones para no obtener el crédito son: la incapacidad de pago (20%); no tener un trabajo estable y un ingreso permanente (15%); falta de colaterales físicos para respaldar el crédito (17%); rechazo a los codeudores (17%); la no existencia de éstos (11%); figurar como deudor moroso (5%).

Cuadro 7

	Frecuencia	porcentaje válido
No posee finca raíz	11	16.9
No tiene capacidad de pago	13	20.0
Rechazaron codeudores	11	16.9
No tiene codeudores	7	10.8
Reportado a covinoc	3	4.6
No tiene trabajo estable	10	15.4
Otro	10	15.4
Total	65	100.0

Fuente: Cálculos propios a partir de la Encuesta de Coyuntura Social, sept 2000

Con el fin de caracterizar y precisar el número de hogares sometidos a restricciones crediticias es importante analizar las razones expuestas por los 2.163 hogares que *no solicitaron créditos*. Se excluyen de esta categoría los hogares que *no necesitan un crédito* y los que *ya tienen un préstamo*, quedando un grupo potencial de 1.539 hogares expuesto a restricciones de crédito.

En este grupo potencial hay 226 hogares (8.6% del total de la encuesta) que no solicitan crédito por que considera que *no se lo otorgan*. No es posible saber si previamente han sido disuadidos de solicitarlo, o si se trata de autorrestricción. Lo que sí es cierto es que al estratificar estos hogares, el 97% se encuentran entre los estratos 1 y 3, es decir, los más pobres. La calidad de sus empleos e ingresos

¹⁰⁹ 48 hogares no reportaron el valor del crédito.

no los hacen acreedores al crédito formal: el 80% no tiene contrato de trabajo; el 7% tiene contrato a término fijo y un 2% por honorarios. El 60% de los jefes de hogar son trabajadores independientes. Finalmente, el 95.6% de estos hogares reportó no tener ahorros en el momento de realización de la encuesta.

Cuadro 8: Razón por la que no solicitó un crédito

	Frecuencia	Porcentaje
No necesita	556	25.7
Ya tiene un préstamo	68	3.1
No se lo dan	226	10.4
No tiene certeza de ingresos futuros	465	21.5
Miedo a los préstamos	580	26.8
Mala experiencia	232	10.7
Otro	36	1.7
Total	2163	100.0

Fuente: Cálculos propios a partir de la Encuesta de Coyuntura Social, sept 2000

En la misma situación de autorrestricción se encuentran 465 hogares (17.7% de total de la encuesta) que señalan no acudir a un crédito en razón de *la incertidumbre que cubre sus ingresos futuros*. En este grupo el 67% de los jefes de familia no tiene contrato de trabajo, otro 10% sí lo tiene, pero a término definido; y un 2% trabaja por honorarios. El 53% de los jefes de familias están ocupados como trabajadores independientes. La estratificación de sus viviendas se ubica en un 95% en los estratos 1, 2 y 3. Sólo el 6% de los hogares reportó tener ahorros.

En conclusión, la muestra reporta de manera directa a 756 hogares (29%) que, requiriendo de crédito para sus gastos de consumo e inversión, son afectados por restricciones de liquidez:

- i) 2,5% cuyas solicitudes de crédito *no fueron aprobadas*
- ii) 8,6% que no solicitan crédito porque considera que *no se le otorga*.

iii) 17,7% que no acuden a un crédito por *la incertidumbre que cubre sus ingresos futuros*.

Es más difícil conocer si los 580 hogares que no solicitaron crédito por el *miedo a los préstamos* (22% del total de la muestra) están sometidos o no a restricciones de liquidez. Esta aversión al riesgo puede tener múltiples razones. Baste señalar que en este grupo el 11,2% de los hogares (65 casos), prefirió antes que solicitar un crédito, que algún miembro del hogar hipotecara o empeñara alguna propiedad o pertenencia para solventar gastos inesperados o pérdidas de ingresos.

Finalmente, entre los hogares que no solicitaron crédito, también se encuentran 232 hogares (8.8%) que señalan haber *tenido mala experiencia con los préstamos* obtenidos.

4. Perfil de los hogares con restricciones de liquidez

Al considerar las características socioeconómicas de los 750 hogares que en la muestra presentan restricciones de liquidez, respecto a las 443 familias con créditos aprobados, se observan las siguientes regularidades:

i) Los hogares con restricciones de liquidez se encuentran concentrados en los deciles más pobres. Las familias con restricciones de crédito tienen un ingreso mensual promedio de todos los miembros del hogar de \$ 472.132, inferior a los \$ 868.705 que reportan los hogares que acceden a los mercados de crédito¹¹⁰. El siguiente cuadro permite observar la concentración del ingreso mensual total del hogar en los dos grupos de hogares considerados: con restricciones al crédito y los hogares que han accedido al crédito.

¹¹⁰ Al considerar el hogar como unidad de gasto, se toman los ingresos mensuales de todos sus miembros.

**Cuadro 9: Ingresos Totales del Hogar
(Porcentaje Acumulado)**

Decil	Con Restricciones de liquidez (%)	Con crédito (%)
1	16.9	6.2
2	11.1	7.6
3	10.6	7.9
4	11.6	5.9
5	9.8	8.7
6	9.7	9.9
7	8.6	11.0
8	10.0	11.3
9	6.8	12.4
10	4.9	19.1
Total	100.0	100.0

Fuente: Cálculos propios a partir de la Encuesta de Coyuntura Social, sept 2000

- II) Los hogares con restricciones de liquidez tienen una mayor participación de trabajadores independientes.

Cuadro 10

Posición ocupacional jefe del hogar	Restricciones de liquidez	Con crédito
Obreros o empleados públicos	4.9%	10.2%
Obreros o empleados privados	40.4%	47.4%
Trabajadores independientes	54.1%	38.4%
Patrón o empleador (Formal)	0.6%	4.0%
Total	100.0	100.0

Fuente: Cálculos propios a partir de la Encuesta de Coyuntura Social, sept 2000

- III) Los hogares con restricciones de liquidez presentan una mayor participación de jefes de hogares jóvenes y jubilados

Cuadro 11

	Restricciones de Liquidez	Con Crédito
Menores de 30 años	14.5%	11.5%
Mayores de 60 años	16.6%	11.5%

Fuente: Cálculos propios a partir de la Encuesta de Coyuntura Social, sept 2000

- IV) Los hogares con restricciones de liquidez tienen una menor participación en la propiedad sobre la vivienda y por tanto, disponen de menores colaterales para respaldar los préstamos.

Cuadro No 12

	Restricciones de liquidez	Con crédito
Propietarios	45.1%	66%
Arriendo	44.4%	30%
Usufructo u Ocupada	10.5%	4.0%
Total	100.0	100.0

Fuente: Cálculos propios a partir de la Encuesta de Coyuntura Social, sept 2000

- V) Los hogares con restricciones de liquidez tienen menor capacidad de ahorro.

Cuadro No 13

	Tiene actualmente ahorros
Hogares con Restricciones de Liquidez	6.2%
Hogares con crédito	25.7%

Fuente: Cálculos propios a partir de la Encuesta de Coyuntura Social, 2000

5. Función de Restricción Crediticia

Con los 2.632 hogares de la encuesta de hogares de septiembre del 2000 se construye un modelo *logit* para estimar la probabilidad de que un hogar no tenga acceso a los mercados de crédito con base en la información socioeconómica del jefe del hogar reportada.

En el modelo *logit* la variable *endógena* es de **restricción al crédito**, la cual asume los valores de *uno* cuando el hogar presenta algún tipo de restricción crediticia (el 29% de los hogares, como se ha establecido anteriormente) y de *cero* en el caso contrario.

Las variables independientes son:

Dummy de trabajador Formal: 1 = jefe de hogar en actividades formales, 0 demás casos.

Dummy de Jefe de hogar desempleado: 1= jefe de hogar desempleado, 0 = demás casos.

Dummy de ahorros: 1= hogar con ahorros, 0= demás casos.

Dummy de la propiedad de la vivienda: 1= propietario de la vivienda, 0= demás casos.

Ingreso mensual total del hogar: ingreso mensual de todos los miembros del hogar.

Dummy de género del Jefe del hogar: 1= hombre, 0= mujer.

Dummy de jefe de hogar jubilado: 1= mayor de 65 años, 0= demás casos.

Dummy de jefe de hogar menor de treinta años: 1= menor de 30 años, 0= demás casos.

A priori, se espera que las variables de un jefe de hogar ocupado en actividades formales, con contrato a término indefinido, con ahorros, propietario de la vivienda, años de educación, e ingreso mensual de todo los miembros del hogar, sean negativas. Es decir, un hogar con características diferentes a las anteriores presentará un horizonte de consumo más corto, pues sus gastos dependerán del ingreso corriente al no poder acceder a los mercados de crédito.

Las variables de jefes de hogar menores de 30 años y de jefes de hogar jubilados no fueron estadísticamente significativas. Con ellas se buscaba corroborar la evidencia hallada en otros países de restricciones de liquidez en estos dos grupos. Las demás variables fueron estadísticamente significativas en un 90%, y presentaron los signos esperados.

Cuadro No 14
Resultados de la Ecuación de Regresión

Variable dependiente: dummy de crédito 1=hogares con restricciones crediticias; 0= demás casos.

Número de Observaciones: 1.395

Variables	Coeficiente	t	Significancia t
D. contrato a término indefinido	- 0.2218	1.97	0.10
D. Ahorros	- 1.0387	23.2	0.00
D. Propiedad de la vivienda	- 0.556	20.3	0.00
Ingreso mensual total del hogar	- 1.1 E-07	2.63	0.09
D. género	- 0.0442	2.66	0.10
Años de educación del Jefe del hogar	- 0.2868	5.3	0.02
Constante	- 0.480	0.95	0.33
-2 Log Likelihood		1.656,97	

Fuente: Cálculos propios a partir de la Encuesta de Coyuntura Social, Sept 2000

En el cuadro anterior cada coeficiente da la tasa de cambio de la probabilidad condicional de tener restricciones crediticias. Así, por ejemplo, el coeficiente -0.2218 de la variable *jefe de hogar ocupado con contrato a término indefinido*, significa que, si se mantienen constantes todas las demás variables, la *probabilidad* de que una persona con este tipo de contrato no acceda a los mercados de crédito es negativa en un 22% (comparada con la categoría base de jefes de hogar con contratos a termino definido, con honorarios o sin contrato de trabajo). Los resultados destacan la gran importancia de los ahorros previos para que una familia acceda al crédito (-1.0387).

En consecuencia, la tesis keynesiana que relaciona el ingreso disponible y el consumo continúan siendo válidas para el 29% de los hogares colombianos, precisamente los de mayor inestabilidad en los ingresos del hogar (jefe del hogar empleado en el sector informal, contrato a término definido); con ausencia de colaterales físicos (propiedad de la vivienda) y financieros (ahorros); y de la

incapacidad de pago (nivel de ingreso). Se destaca además la menor probabilidad que tienen las mujeres jefe de hogar de acceder a los mercados crediticios.

Conclusiones

El presente artículo ha cuantificado la existencia de restricciones de liquidez que afectan la capacidad de endeudamiento del 29% de las familias colombianas (año 2000). La razón para que exista en Colombia una parte importante de consumidores en función de su ingreso corriente (consumidores keynesianos) es la existencia de un mercado de crédito imperfecto.

Se ha establecido un perfil de los hogares sin acceso a los mercados de crédito: los más pobres, sin activos físicos ni financieros, ocupados en actividades informales, y con contratos de trabajo de corto plazo.

También se ha demostrado la relación existente entre los mercados de crédito y el comportamiento del ahorro. A partir de las encuestas de ingresos y gastos de 1984 y 1994 se ha seguido la conducta en la última década de un grupo de consumidores basados en algunas características socioeconómicas de los jefes de familia. Se han estilizado los siguientes hechos: i) la tasa de ahorro declinó para todos los grupos de edad; ii) la caída en la tasa de ahorro de los hogares jóvenes fue mayor que la de los hogares más viejos; iii) el descenso en la tasa de ahorro fue mayor en los hogares más pobres; iv) los hogares sin vivienda residencial redujeron su tasa de ahorro en mayor medida que los hogares propietarios; v) los hogares sin rentas de capital redujeron sus tasas de ahorro.

Los únicos grupos que aumentaron las tasa de ahorro fueron: i) el 20% más rico de los hogares y ii) los hogares de todas las edades con rentas de capital.

Finalmente, los resultados muestran que el mayor descenso en el ahorro en la primera mitad de los años noventa se registró en las familias. La evidencia que encontró este estudio, muestra que están potencialmente sujetas a restricciones de liquidez: las más jóvenes, de más bajos ingresos, y sin activos físicos ni financieros. Por ello, cobra fuerza la hipótesis del impacto de la liberación financiera sobre el aumento del consumo de las familias en la al eliminar o al menos flexibilizar las exigencias sobre estos grupos de la población.

VIII. CONCLUSIONES

Los estudios sobre ahorro en Colombia frecuentemente se han realizado a partir de la información de las cuentas nacionales, existiendo una escasa aproximación con datos microeconómicos. Esos estudios se han concentrado en los factores que determinan los bajos niveles de ahorro para un país en vía de desarrollo y en las recomendaciones de política económica para elevarlos de acuerdo a sus necesidades de inversión.

El presente estudio ha buscado llenar ese vacío en la literatura económica colombiana sobre el ahorro, utilizando la información microeconómica proveniente de las encuestas urbanas de ingresos y gastos de 1984-85 y 1994-95, las únicas existentes en el país. A diferencia de los datos agregados de la contabilidad nacional que se dirigen a un agente representativo sobre el cual no existe información acerca de sus condiciones y atributos personales, en esta investigación la diferenciación entre los individuos de la muestra ha sido el eje fundamental al considerar los determinantes del ahorro.

