

Factores determinantes del ahorro formal e informal en Colombia

Ana María Iregui-Bohórquez

Ligia Alba Melo-Becerra

María Teresa Ramírez-Giraldo

Ana María Tribín-Uribe

Resumen

Este documento analiza de manera empírica los factores determinantes del ahorro de individuos de ingresos medios y bajos de las zonas urbana y rural en Colombia. Los resultados muestran que la probabilidad de ahorrar aumenta con la educación, el ingreso, la participación laboral y la tenencia de vivienda. De otro lado, los resultados indican que la educación y el ingreso aumentan la probabilidad de ahorrar en bancos y disminuyen la probabilidad de ahorrar de manera informal, tanto en la zona urbana como en la rural.

Palabras clave: ahorro formal, ahorro informal, zona urbana, zona rural, Colombia.

Clasificación JEL: C25, D14, G21, R20.

A. M. Iregui-Bohórquez <airegubo@banrep.gov.co>, L. A. Melo-Becerra <lmelobec@banrep.gov.co>, M. T. Ramírez-Giraldo <mramirgi@banrep.gov.co>, A. M. Tribín-Uribe <atribiur@banrep.gov.co>, Unidad de Investigaciones de la Gerencia Técnica del Banco de la República. Las autoras agradecen a Paula Zamora y Alejandro Herrera por su labor como asistentes de investigación durante este proyecto. Además, agradecen los comentarios realizados por María Victoria Landaberry, María José Roa, Ignacio Garrón, Jonathan Barboza y Héctor Zárate. Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad de las autoras y no reflejan necesariamente las opiniones del Banco de la República ni de su Junta Directiva.

1. INTRODUCCIÓN

El ahorro de los hogares es importante porque garantiza la seguridad financiera durante el periodo de jubilación, financia gastos de vivienda, educación y salud, ayuda a amortiguar eventos inesperados (como enfermedades, malas cosechas, pérdidas de empleo, entre otros), provee recursos para establecer un negocio y distribuye el consumo a lo largo de la vida (Callen y Thimann, 1997; Banerjee y Duflo, 2011). Estos motivos, que difieren de acuerdo con las características socioeconómicas de la población, han sido ampliamente documentados en la bibliografía (Horioka y Watanabe, 1997; Browning y Lusardi, 1996).

Los estudios por hogar generalmente analizan los factores determinantes del ahorro agregado y no tienen en cuenta las diferencias entre zonas de un mismo país. En particular, en Colombia existe gran heterogeneidad rural-urbana. Por ejemplo, según datos de la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA) de 2013, el 77% de los individuos en la zona rural tiene cinco o menos años de educación, mientras que este porcentaje corresponde al 35% en la zona urbana. También, se encuentran diferencias considerables en el ingreso disponible de los individuos de la muestra; el ingreso promedio de la zona urbana es de cerca de 750 dólares y el de la zona rural es aproximadamente el 50% de este valor. Por otra parte, el 20% de los jefes de hogar en la zona rural son mujeres, mientras que en la zona urbana este porcentaje es del 37%. Este artículo pretende contribuir a la bibliografía al analizar por separado los factores determinantes de la probabilidad de ahorrar en las zonas rural y urbana, aspecto que no ha sido estudiado con profundidad en Colombia.

Otro aspecto relevante en el análisis del ahorro de los hogares está relacionado con el desarrollo del sistema financiero y la inclusión financiera, debido a las restricciones que estos podrían tener para ahorrar en el sector formal (Bayoumi, 1993). En Colombia, un alto porcentaje de la población, tanto de las zonas urbanas como rurales, utiliza formas informales de ahorro. En particular, de acuerdo con la ELCA, el 50% de los individuos de ingresos medios y bajos, en la zona urbana, ahorra en efectivo; este porcentaje aumenta a 82% en la zona rural. Asimismo, sólo el 27% de los individuos de la zona urbana y el 16% de la rural ahorran en un banco o entidad financiera. Por esta razón, este documento también contribuye a la bibliografía al analizar por separado el ahorro formal e informal.

El objetivo de esta investigación es proveer evidencia empírica sobre los factores determinantes del ahorro, formal e informal, de individuos de ingresos medios y bajos en las zonas urbana y rural de Colombia, utilizando información de la ELCA del 2013. Las estimaciones sugieren que la probabilidad de ahorrar aumenta con la educación, el ingreso, la participación laboral y la tenencia de vivienda. Además, la educación y los ingresos aumentan la probabilidad de ahorrar en instituciones financieras y disminuyen la de hacerlo de manera informal.

Este documento consta de cuatro secciones incluyendo esta introducción. En la segunda, se presenta una revisión de la bibliografía tanto nacional como internacional. En la tercera, se describen los datos y se analizan los factores que afectan la probabilidad de que una persona ahorre, así como los posibles factores determinantes de la probabilidad de ahorrar en el sector formal o en el informal. La cuarta sección presenta las principales conclusiones.

2. REVISIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía sobre el ahorro en América Latina se ha concentrado en el análisis de sus factores determinantes macroeconómicos. Estos estudios encuentran que el crecimiento del PIB, el ingreso per cápita y la incertidumbre macroeconómica tienen un efecto positivo sobre la tasa de ahorro privado, ya que fomentan el ahorro preventivo de los individuos. En contraste, incrementos en la tasa de interés y mayor facilidad de acceso al crédito tienen un efecto negativo y significativo sobre la tasa de ahorro privado (Loayza *et al.*, 2000).

En Colombia, Easterly (1991), Cárdenas y Escobar (1998) y Ocampo y Tovar (1998) analizan los factores que determinan el ahorro privado, teniendo en cuenta las variables agregadas que guían su comportamiento. Sin embargo, las variables macroeconómicas no explican completamente los motivos por los cuales se ahorra; por tanto, una nueva vertiente de estudios se ha centrado en análisis microeconómicos con el propósito de explicar los factores que determinan el ahorro de los hogares. Por ejemplo, Castañeda (2001) encuentra que el descenso en la tasa de ahorro durante el decenio de los noventa se debe, en gran parte, al comportamiento del ahorro de los hogares. Este resultado se explica por la estructura demográfica, concentrada en la población económicamente dependiente,

por la alta concentración del ingreso, el bajo grado educativo de los hogares y la poca sensibilidad del ahorro frente a las tasas de interés. Más recientemente, Caden y Quintero (2015), presentan estadísticas descriptivas de los resultados de la ELCA respecto al ahorro del jefe del hogar y su cónyuge para 2010 y 2013, en las zonas urbana y rural. En particular, las autoras caracterizan a los ahorradores y analizan los principales objetivos del ahorro. Finalmente, Rodríguez-Raga y Riaño-Rodríguez (2016), utilizan la primera ronda (2010) de la ELCA para examinar los factores determinantes del acceso a productos formales de ahorro de los hogares. Los autores señalan que mayores ingresos del hogar, la tenencia de vivienda, la educación y la participación laboral fomentan el ahorro privado.

La bibliografía internacional ha identificado algunas características de los hogares que están asociadas a la práctica del ahorro. Por ejemplo, se ha evidenciado una relación positiva entre las tasas de ahorro y el ingreso, tanto para países desarrollados como para países en desarrollo.¹ Por otro lado, la bibliografía sobre la relación entre el ahorro y el grado educativo del jefe del hogar presenta resultados ambiguos. Si bien algunos estudios encuentran una asociación positiva entre estas dos variables (Avery y Kennickell, 1991; Bernheim y Scholz, 1993; Attanasio, 1993; Browning y Lusardi, 1996; y Attanasio y Székely, 1998; Butelman y Gallego, 2000), otros no encuentran una relación significativa, y otros incluso encuentran una relación negativa (Coronado, 1998; Denizer y Wolf, 1998; Bebczuk, Gasparini, Amendolaggine y Garbero, 2015).

También se ha resaltado que la composición del hogar influye sobre las decisiones de ahorro del mismo. Por ejemplo, las personas casadas se comportan de forma diferente a las solteras, pues una fuente de ingreso adicional permite tener un mayor ahorro; los hogares con un solo jefe de familia y con hijos tienden a ahorrar menos. Asimismo, se evidencia que el ahorro decrece al aumentar el número de miembros del hogar, pero aumenta a medida que hay un mayor número de individuos que perciben ingresos (Bosworth, Burtless y Sabelhaus, 1991; Browning y Lusardi, 1996; Coronado,

¹ Para países desarrollados, ver, por ejemplo, Bosworth *et al.* (1991), Poterba (1994), Browning y Lusardi (1996). Para países en desarrollo, ver, por ejemplo, Coronado (1998), Székely (1998), Attanasio y Székely (1998), Denizer y Wolf (1998), Butelman y Gallego (2000), Castañeda (2001), Newman *et al.* (2008), Bebczuk *et al.* (2015), Schclarek y Caggia (2015).

