

# DETERMINANTES SOCIO-ECONÓMICOS Y FINANCIEROS DEL ACCESO A VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO: UN ESTUDIO PARA EL CASO COLOMBIANO DURANTE EL PERÍODO 2009 – 2012

Paola Carvajal Calderón\*, José Félix García Rodríguez<sup>1\*\*</sup>, Alexander Cotte Poveda\*\*\*

\*Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Maestría en Estudios y Gestión del Desarrollo.

\*\*Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México. División Académica de Ciencias Económico Administrativas.

\*\*\* Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Maestría en Estudios y Gestión del Desarrollo. Universidad de Göttingen, Alemania. Departamento de Economía

## ABSTRACT

The lack of household income, along with other socio-economic and financial variables, is the main obstacle for the population to access homeownership. This study's main purpose is to analyze the various elements that influence the probability that those low-income households in Colombia to have housing. Specifically, it seeks to establish the effects and impact of the variables associated with economic, demographic, social and financial factors. The analysis is done by applying discrete choice models logit and probit. The results of the estimated probabilistic models show that households with adequate income and savings levels are more likely to access housing priority interest, while households with more members, elderly and high payments on the lease, is less likely to obtain housing. The main findings show the importance of design strategies and public policies that promote equality in income distribution and poverty reduction, key factors driving growth and economic development. As recommended by housing policy aims to improve consulting encouraging savings for housing.

**KEYWORDS:** Housing Priority Interest, Capacity Savings, Subsidies, Socioeconomic Determinants, Probabilistic Models

**MSC:** 97A40

## RESUMEN

La carencia de ingresos en los hogares, junto con otras variables socioeconómicas y financieras, constituye el principal obstáculo para que la población pueda acceder a una vivienda propia. Este estudio tiene como principal propósito analizar los diversos elementos que influyen en la probabilidad que tienen los hogares de bajos ingresos en Colombia de contar con vivienda. De manera específica, se busca establecer los efectos e incidencia de las variables asociadas a factores económicos, demográficos, sociales y financieros. El análisis se lleva a cabo mediante la aplicación de modelos de elección discreta logit y probit. Los resultados de los modelos probabilísticos estimados muestran que los hogares con ingresos y niveles adecuados de ahorro tienen una mayor probabilidad de acceder a vivienda de interés prioritario, mientras que en hogares con mayor número de miembros, más edad y elevados pagos en el arriendo, es menor la probabilidad de obtener vivienda. Los principales hallazgos manifiestan la importancia del diseño de estrategias y políticas públicas que favorezcan la igualdad en la distribución del ingreso y reduzcan la pobreza, factores claves para impulsar el crecimiento y el desarrollo económico. Como recomendación de política de vivienda, se propone mejorar las instancias de fomento del ahorro para vivienda.

## 1. INTRODUCCIÓN

El déficit habitacional afecta la calidad de vida de los hogares colombianos, especialmente de aquellos con ingresos bajos. Las cifras oficiales revelan que un 82.7% de estas familias devengan menos de dos salarios mínimos legales vigentes<sup>2</sup>, lo que significa que la gran mayoría de hogares en Colombia no

---

<sup>1\*\*</sup> Jfgr55@hotmail.com

<sup>2</sup>Salario mínimo para el 2013 es de \$589.500.

tiene la opción de satisfacer una necesidad básica como es la de contar con vivienda propia. La disposición de una vivienda propia constituye un elemento de bienestar familiar, un bien y una necesidad vital para los integrantes de una familia, ya que no solo dignifica el bienestar individual sino también el de su entorno familiar. Existen determinantes socioeconómicos y financieros que inciden en la demanda efectiva de vivienda de interés social prioritario<sup>3</sup>, los que al no ser contemplados en el diseño de los programas habitacionales se convierten en elementos excluyentes para los hogares cuyo ingreso mensual no les permite ser propietarios del lugar donde habitan.