La evolución del ahorro de las familias en las dos últimas décadas, la explicación de los factores que determinaron su caída en los noventa, la definición de un perfil del ahorrador colombiano, y el contraste de las hipótesis de ciclo de vida y de renta permanente, han constituido los centros de atención de esta investigación.

A. Evolución del ahorro

En las dos últimas décadas el ahorro colombiano fluctuó entre el 13.7% y el 22.5%, como proporción del PIB. Hasta los setenta el comportamiento del ahorro se encontraba asociado con la evolución del sector privado y en los años ochenta con

la dinámica del sector público. En los noventa su descenso se explica por las bajas tasas de ahorro privado.

Estas tasas de ahorro son consideradas bajas al compararse con las de los países desarrollados o en vía de desarrollo, y por que han sido insuficientes para garantizar que la acumulación de capital sea financiada íntegramente con recursos de la economía. Las bajas tasas de ahorro han sido explicadas en la literatura económica colombiana por múltiples factores, entre los que se cuentan: i) la poca disciplina fiscal; ii) una estructura demográfica concentrada hacia la población económicamente dependiente; iii) alta concentración del ingreso iv) menores restricciones al crédito de consumo v) bajo nivel educativo; vi) escasa sensibilidad del ahorro a las tasas de interés; viii) bajo ritmo de crecimiento del producto per cápita.

La liberación económica y las reformas estructurales en la década de los noventa, sumadas a una combinación de factores en la economía colombiana, (entrada masiva de capitales extranjeros, política monetaria expansiva, revalorización de los activos y aumento del gasto público, entre otros) llevaron a la reducción de la tasa de ahorro privada del 13.2% del PIB en 1990 al 8.6% en 1994. Este descenso del ahorro afectó tanto a los hogares como a las empresas.

La participación de los hogares colombianos en el ahorro total en las últimas décadas ha oscilado entre el 33 y el 58% del ahorro total. Una característica de su evolución es que desde mediados de los setenta los hogares han venido perdiendo participación al interior del ahorro privado, hasta representar en los noventa tan solo el 50%. En consecuencia, la tasa de ahorro de los hogares, como porcentaje del PIB, se ha reducido del 8.4% en los años ochenta al 6.9% en promedio durante el quinquenio 1990-94.

Este descenso del ahorro privado a partir de los noventa ha tenido distintas explicaciones por parte de los expertos: I) mayor disponibilidad de crédito de consumo; II) el deterioro de los ingresos de los exportadores; III) la reducción de las utilidades operacionales de muchas empresas; IV) la excesiva carga tributaria; V) posibles efectos de ingreso permanente; VI) efectos demostración del consumo suntuario; y VII) caída significativa de los precios relativos de los bienes transables.

La caída del ahorro de los hogares en la última década fue contrastada en este estudio a través de dos fuentes: La contabilidad nacional y las encuestas de ingresos y gastos de 1984-85 y 1994-95:

I. Basados en la información agregada de las cuentas nacionales de Colombia, se encontró que la caída del ahorro en los noventa estuvo asociada con: 1) La relajación de las restricciones de liquidez, producto de las reformas financiera y cambiaria que incrementaron la eficiencia del sistema financiero, y por la fuerte entrada de capitales, que junto a cambios en la oferta monetaria, ampliaron la liquidez del sistema. 2) La flexibilización de las restricciones a la financiación en los 90 afectó negativamente la tasa de ahorro de los hogares. La facilidad en el acceso a los recursos financieros ha suavizado la senda del consumo por la vía de la compra de bienes durables; 3) Los impuestos han afectado decisivamente el ahorro de los hogares debido a la tendencia sistemática a elevar el ahorro público sin reducir el gasto público. Desde 1987 el crecimiento de los impuestos totales fue sido muy superior al de todos los períodos anteriores.

Las hipótesis contrastadas en este estudio muestran, además, que los cambios en la inflación no fueron significativos durante el período 1950 – 1995. Posterior a los setenta esta variable sí fue significativa, señalando que los hogares colombianos después de estos años han tenido más en cuenta los factores de

incertidumbre en sus decisiones de consumo, generando un mayor ahorro por motivo precaución. Por otro lado, la relación entre el excedente bruto de explotación y las variaciones de la tasa de ahorro de los hogares muestran que una parte de los hogares tienden a ahorrar por el motivo precaución debido a la mayor *incertidumbre* en sus ingresos y, ello ha influido positivamente en la tasa de ahorro.

Con las funciones de impulso respuesta conocimos lo que puede ocurrir con la tasa de ahorro de los hogares en el mediano y largo plazo. Se pudo concluir que, los choques de las variaciones en los impuestos, las importaciones de bienes de consumo, el crédito y los ingresos laborales sobre la tasa de ahorro de los hogares tienen una influencia de carácter transitoria y, por lo tanto es de esperarse esta que vuelva a los niveles que tenía antes de las transformaciones de que fue objeto la economía en los noventa.

El repunte del ahorro, en más de tres puntos, a partir de 1995, parece mostrar que los efectos del proceso de apertura económica (como el incremento en las importaciones de bienes de consumo, o la expansión del crédito) tuvieron una influencia de carácter transitorio.

II. Siguiendo la conducta de un grupo de consumidores en la última década, a partir de algunas características socioeconómicas de los jefes de familia reportadas en las encuestas de ingresos y gastos de 1984-85 y 1994-95, se estilizaron los siguientes hechos respecto a la caída del ahorro de los hogares en los noventa:

1) la tasa de ahorro declinó para todos los grupos de edad; 2) la caída en la tasa de ahorro de los hogares jóvenes fue mayor que la de los hogares más viejos; 3) el descenso en la tasa de ahorro fue mayor en los hogares más pobres; 4) los

hogares sin vivienda residencial redujeron su tasa de ahorro en mayor medida que los hogares propietarios; 5) los hogares sin rentas de capital redujeron sus tasas de ahorro; 6) los únicos grupos que aumentaron la tasa de ahorro fueron: el 20% más rico de los hogares y ii) los hogares con rentas del capital en todas las edades.

Esos resultados muestran que el descenso del ahorro en los noventa está asociado con los hogares más jóvenes y los más pobres. Precisamente los consumidores que tienen baja renta y/o pocos activos, lo cual soportaría los argumentos acerca de una reducción en las restricciones al crédito derivadas de las reformas económicas de 1990.

Con la utilización de cohortes en este estudio fue posible aproximarse a una explicación de la caída del ahorro en la última década. Uno de los principales resultados es que esa declinación está asociada al bajo nivel de ahorro de ciertas cohortes. En particular, del grupo de familias cuyo jefe era menor de 49 años en 1994. Es apreciable, además, una caída del ahorro en todas las cohortes de hogares sin activos físicos y financieros, lo cual estaría soportando, nuevamente, la hipótesis que una mayor facilidad para el endeudamiento de los colombianos explica la tendencia descendente del ahorro en la última década.

B. Perfil del ahorrador colombiano

1. El análisis de las encuestas muestra que una característica del ahorro en Colombia es su desigual distribución. Al organizar el ahorro en deciles se observa que el 32% de los hogares presentaban un desahorro en el año 1984, y este ascendía al 45% en 1994. En el otro extremo, el último decil aportaba para los

dos años de las encuestas el 59% del ahorro total de las familias. Esta concentración es superior a la reportada en el ingreso.

2. La riqueza bruta, que se ha aproximado mediante una estimación de los activos físicos y financieros del hogar, también está altamente concentrada, al punto que los dos últimos deciles poseen el 65% y el 60% del total de activos de las familias, participación, nuevamente, muy superior a la reportada en la concentración del ingreso.

Al observar la riqueza física y financiera acumulada por grupos de edad puede apreciarse, además, que los activos promedios de las personas mayores de 60 años (jubilados) son superiores a los del resto de la población, y que estos se incrementan al considerar a los jefes de familia más viejos (mayores de 70 años). Es de esperar, por lo tanto, que exista una notable desigualdad en la distribución de la riqueza, debida exclusivamente a la edad: los jóvenes tienen mucho menor riqueza que los mayores. En última instancia, la distribución de la riqueza dependerá de las variables socio económicas que explican el comportamiento del ahorro.

3. Para los años 1984 y 1994 el valor medio de la propensión al ahorro para el conjunto de los hogares colombianos fue del 11% y del 8.5% de la renta familiar disponible, respectivamente.

4. las mayores tasas de ahorro se encuentran en los hogares con más de dos perceptores de ingreso, donde el jefe de hogar es jubilado, con posición ocupacional de patrón o empleador, si tiene educación universitaria, y vive en las cuatro principales ciudades.

5. Los datos de corte transversal muestran que las tasas de ahorro en los extremos inferiores de ingresos son negativas. Este exceso de consumo debe ser

financiado mediante el endeudamiento, lo cual resulta posible dado que la mayor parte de estas rentas son tan solo transitoriamente bajas. Para algunos hogares ese ahorro negativo puede ser mantenido mediante la utilización de recursos propios ahorrados en momentos previos favorables, como lo describe la teoría del *acervo amortiguador*. En el otro extremo se encuentran las rentas superiores con propensiones medias al ahorro del 25 por ciento de la renta disponible.

De esta manera se observa que las familias colombianas tienden a gastar un porcentaje cada vez menor de sus ingresos, o se inclinan ahorrar un porcentaje cada vez mayor del ingreso, corroborándose la hipótesis de Keynes que cuando el ingreso aumenta el consumo no sube proporcionalmente.

6. Para los años 1984 y 1994 la propensión marginal al ahorro para el conjunto de los hogares colombianos fue del 25% y del 32%, respectivamente

7. La estimación de la función de ahorro fue estadísticamente significativa y con el signo positivo esperado para las variables de trabajo independiente, asociada al motivo precaución, y al jefe del hogar desempleado, lo que muestra que el desempleo es visto como duradero obligando a las familias a revisar la renta esperada y a reducir el consumo. La riqueza tiene el signo negativo esperado pero su coeficiente aunque significativo es estadísticamente insignificante. De igual manera el tamaño del hogar, el número de hijos sin ingresos y la residencia en las cuatro principales ciudades disminuye el nivel del ahorro. Tan solo el signo positivo de la variable seguridad social no corresponde con lo esperado, ya que la previsión social al reducir la necesidad de ahorro que tienen los trabajadores para su jubilación – motivo precaución – debe llevar a que el ahorro descienda.

C. Ahorro y ciclo de vida

Al relacionar las propensiones medias al ahorro de los jefes de hogar con la posición que estos ocupan en el ciclo vital pudo observarse, en una primera aproximación, y contrariamente a lo predicho por la teoría del ciclo vital, que estas propensiones antes que declinar con la edad concentran sus valores más altos en los jubilados. Esta apreciación podría ser explicada por diversos factores que contrarían *parcialmente* los postulados de partida de la hipótesis de ciclo vital, ya que hay que interpretar este modelo teórico como una predicción bajo la hipótesis *ceteris paribus*.

En consecuencia, para saber si los resultados se encontraban en sintonía con la HCV, se buscó determinar el comportamiento de los jubilados frente a la población en edad de trabajar manteniendo constantes el resto de características socioeconómicas (como el ingreso, tamaño del hogar, ciudad, etc.). Para analizar el efecto de la edad por sí misma sobre el ahorro se estimó una función que posteriormente fue utilizada para simular el comportamiento del ahorro por grupos de edad. Las características de esa estimación fueron las siguientes:

1. En los niveles de renta bajos los retirados son los que menos desahorran, mientras que los jóvenes y maduros presentan un desahorro notable. Para los jubilados, este nivel de renta estaría asociado con un nivel de renta permanente, por lo que el consumo se adecua a la renta, y por ello su mayor frugalidad. Para los jóvenes y maduros este nivel de rentas estaría reflejando rentas transitoriamente bajas, lo que les permite endeudarse.
2. En los niveles de renta medios la tasa de ahorro de los jubilados sigue siendo superior a los otros grupos de edad, y a partir de un millón de pesos las diferencias entre las tasas de los jóvenes y los maduros son insignificantes y las

tasa de ahorro se aproximan al 20%.

3. Por último, en los niveles de renta más alta nuevamente las mayores tasa de ahorro se encuentran en los jubilados, y son los jóvenes y los maduros los que menos ahorran, aunque las diferencias entre los grupos se estrechan.

Estos resultados tampoco corresponden a las predicciones de la teoría de ciclo vital, ya que el ahorro de los jubilados sigue siendo alto y superior frente a los demás grupos a lo largo de la renta

Evidencia en contra de los postulados del ciclo vital también se encontraron al relacionar la riqueza con la edad del jefe del hogar. En las familias colombianas no se cumple la tradicional triangularización de los activos, en que se acumula en las etapas de alta productividad con el fin de financiar el retiro.

La mayor concentración de los activos en el último tramo de edad puede asociarse, o bien al motivo herencias, o bien a un motivo precaución, dado que en Colombia existen restricciones financieras al consumo de los jubilados dada la ausencia de mercados financieros que posibiliten el consumo de su patrimonio (vivienda). Los activos más apropiados para dejar herencias a los hijos son las viviendas y los activos financieros, que son los más correlacionados con el número de hijos. Esto parece corroborarse al observar que el promedio de los activos (físicos y financieros) de los hogares con hijos menores de 12 años es superior al de los hogares sin hijos dependientes.

D. Contraste de la hipótesis de renta permanente.

El contraste de la *HRP* para el conjunto de los hogares muestra resultados poco consistentes con esta teoría. En la estimación de este modelo para Colombia se

encuentra que la propensión marginal al consumo de la renta esperada, aunque estadísticamente significativa y con el signo correspondiente, es menor que la correspondiente a la renta disponible. Este resultado indica que el conjunto de los hogares colombianos responde más al ingreso corriente que al ingreso futuro, siguiendo un comportamiento similar al planteado por Keynes.