1998; Butelman y Gallego, 2000). El papel de la mujer puede ser ambiguo con respecto al ahorro; estudios como los de Levenson y Besley (1996), Carpentery Jensen (2002), Kedir e Ibrahim (2011) y Bebczuk *et al.* (2015) encuentran que las mujeres tienen mayor participación en esquemas de ahorro informal y menor en el formal.

La posesión de activos también puede desempeñar un papel relevante en este tema. Por un lado, los hogares que poseen activos financieros tienden a tener tasas de ahorro superiores en comparación con los que no tienen (Castañeda, 2001; Bosworth *et al.*, 1991). De otro lado, la tenencia de vivienda parece tener un efecto más ambiguo. Por ejemplo, mientras Bebczuk *et al.* (2015) encuentran que la tasa de ahorro en América Latina aumenta si los hogares tienen casa propia, Castañeda (2001) señala que en Colombia los hogares propietarios de vivienda redujeron su tasa de ahorro. Otros factores que pueden afectar de manera positiva el ahorro son una ocupación formal del jefe del hogar (Bebczuk *et al.*, 2015) y pertenecer a grupos religiosos o políticos (Newman, Tarp, van der Broeck, Quang, y Khai, 2008).

Es necesario tener en cuenta que las imperfecciones en los mercados de capitales, o la falta de acceso a oportunidades de crédito y ahorro en sistemas financieros formales puede llevar a decisiones informales de ahorro. Estudios como el de Levenson y Besley (1996) para Taiwán, Kedir e Ibrahim (2011) para Etiopía y Carpenter y Jensen (2002) para Pakistán exploran la importancia de sistemas financieros informales como una fuente destacada de acceso a oportunidades de ahorro y de crédito en países con bajos ingresos.

Por otra parte, varios estudios que evalúan los factores determinantes microeconómicos del ahorro han encontrado resultados mixtos al evaluar la hipótesis del ciclo de vida de Modigliani. El estudio de Bebczuk *et al.* (2015) sobre el ahorro en América Latina afirma que la edad de los jefes de hogar tiene un efecto positivo, pero decreciente sobre el ahorro. Levenson y Besley (1996) en su análisis de la Asociación de Ahorro y Crédito Rotativo en Taiwán muestran que la participación en este sistema informal es mayor entre los jóvenes. Schclarek y Caggia (2015) muestran que, en Chile, la relación entre la edad y la tasa de ahorro tiene forma de U, contraria a la esperada. Castañeda (2001) explica que los hogares colombianos responden más al ingreso corriente que al ingreso futuro. Estos resultados muestran que las teorías macroeconómicas sobre el ahorro no son precisas cuando se analizan los datos a nivel microeconómico.

Además de la bibliografía que estudia los factores determinantes del ahorro, se encuentra otra vertiente que busca solucionar los problemas relacionados con los bajos niveles de ahorro, especialmente de la población de menores ingresos. En un libro reciente editado por Cavallo y Serebrisky (2016) se analiza en detalle el estado actual del ahorro en América Latina y el Caribe y se plantea que el ahorro en la región es bajo y que debería ser utilizado de manera eficiente para lograr mayores tasas de crecimiento económico. Por lo tanto, este libro examina el papel que desempeña el sistema financiero en la generación de ahorro y cómo los hogares, las empresas y el gobierno podrían afrontar los problemas y retos y aprovechar las oportunidades para lograr mayores tasas de ahorro y así obtener mayor desarrollo y bienestar. Además, Karlan, Ratan y Zinman (2014) mencionan que el bajo ahorro podría tener consecuencias significativas sobre el bienestar de los individuos, especialmente sobre su consumo, su capacidad de responder a choques y la posibilidad de realizar inversiones que pudieran ser rentables. Además, identifican cinco tipos de restricciones que podrían dificultar el uso eficaz de productos y servicios de ahorro por parte de los pobres, como son los costos de transacción, la falta de confianza y las barreras regulatorias, las asimetrías de información, las restricciones sociales y los problemas de comportamiento.

De manera similar, Di Giannatale y Roa (2016) presentan una revisión exhaustiva de la bibliografía sobre los obstáculos al ahorro formal, tanto desde el punto de vista de la oferta (acceso a productos financieros) como del de la demanda (uso y frecuencia de uso de estos productos). Además, las autoras discuten los factores determinantes del ahorro formal desde la perspectiva teórica y empírica. Para superar estos obstáculos, la bibliografía propone realizar intervenciones de efecto rápido, tales como fomentar *la contabilidad mental*, que consiste en definir un plan de gastos para el mes, donde las personas se comprometan con unos montos específicos por categoría de gasto. Esto crea un costo psicológico para los individuos de transferir dinero de una cuenta (por ejemplo, gastos de servicios públicos) hacia otra (por ejemplo, entretenimiento; ver Shefrin y Thaler, 1992; Thaler, 1999; Salas, 2015). Esto se puede complementar con el *efecto de pares*, que consiste en informar a un amigo o familiar el plan de gastos y hacer seguimiento a estos para disminuir la tentación (y aumentar el costo) de transferir dinero de una categoría de gasto a otra (Kast, Meier y Pomeranz, 2012). También, para

fomentar el ahorro en el sistema financiero, la bibliografía sugiere utilizar el *voz a voz*, que consiste en difundir información sobre las ventajas del ahorro institucional para generar confianza en el sistema y contribuir a promoverlo (Newman *et al.*, 2008).

3. DATOS Y RESULTADOS

El análisis del ahorro de los hogares de las zonas urbana y rural utiliza la segunda ronda de la ELCA, realizada en el año 2013, la cual recoge información sobre ingresos y gastos, educación, capital social y composición de los hogares urbanos y rurales del país. La muestra urbana contiene información para 4,911 hogares, representativa de los estratos socioeconómicos uno a cuatro (hogares de ingreso bajos y medios) en escala nacional y de cinco regiones del país (Bogotá, Central, Oriental, Atlántica y Pacífica). La muestra rural incluye información para 4,351 hogares, representativa de los hogares de estratos uno y dos, en las regiones Atlántica, Altiplano Cundi-Boyacense, Eje Cafetero y Centro-Oriental.

Aprovechando la información detallada de ingresos y gastos de los hogares de la ELCA, se calcularon las tasas de ahorro teniendo en cuenta las características socioeconómicas de los mismos, con el fin de identificar diferencias en el comportamiento del ahorro en distintos grupos de la población tanto urbana como rural. Los cálculos de las tasas de ahorro indican que, en el año 2013, la tasa promedio de ahorro de los hogares de ingresos medios y bajos en la zona urbana fue del -1.6% y para la zona rural del 3.2% . Estas tasas de ahorro aumentan a 19.2% y 16.2% , respectivamente, cuando se excluyen los gastos en bienes durables y en educación y salud, sugiriendo que los hogares realizan parte de su ahorro mediante la compra de estos bienes, que podrían ser considerados como inversión.² Al evaluar las tasas de ahorro por quintiles de ingreso, se observa, tanto en la zona urbana como en la rural, que estas aumentan en forma considerable con el quintil, indicando una relación positiva entre el ingreso y

² El ahorro del hogar se define como el ingreso disponible menos los rubros de gasto, y la tasa de ahorro como el ahorro del hogar dividido por el ingreso disponible. Para un análisis más detallado de las tasas de ahorro, en el que se consideran diferentes definiciones de gasto, véase Iregui, Melo, Ramírez y Tribín (2016). Véase también, Melo, Zárate y Téllez (2006).

el ahorro de los hogares como lo sugiere la bibliografía (véase, por ejemplo, Bosworth, *et al.*, 1991; Butelmann y Gallego, 2000; Huggett y Ventura, 2000; Dynan, Skinner y Zeldes, 2004).