El objetivo principal de la investigación es el de analizar los determinantes socio-económicos y financieros que inciden en el acceso efectivo a vivienda en los hogares subsidiados para el caso colombiano, partiendo de diferentes aproximaciones teóricas y conceptuales en las cuales se evidencia que los hogares de bajos ingresos tienen dificultad al momento de ahorrar. El estudio se realizó mediante la estimación de modelos probabilísticos, a partir de la aplicación de los modelos de elección discreta logit y probit, para una muestra de 612 hogares que durante el periodo 2009-2012 participaron en el proceso de obtención de una vivienda de interés prioritario.<sup>4</sup> Para las estimaciones de los modelos propuestos se emplean diferentes tipos de variables que inciden en el acceso efectivo a vivienda: Ingresos del hogar, ahorro programado, miembros del hogar, edad del jefe del hogar, años en arriendo y valor del arriendo mensual.

Investigaciones recientes establecen la importancia de analizar aspectos socioeconómicos y financieros de los hogares, ya que de allí surgen los problemas a los que se enfrentan las familias para adquirir una vivienda propia (COULSON, 1998). Así, SZALACHMAN (2000), estudia las características socio-económicas de los jefes del hogar tales como género, edad, categoría ocupacional y educación, concluyendo que dichas variables están asociadas con el déficit habitacional. Por su parte, GURIS, et al. (2011), determinan que la probabilidad de tener vivienda es mayor en las familias donde el jefe del hogar es de mayor edad, la condición marital está legalmente constituida, existen hijos y los compradores son cabeza de hogar. Por otro lado, CURRIE (1998), desde su experiencia en materia de generación de vivienda en Colombia, concluye que el problema de vivienda de los más pobres en el país constituye más que nada un problema de pobreza asociado a sus bajos ingresos. De su análisis se desprende la variable “frecuencia de pago de arriendo de las familias”, como variable a ser considerada dentro de la política de vivienda de interés prioritario.

## 2. MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL

Las políticas públicas deben tener como propósito principal procurar el bienestar de la población. Ello mediante el fomento del acceso a satisfactores básicos como son entre otros, la educación, la vivienda, la salud y la seguridad social (MONTAGUT, 2000). Para lograrlo, las políticas de subsidios y los fondos de inversión social juegan un papel preponderante, ya que el ser humano no solo debe ser visto como un factor de producción, sino también como capital humano, al cual se le deben garantizar unos mínimos vitales, ya que a mayor bienestar, mayor será su productividad y eficiencia laboral. En lo que concierne al problema de acceso a la vivienda, LE GRAN (1986), lo asocia con la desigualdad en los ingresos monetarios de los individuos y las familias. De esta manera, es en la población con ingresos bajos donde más se dificulta la adquisición de vivienda. Por otra parte, reconoce también las fallas en el gasto social para garantizar el acceso a dicho bien básico, contribuyendo así a aumentar la desigualdad social.

A nivel macroeconómico, la vivienda es una inversión en el capital más importante que puede tener un país, el capital humano. No obstante, un problema presente al tratar de satisfacer la necesidad habitacional de la población, ha sido justamente el hecho de considerar la producción de vivienda como un elemento macroeconómico. Dicho criterio, deja de lado otros aspectos importantes como son la calidad de vida, las condiciones urbanísticas y el medioambiente, lo que hace necesaria una redefinición de la vivienda en el contexto actual (OSSA, 2002). Por su parte, DAPHNIS (2006) considera que la vivienda es el activo más importante que logran tener las familias pobres. De hecho, la vivienda es el bien de consumo que no solo tiene el mayor peso individual en la canasta familiar, sino que constituye su principal patrimonio y bien duradero por excelencia.

En un estudio para la CEPAL, GÜNTHER (2000), determinó que el aumento de la construcción del número de viviendas de interés social impacta positivamente sobre el déficit habitacional. Sin embargo, al

---

<sup>3</sup> La Ley 1450 del 2012 define la vivienda de interés social prioritario como aquella vivienda cuyo valor máximo es de setenta salarios mínimos legales vigentes (70SMLV).