Esta prueba con datos de la encuesta de ingresos y gastos se alinea con los resultados que muestran que las series de consumo e ingreso presentan la existencia de lo que se conoce técnicamente como *excesos de sensibilidad*. Este hecho podría asociarse, o bien a la presencia de restricciones de liquidez e imperfecciones en el mercado de capitales, o con la existencia de conductas cuasi racionales por parte de los consumidores.

E. Recomendaciones de política

Los estudios que se han llevado a cabo en Colombia respecto al ahorro no son concluyentes sobre las diferentes variables que determinan el ahorro privado. Existe algún consenso respecto a la ausencia de una relación significativa con el ahorro de variables como la tasa de interés real, y el grado de liquidez de la economía.

También se encuentra acuerdo respecto al efecto negativo del crédito externo sobre el ahorro, al disminuir los esfuerzos para sanear los déficits fiscales. Este aspecto, sumado a la imposibilidad de aumentar el ahorro total mediante mayor tributación debido al riesgo que el efecto neto sobre el ahorro sea negativo, obliga a concentrar en el corto plazo los esfuerzos en el control del gasto público. Esto no resulta sorprendente cuando se tiene en cuenta que los impuestos directos recaen precisamente sobre los grupos con mayor propensión a ahorrar y que la progresividad de esos impuestos hace que se “castigue” principalmente el ingreso transitorio que, como se ha señalado, puede explicar las altas tasas de ahorro de

los niveles de renta superiores. Aquí es importante destacar los efectos redistributivos de un impuesto sobre la propiedad. Al ser los de más edad los mayores detentadores de riqueza, el impuesto reduce su renta permanente y su consumo, a la vez que supone una transferencia a favor de los más jóvenes.

En consecuencia, si las autoridades económicas tienen como uno de sus objetivos la elevación de la tasa de ahorro privado el aspecto que más podría contribuir a ello sería la elevación del ahorro público por la vía de la reducción del gasto.

Otra influencia negativa sobre el ahorro privado es la ejercida por la accesibilidad a las importaciones de bienes de consumo. Esto implica que a corto plazo no es afortunada la perspectiva de que el ahorro privado reciba por la vía de mayores importaciones, bienes de consumo. Algo similar puede afirmarse con respecto a la liberación del crédito a un espectro amplio de consumidores. Estos elementos adquieren una vigencia particular ante el proceso de reformas comerciales emprendidas por el país en los últimos años en el marco de la apertura de la economía a los mercados internacionales.

En este contexto, adquieren importancia los mecanismos de *ahorro forzoso*, como el de las cesantías, y de esquemas que faciliten a los individuos comprometerse con programas de ahorro de largo plazo e inversión (adquisición de vivienda) para elevar el ahorro interno.

El estudio establece una vinculación entre el ahorro y la distribución del ingreso. La clave de las fluctuaciones en la tasa de ahorro estaría en la diferencia sustancial entre las propensiones a ahorrar por parte de los agentes económicos. En términos de política una redistribución del ingreso de los asalariados en favor del capital o del gobierno, dado que estos tienen una mayor propensión al ahorro, contribuiría a

incrementar las tasas de ahorro privado y total. En particular, si los trabajadores aumentan su participación en la propiedad de las empresas, a través de fondos de valores, de pensiones y cesantías, y si las empresas reciben estímulos a la apertura de nuevos accionistas, sería posible darle un impulso a la generación del ahorro privado sin ir en contra de una distribución más equitativa de la renta.

Frente a los resultados de esta investigación, la transición demográfica vivida por el país, con el cambio en la estructura de edades y el consecuente aumento en los niveles de participación laboral, se constituye en un elemento potencial para el incremento de las tasas de ahorro en Colombia. La expansión educativa vivida en las últimas décadas, al elevar los ingresos de la población y retrasar el período del ciclo de vida en que las tasas de ahorro comienzan a decrecer, también crea un escenario adecuado para el incremento de la tasa de ahorro en los próximos años.

La población en edad de trabajar pasará del 71% del total en 1985 al 74% en el año 2 mil. Este efecto ha llevado a que la tasa de participación por hogar pase de 51.3% en 1976 al 64.2% en 1998. El ingreso per cápita varía en función de la composición por edades, pues además de aumentar la proporción en edad de trabajar, también es diferente la productividad de los trabajadores por edad. De acuerdo con la teoría del ciclo vital, a medida que los trabajadores adquieren experiencia su productividad aumenta hasta que llega a un máximo, y la productividad decrece cuando se aproxima a la edad de jubilación. En consecuencia, la perspectiva que ofrece la estructura de edades se constituye en un factor positivo para incrementar el ahorro.

Igualmente, está aumentando la proporción de la población que tiene una mayor probabilidad de ahorrar. El grupo entre los 40 y 55 años que en 1985 representaba el 10.3% de la población total, diez años después ascendía al 13.4% y

proyecciones al año 2005 la ubican en un 17%. Adicionalmente, el aumento en la esperanza de vida, de 42 años en 1950 a 72 años en el 2000, obligará a generar mayor ahorro para atender más años de consumo en la vejez.

Otros cambios demográficos también apuntan a una mejora en los niveles de ahorro del país. La disminución de las personas por hogar registrada en las últimas décadas (se pasó de 5.45 en 1976 a 4.5 en 1995 en las cuatro principales ciudades) al aumentar la renta disponible per cápita también estimula el ahorro de la familia.

Sin embargo, esas condiciones demográficas favorables pueden perder sus efectos potenciales ante políticas inadecuadas o la presencia de shocks negativos inesperados. En primer lugar, si no se dispone de suficientes empleos para el creciente número de adultos jóvenes que se incorporan al mercado de trabajo, el cambio demográfico derivará en desempleo, informalidad y violencia. El mercado laboral se convierte, entonces, en uno de los principales mecanismos para transformar el cambio demográfico en desarrollo acelerado.

Segundo, ese cambio demográfico solo se traducirá en mayor productividad y mayores ingresos si la población que accede al mercado laboral tiene una adecuada educación y entrenamiento.

Con incentivos adecuados la población que llega al mercado laboral también puede comenzar ahorrar una proporción importante de su ingreso, incrementando la inversión de la economía. Si no se promueve y facilita el desarrollo de los mercados financieros para que los recursos acumulados mediante el ahorro se transformen en inversiones productivas que financien el desarrollo, también se diluirán los efectos del cambio demográfico.

Adicionalmente, si no se genera el ahorro suficiente las familias y la sociedad colombiana no contarán con los recursos necesarios para satisfacer la creciente demanda de pensiones y prestaciones de jubilación.

Las políticas recientes de flexibilización del mercado laboral, la elevada tasa de desempleo en los jóvenes y la modalidad de contratación por empleo temporal, dan un carácter incierto a la renta futura e impiden la realización de los planes de ahorro-desahorro a lo largo de la vida. Adicionalmente, que el trabajador salga de la empresa antes de su jubilación, y que la antigüedad promedio tienda a disminuir en las empresas, son factores de incertidumbre que pueden llevar a revisar los planes de consumo a lo largo de la vida, e incentivar el ahorro de las familias.

El desahorro transitorio de algunas familias, señalado en este trabajo, fue explicado, además de los bajos ingresos, por la presencia de un único perceptor de ingresos en el hogar, asociándose así, las posibilidades de ahorro de las familias urbanas con las condiciones de demanda del mercado laboral. Cabe destacar, entonces, que los ocupados por hogar aumentaron de 1.58 en 1976 a 1.70 en 1980, para descender dramáticamente a 1.65 en 1984, y a niveles más bajos hoy cuando la tasa de desempleo urbano ronda en el 15%.

La evolución observada de los ingresos reales de los trabajadores urbanos también ha dificultado la generación de mayor ahorro en Colombia. Los ingresos reales de los trabajadores urbanos del sector privado hoy no son diferentes a los del comienzo de los setenta, en el sector público son los mismos de hace 25 años y en el sector rural apenas superan los de los años 70.

La dimensión de la informalidad (50% de la población ocupada) somete a grandes sectores de la población a restricciones de liquidez, de tal modo que no

pueden redistribuir su consumo regularmente a lo largo de la vida. La modernización de las reglamentaciones laborales y la expansión de la cobertura de los mecanismos de protección de los ingresos desempeñan un papel importante para convertir en dividendos demográficos los cambios en la estructura de edades.

IX. BIBLIOGRAFIA

Aaron H. (1982) "Economic Effects of Social Security". Brookings Institution.

Ando A. and Kennickell A. (1986) "How Much (or Little) Life Cycle Hypothesis of Saving is there in Micro Data?" en Dornbusch and Fisher (editors), *Macroeconomics and Finance : Essays in honor of Franco Modigliani*. Cambridge, MIT Press.

Aando A. y Modigliani F. (1963). "The Life Cycle Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests". *The American Economic Review*, March.

Argandoña A. (1986) "Los determinantes del ahorro de las Familias". *Papeles de Economía Española*, No. 28.

Attanasio O. (1994) "The Intertemporal Allocation of Consumption: Theory and Evidence". NBER Working Paper 4811.

Attanasio O. and Browning M. (1994) "Testing The Life Cycle Model of Consumption: What Can Learn from Micro and Macro Data?". *Investigaciones Económicas*, volumen XVIII (3), septiembre 1994.

Auerbach A. And Kotlkoff L. (1982), "Demographis, Fiscal Policy, and Us Saving in the 1980s and Beyond". *Workin Pepers*, NBER 1453.

Avery R. and Kennickell A. (1991) "Household Saving in the U.S". *Review of Income and Wealth*, Decembre.

Bayoumy T. and Koujianou P. (1989) "The Efects of Financial Deregulation on Consumption". IMF Working Paper. October.

Bhalla S. (1980) "The Measurement of Permanent Income and its Applications to Saving Behavior". *Journal of Political Economy*, August.

Blanchard O. and Fisher S. (1984) "Lectures on Macroeconomics". The MIT Press.

Barlow R. Morgan J. (1966) "Economic Behaivor of the Affluent". Brookings Institution.

Barrow R. and MacDonald G. (1979) "Social Security and Consumer Spending in an International Cross Section". *Journal of Publical Economics*, Junio.

Barrow R. (1974) " Are Government Bonds Net Wealth?". Journal of Political Economy, Noviembre.

Bathia K. (1987) " Real Estate Assets and Consumer Spendig". Quarterly Journal of Economics 437-443.

Berheim B. (1987) " Ricardian Equivalence. An evaluation of Theory and Evidence". NNER Macroeconomics Annual.

Berndt R. (1991) " the practice of econometrics Classic and Contemporary". Addison Wesley.

Bodquin R. (1959) " Windfall Income Consumption " in Friend and Jones " Consumption and Savings" University of Pensilvania Press. Vol 2.

Borsch A. and Stahl K (1991) " Life Cycle Savings and Consumption constraints. Teory, Empirical Evidence and Fiscal Implications". Journal of Population Economics. Springer- Verlag.

Boskin M. (1978) "Taxion, Saving and the Rate od Interest". Journal of Political Economy, 86, June.

Bosworth B., Burtless G. And Sabelhaus J. (1991) " The Decline in Saving: Some Microeconomic Evidence". Brookings Papers on Economic Activity 1.

Campbell John and Mankiw G. (1991) " The Response of Consuption to Income. A Cross Country Investigation". European Economic Review, 35.

Carline D., Pissarides C., Siebert W., Sloane P. (1985) "Labour Economics". Longman Group.

Carroll C. (1994) " How Does Future Income Affect Current Consumption? The Quarterly Journal of Economics, February.

Corbo V. (1995) " Principales Determinantes del Crecimiento Latinoamericano". Banco Mundial, mimeo.

Danziger S. and Haveman R. (1982) " The Life Cycle Hypothesis and the Consuption Behavior of the Elderly". Journal of Post Keynesian Economics, Winter.

Deaton A. (1985) " Life Cycle Models of Consuption: Is the evidence Consistent with the Theory? Fifth World Congress of the Society, Cambridge Massachusetts.

Diamond P. and Hausman J. (1984) " Individual Retirement and Savings Behavior". Journal of Public Economics, 23.

Diamond P. and Hausman J. (1980) " Individual Savings Behavior". MIT.

Diamond P. (1970) " Incidence of an Interest Income Tax". Journal of Economic Theory, 2, September.

Eisner R. (1958) " The Permanent Income Hypothesis: Comment". The American Economic Review, December.

Feldstein M. (1974) " social Security, Induced Retirement and Aggregate Capital Accumulation". Journal of Political Economy, Sep- Oct.

Feldstein M. (1977) " Social Security and Private Savings: International Evidence in an Extended The Life Cycle Model. En feldstein M. and Inman R. (editors), The Economics of Public Services. MacMillan. London.

Feldstein M. (1977^a) " The Surprising Incidence of a Tax on Pure Rent: A New Answer to an Old Question". Journal of Political Economy, 85 April.

Feldstein M. and Pellechio A. (1979) " social Security Wealth: The Impact of Alternative Inflation Adjustments". Policy Analysis with Social Security Research Report, 52.

Flavin A.M. (1981) " The Adjustment of Consumption to Changing Expectations About Future Income". Journal of Political Economy, Vol 89, No.5

Flemming J. (1973) " The Consumption Function when Capital Markets are Imperfect: The permanent Income Hypothesis Reconsidered" Oxford Economic Papers XXV.

Friedman M. (1957) " A Theory of the Consumption Function". Princeton University Press.

Gersowitz M (1983) " Saving and Nutrition at Low Incomes". Journal of Political Economy, 91, Oct.

Guiso L. and Japelli T. (1991) " Intergenerational Transfers and Capital Market Imperfections: Evidence from a Cross – Section of Italian Households". European Economic Review 35.