Además, por sexo del jefe del hogar, se encuentra que los hogares con jefe hombre tienen mayores tasas de ahorro que los hogares con jefe mujer; esta diferencia es mayor en la zona rural, lo que indicaría un menor empoderamiento de la mujer. Este resultado es compatible con el de Bosworth *et al.* (1991), quienes hallan que los hogares de madres solteras tienen bajas tasas de ahorro. Bernasek y Shwiff (2001) también encuentran diferencias significativas en las decisiones de inversión y de ahorro entre hombres y mujeres, y Ahmad y Asghar (2004) señalan que la brecha laboral entre hombres y mujeres incide en que las tasas de ahorro por sexo difieran. De otro lado, los resultados muestran que las tasas de ahorro aumentan con el grado educativo del jefe del hogar, tanto en la zona urbana como en la rural. Es de resaltar que las ganancias en términos de ahorro, a medida que aumenta el nivel educativo, son mayores en la zona rural, por lo que es recomendable fomentar una mayor educación de la población localizada en estas zonas del país. Como lo plantea Lusardi (2008), la poca habilidad para ahorrar puede estar asociada a baja educación y en consecuencia a educación financiera limitada.

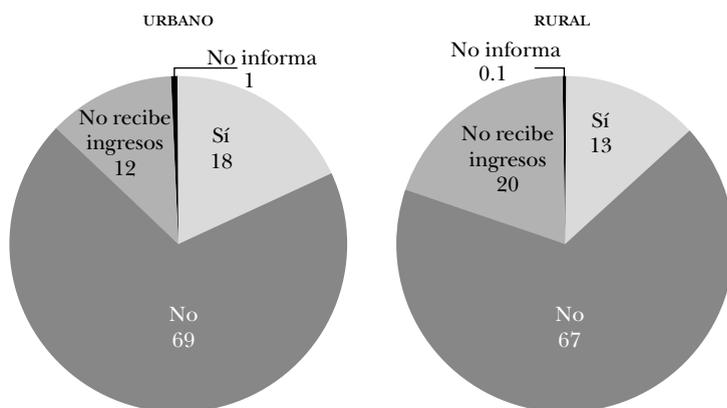
Dadas las diferencias en las tasas de ahorro por zonas y características socioeconómicas, a continuación, se exploran los factores que afectan la probabilidad de que una persona ahorre y se examinan los factores determinantes de que este ahorro se realice de manera formal o informal. Para esto, se emplean modelos logit, utilizando información por individuo, jefe de hogar y cónyuge: 7,738 para la zona urbana y 7,533 para la zona rural.

3.1 Factores determinantes de la probabilidad de ahorrar

En esta sección se analizan los factores determinantes del ahorro de los individuos de ingresos bajos y medios utilizando una muestra de jefes de hogar y compañeros, para las zonas urbana y rural. En general, los datos indican que un porcentaje bajo de los individuos de la muestra ahorra, el 18% en las zonas urbanas y el 13% en las rurales (gráfica 1).

Gráfica 1

¿NORMALMENTE AHORRA PARTE DE LOS INGRESOS QUE RECIBE?
 Porcentaje de respuesta, segunda ronda año 2013



Fuente: ELCA.

Para entender los factores determinantes del ahorro de los individuos, se estima la siguiente ecuación, utilizando modelos logit:³

$$1 \quad Ahorro_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1,i} + \beta_2 X_{2,i} + v_i,$$

donde *Ahorro* es una variable binaria que indica si el individuo *i* ahorra (1) o no (0). $X_{1,i}$ incluye las características del hogar *i* (por ejemplo, ingreso, tamaño del hogar, región donde reside y tenencia de vivienda) y $X_{2,i}$ contiene las características del individuo *i* (por ejemplo, edad, edad al cuadrado, sexo, educación, estado civil y ocupación). En el anexo se presentan las definiciones de estas variables, así como las estadísticas descriptivas.

El cuadro 1 muestra los resultados de las estimaciones.⁴ Como se observa, al clasificar los individuos por grupos de edad se encuentra

³ Las estimaciones se realizaron utilizando clústeres en los errores a nivel de hogar y se incluyeron los factores de expansión correspondientes.

⁴ Las estimaciones también se realizaron para la muestra de individuos ocupados con el fin de establecer si el ahorro depende del tipo de ocupación del individuo. Para ahorrar espacio estos resultados no se presentan, pero están disponibles a petición.

Cuadro 1

FACTORES DETERMINANTES DE LA PROBABILIDAD DE AHORRAR (ESTIMACIÓN LOGIT)

Efectos marginales¹

Variable dependiente: Uno si el individuo ahorra, cero si no

| Variables explicativas | Zona urbana | | Zona rural | |
|--|-------------|-----------------------|------------|-----------------------|
| | dy/dx | Error estándar | dy/dx | Error estándar |
| Edad, de 15 a 25 años | 0.1131 | (0.0664) ^c | 0.1136 | (0.0393) ^a |
| Edad, de 26 a 37 años | 0.1354 | (0.0367) ^a | 0.0616 | (0.0176) ^a |
| Edad, de 38 a 47 años | 0.0680 | (0.0311) ^b | 0.0522 | (0.0152) ^a |
| Edad, de 48 a 57 años | 0.0317 | (0.0286) | 0.0138 | (0.0143) |
| Sexo (hombre=1) | -0.0091 | (0.0145) | 0.0104 | (0.0097) |
| Casado (sí=1) | -0.0216 | (0.0292) | -0.0017 | (0.0164) |
| Separado (sí=1) | -0.0128 | (0.0317) | 0.0321 | (0.0265) |
| Educación secundaria/educación media (sí=1) | 0.0186 | (0.0225) | 0.0319 | (0.0115) ^a |
| Educación técnica/educación tecnológica (sí=1) | 0.0069 | (0.0309) | 0.0797 | (0.0420) ^c |
| Educación superior (sí=1) | 0.0744 | (0.0366) ^b | 0.1050 | (0.0509) ^b |

| | | | | |
|-------------------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|
| Participación laboral (sí=1) | 0.1376 | (0.0154) ^a | 0.0911 | (0.0096) ^a |
| Quintil de ingreso 2 | 0.0643 | (0.0375) ^c | 0.0215 | (0.0158) |
| Quintil de ingreso 3 | 0.1090 | (0.0365) ^a | 0.0080 | (0.0157) |
| Quintil de ingreso 4 | 0.1121 | (0.0367) ^a | 0.0089 | (0.0161) |
| Quintil de ingreso 5 | 0.1705 | (0.0468) ^a | 0.0580 | (0.0179) ^a |
| Tamaño del hogar | -0.0239 | (0.0061) ^a | -0.0028 | (0.0028) |
| Casa propia (sí=1) | 0.0534 | (0.0194) ^a | 0.0207 | (0.0092) ^b |
| Remesas de Colombia (sí=1) | -0.0068 | (0.0256) | 0.0212 | (0.0107) ^b |
| Remesas del exterior (sí=1) | 0.0033 | (0.0331) | 0.0230 | (0.0314) |
| Programas del gobierno (sí=1) | 0.0067 | (0.0253) | -0.0171 | (0.0110) |
| Aseguramiento (sí=1) | 0.0533 | (0.0171) ^a | 0.0298 | (0.0102) ^a |
| Efectos fijos de región | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Número de observaciones | | 7,738 | | 7,533 |

Notas: ¹ Los efectos marginales fueron calculados en la media para la variable continua y en 1 para las variables dicótomas. ^a $p < 0.01$, ^b $p < 0.05$, ^c $p < 0.1$

Fuente: cálculos de las autoras.

que en la muestra urbana y en la rural las personas entre 15 y 47 años tienen una probabilidad mayor de ahorrar que aquellos mayores de 58 años, el grupo de referencia. Este resultado es congruente con la teoría del ciclo de vida (Modigliani, 1966), según la cual el individuo ahorra en sus años de mayor productividad y desahorra al final de su vida.

Una mayor educación aumenta la probabilidad de ahorrar de los individuos de las dos zonas. Esto puede deberse a que las personas más educadas tienden a ser más pacientes y valorar el futuro (Bebczuk *et al.*, 2015). Los resultados de la educación son compatibles con Morisset y Revoredo (1995), quienes analizan un panel de 74 países entre los años 1960 y 1990 y encuentran que la educación influye positivamente en el ahorro.