<sup>4</sup> Muestra tomada del municipio de FUNZA, proyecto Altos de Guali, periodo de convocatoria 2009-2012

estar el sector de la construcción bajo la responsabilidad del sector privado y el sector público actuar solo como un agente subsidiario, se generan diversas distorsiones, puesto que a los hogares de menores ingresos les representa un doble gasto la adquisición de vivienda, ya que deben aportar ahorros al financiamiento de su vivienda, además del terreno, materiales de construcción y mano de obra. Por su parte, COULSON (1998) estudia las variables determinantes de la adquisición de vivienda mediante la aplicación de un modelo Probit. Entre las variables analizadas se encuentra el ingreso, tipo de hogar, nivel educativo, lugar de residencia, sexo, número de hijos, nivel de educación y etnia. En concordancia, SZALACHMAN (2000) considera necesario el conocimiento de las características socioeconómicas de los jefes de hogar, entre ellas género, edad, categoría ocupacional y educación, variables que están directamente relacionadas con el déficit habitacional. Ello posibilitaría una mejor focalización de los instrumentos de política, brindando así vivienda de calidad.

En lo que corresponde al ahorro en los hogares de menores ingresos, SZALACHMAN (2003), establece que el ahorro familiar es un atributo importante en la adquisición de vivienda. Su estudio identifica políticas conducentes a fin de elevar el ahorro de los hogares de menores ingresos, tomando en cuenta los obstáculos que enfrentan para acumular recursos de capital. Por su parte, GURIS, CAGLAYAN y UN (2011), aplican modelos logit y probit al análisis de la vivienda, resaltando que el modelo que más se ajusta al estudio de variables socio-económicas determinantes es el logit. Las variables analizadas fueron: ingreso, edad, género, educación, estado civil, empleo, cabeza de hogar y el tipo de vivienda que actualmente habita. Entre los principales hallazgos se encuentra el hecho de que la mayor probabilidad de contar con vivienda está dada entre la población de más edad e ingresos y que pertenece a un hogar ya establecido. Esta probabilidad es más alta si tienen hijos y los compradores son cabeza de hogar. Por otra parte, el género no llega a ser una variable significativa en la probabilidad de tener vivienda propia, y la variable cobertura de seguridad resultó ser importante.

## **2.1 Situación de vivienda de interés prioritario en Colombia**

La vivienda es un derecho en Colombia. El artículo 51 de la Constitución Política establece que todos los colombianos tienen derecho a una vivienda digna. Una vivienda digna no reduce el derecho de ser propietarios, por el contrario, la vivienda digna debe ser proyectada a la necesidad humana, por lo que la ejecución de los programas de vivienda deben ser enfocados al acceso a la misma, y no constituirse en un sistema que llega a ser excluyente. El problema de vivienda en Colombia, en términos cualitativos y cuantitativos afecta a una cantidad significativa de habitantes. El principal determinante del acceso a una vivienda digna no son únicamente los ingresos, sino que influyen también las ventajas para vivir que ofrece una ciudad, y el modo como se da un adecuado desarrollo urbano. Es decir, lo que llega a ofrecer la ciudad para propiciar una mayor calidad de vida, así como una mejor distribución de ingresos. Por consiguiente, en materia de acceso a la vivienda, todos los factores económicos deben ser analizados en su conjunto.

En Colombia, la política de vivienda de interés social otorga subsidios para facilitar el acceso a las familias de más bajos recursos. Un subsidio en esta materia se puede definir como un aporte no restituible, de cuantía fija en unidades de valor constante, destinado a la financiación de las soluciones de vivienda social de acuerdo con las necesidades habitacionales de los más necesitados y las características de la oferta elegible en el mercado. El subsidio es creado con el propósito de acompañar y legitimar la adquisición de vivienda en las personas más pobres, sumando el desarrollo de vivienda progresiva resultado de la autoconstrucción y la adquisición de ofertas comerciales de vivienda terminada, ya sea nueva o usada. Así, el subsidio de vivienda de interés social junto con el ahorro familiar constituye una alternativa viable de financiación para los hogares de menores ingresos, y está dirigido a los hogares que carecen de recursos suficientes para poder obtener o mejorar una única solución de vivienda (Currie, 1992). De esta manera, el ahorro interno como fuente de la economía y la acumulación de activos por parte de las personas de menores ingresos es un mecanismo para reducir la pobreza y disminuir la desigualdad intergeneracional de ingresos (SZALACHMAN 2003). No obstante, en la investigación de BUDINIC y UBILLA (1999), se identifican diversas fallas en el sistema unificado de subsidios y como éstas inciden en la obtención de una vivienda.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2011), en Colombia hay 8 millones, 210 mil, 347 hogares, de los cuales el 78% son urbanos y el 22% rurales. Para el 2005, un 46.6% de estos hogares del total nacional vivían en déficit habitacional. De ellos, el 34% (1 millón, 307 mil 985 hogares) no contaban con vivienda propia, y el 66% restante habitaban en una vivienda con deficiencias estructurales. En la actualidad, el déficit de vivienda de interés prioritario asciende a un millón cien mil familias. Lo anterior representa un panorama preocupante, ya que el déficit habitacional no solo es resultado de tener o no una propiedad. A ello se suma también la conformación de nuevos