Green W.H. (1993) "Econometric Analysis" Second Edition, Macmillan.

Hall R. (1978) " Stochastic Implication of the Life Cycle – Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence". Journal of Political Economy, Dic.

Hall R. and Mishkin F. (1982) " The Sensitivity of Consumption to Transitory Income: Estimates from Panel Data on Households". Econometrica; Marzo.

Halvorsen R. y Palmquist R. (1980) " The Interpretation of Dummy Variables in semilogarithmic Equations" American Economic Review, vol 70, No.3

Hayashi F. (1982) " The Permanent Income Hypothesis: Estimation and Testing by Instrumental Variables " Journal of Political Economy, October.

Hayashi F. (1985) " The Effect of Liquidity Constraints on Consumption: a Cross Sectional Analysis". Quarterly Journal of Political Economy, October.

Hayashi F. (1985) " The Permanent Income Hypothesis and Consumption Durability: Analysis Based on Japanese Panel Data". Quaterly Journal of Economics. November.

Hendershott P. and Peek J. (1985) " Real Household Capital Gains and Wealth Accumulation", en P.H. Hendershott (edit) " The Level and Composition of Household Saving". Ballinger: Cambrige. MA.

Hurd M. (1987) Saving of the Elderly and Desired Bequests. The American Economic Review, June.

Hurd M. (1990) " Wealth Depletion and Life Cycle Consumption by the Elderly". NBER Worwing Paper No. 3472.

Horioka C. (1988) " Saving for Housing Purchase in Japan". Journal of the Japanise and International Economies 2.

Japelli T. and Pagano M. (1989) " consumption and Capital Market Imperfections: An International Comparison". The american Economic Review. Dicember.

Japelli T. and Pagano M. (1994) " Saving, Groth, and Liquidy Constrains". Quarterly Journal of economics, February.

Jorgenson D. and Pachón A. (1983) " The Acumulation of Human and Non Human Capital. In the Determinants of National Savings and Wealth, Modigliani F. and Hemming R. Editors. London, MacMillan.

Jay J., Keen M, and Morris C. (1984) Estimating Consumption From Expenditure Data. Journal of Public Economics, 23.

- Kaldor N, (1960) " Alternatives Theories of Distribution". New York Press.
- Katona G. (1964) " The Mass Consumption Society". New York, Mac Graw Hill.
- Keynes J. M. (1936) " The General Theory of Employment, Interest and Money". The MacMillan Press 1972.
- King M. and Dicks M. (1982) " Asset Holdings and the Life – Cycle". The Economic Journal, June.
- Koskela E. and Viren M. (1982) Inflation, Capital Market and Household Saiving in the Nordic Countries. Sacandinavian Journal of Economics, 94 (2).
- Kotlikoff L. (1988) " Intergenerational Transferences and Savings". Journal of Economic Perspectives. Vol. 2 No. 2 Spring.
- Kotlikoff L. and Summers L. (1981) " The Role of Intergenerational Transferences in aggregate Capital Acumulation". Journal of Political Economy, Agosto.
- Kotlikoff L, Spivak A. and Sumers L. (1982) " The Adequacy of Savings". The American Economic Review, December.
- Leimer D. And Lesnoy, S. (1982) " Social Security and Private Saving: New Time series Evidence". Journal of Political Economy (90) June
- Menchik P. and Martin D. (1983) Income Distribution, Lifetime Savings and Bequests. The american Economic Review, September.
- Mirer T. (1979) The Wealth – Age Relation Among the Aged. The American Economic Review, June.
- Mishkin F. (1976) " Iliquidity, Consumer Durable Expenditure and Monetary Policy". The American Economic Review, September.
- Mondigliani F. and Brumberg R. (1954) " Utility Analysis and the Consumption Funcion: an Interpretation of Cross Section Data". En Kurihara " Post keynesian Economics, Rutgers University Press".
- Mondigliani F. (1986) " The Life Cycle Hipothesis of Saving, the Deman for Wealth and the Supply of Capital" Social research, Vol 33 No. 2
- Modigliani F. (1966) " Life Cycle, Individual Thrift and the Wealth of Nations". The American Economic Review, June.

Mondidliani F. 81988) " The Role of the Intergenerational Transfers and Life Cycle Saving in the Acumulation of Wealth. Journal of Economic Perspectives 2, No.2 Spring.

Munnell, A. (1974) " The Effect of Social Security on personal Saving" Cambrige.

Oliver J., Raymond J, y Pujolar D. (1996) " El Ahorro por Grupos de Edad de las Familias Españolas: De la Frugalidad Individual de los retirados a la Prodigalidad Colectiva" Cuadernos de Información Económica No. 115.

Oliver J. (1997) " Ingreso, Consumo y Ahorro de las Familias: Propuesta de una Metodología para la Explotación de la encuesta de Presupuestos familiares". Documentos de Trabajo No. 132 Fundación de las Cajas de Ahorro Confederadas.

Oliver J., Raymond J, y Pujolar D. (1996) " El Ahorro de las Familias en España: Una Perspectiva de Ciclo Vital". Papeles de Economía Española No.70

Oliver J. Raymond J, Roig J. Y Roca A. (1998) " Función de Ingresos y Rendimiento de la Educación en España 1990" Documentos de Trabajo No. 138 Fundación de las Cajas de Ahorro Confederadas.

Peek J. (1983) " Capital gains and Personal Saving Behavior." Journal of Money Credit and Banking 15, February.

Poterba J. (1991) " House Prices Dynamics". Brookings Papers on Economic Activity 2.

Reid M. (1962) " Consumption, Savings and Windfall Gains" American Economic Review, September.

Ravillion M. (1988) " Expected Poverty Under Risk- Induced Welfare Variability" The Economic Journal 98, December.

Raymond J. Y Uriel E. (1987) " Investigación Econométrica Aplicada". Editorial AC.

Raymond J., oliver J., y Pulolar D. (1996) " El comportamiento del Ahorro Familiar a partir de las Encuestas de Presupuesto Familiares 1990-1991". Papeles de Economía Española No.65.

Sachs J. Y Larrain F. 81993) " Macroeconomics in the Global Economy". Prentice Hall Inc.

Shapiro M. (1984) " The Permanent Income Hypothesis and the Real Rate: Some Evidence from Panel Data". Economic Letters, 14.

Skinner J. (1989) " Housing Wealth and Aggregate Saving" Regional Science and Urban Economics 19, May.

Taylor, L. (1971) " Saving Out of Different Types of Income", Brookings Papers on Economic Activity, 2.

Townsend R. (1995) " Consumption Insurance: An Evaluation of Risk Bearing systems in Low Income Economies". Journal of Economic Perspectives, Vol 9 No. 3, Summer.

Venti S. and Wise D. (1984) " Aging, Moving, and Housing Wealth" in Wise D, (de) " Issues in the Economics of Aging" (Chicago Press)

Weber W. (1975) " interest Rates, Inflation and Consumer Expenditures". American Economic Review, 65, Dic.

Wilcox D. (1989) " social Security Benefits, Consumption Expenditures, and the life Cycle Hypothesis " Journal of Political Economy, Vol 97, abril de 1989.

Yaari M. (1965) " Uncertain Lifetime, Life Insurance and the Theory of the Consumer". Review of Economic Studies, March.

Zarenka P. (1972) " Toward a Teory of Economic Development". Holden Day.

BIBLIOGRAFIA: COLOMBIA;Error!Marcador no definido.

Bernal R. (1996) " Desempeño del Ahorro de los Hogares: Una revisión para el período 1970-1994". Uniandes.

Caballero C. y Ramirez M. (1987) "El Ahorro y una Estrategia de Desarrollo Hacia Afuera" en Hacia un Nuevo Modelo de Desarrollo? Un Debate, 115-133.

Cárdenas M. y Escobar A. (1996) "Los Determinantes del Ahorro Interno en Colombia". Mimeo.

Carrasquilla A, Rincón H. (1990) "relaciones entre Déficit Público y Ahorro Privado: Aproximaciones al Caso Colombiano", Ensayos Sobre Política Económica, No 18, 75-97.

Carrasquilla A. (1989) "La Asignación Intertemporal del Consumo en Colombia, Ensayos Sobre Política Económica, No 17,

DANE (1989): "Bases Para la Actualización de la Canasta Familiar y del Índice de Precios al Consumidor. La Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares 1984-1985". Boletín Mensual de Estadística No 423, Marzo.

Fernández J. (1988) Comentarios a la Ponencia de J.A. Ocampo "El Proceso Ahorro Inversión y sus Determinantes en Colombia", en Macroeconomía, Mercado de Capitales y Negocio financiero", 156-176.

Gaviria A. (1993) "El Ahorro Privado y los Términos de Intercambio: el Caso Colombiano", en Ensayos Sobre Política Económica, No 23, 37-54.

Garay J. y Carrasquilla A. (1987) "Dinámica del Desajuste y Proceso de saneamiento Económico en Colombia en la Década de los Ochenta." Ensayos sobre Política Económica No 11, junio.

Herrera S. (1988) "Evolución, Situación Actual y Perspectivas del Mercado de Capitales en Colombia, en Macroeconomía, Mercado de Capitales y Negocio financiero", 34-93.

Junguito R. "El Ahorro Público y el Papel del Gobierno" en I Congreso Nacional del Ahorro, ICAVI, 127-138.

Londoño J.L. (1985) "Ahorro y Gasto en una Economía Heterogénea: El Rol Macroeconómico del Mercado de Alimentos, Coyuntura Económica, Diciembre, 129 - 179.

Lopez A. (1993). "La Función Consumo: Una Revisión de la literatura Reciente". Ensayos Sobre Política Económica.

López A. (1995) "Las Últimas Décadas: Un Proceso Lento e Interrumpido de Liberación Financiera. Borradores Semanales de Economía. Banco de La República, No 27.

Lopez A. (1996) "Why Colombian Private Saving Declined in the Early 1990s?". World Bank. mimeo

Martinez M. (1991) " Determinantes e Importancia del Ahorro Privado", en I Congreso Nacional del Ahorro, ICAVI, 103-113.

Ministerio de Hacienda, Banco Mundial y Fedesarrollo (1996) "Misión de Estudios del Mercado de Capitales".

Ocampo J.A, Londoño J.L., Villar L. (1985) "Ahorro e Inversión en Colombia, Coyuntura Económica, junio, 93-139.

Ocampo J.A. (1988) " Una Nota Sobre la relación entre Financiamiento Externo, Ahorro e Inversión" en Ensayos Sobre Política Económica, No 13, 87-97.

Ocampo J.A, Crane C. (1988) "Ahorro, Inversión y Crecimiento Económico en Colombia, Informe de Investigación presentado al BID, Fedesarrollo, Noviembre.

Ocampo J.A. (1989) "El Proceso Ahorro Inversión y sus Determinantes en Colombia", en Macroeconomía, Mercado de Capitales y Negocio financiero", 103-155.

Ortega R. (1991) "Ahorro y Reforma Financiera", en I Congreso Nacional del Ahorro, ICAVI, 157-168.

Peres V. (1998) "Cuentas de los Hogares por Categorías Socioeconómicas en 1984 y 1994: Metodología y Resultados". DANE

Perry G. y Cardenas M. (1986) " Diez Años de Reformas Tributarias en Colombia", CID-Fedesarrollo.

Posada C. (1996) "Ahorro y Modelos Macroeconómicos" Revista del Banco de la República, Mayo.

Ramírez M. (1992) "El Ahorro en Colombia" en Cambios Estructurales y Crecimiento: 20 Años de Experiencia Colombiana, 109-141.

Rodado C. y Villodres A. (1969) " Un Modelo Macroeconómico para Colombia". Revista de Planeación y Desarrollo, Julio.

Sánchez F. y Oliva C. "Auge y Colapso del Ahorro Empresarial en Colombia: 1983-1994". Archivos de Macroeconomía DNP.

Sarmiento E. (1992) "Crecimiento y Distribución del Ingreso" en Cambios Estructurales y Crecimiento: 20 Años de Experiencia Colombiana, 251-287.

Sarmiento E. (1984) "Funcionamiento y Control de una Economía en Desequilibrio", Capítulos V, VI y VII.

Sarmiento E. (1987) "El Ahorro y la Inversión en el Desarrollo Económico de América Latina" en Hacia un Nuevo Modelo de Desarrollo? Un Debate, 135-153.

Tenjo, F. (1983) "Acumulación y Sector Financiero en Colombia (1970-1979): Una Interpretación", Cuadernos de Economía No 5, 7-62.

2. Ajuste de la Encuesta de Ingresos y Gastos a la Contabilidad Nacional

2.1. Fuentes de información para compilar las cuentas de los hogares

La información para cuentas de los hogares proviene principalmente de las encuestas a los hogares. En Colombia, el DANE realiza dos encuestas de este tipo: la Encuesta de Ingresos y Gastos (EIG) y la Encuesta Nacional de Hogares (ENH). La EIG mide tanto el ingreso de los hogares por sus fuentes y estructura, como su utilización en la adquisición de diversos bienes. La ENH contiene información detallada acerca de las características de las fuerzas de trabajo, aunque también proporciona ciertos datos sobre el ingreso de los hogares.

Desde la óptica de las cuentas nacionales, el alcance de la ENH como fuente de información es bastante limitado en comparación con la EIG. En primer lugar, la ENH cubre siete áreas metropolitanas que representan solamente 65 % de la población urbana. En segundo lugar, investiga las variables del ingreso de manera agregada (mide ingresos monetarios por trabajo, remuneración en especie, ganancia y otros ingresos monetarios diferentes a los de trabajo), lo que requiere previa homologación de estas variables con las definiciones de las cuentas nacionales. Por último, no proporciona ninguna información sobre el gasto del consumo de los hogares.