En cuanto al ingreso, en la zona urbana se observa que, al aumentar el quintil de ingreso, la probabilidad de ahorrar aumenta con respecto al quintil de menor ingreso. Por su parte, en la zona rural, únicamente aquellos individuos del quintil más alto tienen mayor probabilidad de ahorrar (6%) que los del quintil 1. En la zona urbana, cuanto mayor es el tamaño del hogar tanto menor es la probabilidad de ahorrar. Para entender los efectos de la riqueza sobre el ahorro, se incluyó en el análisis una variable dicótoma que indica si el hogar tiene vivienda propia o no. Se encontró que tener casa propia aumenta la probabilidad de ahorrar tanto en la zona urbana como en la rural. Este resultado es similar al presentado por Peltonen, Sousa y Vans-teenkiste (2009) y Butelmann y Gallego (2000), quienes encuentran una relación positiva entre riqueza y ahorro, específicamente hallan que tener casa propia incentiva el ahorro. De acuerdo con Bebczuk *et al.* (2015), este resultado puede deberse a que la persona con casa propia no tiene que pagar un arrendamiento mensual y por tanto tendría un mayor margen de ingresos para ahorrar.

De otro lado, participar en el mercado laboral aumenta la probabilidad de ahorrar (14% en la zona urbana y 9% en la zona rural). Además, recibir remesas nacionales aumenta la probabilidad de ahorrar únicamente en la zona rural (2%); esto se debe a que generalmente las remesas se transfieren de la zona urbana a la rural. Estos resultados están en línea con Rodríguez-Raga y Riaño-Rodríguez (2016), quienes encuentran que en Colombia un mayor acceso a recursos aumenta la probabilidad de ahorrar. Por otra parte, ser beneficiario de programas del gobierno no es significativo en la decisión

de ahorrar.⁵ Esto sugeriría que estos programas deberían prestar mayor atención al fomento del ahorro. Por último, se incluyó como una variable sustituta de aversión al riesgo la tenencia de seguros, la cual resultó positiva y significativa en las estimaciones.⁶ Este resultado sugiere que los individuos aversos al riesgo tienen una mayor probabilidad de ahorrar (5% en la zona urbana y 3% en la zona rural).

3.2 Diferencias en la probabilidad de ahorro formal o informal

En esta sección se presentan estadísticas descriptivas y se exponen los resultados de las estimaciones de los factores determinantes del ahorro formal e informal. En la gráfica 2 se observa que la mayoría de los jefes de hogar y cónyuges ahorran en efectivo (50% en zona urbana y 82% en la rural). Las instituciones financieras no parecen ser muy atractivas para los ahorradores, ya que sólo un 27% de los individuos urbanos y un 16% de los rurales ahorran en estos establecimientos.

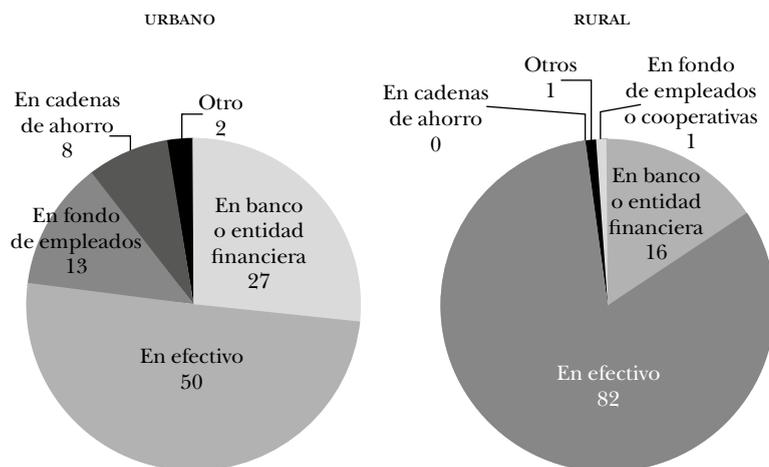
Dado el bajo porcentaje de ahorradores en bancos o entidades financieras se indaga sobre las razones por las cuales no se utilizan estos intermediarios financieros. Dentro de estos motivos se encuentran aspectos tanto de oferta como de demanda. Entre los factores de oferta relacionados con el acceso a los productos financieros, la ELCA indaga sobre aspectos relativos a los costos y la rentabilidad de los productos, así como con los trámites requeridos. Por el lado de la demanda, la encuesta pregunta por barreras asociadas con la falta de confianza en las instituciones, con la falta de conocimiento acerca de los procedimientos para tener acceso a los productos y con la

⁵ La encuesta pregunta si, durante los últimos 12 meses, el hogar fue beneficiario de los siguientes programas o ayudas: Familias en Acción, programas para el adulto mayor, programas de formación del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Red Juntos-Unidos, programas del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), ayudas para desastres naturales, ayudas para desplazados.

⁶ En este análisis sería interesante incluir variables como la educación financiera y preferencias de riesgo y temporales como lo hacen Di Gianatale *et al.* (2015). Infortunadamente la ELCA no contiene este tipo de variables; sin embargo, sí contiene información sobre la tenencia de seguros. Por lo tanto, se decidió agregar esta variable a la estimación como una variable sustituta de aversión al riesgo de los individuos.

Gráfica 2

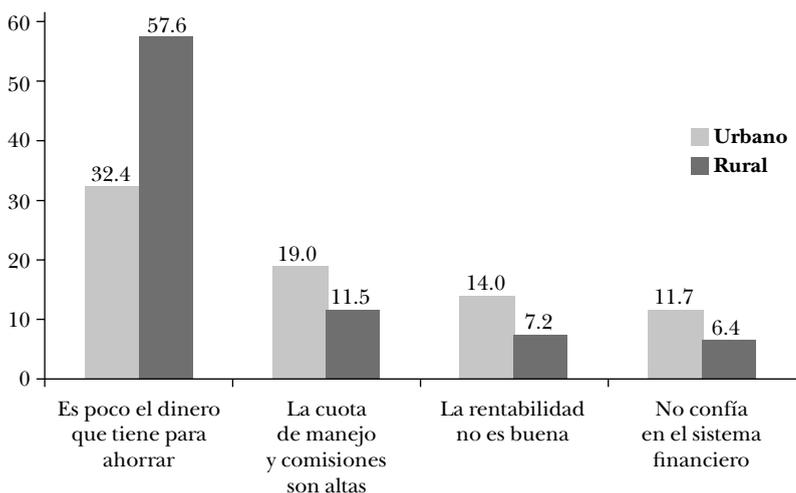
¿EN DÓNDE AHORRA PRINCIPALMENTE?
 Porcentaje de respuesta, segunda ronda año 2013



Fuente: ELCA.

Gráfica 3

RAZONES PARA NO AHORRAR EN EL SISTEMA FINANCIERO
 Porcentaje de respuesta, segunda ronda año 2013



Fuente: ELCA.

falta recursos para ahorrar.⁷ En la gráfica 3 se presentan las principales razones por las cuales los individuos no ahorran en entidades financieras. En la zona urbana el 32% de los individuos argumenta que tiene muy poco dinero para ahorrar, el 19% explica que no lo hace por la cuota de manejo y las comisiones tan altas, el 14% asegura que la rentabilidad no es buena y el 12% de los individuos dice que no confía en el sector financiero. En la zona rural, el 57% de las personas argumenta no tener dinero para ahorrar, seguido por un 12% que explica que no ahorra porque la cuota de manejo es muy alta.

Por último, la gráfica 4 muestra que los individuos de las dos zonas ahorran principalmente para la vejez, la educación y las emergencias. Además de estas categorías, para la zona urbana, la compra de casa es uno de los motivos más importantes, mientras que para la zona rural, la salud y el pago de deudas son los motivos más importantes para ahorrar.⁸

A continuación, se analizan los posibles factores determinantes de la probabilidad de que los individuos ahorren en un banco o en un fondo de empleados (formal), o en efectivo o en cadenas de ahorro (informal). La ecuación a estimar para cada alternativa de ahorro es la siguiente:

2

$$Ahorra_en_i = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1,i} + \alpha_2 X_{2,i} + \alpha_3 X_{3,i} + \varepsilon_i,$$

donde *Ahorra_en* es una variable binaria que toma el valor de uno si el individuo *i* ahorra en un banco, en un fondo de empleados, en efectivo o en cadenas de ahorro, y cero si no lo hace. $X_{1,i}$ y $X_{2,i}$ se definen como en la ecuación 1 y $X_{3,i}$ incluye los motivos de ahorro del individuo *i* (por ejemplo, comprar una casa, comprar otros activos, emergencias o pagar deudas).