hogares, estimándose un crecimiento anual de 235 mil 526 hogares. Otra variable a tener en cuenta son los hogares afectados por desastres naturales, pues según cifras del DANE (2011), entre los años 2010-2011 se estima un total nacional de 560 mil 050 hogares afectados por cuestiones climáticas.

Puede concluirse que la demanda habitacional de interés prioritario en Colombia va en aumento a pesar de las medidas tomadas por el Estado para impulsar su oferta, misma que resulta insuficiente para satisfacer la demanda. Todo esto plantea la necesidad de instrumentar nuevos mecanismos y políticas de vivienda que consideren realmente las necesidades de los hogares colombianos de bajos recursos, que contemplen mecanismos ágiles de inclusión, y que enfoquen el problema desde una perspectiva integral, que incluya tanto las variables socioeconómicas como las financieras, así como los aspectos culturales y medioambientales. De ahí la importancia de esta investigación, la cual aborda de manera específica los determinantes socioeconómicos y financieros del acceso a vivienda de interés prioritario en Colombia.

### 3. METODOLOGÍA

La investigación se sustenta en una muestra de 612 hogares colombianos seleccionados para la adquisición de vivienda de interés prioritario durante el periodo 2009 -2012.<sup>5</sup> Para la obtención de la base de datos se tuvo en cuenta el nivel salarial de los hogares interesados, además que fueran familias beneficiarias de algún subsidio familiar de vivienda, y sumado a lo anterior, que los hogares propietarios contaran con recursos complementarios tales como ahorro y crédito hipotecario.<sup>6</sup> El análisis de la información se llevó a cabo mediante la aplicación de dos modelos de elección discreta *logit* y *probit*, técnicas econométricas útiles en el análisis de variables dicotómicas. Se incluyeron en el modelo las siguientes variables socioeconómicas: número de miembros del hogar, edad del jefe del hogar y años en arriendo familiar. Dentro de las variables financieras fueron considerados: los ingresos totales por hogar, el valor del ahorro programado y el valor del arriendo, variables que inciden en la probabilidad de tener vivienda en los hogares de bajos ingresos en Colombia.

**Tabla 1.** Características del modelo binario logit y probit aplicado

Modelo	Logit	Probit
Forma funcional	$\Lambda ( \cdot )$	$\Phi ( \cdot )$
Probabilidad $p ( y = 1   x )$	$\Lambda ( \acute{x}\beta ) = \frac{\exp(x\beta)}{1 + \exp ( \acute{x}\beta )}$	$\Phi ( \acute{x}\beta ) = \int_{-\infty}^{\acute{x}\beta} \Phi ( z ) dz$
Función de enlace	$g(p_i) = \ln \left( \frac{p_i}{1 - p_i} \right)$	$g(p_i) = \Phi^{-1}(p_i)$
Efecto marginal $\left( \frac{\partial p}{\partial x_i} \right)$	$\Lambda ( \acute{x}\beta ) \{ 1 - \Lambda ( \acute{x}\beta ) \} \beta_j$	$\Phi ( \acute{x}\beta ) \beta_j$
Distribución	Logística	Normal
Media	0	0
Varianza	$\frac{\pi^2}{3}$	1

**Nota:**  $\beta$  es el parámetro del vector,  $x$  es el vector de las variables explicativas,  $g$  es una función de  $p$  que se asume para ser directamente relacionado con las variables explicativas.