Desde la óptica de las cuentas nacionales (y de las cuentas de los hogares en particular) la EIG 1984-1985 tiene un alcance más amplio: no solo proporciona información para medir gastos de los hogares, sino que es la mejor fuente de información de ingresos de los hogares colombianos. Permite conocer en detalle la composición del ingreso, relacionar su distribución con las características socioeconómicas de los hogares, en particular clasificando los ingresos por categorías ocupacionales y por la actividad económica del jefe de hogar. Además, la EIG permitió captar y medir los aspectos económicos particulares de los hogares colombianos, como el salario en especie, autosuministro y autoconsumo de determinados bienes y servicios y algunas formas de arriendos imputados menos comunes (ocupación de hecho, transferencias de la vivienda).

El diseño metodológico de la EIG 1984-1985 y de la reciente EIG 1994-1995 es coherente con los parámetros de medición de ingreso y gastos de las Naciones Unidas en su Revisión 3. No obstante, es preciso adecuar los conceptos de ingreso y de gasto de la Encuesta con la metodología de las cuentas nacionales según la nueva versión del Sistema de las Cuentas Nacionales (SCN 1993).

Tanto la EIG 1984-1985 como la EIG de 1994-1995 se realizaron en el periodo de 52 semanas desde el 1 de Marzo hasta el 28 de Febrero en sus años respectivos. La primera, cubrió las 15 ciudades con población mayor a 100.000 habitantes, que representaron las diferentes regiones y climas del país; la segunda, amplía la cobertura hasta 23 ciudades.

2.2. Variables de la EIG

En esta sección se definen brevemente las variables de ingreso y gasto según la metodología de la EIG 1984-1985 y 1994-1995, teniendo en cuenta que ambas mantienen el mismo esquema conceptual.

Los principales conceptos de la EIG, son:

- Renta primaria: comprende ingresos que obtienen los empleados, los empresarios y los trabajadores por cuenta propia, por su participación directa en el proceso productivo. En la composición de la renta primaria se incluyen ingresos monetarios por trabajo asalariado, ingresos en especie e ingresos provenientes de las empresas no constituidas en sociedad y administradas por sus propios dueños, y/o los honorarios de los trabajadores por cuenta propia.
- Renta de propiedad: incluye ingresos de capital definidos en la EIG como intereses, dividendos y los ingresos provenientes de patentes, derechos de autor y similares, por una parte, y alquileres de vivienda imputados y reales, por otra.
- Transferencias corrientes y otras prestaciones recibidas: son percepciones regulares provenientes de las prestaciones de seguridad social, pensiones y pagos anuales de seguros de vida, y otras transferencias corrientes, principalmente dineros provenientes de otros hogares.

- Ingreso total de los hogares: está determinado por la renta primaria, la renta de la propiedad recibida, las transferencias corrientes y otras prestaciones recibidas.
- Las deducciones establecidas por la ley incluyen los impuestos sobre la renta (retención en la fuente, los impuestos pagados directamente), contribuciones regulares a la seguridad social, estampillas y cuotas sindicales.
- El ingreso disponible de los hogares es el ingreso total de los hogares menos las deducciones establecidas por la Ley.

En los conceptos del gasto es importante la distinción que hace la Encuesta que hace entre el gasto en consumo final y los gastos de no consumo:

Los gastos de consumo final incluyen bienes y servicios que los hogares adquieren en el mercado, bienes y servicios que los hogares producen y utilizan para el autoconsumo, bienes y servicios que los hogares adquieren con fines comerciales pero que son consumidos por el hogar (autosuministro), alquileres de vivienda ocupados por sus propietarios, y por último, bienes y servicios provenientes del salario en especie.

Los gastos de no consumo corresponde a los gastos de inversión, gastos financieros y algunas deducciones establecidas por la Ley. Los gastos de inversión son compras de vivienda, terrenos, pagos de cuotas de amortización de la vivienda. Los gastos financieros comprenden cuotas o pagos por prestamos, pagos de las mensualidades de las tarjetas de crédito, compra de valores, pagos directos por créditos a almacenes, etc.

Las deducciones establecidas por la Ley son retención en la fuente, impuestos pagados, tales como impuesto de renta y patrimonio.

2.3. Las diferencias conceptuales entre la Encuesta de Ingresos y Gastos y las Cuentas Nacionales

Debido a diferentes niveles en el manejo de información en las encuestas que generan los datos de tipo microeconómico, por una parte, y las cuentas nacionales que manejan los agregados macroeconómicos, por otra, los conceptos definidos

en la EIG no siempre coinciden con las variables de las cuentas. Estas diferencias requieren de un trabajo previo de homologar las variables de las estadísticas básicas a los parámetros de las cuentas. A continuación se definen las principales operaciones de acuerdo con el SCN 1993 de las Naciones Unidas, que intervienen en las cuentas de los hogares, y luego se establecen algunas diferencias conceptuales entre la Encuesta de Ingresos y Gastos y las cuentas.

- Excedente bruto de explotación: para los hogares únicamente incluye los servicios de alquileres imputados.
Estos servicios se generan por los propietarios de la vivienda para el consumo final propio de la misma.
- Renta mixta: es el ingreso de los propietarios de las empresas no constituidas en sociedad que contiene al mismo tiempo dos elementos: ganancia de los titulares de las empresas como propietarios y la remuneración al trabajo. Por lo general, en las empresas de este tipo no es posible separar el sueldo del trabajador por cuenta propia del excedente de explotación que le corresponde como propietario, razón por la cual en el nuevo SCN 1993 se contabiliza como renta mixta para los hogares.
- Remuneración de asalariados: es la remuneración total, en dinero o en especie, a pagar por una empresa a un asalariado a cambio del trabajo realizado. Se compone de sueldos y salarios (en dinero y en especie) y de las cuotas sociales a pagar por los empleadores. Estos últimos son elementos de remuneración al trabajo y representan pagos regulares hechos por los empleadores para asegurar a sus trabajadores el derecho a prestaciones sociales en caso de enfermedad, accidente, despido, jubilación. Pueden ser cuotas efectivas a pagar por los patronos a los sistemas de la seguridad social, o a los sistemas privados de seguros sociales; o bien cuotas sociales imputadas que proporcionan prestaciones sociales directas no basadas en fondos especiales.
- Rentas de propiedad: son las que reciben los titulares de activos financieros o de activos materiales no producidos, como el suelo y subsuelo. Se generan cuando los propietarios de estos activos los ponen a disposición de otros agentes económicos. Consisten en intereses, dividendos, reintegros de la renta de cuasisociedades, renta de propiedad de los titulares de las pólizas de seguros, renta de tierra.

Existen diferencias entre los conceptos de la EIG y el SCN 1993: la primera se refiere a la cobertura de la EIG frente a la de las cuentas nacionales: mientras que las cuentas se compilan para el total nacional, la Encuesta sólo cubre una parte del universo, que corresponde a 15v ciudades (por ejemplo, en 1984 la población tanto, para establecer los agregados al nivel nacional, se requiere estimar las variables del resto urbano y de la población rural.

Segunda : la EIG adoptó la definición ampliada de hogar, en el cual los inquilinos y el servicio doméstico, con los hijos, forman parte del hogar habitual. En cambio, el concepto de hogar según el SCN excluye tanto el personal de servicio doméstico, como los inquilinos. Precisamente esta definición de hogar se adoptó en las cuentas de los hogares.

Tercera : existe diferencia en la concepción de la “renta primaria” según la EIG 1984-1985 y las cuentas nacionales: mientras la primera atribuye a la renta primaria únicamente los ingresos provenientes del sector trabajo (trabajo asalariado y los horarios de los trabajadores independientes), en las cuentas nacionales este concepto es más amplio e incluye no solamente los ingresos provenientes del trabajo directo sino también la renta de propiedad.

Cuarta : existen diferencias significativas el tratamiento de los arriendos: para la EIG tanto los arriendos imputados como los reales, son parte de la renta primaria. Sin embargo, de acuerdo con el SCN 1993, los arriendos imputados contribuyen al excedente bruto de explotación, mientras que los arriendos reales forman parte de la renta mixta de los hogares. Sin embargo, ambos forman parte de la renta primaria.

Quinta : la EIG solo capta las variables que reflejan las dos fases del proceso de distribución y redistribución del ingreso: la distribución de la renta primaria y la distribución secundaria de la renta. A ésta última corresponden las transferencias entre hogares, pagos de los impuestos y de cotizaciones sociales que hacen los hogares y prestaciones sociales en dinero que los hogares reciben de otros sectores institucionales. No obstante, el objeto de las cuentas nacionales de la Nueva Base es reflejar el proceso de redistribución del ingreso en su tercera fase que es la “redistribución de la renta en especie” y se realiza mediante las transferencias sociales en especie, con un componente importante de éstas que son las prestaciones sociales en especie.

Según la metodología de las cuentas nacionales éstas últimas se registran en una subcuenta destinada a tal propósito. “Cuenta de redistribución de la renta en especie”.

Sexta : el resultado de la segunda fase de redistribución del ingreso es la “renta disponible”. Según la Encuesta, el ingreso disponible es el nivel máximo del ingreso que puede tener un hogar para satisfacer sus necesidades El resultado es la “renta disponible ajustada”, que está determinada por la renta disponible más el valor de las transferencias sociales en especie.

Séptima : las transacciones de bienes usados desde el punto de vista de las cuentas nacionales se consideran como un consumo negativo para un hogar que vende y consumo positivo para un hogar que compra. No obstante, para la Encuesta, estas transacciones ocasionan un gasto al hogar y por lo tanto se registran como cualquier otra adquisición hecha por el hogar (la venta se registra como entrada ocasional de dinero).

Octava: el concepto de inversión de los hogares en la Encuesta es más limitado: se consideran como tal, la compra de vivienda de contado y la cuota inicial para la adquisición de la vivienda (o de los terrenos), aunque según la metodología de las cuentas, el gasto en inversión está constituido tanto por el valor de la cuota inicial, como el valor de la financiación y se contabiliza en su totalidad en el año en el cual se realiza la compra.

2.4. La metodología de conversión de las variables en la Encuesta de Ingresos y Gastos a los conceptos de las cuentas nacionales

La compilación de las cuentas de los hogares de manera independiente a partir de las encuestas a los hogares requiere previa conversión de la información a las variables macroeconómicas de acuerdo con las definiciones SCN 1993. Este proceso comprende ajuste del período, de unidad de análisis, de la cobertura de la EIG a nivel de las cuentas nacionales y, además, la homologación de las variables monetarias de la Encuesta con los formatos de las cuentas nacionales.

- El ajuste del año de la EIG al año de las cuentas nacionales consiste en convertir el año de la EIG, que comienza el 1º. de marzo y termina del 28 de

febrero del año siguiente, al año calendario de las cuentas, es decir, a partir de 1 de enero hasta 31 de diciembre del mismo. Para evitar el problema de periodicidad en la compilación de las cuentas de los hogares, se utilizaron los datos del “archivo conformado” de la EIG, donde toda la información es convertida a valores mensuales. De tratarse de los valores promedios representativos de cualquier mes del año se evita el problema de estacionalidad en los ingresos y gastos. Los datos mensuales de la EIG se multiplican por doce meses para llegar al año calendario.

- El siguiente paso consiste en adecuar el concepto de “unidad de análisis” de la EIG con las definiciones de las cuentas de los hogares. Se optó por contabilizar el ingreso y el gasto de los hogares con base en la “unidad de gasto” de la EIG como más adecuado según las definiciones de las cuentas nacionales: por definición el concepto “unidad de gasto” de las EIG es prácticamente idéntico al concepto “hogar” establecido por las Naciones Unidas.
- El ajuste de cobertura geográfica de la EIG consiste en estimar las variables del resto urbano y compilar las cuentas para los hogares rurales. Por lo tanto, las cuentas de los hogares se elaboran para los siguientes subconjuntos: grandes ciudades y resto urbano que se presenta en compilar la cuenta de distribución y uso de la renta de los hogares rurales, debido a que esta parte de universo requiere de ciertas estimaciones.
- El siguiente paso consiste en homologar las variables de ingreso y consumo de acuerdo con los conceptos de las cuentas nacionales. Es preciso anotar, que la conversión de las variables de consumo requiere de los métodos completamente diferentes a la conversión de las variables del ingreso. La metodología de homologación de las variables monetarias (consumo e ingreso) se explica a continuación.
- Consumo: La EIG maneja alrededor de 800 conceptos de consumo de bienes y servicios que se utilizan para formar la canasta familiar de los hogares colombianos. Sin embargo, este nivel de detalle no corresponde a los objetivos de las cuentas nacionales, que manejan la información mucho más agregada. Por lo tanto, para las cuentas de los hogares se elaboró una tabla de conversión de los conceptos de la EIG (tanto para 1984-1985 como para 1994-

1995) a tres clasificaciones distintas: a la Clasificación de Consumo Individual por Finalidades (CCIF) de las Naciones Unidas en su última versión de 1996 a tres dígitos, a la Clasificación Central de Producto (CPC) adaptada para Colombia, a 4 dígitos y por último a la clasificación Internacional por Actividades (CIIU3) a 4 y 6 dígitos (anexo No. 1)

- Ingreso: Para aquellas variables del ingreso de la EIG que tengan mayor nivel de desagregación que los conceptos de las cuentas, se procedes a agregarlas de acuerdo con las definiciones del SCN de Naciones Unidas.

A continuación se describen las Cuentas de Hogares por Categorías

Tabla 1. Remuneración de asalariados y cotizaciones sociales.