El cuadro 2 presenta los efectos marginales de las estimaciones.⁹ Como se observa, en la zona urbana, los menores de 37 años tienen menor probabilidad de ahorrar en banco que el grupo de referencia, mientras que el grupo de 38 a 47 años tiene mayor probabilidad

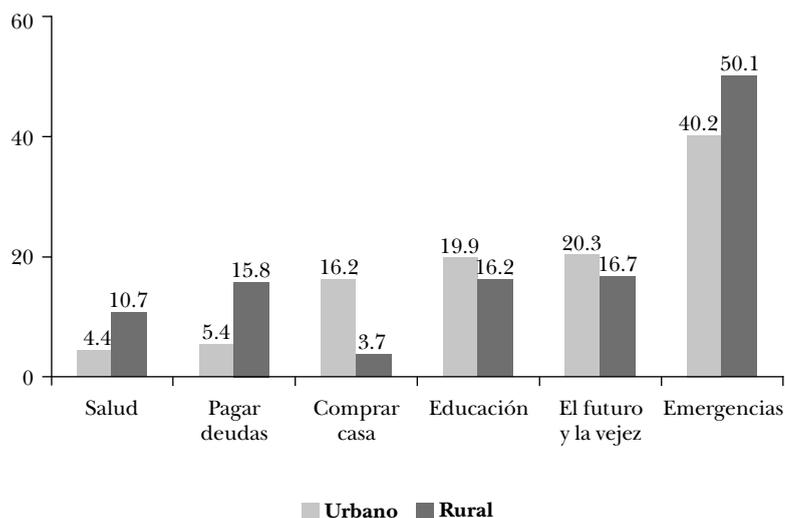
⁷ Para más detalles sobre las barreras al ahorro, ver Di Giannatale y Roa (2016).

⁸ Cabe señalar que en la encuesta los individuos pueden indicar varios motivos para ahorrar.

⁹ Las estimaciones también se realizaron para la muestra de individuos ocupados. Por cuestiones de espacio estos resultados no se presentan, pero están disponibles a petición.

Gráfica 4

MOTIVO PRINCIPAL PARA AHORRAR
Porcentaje de respuesta, segunda ronda año 2013



Fuente: ELCA.

de ahorrar en cadenas de ahorro. En la zona rural, los individuos mayores de 58 años tienen mayor probabilidad de ahorrar en bancos que los otros grupos etarios, mientras que tienen una menor probabilidad de ahorrar en efectivo.

En la zona urbana ser hombre aumenta la probabilidad de ahorrar en bancos (6%) y disminuye el ahorro en cadenas (5%), mientras que en la zona rural aumenta la probabilidad de ahorrar en un banco (5%) y disminuye la probabilidad de hacerlo en efectivo (6%). En cuanto al estado civil, en la zona urbana, estar casado o separado aumenta la probabilidad de ahorrar en fondos de empleados respecto a los solteros/viudos y disminuye el ahorro en bancos. La educación es una variable altamente correlacionada con el ahorro como se analizó en la sección anterior. En particular, la educación aumenta la probabilidad de ahorrar en instituciones financieras, en las dos zonas, pero disminuye la probabilidad de ahorrar en efectivo y en cadenas de ahorro. Es decir, la educación fomenta el ahorro formal y desincentiva el informal.

En las zonas urbana y rural, para los quintiles más altos de ingreso la probabilidad de ahorrar en un banco es mayor que para el quintil 1 y menor la de ahorrar en efectivo. Es decir, los hogares con mayores ingresos tienen mayor probabilidad de ahorrar en el sector formal que en el informal. Al aumentar el tamaño del hogar la probabilidad de ahorrar en un banco disminuye. Por otro lado, los individuos que poseen casa propia tienen mayor probabilidad de ahorrar en bancos en la zona rural.

Aquellos jefes de hogar o compañeros de la zona urbana que informan ahorrar para la vejez lo hacen en mayor medida en un fondo de empleados. Además, quienes ahorran para comprar casa tienen una mayor probabilidad de hacerlo en el sector formal y menor en efectivo; esto podría deberse a que es una inversión relevante para los individuos y a que las entidades financieras pueden ser más seguras. También, quienes ahorran para emergencias prefieren hacerlo en efectivo (aumenta la probabilidad en 11%) y en menor medida en cadenas de ahorro (disminuye la probabilidad en 8%); lo cual se puede deber a que las cadenas por lo general tienen propósitos específicos y restricciones para utilizar el dinero o retirarlo. En la zona rural, quienes ahorran para comprar casa tienen una probabilidad más alta de hacerlo en bancos (37%) y una menor de hacerlo en efectivo (30%). Por su parte, el ahorro para emergencias se hace en efectivo (aumenta la probabilidad en 6%).

Por su parte, las remesas del exterior aumentan la probabilidad de ahorrar en bancos en 13% para la zona rural. Esto último es un resultado esperado, ya que las transferencias internacionales generalmente se hacen por medio de instituciones financieras. Finalmente, la aversión al riesgo aumenta la probabilidad de ahorrar en el sector formal y disminuye la de ahorrar en efectivo, tanto en la zona urbana como en la rural.

Cuadro 2

FACTORES DETERMINANTES DE LA PROBABILIDAD DE AHORRAR: ¿EN DÓNDE AHORRA? (ESTIMACIÓN LOGIT)Efectos marginales¹

Variable dependiente: uno si el individuo ahorra y cero si no ahorra de esta manera

| | <i>Zona urbana</i> | | | <i>Zona rural</i> | | |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | <i>Banco</i> | <i>Fondo</i> | <i>Efectivo</i> | <i>Cadena</i> | <i>Banco</i> | <i>Efectivo</i> |
| Edad, de 15 a 25 años | -0.1560 (0.0772) ^b | 0.0335 (0.1360) | 0.1492 (0.0956) | 0.0738 (0.0985) | -0.1156 (0.0165) ^a | 0.1102 (0.0409) ^a |
| Edad, de 26 a 37 años | -0.1267 (0.0724) ^c | 0.1033 (0.0928) | 0.0756 (0.0596) | 0.0671 (0.0524) | -0.0747 (0.0268) ^a | 0.0922 (0.0295) ^a |
| Edad, de 38 a 47 años | 0.0158 (0.0748) | -0.0083 (0.0830) | -0.0065 (0.0552) | 0.1072 (0.0649) ^c | -0.0315 (0.0282) | 0.0585 (0.0321) ^c |
| Edad, de 48 a 57 años | 0.0439 (0.0689) | 0.0442 (0.0829) | -0.0356 (0.0537) | 0.0326 (0.0544) | -0.0502 (0.0263) ^c | 0.0537 (0.0296) ^c |
| Sexo (hombre = 1) | 0.0635 (0.0326) ^c | 0.0486 (0.0340) | -0.0386 (0.0354) | -0.0450 (0.0202) ^b | 0.0449 (0.0197) ^b | -0.0629 (0.0216) ^a |
| Casado (sí = 1) | -0.1176 (0.0604) ^c | 0.0961 (0.0505) ^c | 0.0226 (0.0495) | 0.0299 (0.0344) | -0.0353 (0.0356) | 0.0253 (0.0362) |

| | | | | | | |
|---|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Separado (sí=1) | -0.2312 (0.0457) ^a | 0.2645 (0.1199) ^b | 0.0409 (0.0670) | 0.0435 (0.0684) | -0.0046 (0.0504) | 0.0015 (0.0554) |
| Educación secundaria/ educación media (sí=1) | 0.0103 (0.0479) | 0.0398 (0.0586) | -0.0250 (0.0488) | -0.0303 (0.0309) | -0.0007 (0.0239) | -0.0263 (0.0284) |
| Educación técnica/ educación tecnológica (sí=1) | -0.0232 (0.0573) | 0.1056 (0.0789) | -0.0589 (0.0549) | -0.0113 (0.0320) | -0.0622 (0.0441) | 0.0499 (0.0485) |
| Educación superior (sí=1) | 0.1561 (0.0712) ^b | 0.1181 (0.0766) | -0.2126 (0.0628) ^a | -0.1181 (0.0405) ^a | 0.1447 (0.0815) ^c | -0.1784 (0.0888) ^b |
| Participación laboral (sí=1) | -0.0257 (0.0525) | 0.0683 (0.0497) | -0.0716 (0.0563) | -0.0238 (0.0444) | -0.0075 (0.0334) | 0.0003 (0.0352) |
| Quintil de ingreso 2 | -0.0064 (0.0706) | 0.0758 (0.1000) | 0.0107 (0.0740) | -0.0270 (0.0427) | 0.0067 (0.0382) | -0.0265 (0.0443) |
| Quintil de ingreso 3 | 0.0898 (0.0635) | 0.0385 (0.0908) | -0.0517 (0.0652) | -0.0138 (0.0364) | 0.0140 (0.0401) | -0.0380 (0.0476) |
| Quintil de ingreso 4 | 0.0779 (0.0681) | -0.0222 (0.0817) | 0.0335 (0.0636) | -0.0285 (0.0365) | 0.0603 (0.0442) | -0.0916 (0.0504) ^c |