A partir de un análisis exploratorio de la base de datos, se construyó un modelo de elección discreta, el cual permitió identificar las principales variables que inciden en la obtención de vivienda con subsidio. De acuerdo a lo anterior, se planteó la siguiente forma funcional:

$$\begin{aligned}
 P/VPS &= \text{Probabilidad de adquirir vivienda propia con subsidio} \\
 P/VPS &= F(\text{ITH}, \text{VAP}, \text{EDAD}, \text{AAF}, \text{VARR}, \text{MIEM}) \\
 P(y=1) &= \Phi(\beta_0 + \beta_1 \text{ITH} + \beta_2 \text{VAP} + \dots)
 \end{aligned}$$

Donde:

<sup>5</sup> En el diseño de la investigación se partió de un universo total de 3696 hogares inscritos al proyecto de vivienda de interés prioritario de la ciudad de los Altos de Gualí, del municipio de Funza –Cundinamarca, de los cuales 612 avanzaron en el proceso de adquisición de vivienda, razón por la cual fueron considerados como la muestra de la investigación.

<sup>6</sup> Información suministrada por la firma Ebusiness vivienda.

P/VPS = si adquirieron vivienda con subsidio = 1, o lo contrario = 0  
 ITH = Ingresos totales por hogar  
 VAP = Valor del ahorro programado  
 EDAD = Edad del jefe del hogar  
 AAF = Años en arriendo  
 VARR = Valor del arriendo.  
 MIEMB = Número de miembros del hogar

En el análisis se tuvo en cuenta que el modelo logit busca ajustarse de manera logística intentando unir parámetros con las categorías analizadas, en tanto que el modelo probit permite el estudio de las variables a partir de una distribución normal, obteniendo así datos explicativos de la variable dependiente P/VPS. La tabla 1 muestra la estructura del modelo binario aplicado, así como la forma funcional, la probabilidad, la función de enlace, el efecto marginal y su distribución. El coeficiente obtenido de la variable binaria dependiente es complejo, por consiguiente, este coeficiente no pudo ser interpretado directamente. Los resultados obtenidos a partir de los modelos logit y probit son muy similares, por lo tanto el signo del coeficiente refleja el grado de asociación entre la variable dependiente con las independientes. Esto es, cuando los valores son positivos, aumenta la presencia de la variable dependiente, y al mismo tiempo, los coeficientes deben ser interpretados con los efectos marginales sobre la variable dependiente.

#### 4. RESULTADOS

Las estimaciones obtenidas en algunos de los modelos presentaron un alto nivel de significancia. Así, los factores que influyen en la probabilidad de ser propietario de una vivienda están determinados primordialmente por el ingreso del hogar, el ahorro programado, el número de miembros del hogar, la edad del jefe del mismo, así como los años y valor del arriendo (tablas Nos. 2 y 3). Estos resultados validan los alcanzados por GURIS, CAGLAYAN y UN (2011), quienes encuentran que la mayor probabilidad de contar con vivienda está dada entre la población de más edad e ingresos y que pertenece a un hogar ya establecido. En la determinación del modelo que mejor explica la probabilidad de tener una vivienda se tomó en cuenta los resultados Log likelihood o valor de máxima verosimilitud, siendo el modelo 6 el que mejor se ajusta en la explicación de la probabilidad de tener vivienda. Este modelo tiene una distribución logística que permite identificar con mayor exactitud el incremento de la probabilidad de contar con vivienda propia.