Códigos SCN 1993	Conceptos Cuentas Nacionales	Variable EIG 1984 - 1985
D.1	Remuneración de asalariados	
D.11	Sueldos y salarios, incluyendo las cesantías, del cual:	
	En dinero	Sueldos y salarios (incluyendo prima técnica y comisiones) Horas Extras Subsidios en dinero (de transporte, familiar, de alimentos, etc.) Gastos de representación, propinas Prima (de servicios, de navidad, de vacaciones, etc.) Bonificaciones Otros conceptos relacionados con el trabajo asalariado.
	En especie	Alimentos Vivienda Vestuario (no incluye uniformes) Educación (no incluye cursos de capacitación) Transporte (servicio de bus, etc.) Autosuministros y autoconsumo Otros ingresos en especie
	Cesantías	Suma global
D.12		
D.121	Cuotas sociales de los empleadores, del cual:	Se excluyó de la EIG debido a la imposibilidad de captar esta información.
D.122	Cuotas sociales efectivas Cuotas sociales imputadas	Se excluyó de la EIG por la misma razón que el concepto anterior. Se estima.

Tabla 2. Excedente bruto de explotación y renta mixta.

Códigos SCN 1993	Conceptos Cuentas Nacionales	Variable EIG 1984 - 1985
B2	Excedente bruto de explotación	Autovaloración del valor de uso de la vivienda. Autovaloración del valor de uso de la vivienda tomado como transferencia.
B3	Renta mixta	Ingreso por concepto de pensionistas Arriendos netos de bienes raíces y maquinaria El 40% de utilidades y ganancias por inversiones Valor de arriendos reales de la vivienda Trabajo independiente en actividades comercial de producción Servicios prestados Otros conceptos relacionados con el trabajo independiente.

Tabla 3. Excedente bruto de explotación y renta mixta

Códigos SCN 1993	Conceptos Cuentas Nacionales	Variable EIG 1984 - 1985
D.4	Renta de Propiedad	
D.41	Intereses recibidos	Intereses a las cesantías 50% del renglón "Intereses y dividendos"
D.41	Intereses pagados	40% del renglón "Otros ingresos periódicos de capital"
D.42	Renta distribución de las sociedades	Intereses pagados por préstamos de consumo.
D.421	Dividendos	50% del renglón "Intereses y dividendos"
D.422	Reintegros de la renta de las cuasisociedades	10% del renglón "Utilidades y ganancias por inversiones"
D.43	Reinversión de los beneficios de las inversiones extranjeras directas	40% del renglón "Otros ingresos periódicos de capital".
D.44	Ingreso de propiedad de los titulares de las pólizas de seguros	50% del renglón "Utilidades y ganancias por inversiones"
D.45	Renta de la tierra y regalías.	No se capta por la EIG No se capta por la EIG 20% del renglón "Otros ingresos periódicos de capital"

Tabla 4. Prestaciones sociales

Códigos SCN 1993	Conceptos Cuentas Nacionales	Variable EIG 1984 - 1985
D.62	Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie	
D.621	Prestaciones de seguridad social en dinero	Pensiones de invalidez, jubilación, vejez, etc.
D.622	Prestaciones sociales privadas no basadas en fondos especiales	Dinero recibido para el sostenimiento de menores de 12 años.
D.623	Prestaciones a los asalariados no basadas en fondos especiales	No hay datos a partir de la encuesta.
D.624	Prestaciones de asistencia social en dinero	No hay datos a partir de la encuesta.
D.63	Transferencias sociales en especie	No hay datos a partir de la encuesta.
D.631	Reembolsos de prestaciones de seguridad social	
D.6311	Otras prestaciones de seguridad social en especie	
D.6312	Prestaciones de asistencia social en especie	
D.6313	Transferencias de diferentes bienes y servicios no de mercado.	
D.632		

Tabla 5. Impuestos corrientes sobre la renta y la riqueza

Códigos SCN 1993	Conceptos Cuentas Nacionales	Variable EIG 1984 - 1985
D.5	Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza	
D.51	Impuestos corrientes sobre el ingreso	
D.511	Impuestos sobre la renta individual o del hogar.	<ul style="list-style-type: none"> a) Retención en la fuente (por remuneración a los asalariados, renta de propiedad, pensiones). Código 9117 de EIG. b) Impuestos corrientes sobre el ingreso, el patrimonio – cód. 9119 de la EIG. c) Impuestos sobre la renta de los titulares de las empresas no constituidas en sociedad – no hay datos a partir de la encuesta.
D.512	Impuestos sobre las ganancias de las loterías y el juego.	No hay datos a partir de la encuesta.
D.59	Otros impuestos corrientes	Impuestos del vehículo – cód. 6211 EIG
D.591	Impuestos corrientes sobre el capital y el patrimonio	Impuesto predial - código 3114 EIG

D.592	Impuestos corrientes varios: Pagos para licencias especiales Impuesto de timbre	No hay datos a partir de la EIG Código 9118 de la EIG
--------------	---	--

Tabla 6. Otras transferencias corrientes

Códigos SCN 1993	Conceptos Cuentas Nacionales	Variable EIG 1984 - 1985
D.7	Otras transferencias corrientes	
D.71	Primas de seguros no de vida	Representan las transferencias recibidas; se calculan como el 50% del concepto "Ingresos ocasionales utilizados en gastos del hogar.
D.75 D.751	Transferencias corrientes varias. Transferencias corrientes de los hogares a ISFLSH (pagadas por los hogares)	Cuotas a clubes sociales y deportivos – cód. 7220 EIG
D.752	Transferencias entre hogares (recibidas)	Cuotas mensuales y asociaciones profesionales – cód. 8611 EIG. Cuotas mensuales y contribuciones a instituciones religiosas – código 8621 EIG. Total transferencias recibidas (dentro y fuera del país), del cual: Transferencias recibidas de los hogares no residentes en el país: se calcula como diferencia entre "total transferencias recibidas" y renglón 9114.
D.753 D.754	Multas y sanciones	Código 6226 EIG
D.755	Transferencias a loterías y juegos	El 50% del gasto de los hogares en loterías y juegos – código 7224 EIG.
	Pagos de indemnizaciones (excepto las indemnizaciones de seguros no de vida)	No hay datos a partir de la EIG.

Tabla 7. Otras transferencias corrientes

Códigos SCN 1993	Conceptos Cuentas Nacionales	Variable EIG 1984 - 1985
P.3 D.8	Gastos de Consumo Final Ajustes para el traspaso de capital neto de los hogares a los fondos de pensiones	No hay datos a partir de la EIG
P.31	Gastos de consumo individual.	Los códigos del consumo final de la EIG (Excepto aquellos que corresponden a los gastos financieros y los de inversión) convertidos a los conceptos de la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF) a tres dígitos, versión 1996 de las Naciones Unidas.

Tabla 8. Lista de las variables de las cuentas de los hogares para ser estimadas

Códigos SCN 1993	Conceptos Cuentas Nacionales	Variable EIG 1984 - 1985
D.121	Cesantías	Se estima como 13/144 partes de sueldos y salarios en dinero de la EIG.
D.122	Cuotas sociales efectivas de los empleadores (patronos)	Se estima como 5.873. % de sueldos y salarios y horas extras de la EIG.
D.6112	Cuotas sociales imputadas de los patronos	Se estima con base en la relación de 1.237757 entre las cuotas patronales efectivas y las cuotas patronales imputadas a partir de las Cuentas Nacionales 1984.
D.43	cuotas sociales de los empleados	Se estima a partir de sueldos y salarios de la EIG como 1.56%
D.44	Reinversión de los beneficios de las inversiones extranjeras directas.	Fuentes distintas de la EIG
D.622	Ingreso de propiedad de los titulares de las pólizas de seguros.	Fuentes distintas de la EIG
D.623	Prestaciones de seguros privados consolidados	Fuentes Distintas de la EIG
D.623	Prestaciones a los asalariados de los fondos no consolidados	Fuentes distintas de la EIG

D.624	Prestaciones de asistencia social en dinero	Fuentes de la EIG
D.512	Impuestos sobre las ganancias de las loterías y el juego	Fuentes distintas de la EIG
D.592	Impuestos corrientes varios – pagos para licencias especiales.	Fuente – cuentas nacionales de la administración pública
D.755	Transferencias corrientes varias – pagos de indemnizaciones (excepto las indemnizaciones de seguros no de vida).	Fuentes distintas de la EIG
D.8	Ajustes para el traspaso de capital neto de los hogares a los fondos de pensiones.	Fuentes Distintas de la EIG.

**Cuenta de asignación de la renta primaria de los hogares, por categoría
ocupacional del jefe del hogar
Total urbano
1984**

Millones de pesos

Código SCN 1993	Conceptos	Total Hogares	Participación %	Asalariad os	Independien tes	Otros Hogares
	Recursos					
B.2	Excedente bruto de explotación	427.210	16.63	175.150	177.100	74.960
B.3	Renta Mixta	955.169	37.17	183.342	707.238	64.590
D.1	Remuneración de asalariados	1.140.343	44.38	913.847	160.066	66.430
D.11	Sueldos y salarios, incluyendo las cesantías	1.056.731	41.12	846.504	149.337	60.890
	Del cual:					
	En dinero	910.429	35.43	746.232	114.148	50.049
	En especie	70.432	2.74	38.085	25.677	6.670
	Cesantías	75.869	2.95	62.186	9.512	4.171
D.12	Cuotas sociales de los empleadores	83.612	3.25	67.344	10.729	5.540
D.121	Cuotas sociales efectivas de los empleadores	45.782	1.78	37.249	5.934	2.598
D.122	Cuotas sociales imputadas de los empleadores	37.831	1.47	30.094	4.794	2.942
D.4	Renta de propiedad	67.958	2.64	24.068	26.993	16.897
D.41	Intereses	30.845	1.20	14.675	8.336	7.833
D.42	Renta distribuida de las sociedades	36.580	1.42	9.211	18.453	8.917
D.421	Dividendos	19.887	0.77	5.971	7.570	6.345
D.422	Reintegro de la renta de cuasiosociedades	16.693	0.65	3.239	10.883	2.572
D.43	Reinversión de los beneficios de las inversiones extranjeras directas	0	0.00	0	0	0
D.44	Ingreso de propiedad de los titulares de las pólizas de seguros	0	0.00	0	0	0
D.45	Renta de la Tierra y regalías	533	0.02	182	204	147
	Cuotas obligatorias de los empleados					
	Cuotas voluntarias de los desempleados					
	Usos					
D.4	Renta de propiedad	21.001	0.82	12.271	7.946	784
D.41	Intereses	21.001	0.82	12.271	7.946	784
D.45	Renta de la tierra	ND	ND	ND	ND	ND
B.5	Saldo de la renta primaria	2.569.679	100.00	1.284.136	1.063.450	222.093
	Porcentaje fila	100.00		49.97	41.38	8.64

**Cuenta de distribución secundaria del ingreso de los hogares,
por categoría ocupacional del jefe del hogar
Total urbano
1984**

Millones de pesos

Código SCN 1993	Conceptos	Total Hogares	Asalariados	Independientes
	Recursos			
B.5	Saldo de la renta primaria	2.569.679	1.284.136	1.063.450
D.61	Cuotas Sociales	0	0	0
D.611	Cuotas sociales efectivas	0	0	0
D.611	Cuotas sociales efectivas de los empleadores	0	0	0
D.6112	Cuotas sociales de los empleados	0	0	0
D.62	Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie	102.408	22.458	24.524
	Prestaciones de seguridad social en dinero	102.408	22.458	24.524
D.621	Prestaciones de seguros sociales privados consolidados	-	-	-
D.622	Prestaciones a los asalariados de los fondos no consolidados	-	-	-
D.623	Prestaciones de asistencia social en dinero	-	-	-
D.624	Otras transferencias corrientes	253.120	99.891	92.238
D.7	Indemnizaciones de seguros no de vida	112.137	58.832	41.864
D.71	Transferencias corrientes varias	140.414	40.766	50.187
	Transferencias corrientes entre hogares(dentro o fuera del país)	127.208	37.136	46.966
D.75	Otras transferencias corrientes varias	10.650	2.400	2.061
	Premios por loterías y juegos	2.557	1.231	1.160
	Usos			
D.5		36.139	29.235	4.965
D.51		15.953	14.400	1.007
D.52	Impuestos corrientes sobre la renta, la riqueza	20.187	14.834	3.958
	Impuestos sobre la renta			
D.61	Otros impuestos corrientes	94.928	77.236	12.305
D.611	Cuotas sociales	45.782	37.249	5.934
D.61111	Cuotas sociales efectivas	-	-	-
D.61112	Cuotas sociales efectivas de los empleadores	-	-	-
D.6112	Cuotas obligatorias	12.159	9.893	1.576
D.61121	Cuotas voluntarias	-	-	-
D.61122	Cuotas sociales de los empleados	-	-	-
D.6113	Cuotas obligatorias de los empleados	-	-	-
D.612	Cuotas voluntarias de los desempleados	36.988	30.094	4.794
	Cuotas sociales de los trabajadores independientes y desempleados			
D.62	Cuotas sociales imputadas	0	0	0
D.622		0	0	0
D.7	Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie	72.855	26.404	38.307
D.71	Prestaciones de fondos privados consolidados	ND	ND	ND
D.7	Otras transferencias corrientes	72.855	38.307	8.142
	Primas de seguros no de vida			
	Transferencias corrientes varias	2.721.285	1.124.636	322.055
5	Ingreso disponible	100.000	41.33	11.83
	Porcentaje fila			
B.7				

**Cuenta de uso del ingreso disponible de los hogares,
Por categoría ocupacional del jefe del hogar
Total urbano
1984**

Millones de pesos

Código SCN 1993	Conceptos	Total Hogares	Estructura %	Asalariados	Independientes	Otros Hogares
	Recursos	2.721.285	100.00	1.273.611	1.124.636	322.055
B.6 D.8	Renta Disponible Ajustes para el traspaso de capital neto de los hogares a los fondos de pensiones	ND	-	ND	ND	ND
	Usos					
P.3 P.31 B.8	Gastos de consumo final Gastos de consumo individual Ahorro	2.697.697 2.697.697 23.588	99.13 99.13 0.87	1.277.662 1.277.662 -4.051	1.106.740 1.106.740 17.896	313.295 313.295 8.760