| | Zona urbana | | | Zona rural | | |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | Banco | Fondo | Efectivo | Cadena | Banco | Efectivo |
| Quintil de ingreso 5 | 0.2065 (0.0834) ^b | 0.0448 (0.0931) | -0.1480 (0.0741) ^b | -0.0053 (0.0447) | 0.0750 (0.0381) ^b | -0.1028 (0.0432) ^b |
| Tamaño del hogar | -0.0381 (0.0136) ^a | 0.0156 (0.0100) | 0.0144 (0.0110) | -0.0032 (0.0069) | 0.0063 (0.0053) | -0.0025 (0.0055) |
| Casa propia (sí=1) | 0.0150 (0.0407) | 0.0316 (0.0366) | -0.0323 (0.0389) | -0.0137 (0.0269) | 0.0541 (0.0221) ^b | -0.0366 (0.0250) |
| Ahorra para el futuro y la vejez (sí=1) | 0.0057 (0.0413) | 0.0744 (0.0444) ^c | -0.0529 (0.0435) | -0.0069 (0.0306) | 0.0282 (0.0350) | -0.0157 (0.0352) |
| Ahorra para pagar la educación de los hijos o la propia (sí=1) | 0.0242 (0.0552) | 0.0522 (0.0539) | -0.0157 (0.0429) | -0.0600 (0.0249) ^b | 0.0448 (0.0314) | -0.0437 (0.0338) |
| Ahorra para comprar una casa (sí=1) | 0.1322 (0.0622) ^b | 0.0766 (0.0626) | -0.1465 (0.0489) ^a | -0.0387 (0.0266) | 0.3672 (0.1031) ^a | -0.3032 (0.0996) ^a |
| Ahorra para comprar otros activos (sí=1) | -0.0783 (0.0817) | -0.1524 (0.0278) ^a | 0.0521 (0.0676) | 0.1187 (0.0596) ^b | 0.0073 (0.0577) | 0.0026 (0.0568) |

| | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Ahorra para emergencias (sí=1) | 0.0086 (0.0387) | -0.0266 (0.0435) | 0.1122 (0.0452) ^b | -0.0808 (0.0218) ^a | -0.0288 (0.0296) | 0.0571 (0.0317) ^c |
| Ahorra para pagar deudas (sí=1) | -0.2559 (0.0584) ^a | -0.0802 (0.0702) | 0.0008 (0.0820) | 0.2130 (0.0909) ^b | -0.0298 (0.0288) | 0.0570 (0.0298) ^c |
| Remesas de Colombia (sí=1) | -0.0701 (0.0536) | -0.0162 (0.0590) | 0.0086 (0.0422) | 0.0690 (0.0524) | -0.0131 (0.0271) | 0.0058 (0.0292) |
| Remesas del exterior (sí=1) | 0.0938 (0.0694) | -0.0723 (0.0642) | -0.0798 (0.0657) | 0.0558 (0.0833) | 0.1260 (0.0727) ^c | -0.1114 (0.0732) |
| Programas del gobierno (sí=1) | 0.0160 (0.0547) | -0.0032 (0.0456) | 0.0402 (0.0400) | -0.0499 (0.0235) ^b | -0.0062 (0.0214) | -0.0057 (0.0233) |
| Aseguramiento (sí=1) | 0.0844 (0.0393) ^b | 0.0825 (0.0361) ^b | -0.2053 (0.0424) ^a | 0.0457 (0.0204) ^b | 0.0470 (0.0233) ^b | -0.0533 (0.0254) ^b |
| Efectos fijos de región | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Número de observaciones | 1,373 | 1,373 | 1,373 | 1,373 | 983 | 983 |

Los efectos marginales fueron calculados en la media para la variable continua y en uno para las variables dicótomas.
 Errores estándar robustos en paréntesis. ^a $p < 0.01$, ^b $p < 0.05$, ^c $p < 0.1$
 Fuente: cálculos de las autoras.

4. CONCLUSIONES

Este documento analiza empíricamente el comportamiento del ahorro de individuos con ingresos medios y bajos de las zonas urbana y rural en Colombia, utilizando la segunda ronda de la ELCA, realizada en el año 2013. Con este fin, se analizan los factores que afectan la probabilidad de que los jefes de hogar o sus compañeros ahorren y se evalúan los posibles factores determinantes de la probabilidad de que una persona ahorre en entidades del sector formal o de manera informal.

Los resultados muestran que la probabilidad de ahorrar aumenta con el grado educativo, el monto de ingreso y la tenencia de vivienda. Cabe mencionar que la educación es de gran relevancia especialmente en la zona rural, donde cerca del 80% de los individuos de la muestra tiene menos de cinco años de educación. Es así como los resultados muestran que los individuos de todos los niveles educativos en el área rural tienen una mayor probabilidad de ahorrar que aquellos con educación primaria o menos. Para fomentar el ahorro se pueden hacer campañas de educación financiera mediante intervenciones de carácter comportamental, simples y de efecto rápido, que permitan evidenciar cambios en las actitudes de los individuos de ingresos bajos y medios frente al gasto de sus recursos disponibles, de una manera controlada y responsable. Por ejemplo, como se mencionó, la contabilidad mental podría ser complementada con el efecto de pares para ayudar a mitigar los sesgos de comportamiento que son comunes entre las personas al tomar decisiones financieras. Se observa también que participar en el mercado laboral aumenta la probabilidad de ahorrar en las dos zonas. Así, una política encaminada a fomentar la formalización laboral y la inclusión en la seguridad social podría permitir a los hogares aumentar sus niveles de ahorro (Bebczuk *et al.*, 2015).

Al examinar las diferencias entre el ahorro formal e informal, destaca que el 50% de los individuos de la zona urbana y el 82% de la zona rural ahorran en efectivo. También, las estimaciones muestran que la educación y el ingreso aumentan la probabilidad de ahorrar en bancos y disminuye la probabilidad de ahorrar en efectivo. Una política que busque incluir a las familias de estratos medios y bajos en el sistema financiero podría ser la de difundir la información, usando el *voz a voz*, dentro de las mismas comunidades para contribuir al fomento del ahorro formal (Newman *et al.*, 2008). Otra política

para aumentar la inclusión financiera sería disminuir los costos financieros en los que incurren las familias al ahorrar.

Finalmente, se podrían considerar políticas focalizadas. Por ejemplo, dado que el estudio revela que ser hombre aumenta la probabilidad de ahorrar en instituciones financieras, una política diseñada para promover el ahorro entre las mujeres en el sistema bancario podría llevar a un incremento del ahorro en general. Asimismo, el estudio evidencia que los quintiles de ingreso más altos ahorran más en bancos y que una mayor educación también aumenta la probabilidad de ahorrar en estas instituciones. Por lo tanto, una política que fomente el ahorro, dirigida a los hogares más pobres y con menos educación, podría contribuir a mejorar las condiciones de vida de estos hogares.

ANEXO

Variables utilizadas en las estimaciones y estadísticas descriptivas

Cuadro A.1

| DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES | |
|------------------------------|---|
| <i>Variables</i> | <i>Descripción</i> |
| <i>Variables endógenas</i> | |
| Ahorro | Uno si el individuo ahorra parte de los ingresos que recibe; cero si no ahorra. |
| Ahorro en el banco | Uno si el individuo ahorra en un banco o entidad financiera; cero si no. |
| Ahorro en un fondo | Uno si el individuo ahorra en un fondo de empleados; cero si no. |
| Ahorro en efectivo | Uno si el individuo ahorra en efectivo; cero si no. |
| Ahorro en una cadena | Uno si el individuo ahorra en cadenas de ahorro; cero si no. |

| <i>Variables</i> | <i>Descripción</i> |
|--|---|
| <i>Variables explicativas</i> | |
| Edad, de 15 a 25 años | Uno si el individuo tiene entre 15 y 25 años; cero si no. |
| Edad, de 26 a 37 años | Uno si el individuo tiene entre 26 y 37 años; cero si no. |
| Edad, de 38 a 47 años | Uno si el individuo tiene entre 38 y 47 años; cero si no. |
| Edad, de 48 a 57 años | Uno si el individuo tiene entre 48 y 57 años; cero si no. |
| Edad, más de 58 años | Uno si el individuo tiene más de 58 años; cero si no. |
| Sexo | Uno si el individuo es hombre; cero si no. |
| Casado | Uno si el individuo está casado o en unión libre; cero si no. |
| Separado | Uno si el individuo está separado; cero si no. |
| Viudo | Uno si el individuo es viudo; cero si no. |
| Soltero | Uno si el individuo es soltero; cero si no. |
| Sin educación | Uno si el individuo no tiene estudios; cero si tiene. |
| Educación primaria | Uno si el grado educativo más alto alcanzado por el jefe del hogar es básica primaria; cero si no. |
| Educación secundaria/ educación media | Uno si el grado educativo más alto alcanzado por el jefe del hogar es básica secundaria y media; cero si no. |
| Educación técnica/ educación tecnológica | Uno si el grado educativo más alto alcanzado por el jefe del hogar es técnico con y sin título, o tecnológico con y sin título; cero si no. |
| Educación superior | Uno si el grado educativo más alto alcanzado por el jefe del hogar es universitario con y sin título, posgrado con y sin título; cero si no. |
| Ingreso del hogar | El ingreso total del hogar comprende: ingresos laborales y no laborales. En la zona rural se utilizó una definición alternativa que incluye además los pagos adicionales, diferentes al salario, recibidos por el hogar (alimentos, vivienda, educación, subsidios o bonos de alimentación, transporte, o subsidio familiar) y las ganancias netas o los honorarios generados por su actividad. |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Tamaño del hogar | El número de personas en el hogar del individuo |
| Casa propia | Uno si el hogar del individuo tiene vivienda propia (totalmente pagada o la están pagando); cero si no. |
| Participación laboral | Uno si el individuo participa en el mercado laboral; cero si no participa |
| Ahorro para el futuro y la vejez | Uno si el individuo ahorra para el futuro y la vejez; cero si no. |
| Ahorro para educación | Uno si el individuo ahorra para pagar la educación de los hijos o la propia; cero si no. |
| Ahorro para comprar casa | Uno si el individuo ahorra para comprar vivienda; cero si no. |
| Ahorro para comprar otros activos | Uno si el individuo ahorra para comprar otros activos; cero si no. |
| Ahorro para emergencias | Uno si el individuo ahorra para emergencias; cero si no. |
| Ahorro para pagar deudas | Uno si el individuo ahorra para pagar deudas; cero si no. |
| Remesas de Colombia | Uno si el hogar del individuo recibió ayudas en dinero o especie de familiares o amigos que viven en Colombia; cero si no. |
| Remesas del exterior | Uno si el hogar del individuo recibió ayudas en dinero o especie de familiares o amigos que viven en el exterior; cero si no. |
| Programas del gobierno | Uno si el hogar del individuo recibió o fue beneficiario de los siguientes programas o ayudas: Familias en Acción, programas para el adulto mayor, programas de formación del SENA, Red Juntos-Unidos, programas del ICBF, ayudas para desastres naturales, ayudas para desplazados; cero si no. |
| Aseguramiento | Uno si los miembros del hogar tienen algún tipo de seguro; cero si no. |

Cuadro A.2

| ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|----------|--------|--------|----------|------------|----|--------|--------|--------|
| Variables | Zona urbana | | | | | Zona rural | | | | |
| | Desviación | | Máximo | Mínimo | Promedio | Desviación | | Máximo | Mínimo | Máximo |
| | estándar | estándar | | | | | | | | |
| Ahorro | 0.181 | 0.385 | 0 | 1 | 0.131 | 0.337 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Ahorro en el banco | 0.267 | 0.442 | 0 | 1 | 0.158 | 0.365 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Ahorro en un fondo | 0.126 | 0.332 | 0 | 1 | | | | | | |
| Ahorro en efectivo | 0.503 | 0.500 | 0 | 1 | 0.816 | 0.387 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Ahorro en una cadena | 0.078 | 0.271 | 0 | 1 | | | | | | |
| Edad | 45 | 13 | 15 | 88 | 47 | 13 | 15 | 97 | 15 | 97 |
| Edad, de 15 a 25 años | 0.050 | 0.215 | 0 | 1 | 0.036 | 0.186 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Edad, de 26 a 37 años | 0.250 | 0.433 | 0 | 1 | 0.209 | 0.407 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Edad, de 38 a 47 años | 0.266 | 0.442 | 0 | 1 | 0.270 | 0.444 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Edad, de 48 a 57 años | 0.252 | 0.434 | 0 | 1 | 0.246 | 0.431 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Edad, más de 58 años | 0.168 | 0.374 | 0 | 0 | 0.228 | 0.419 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Sexo (hombre) | 0.430 | 0.495 | 0 | 1 | 0.484 | 0.500 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Casado | 0.791 | 0.406 | 0 | 1 | 0.870 | 0.336 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Separado | 0.117 | 0.321 | 0 | 1 | 0.052 | 0.222 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Viudo | 0.036 | 0.187 | 0 | 1 | 0.033 | 0.179 | 0 | 1 | 0 | 1 |

| | | | | | | | | |
|---|-------|-------|---|----|-------|-------|---|----|
| Soltero | 0.056 | 0.230 | 0 | 1 | 0.045 | 0.206 | 0 | 1 |
| Sin educación | 0.046 | 0.210 | 0 | 1 | 0.109 | 0.312 | 0 | 1 |
| Educación primaria | 0.309 | 0.462 | 0 | 1 | 0.658 | 0.474 | 0 | 1 |
| Educación secundaria/educación media | 0.433 | 0.496 | 0 | 1 | 0.207 | 0.405 | 0 | 1 |
| Educación técnica / educación tecnológica | 0.117 | 0.321 | 0 | 1 | 0.015 | 0.122 | 0 | 1 |
| Educación superior | 0.095 | 0.293 | 0 | 1 | 0.010 | 0.102 | 0 | 1 |
| Tamaño del hogar | 4 | 2 | 1 | 39 | 5 | 2 | 1 | 18 |
| Casa propia | 0.498 | 0.500 | 0 | 1 | 0.615 | 0.487 | 0 | 1 |
| Participación laboral | 0.712 | 0.453 | 0 | 1 | 0.660 | 0.474 | 0 | 1 |
| Ahorro para el futuro y la vejez | 0.203 | 0.402 | 0 | 1 | 0.167 | 0.373 | 0 | 1 |
| Ahorro para la educación | 0.199 | 0.399 | 0 | 1 | 0.162 | 0.368 | 0 | 1 |
| Ahorro para comprar casa | 0.162 | 0.368 | 0 | 1 | 0.037 | 0.189 | 0 | 1 |
| Ahorro para comprar otros activos | 0.047 | 0.213 | 0 | 1 | 0.034 | 0.181 | 0 | 1 |
| Ahorro para emergencias | 0.402 | 0.490 | 0 | 1 | 0.501 | 0.500 | 0 | 1 |
| Ahorro para pagar deudas | 0.054 | 0.225 | 0 | 1 | 0.158 | 0.365 | 0 | 1 |
| Remesas de Colombia | 0.204 | 0.403 | 0 | 1 | 0.276 | 0.447 | 0 | 1 |
| Remesas del exterior | 0.039 | 0.195 | 0 | 1 | 0.024 | 0.153 | 0 | 1 |
| Programas del gobierno | 0.368 | 0.482 | 0 | 1 | 0.612 | 0.487 | 0 | 1 |
| Aseguramiento | 0.565 | 0.496 | 0 | 1 | 0.377 | 0.485 | 0 | 1 |

Fuente: cálculos de las autoras con base en la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes, segunda ronda año 2013.