**Ingresos de los hogares,
Por categoría ocupacional del jefe del hogar
Total urbano
1984**

Millones de pesos

Componentes del ingreso monetario	Total Hogares	Participación %	Asalariados	Independientes	Otros hogares
Subtotal ingresos monetarios por trabajo asalariado	910.429	100.00	746.232	114.148	50.049
Porcentaje fila	100.00		81.96	12.54	5.50
Sueldos y salarios	762.082	83.71	618.848	99.767	43.467
Horas extras	17.321	1.9	15.300	1.260	761
Subsidios en dinero	30.527	3.35	25.217	3.728	1.582
Gastos de representación, propinas, etc.	11.997	1.32	10.573	1.220	204
Primas (de servicios, Navidad, vacaciones, etc.)	79.139	8.69	67.621	7.696	3.822
Bonificaciones	4.960	0.54	4.375	389	196
Otros conceptos relacionados con el trabajo asalariado ¹¹¹	4.960	0.48	4.298	88	17

¹¹¹ Viáticos permanentes: 50% de lo recibido por más de 180 días al año

**Ingresos en especie de los hogares,
por categoría ocupacional del jefe del hogar
Total urbano
1984**

Millones de pesos

Componentes del Ingreso en especie	Total Hogares	Estructura %	Asalariados	Independientes	Otros Hogares
Subtotal ingresos en especie	70.432	100.00	38.085	25.677	6.670
Porcentaje fila	100.00		54.13	35.45	10.42
Alimentos	42.560	60.43	22.204	16.293	4.063
Vivienda	19.484	27.66	8.713	8.424	2.347
Vestuario	722	1.03	256	353	113
Educación	563	0.8	373	132	57
Transporte	3.601	5.11	3.313	227	60
Otros ingresos en especie	3.502	4.97	3.225	247	30

**Excedente bruto de explotación de los hogares,
Por categoría ocupacional del jefe del hogar
Total urbano
1984**

Millones de pesos

Componentes del excedente bruto de explotación	Total Hogares	Estructura %	Asalariados	Independientes	Otros Hogares
Total EBE	427.210	100	175.150	177.100	74.960
Porcentaje fila	100		41.00	41.46	17.55
Autovaloración del valor de uso de la vivienda tomado como transferencia	24.283	5.68	11.168	8.599	4.516
Autovaloración del valor de uso de la vivienda	378.100	88.50	159.965	148.516	69.619
Autosuministro y autoconsumo	24.827	5.81	4.017	19.985	826

**Renta mixta de los hogares,
Por categoría ocupacional del jefe del hogar
Total urbano
1984**

Millones de pesos

Componentes de la renta mixta	Total Hogares	Estructura %	Asalariados	Independientes	Otros Hogares
Total renta mixta	427.210	100	175.150	177.100	74.960
Porcentaje fila	100		41.00	41.46	17.55
Ingreso por concepto de pensionistas	24.283	5.68	11.168	8.599	4.516
Arriendos	378.100	88.50	159.965	148.516	69.619
Autovaloración del valor de uso de la vivienda	24.827	5.81	4.017	19.985	826
Autosuministro y autoconsumo					

**Distribución de los ingresos monetarios de los hogares,
Entre 15 ciudades y el resto urbano
1984**

Millones de pesos

Componentes del ingreso monetario	Total urbano	15 Ciudades	Resto Urbano
Total Ingresos monetarios por trabajo asalariado	910.429	701.528	208.901
Porcentaje fila	100	77	23
Sueldos y salarios	762.082	582.619	179.464
Horas extras	17.321	14.849	2.472
Subsidios en dinero	30.257	23.547	6.981
Gastos de representación, propinas, etc.	11.997	9.501	2.459
Primas (de servicios, Navidad, vacaciones, etc.)	79.139	64.324	14.815
Bonificaciones	4.960	4.292	668
Otros conceptos con el trabajo asalariado ¹¹²	4.430	2.397	2.006

**Distribución de los ingresos de los hogares,
Entre 15 ciudades y resto urbano
1984**

Componentes del ingreso en especie	Millones de pesos		
	Total urbano	15 Ciudades	Resto Urbano
Total Ingresos en especie	70.432	52.897	17.535
Porcentaje fila	100	75	25
Alimentos	42.560	32.621	9.939
Vivienda	19.848	15.056	4.428
Vestuario	722	475	247
Educación	563	452	111
Transporte	3.601	3.457	144
Otros ingresos en especie	3.502	836	2.666

**Distribución de la renta mixta de los hogares,
Entre 15 ciudades y resto urbano
1984**

Componentes de la renta mixta	Millones de pesos		
	Total urbano	15 Ciudades	Resto Urbano
Total renta mixta	955.169	727.811	227.358
Porcentaje fila	100	76	24
Ingreso por concepto de pensionistas	4.864	3.215	1.649
Arriendos de bienes raíces y maquinaria (sin gastos de mantenimiento)	116.38	93.725	22.655
40% de utilidades y ganancias por inversiones	13.376	9.405	3.971
Valor del arriendo de la vivienda – arriendos reales	118.127	92.954	25.173
Trabajo independiente en actividad comercial de producción	463.971	352.924	111.048
Servicios prestados	233.200	171.609	61.591
Otros conceptos relacionados con el trabajo independiente	5.252	3.980	1.272

¹¹² Viáticos permanentes: 50% de lo recibido por más de 180 días al año

**Participación porcentual del consumo resto urbano,
En el consumo de 23 ciudades
1994**

Consumo/ participación %	Millones de pesos	
	23 ciudades	Resto urbano ¹¹²
Población	15.960.372	4.238.469
Consumo (millones de pesos)	2.086.794	303.232
Consumo per cápita (pesos, mensual)	130.748	71.543
Participación relativa consumo resto urbano/consumo 23 ciudades		14.53
Participación relativa población resto urbano/población 23 ciudades		26.56
Relación punto porcentual consumo/punto porcentual población		0.547

**Consumo final total y autoconsumo de los hogares,
Según clasificación del producto para la nueva base de cuentas nacionales
Total nacional
1994**

Millones de pesos

Códigos ¹¹⁴	Conceptos	Consumo final (con autoconsumo)	Autoconsumo	Consumo final (sin autoconsumo)
51	Servicios a las empresas	74.322	0	74.322
52	Servicios domésticos	433.252	431.540	1.712
53	Servicios de enseñanza de mercado	877.416	0	877.416
54	Servicios sociales y salud de mercado	1.448.331	0	1.448.331
55	Servicios de asociaciones y esparcimiento y otros	457.043	0	457.043
56	Servicios de administración pública			
57	Servicios de enseñanza de no mercado			
58	Servicios sociales y de salud de no mercado			
59	Servicios de esparcimiento y otros servicios de no mercado			

**Consumo per cápita de los hogares, según razones geográficas
1994**

Millones de pesos

Zonas geográficas ¹¹⁵	Consumo mensual	Población	Consumo per cápita mensual (pesos)
Total nacional	3.058.959	34.520.185	88.614
23 ciudades	2.086.790	15.960.372	130.748
Resto urbano	303.232	4.238.469	71.543
Rural	668.937	14.321.344	46.709

¹¹³ Estimado con base en población de Neiva, Florencia, Popayan, Quibdó, Sincelejo, Riohacha

¹¹⁴ Según clasificación del producto para la nueva base de cuentas nacionales (2 dígitos)

¹¹⁵ Fuente: DANE – Cuentas de hogares para 1994, preliminar

**Distribución del consumo de los hogares,
por categoría ocupacional del jefe del hogar 23 ciudades
1994 (mensual)**

Millones de pesos

Concepto	Total Hogares	Asalariados	Independientes	Otros ¹¹⁶
Participación Porcentual de hogares	100.0	46.5	40.0	13.5
Total gastos de consumo	20.86.794	957.786	838.563	290.445
Porcentaje fila	100.0	45.9	40.2	13.9
1. Alimentos, bebidas y tabaco	512.980	233.268	207.155	72.556
Porcentaje fila	100.0	45.5	40.4	14.1
2. Vestido y calzado	157.529	76.308	63.994	17.228
Porcentaje fila	100.0	48.4	40.6	10.9
3. Alquileres brutos, combustibles y energía eléctrica	470.318	208.027	183.250	79.040
Porcentaje fila	100.0	44.2	39.0	16.8
4. Muebles, accesorios, enseres domésticos y cuidado de casa	129.449	58.878	52.226	18.346
Porcentaje fila	100.0	45.5	40.3	14.2
5. Gastos en cuidados médicos	112.659	59.351	39.963	13.344
Porcentaje fila	100.0	52.7	35.5	11.8
6. Transporte y comunicaciones	257.028	109.828	112.789	34.411
Porcentaje fila	100.0	42.7	43.9	13.4
7. Esparcimiento, diversiones y servicios culturales	112.667	53.283	44.916	14.467
Porcentaje fila	100.0	47.3	39.9	12.8
8. Educación	79.969	40.165	31.112	8.692
Porcentaje fila	100.0	50.2	38.9	10.9
9. Hoteles, cafés y restaurantes	110.163	53.436	43.829	12.898
Porcentaje fila	100.0	48.5	39.8	11.7
10. Otros bienes y servicios	144.032	65.242	59.328	19.462
Porcentaje fila	100.0	45.3	41.2	13.5

Coefficiente de ajuste por inflación de gastos de consumo final

Artículos (1)	Ai - consumo anual según EIG (2)	Bi - consumo anual ajustado por inflación (3)	Coefficiente de ajuste por inflación (4)=(3)/(2)
Aparatos domésticos por 3 meses	69.436	70.714	1.0184
	180.740	191.399	1.0590
	474.979	486.110	1.0234
	9.733	9.931	1.0203
Aparatos domésticos por 12 meses	174.844	190.887	1.0918
Calzado	982.596	1.046.324	1.0649
Vestuario	31.200	32.453	1.0402
Muebles	669.036	732.420	1.0947
Medios de transporte personal	1.443.768	1.685.846	1.1677
Artículos para aficiones	186.321	190.204	1.0208
Servicios de distracción y esparcimiento			
Instrucción y enseñanza			
Artículos de joyería			

¹¹⁶ Hogares con jefes inactivos y desocupados

**Cuenta de distribución secundaria del ingreso de los hogares,
por categoría ocupacional del jefe del hogar
Total urbano
1994**

Códigos	Conceptos	Total hogares	Participación %	Asalariados	Independientes	Otros Hogares ¹¹⁷
D.62	Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie	0	0.00	0	0	0
D.622	Prestaciones de fondos privados consolidados	0	0.00	0	0	0
D.7	Otras transferencias corrientes	514.534	1.74	280.294	182.837	51.402
D.72	Primas de seguros no de vida	53.842	0.18	25.824	21.379	6.638
D.75	Transferencias corrientes varias	460.692	1.6	254.470	161.458	44.764
B.7	Ingreso disponibles	29.497.681	99.68	13.643.747	12.061.543	3.792.391
	Porcentaje fila	100.0		46.25	40.89	12.86

**Cuenta de uso del ingreso disponible de los hogares
Total 23 ciudades
1994**

Millones de pesos

Códigos	Conceptos	Total Hogares	Participación %	Asalariados	Independientes	Otros Hogares ¹¹⁸
B.6	Recursos	26.050.644	100.00	12.039.769	10.566.678	3.444.198
D.8	Ingreso Disponible					
	Ajustes para el traspaso de capital neto de los hogares a los fondos de pensiones ¹¹⁹					
P.3	Usos	25.041.526	96.13	11.493.137	10.062.753	3.485.336
P.31	Gastos de consumo final	25.041.526	96.13	11.493.437	10.062.753	3.485.336
	Gastos de consumo individual	1.009.118	3.87	546.332	503.924	-41.138
B.8	Ahorro					

¹¹⁷ Inactivos y desocupados

¹¹⁸ Inactivos y desocupados

¹¹⁹ No se tienen datos a partir de la EIG 94-95

Cuentas Nacionales de Colombia 1984 y 1994
Hogares

Resumen

Ingreso de los Hogares

Precios Corrientes	Millones de Pesos	
	1984	1994
Renta Total	3.093.982	43.615.769
Ingreso Disponible Bruto	3.053.652	42.856.105
Remuneración Asalariados	1.482.925	19.443.715
Renta de la Propiedad	139.517	2.370.508
Prestaciones de Seguridad Social	175.392	3.112.825
Otras Transferencias Corrientes	33.666	2.382.121

Consumo Final de los Hogares Según Tipo de Gastos

Precios Corrientes	Millones de Pesos	
	1984	1994
Consumo final	2.734.007	39.376.632
Alimentos, Bebidas y Tabaco	990.210	11.951.821
Vestido y Calzado	178.408	1.120.675
Alquileres Brutos	352.586	4.270.753
Muebles	149.048	2.2271.494
Transporte y Comunicaciones	105.169	7.315.618
Cuidados Médicos	163.852	2.689.993
Esparcimiento	150.309	2.293.952
Artículos y Servicios Personales	25.788	450.513
Restaurantes, Cafés y Hoteles	259.059	6.007.292
Servicios financieros	13.866	296.229
Otros Servicios	15.460	166.683

Tasa de Ahorro de los hogares

	1984	1994
Ahorro Bruto	319.645	3.479.873
Tasa de Ahorro	10.5	8.1

Encuestas de Ingresos y Gastos de Colombia 1984-85 y 1994-95

Resumen

Ingreso mensual de los hogares

Precios corrientes Millones de pesos

	1984	1994
Renta Total	177.506	2.312.333
Ingreso Disponible Bruto	174.586	2.256.417
Remuneración Asalariados	64.844	844.706
Renta de la Propiedad	8.004	114.272
Otras Transferencias Corrientes	35.461	190.243