Bibliografía

- Ahmad, M., y T. Asghar (2004), "Estimation of Saving Behaviour in Pakistan Using Micro Data", *The Lahore Journal of Economics*, vol. 9, núm. 2, pp. 73-92.
- Attanasio, O. (1993), *A Cohort Analysis of Saving Behavior by U.S. Households*, NBER Working Papers, núm. 4454, pp.1-45.
- Attanasio, O., y M. Székely (1998), "Ahorro de los hogares y distribución del ingreso", *Economía Mexicana. Nueva Época*, vol. 8, núm. 2, pp. 267-338.
- Avery, R., y A. Kennickell (1991), "Household Saving in the U.S.", *Review of Income and Wealth*, vol. 37, núm. 4, pp. 409-432.
- Banerjee, A., y E. Duflo (2011), *Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*, PublicAffairs, Nueva York, 320 páginas.
- Bayoumi, T. (1993), "Financial Deregulation and Household Saving", *The Economic Journal*, vol. 103, núm. 421, pp. 1432-1443.
- Bebczuk, R., L. Gasparini, J. Amendolaggine, y N. Garbero (2015), *Understanding the Determinants of Household Saving: Microevidence for Latin America*, Inter-American Development Bank, Department of Research and Chief Economist, Technical Note, núm. IDB-TN-843.
- Bernasek, A., y S. Shwiff (2001), "Gender, Risk, and Retirement", *Journal of Economic Issues*, vol. 35, núm.2, pp. 345-356.
- Bernheim, B., y J. Scholz (1993), *Private Saving and Public Policy*, NBER Working Papers, núm. 262, pp. 73-110.
- Bosworth, B., G. Burtless, y J. Sabelhaus (1991), "The Decline in Saving: Evidence from Household Surveys", *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1991, núm. 1, pp. 183-256.
- Browning, M., y A. M. Lusardi (1996), "Household Saving: Micro Theories and Micro Facts", *Journal of Economic Literature*, vol. 34, núm. 4, pp. 1797-1855.
- Butelmann, A., y F. Gallego (2000), *Household Saving in Chile: Microeconomic Evidence*, Banco Central de Chile, Documentos de Trabajo, vol. 3, núm.1, pp. 5-24.

- Cadena, X., y C. Quintero (2015), *Evolución de los servicios financieros en Colombia, 2010-2013. Análisis a partir de la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA)*, Ediciones Uniandes, Bogotá, 280 páginas.
- Callen, T., y C. Thimann (1997), *Empirical Determinants of Household Saving: Evidence from OECD Countries*, International Monetary Fund Working Paper, núm. WP/97/181, pp. 1-26.
- Cárdenas, M., y A. Escobar (1998), “Saving Determinants in Colombia: 1925-1994”, *Journal of Development Economics*, vol. 57, núm. 1, pp. 5-44.
- Carpenter, S. B., y R. T. Jensen (2002), “Household Participation in Formal and Informal Saving Mechanisms: Evidence from Pakistan”, *Review of Development Economics*, vol. 6, núm. 3, pp. 1-15.
- Castañeda, A. (2001), *El ahorro de los hogares colombianos: un análisis a partir de las encuestas de ingresos y gastos*, tesis, Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Economía Aplicada, 219 páginas.
- Cavallo, E., y T. Serebrisky (eds.) (2016), *Ahorrar para desarrollarse: cómo América Latina y el Caribe puede ahorrar más y mejor*, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D. C.
- Coronado, J. L. (1998), *The Effects of Social Security Privatization on Household Saving: Evidence from the Chilean Experience*, Board of Governors of the Federal Reserve System Finance and Economics Discussion Series, núm. 98-12.
- Denizer, C., y H. Wolf (1998), *Household Savings in Transition Economies*, NBER Working Papers, núm. 6457, pp. 1-15.
- Di Giannatale, S., A. Elbittar, y M. J. Roa (2015), *Características de personalidad y cognitivas: efectos sobre el comportamiento de repago*, Documentos de Investigación, núm. 20, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, México, 34 páginas.
- Di Giannatale, S., y M. J. Roa (2016), *Formal Saving in Developing Economies: Barriers, Interventions, and Effects*, IDB Working Paper Series, núm. IDB-WP-766.
- Dynan, K., J. Skinner, y S. Zeldes (2004), “Do Rich Save More?”, *Journal of Political Economy*, vol. 112, núm. 2, pp. 397-444.

- Easterly, W. (1991), “La macroeconomía del déficit del sector público: el caso de Colombia”, *Ensayos Sobre Política Económica*, vol. 10, núm. 20, pp. 107-144.
- Horioka, C. Y., y W. Watanabe (1997), “Why Do People Save? A Micro-analysis of Motives for Household Saving in Japan”, *The Economic Journal*, vol. 107, núm. 442, pp. 537-552.
- Huggett, M., y G. Ventura (2000), “Understanding Why High Income Households Save More than Low Income Households”, *Journal of Monetary Economics*, vol. 45, núm. 2, pp. 361-397.
- Iregui, A. M., L. A. Melo, M. T. Ramírez, y A. M. Tribín (2016), *Ahorro de los hogares de ingresos medios y bajos de las zonas urbana y rural en Colombia*, Borradores de Economía, núm. 960, Banco de la República, Bogotá.
- Karlan, D., A. L. Ratan, y J. Zinman (2014), “Savings by and for the Poor: a Research Review and Agenda”, *Review of Income and Wealth*, vol. 60, núm. 1, pp. 36-78.
- Kast, F., S. Meier, y D. Pomeranz (2012), *Under-savers Anonymous. Evidence of Self-help Groups and Peer Pressure as a Savings Commitment Device*, NBER Working Paper, núm. 18417.
- Kedir, A. M., y G. Ibrahim (2011), “ROSCAs in Urban Ethiopia: Are the Characteristics of the Institutions more Important than those of the Members?”, *The Journal of Development Studies*, vol. 47, núm. 7, pp. 998-1016.
- Levenson, A., y T. Besley (1996), “The Anatomy of an Informal Financial Market: Rosca Participation in Taiwan”, *Journal of Development Economics*, vol. 51, núm. 1, pp. 45-68.
- Loayza, N., K. Schmidt-Hebbel, y L. Servén (2000), “Saving in Developing Countries: An Overview”, *World Bank Economic Review*, vol. 14, núm. 3, pp. 393-414.
- Lusardi, A. M. (2008), *Household Savings Behavior in the United States: The Role of Literacy, Information, and Financial Education Programs*, NBER Working Paper, núm. 13824.
- Melo, L., H. Zárate, y J. Téllez (2006), “El ahorro de los hogares en Colombia”, *Ensayos sobre Política Económica*, vol. 24, núm. 52, pp. 110-161.
- Modigliani, F. (1966), “The Life Cycle Hypothesis of Saving, the Demand for Wealth and the Supply of Capital”, *Social Research*, vol. 33, núm. 2, pp. 160-217.

- Morisset, J., y C. Revoredo (1995), *Savings and Education: A Life-cycle Model Applied to a Panel of 74 Countries*, Policy Research Working Paper Series, núm. 1504.
- Newman, C., F. Tarp, K. van der Broeck, C. T. Quang, y L. D. Khai (2008), “Household Savings in Vietnam: Insights from a 2006 Rural Household Survey”, *Vietnam Economic Management Review*, vol. 3, núm. 1, pp. 34-40.
- Ocampo, J., y C. Tovar (1998), “Flujos de capital, ahorro e inversión en Colombia, 1990-1996”, en F. Sánchez (editor), *El ahorro en Colombia. Evolución y comportamiento global y sectorial*, TM Editores y DNP.
- Peltonen, T. A., R. M. Sousa, e I. S. Vansteenkiste (2009), *Asset Prices, Credit and Investment in Emerging Markets*, NIPE-Universidade do Minho, núm. 18.
- Poterba, J. M. (1994), *International Comparisons of Household Saving*, University of Chicago Press, Chicago.
- Rodríguez-Raga, S., y F. Riaño-Rodríguez (2016), “Determinantes del acceso a los productos financieros en los hogares colombianos”, *Estudios Gerenciales*, vol. 32, núm. 138, pp. 14-24.
- Salas, L. M. (2015), “Public vs. Private Mental Accounts: Experimental Evidence from Savings Groups in Colombia”, *Vniversitas Económica*, vol. 15, núm. 4, pp. 1-37.
- Schclarek, A., y M. Caggia (2015), *Household Saving and Labor Informality: The Case of Chile*, Inter-American Development Bank Working Paper Series, núm. 581, pp. 1-48.
- Shefrin, H. M., y R. Thaler (1992), “Mental Accounting, Saving, and Self-Control”, en G. Loewenstein y J. Elster (eds.), *Choice Over Time*, Russel Sage Foundation, Nueva York, pp. 287-330.
- Székely, M. (1998), “Monto y distribución del ahorro de los hogares en México”, *El Trimestre Económico*, vol. 65, núm. 258(2), pp. 263-313.
- Thaler, R. H. (1999), “Mental Accounting Matters”, *Journal of Behavioral Decision Making*, vol. 12, núm. 3, pp. 183-206.