Total Gasto Mensual de Consumo

Precios Corrientes

Millones de Pesos

	1984	1994
Total Gastos de Consumo	198.101	2.427.417
Alimentos, Bebidas y Tabaco	49.660	615.532
Vestido y Calzado	13.056	139.347
Alquileres Brutos	42.210	492.779
Muebles	12.152	121.215
Transporte y Comunicaciones	20.588	262.527
Cuidados Médicos	7.471	76.515
Esparcimiento	18.102	191.204
Artículos y Servicios Personales	5.887	73.603
Restaurantes, Cafés y Hoteles	2.622	5.482
Servicios financieros	1.401	9.011
Otros Servicios	1.695	7.234

Factores de corrección

Ingreso de los Hogares

	1984	1994
Renta Total	1.453	1.572
Ingreso Disponible Bruto	1.458	1.583
Remuneración Asalariados	1.906	1.918
Renta de la Propiedad	1.453	1.729
Otras Transferencias Corrientes	1.106	1.043

Gasto de los Hogares

	1984	1994
Total Gastos de Consumo	1.15	1.35
Alimentos, Bebidas y Tabaco	1.66	1.62
Vestido y Calzado	1.14	0.67
Alquileres Brutos	0.7	0.72
Muebles	1.02	1.56
Transporte y Comunicaciones	0.43	2.32
Cuidados Médicos	1.83	2.93
Esparcimiento	0.69	0.76
Artículos y Servicios Personales	0.37	0.51
Servicios financieros	0.82	2.74
Otros Servicios	0.76	1.92

Población total urbana y rural

1994

Subsectorización por zonas geográficas	Total personas	Participación %
Total nacional	34.520.185	100.0
Total urbano ¹²⁰	20.198.841	58.5
Población 23 ciudades ¹²¹	15.960.372	46.2
Población 15 ciudades	14.552.599	42.2
Resto urbano	4.238.469	14.6
Población rural	14.321.344	41.5

¹²⁰ Estimado con base en la definición de ruralidad de la Encuesta nacional de Hogares

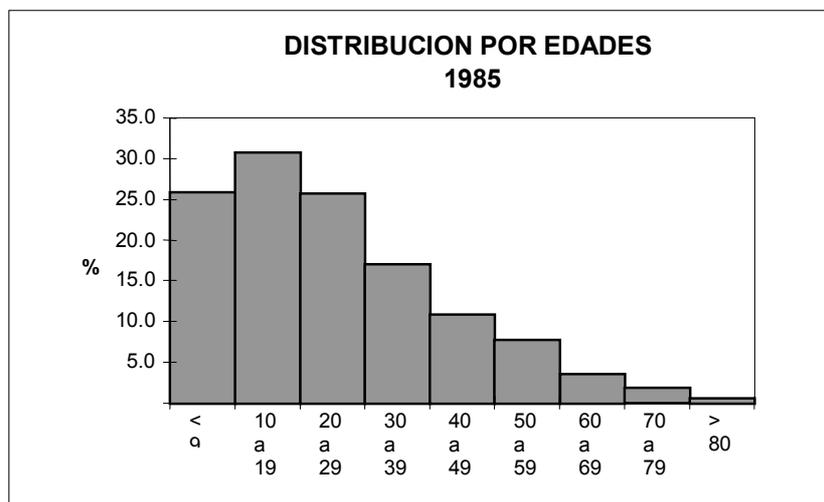
¹²¹ Fuente: Encuesta de ingresos y Gastos de 1994-1995

3. Distribución del ahorro de los hogares por deciles

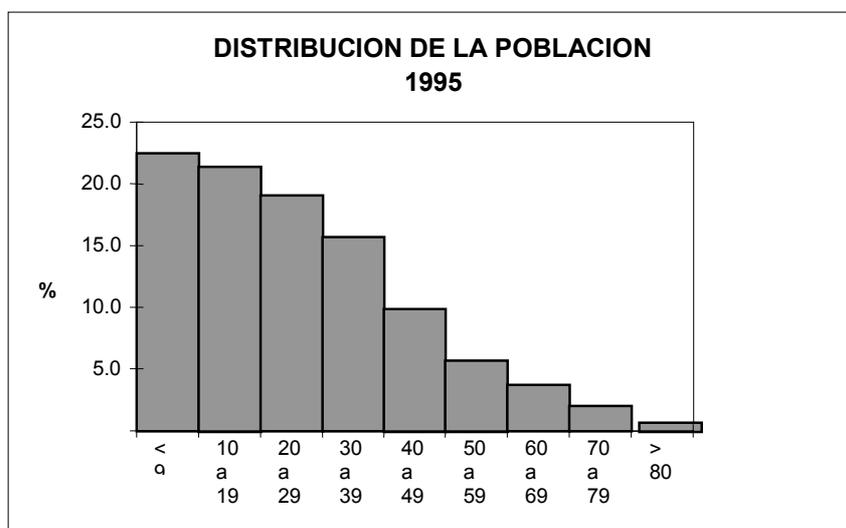
Distribución del Ahorro				
	1984		1994	
DECIL	VALOR DEL AHORRO	PARTICIP	VALOR DEL AHORRO	PARTICIP
1	-141.509.196.00	-0.80	-1.089.419.631	-0.65
2	- 28.527.569.20	-0.09	-348.056.870	-0.20
3	- 7.360.229.27	-0.03	-175.941.005	-0.10
4	2.303.034.89	0.01	-79.738.544	-0.05
5	10.190.692.98	0.04	-333.094	0.00
6	19.082.841.63	0.07	84.426.065	0.05
7	30.255.768.65	0.11	190.372.102	0.11
8	46.420.223.69	0.17	341.082.775	0.17
9	76.313.289.44	0.20	608.894.666	0.25
10	265.317.984.50	0.59	1.763.443.841	0.59
TOTAL	275.486.841.31	100	1.294.730.305	100

Cálculos Propios

4. Colombia: distribución por edades 1985 y 1995



Fuente: Censo de Población 1985



Fuente: Censo de Población 1995

5. Tests para la estacionariedad de las series

TESTS PARA LA ESTACIONARIEDAD DE LAS SERIES

Variable	TEST DICKEY - FULLER				Lags	TEST PERRON-PHILLIPS				Lags Bartlett kernel: 3
	Test	Valores Criticos McKinnon				Test	Valores Criticos McKinnon			
		1% C.V.*	5% C.V.	10% C.V.			1% C.V.*	5% C.V.	10% C.V.	
LTAHOGA	2.902	3.585	2.929	2.602	1	0.448	2.614	1.948	1.620	1
LIPC	2.853	3.585	2.929	2.602	1	5.067	3.581	2.927	2.601	1
DLIPC	2.222	3.589	2.930	2.603	1	3.246	3.585	2.929	2.602	1
LTCONHO	2.184	3.585	2.929	2.602	1	2.052	3.581	2.927	2.601	1
LM2	0.426	3.593	2.932	2.604	1	0.382	3.589	2.930	2.603	1
LTERM	2.828	3.593	2.932	2.604	1	3.179	4.184	3.516	3.188	1
LCRETO	1.010	3.597	2.934	2.605	1	1.157	3.593	2.932	2.604	1
LTAXTO	0.178	3.593	2.932	2.604	1	0.476	3.589	2.930	2.603	1
LTAXDI	0.906	3.593	2.932	2.604	1	0.562	3.589	2.930	2.603	1
LTAXIN	0.233	3.593	2.932	2.604	1	0.538	3.589	2.930	2.603	1
LINLABHO	1.244	3.593	2.932	2.604	1	1.071	3.589	2.930	2.603	1
LEXBRHO	1.399	3.593	2.932	2.604	1	1.028	3.589	2.930	2.603	1
LINTNO	0.913	3.585	2.929	2.602	1	0.815	3.581	2.927	2.601	1
XNETPIB	3.286	3.585	2.929	2.602	1	3.347	3.581	2.927	2.601	1
LTCAMR	1.250	3.585	2.929	2.602	1	2.263	3.581	2.927	2.601	1
LMCOBDU	0.863	3.807	3.020	2.650	1	0.422	3.786	3.011	2.646	1
LMCONDU	0.996	3.807	3.020	2.650	1	1.125	3.786	3.011	2.646	1
LMCOTO	0.239	3.807	3.020	2.650	1	0.305	3.786	3.011	2.646	1

*McKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

6. Distribución de la riqueza total 1985 y 1995

**Distribución de la Riqueza Total
Encuesta de Ingresos y Gastos 1984-85**

	% Observaciones Acumuladas	Suma Riqueza	% Acumulado Riqueza
Decil 1	0.10	412759	0.0
Decil 2	0.20	851731911	0.02
Decil 3	0.30	1,28E+09	0.04
Decil 4	0.40	1.96E+09	0.08
Decil 5	0.50	2.038E+09	0.12
Decil 6	0.60	4.281E+09	0.20
Decil 7	0.70	4.016E+09	0.28
Decil 8	0.80	3.603E+09	0.34
Decil 9	0.90	8.008E+09	0.50
Decil 10	100.0	2.642E+10	100
Total		5.246E+10	
Sin Riqueza	30.6	0	0

Fuente: Cálculos Propios

**Distribución de la Riqueza Total
Encuesta de Ingresos y Gastos 1994-95**

	% Observaciones Acumuladas	Suma Riqueza	% Acumulado Riqueza
Decil 1	0.10	1724707740	0.01
Decil 2	0.20	4432965679	0.02
Decil 3	0.30	6777454947	0.05
Decil 4	0.40	9448844370	0.09
Decil 5	0.50	1.271E+10	0.14
Decil 6	0.60	1.609E+10	0.20
Decil 7	0.70	2.144E+10	0.28
Decil 8	0.80	2.861E+10	0.39
Decil 9	0.90	4.192E+10	0.55
Decil 10	100.0	1.165E+11	100.0
Total		2.5965E+11	
Sin Riqueza	34.5	0	0

Fuente: Cálculos Propios.

7. Distribución del ingreso de los hogares 1985 y 1995

DISTRIBUCION DEL INGRESO URBANO 1984-85			
Deciles	Participación del Decil en el Ingreso %	Observaciones Acumuladas %	Participación en el Ingreso Acumulada
1	1.8	10	1.8
2	2.9	20	4.7
3	3.8	30	8.5
4	4.8	40	13.3
5	5.9	50	19.2
6	7.2	60	26.4
7	9.0	70	35.4
8	11.5	80	46.9
9	16.1	90	63.5
10	36.5	100	100.0

Fuente: Encuesta de Ingresos y gastos 1984-85

8. Módulo de crédito para la encuesta de Coyuntura Social

AHORRO

VI - ¿Usted o los miembros de su hogar tienen actualmente algún ahorro?

1. Si
2. No (Pase a la pregunta VIII)

VII - ¿Cómo mantiene la mayor parte de sus ahorros?

1. En efectivo en moneda local
2. En efectivo en moneda extranjera
3. En el banco o en una entidad financiera
4. En acciones u otros papeles
5. En finca raíz o bienes
6. Rentado o prestado a otra persona
7. Inventarios
8. Otro _____

D. CREDITO

VIII - ¿Usted o alguno de los miembros de su familia solicitaron algún crédito o préstamo en los últimos tres años?.

1. Si
2. Si, pero se lo negaron
3. Si, pero no ha obtenido respuesta
4. No (Pase a la pregunta XIV)

IX - ¿Cuánto fue el monto del préstamo solicitado?

X - ¿A quién solicito el préstamo?.

1. Familiares o amigos
2. Tienda, almacén o venta crédito puerta a puerta
3. Prestamista particular
4. Cooperativa, fondos u otra organización comunitaria
5. Banco o entidad financiera

6. Otros _____

XI - ¿Cuál es la principal razón por la cuál prefiere pedirle a esa fuente?.

1. Mayor confianza
2. Más barato
3. Mayor Facilidad
4. No arriesga el negocio
5. No se lo va a negar
6. Otros _____

XII - ¿ Que pagó con el crédito o préstamo que recibió?.

1. Gastos de consumo del hogar (alimentos, vestido, transporte, arriendo o médicos)
2. Gastos de educación
3. Compra de vivienda o vehículo o reparación o mejoras de la vivienda
4. Inversión en algún negocio
5. Pago de deudas
6. Otros _____
7. No aplica (Para la pregunta VIII numerales 2,3)

XIII - ¿ Por que no le otorgaron el préstamo? (Pregunte sólo si la respuesta en la pregunta VIII fue el numeral 2)

1. No posee finca raíz
2. No tiene capacidad de pago
3. Rechazaron los codeudores
4. No tiene fiadores
5. Esta reportado ante las entidades de crédito (como Covinoc, Datacrédito , etc.).
6. No tiene un trabajo estable
7. Otro _____

XIV - ¿Por qué no pediría un préstamo o crédito?.

1. No necesita
2. Ya tiene un préstamo
3. No se lo dan
4. Miedo a los préstamos
5. Mala experiencia con los préstamos
6. No tiene certeza de ingresos futuros
7. Otro _____

E. VENTA DE ACTIVOS

XV - ¿Durante el último año, usted o los miembros de su hogar vendieron alguna propiedad o pertenencia para poder solventar gastos inesperados o pérdidas de ingresos?

1. Si
2. No
3. No sabe

XVI - ¿Que vendieron?

		Si	No
1	Propiedades (terreno, casa, apartamento)		
4	Vehículo		
5	Acciones en la bolsa de valores		
6	Bono		
7	Pertenencias del hogar		
8	Elementos del negocio		
9	Otros		

XVI - ¿Durante el último año, usted o los miembros de su hogar hipotecaron alguna propiedad, para poder solventar gastos inesperados o pérdidas de ingresos?

1. Si
2. No
3. No sabe