**Tabla 2.** Resultados de las estimaciones de la probabilidad de acceso a vivienda.

Parámetro	[1]			[2]			[3]					
	Logit	Efecto Marginal	Probit	Efecto Marginal	Logit	Efecto Marginal	Probit	Efecto Marginal	Logit	Efecto Marginal	Probit	Efecto Marginal
Constante	- 8.106 b (3.13 5)	- 4.834 b (1.88 4)	- 9.048 a (3.17 8)	- 5.425 a (1.90 5)	- 7.980 b (3.13 7)	- 4.770 b (1.89 1)						
Ingresos del hogar	0.544 b (0.21 1)	0.119 <sup>a</sup> (0.046)	0.324 b (0.12 7)	0.116 <sup>b</sup> (0.045)	0.652 a (0.21 8)	0.142 <sup>a</sup> (0.047)	0.390 a (0.13 0)	0.140 <sup>a</sup> (0.047)	0.583 a (0.21 2)	0.127 <sup>a</sup> (0.046)	0.350 a (0.12 8)	0.125 <sup>a</sup> (0.046)
Ahorro programado	0.097 (0.08 5)	0.213 (0.018)	0.059 (0.05 3)	0.215 (0.019)	0.090 (0.08 6)	0.196 (0.018)	0.055 (0.05 3)	0.198 (0.019 6)	0.117 (0.08 6)	0.257 (0.018 3)	0.070 (0.05 3)	0.254 (0.019 )
Miembros del hogar					- 0.172 b (0.07 4)	-0.376 <sup>b</sup> (0.016)	- 0.105 b (0.04 5)	- 0.377 <sup>b</sup> (0.016)				

<b>Edad</b>					0.027 <sup>a</sup>	0.005 <sup>a</sup>	0.016 <sup>a</sup>	0.005 <sup>a</sup>
					(0.009)	(0.020)	(0.005)	(0.002)
<b>Años en arriendo</b>								
<b>Valor del arriendo</b>								
<b>No. Obs</b>	612	612	612	612	612	612	612	612
<b>Log likelihood</b>	-382.695	-382.761	-380.006	-380.347	-378.520	-378.640	-378.640	-378.640
<b>X<sup>2</sup></b>	8.04	7.91	13.42	13.34	16.39	16.15	16.15	16.15

**Notas:** Los datos entre paréntesis son los errores estándar. <sup>a</sup>Significancia al 1%, <sup>b</sup>Significancia al 5%, <sup>c</sup>Significancia al 10%

Los resultados concuerdan también con los alcanzados en el trabajo de COULSON (1998), quien a partir de la utilización de las variables ingreso, estado civil, género y nivel educativo, comprueba la alta incidencia de las mismas en la adquisición de vivienda. Asimismo, los hallazgos obtenidos son congruentes con los de SZALACHMAN (2000), quien analiza de qué manera las características socio-económicas de los jefes de hogar, tales como género, edad, categoría ocupacional y educación, inciden en el acceso a vivienda, así como su asociación con el déficit habitacional. De la misma manera, las conclusiones del análisis son coincidentes con las de CURRIE (1998), para quien el problema de vivienda de los más pobres no es un problema de vivienda, sino, un problema de pobreza centrado en los bajos ingresos.

**Tabla 3.** Resultados de las estimaciones de la probabilidad de acceso a vivienda.

Parámetro	[4]				[5]				[6]			
	Logit	Efecto Marginal	Probit	Efecto Marginal	Logit	Efecto Marginal	Probit	Efecto Marginal	Logit	Efecto Marginal	Probit	Efecto Marginal
<b>Constante</b>	-0.073 <sup>b</sup> (3.134)		-4.818 <sup>b</sup> (1.884)		-2.340 (3.686)		-1.485 (2.216)		-4.033 (3.744)		-2.481 (2.256)	
<b>Ingresos del hogar</b>	0.537 <sup>b</sup> (0.212)	0.117 <sup>b</sup> (0.046)	0.320 <sup>b</sup> (0.127)	0.115 <sup>b</sup> (0.045)	0.862 <sup>a</sup> (0.240)	0.188 <sup>a</sup> (0.052)	0.496 <sup>a</sup> (0.140)	0.178 <sup>a</sup> (0.050)	0.902 <sup>a</sup> (0.087)	0.196 <sup>a</sup> (0.052)	0.531 <sup>a</sup> (0.144)	0.190 <sup>a</sup> (0.051)
<b>Ahorro programado</b>	0.096 (0.085)	0.212 (0.018)	0.059 (0.053)	0.213 (0.019)	0.092 (0.086)	0.020 (0.018)	0.053 (0.053)	0.192 (0.019)	0.103 (0.087)	0.022 (0.019)	0.060 (0.054)	0.021 (0.019)
<b>Miembros del hogar</b>									-0.131 <sup>b</sup> (0.075)	-0.284 <sup>c</sup> (0.016)	-0.081 <sup>c</sup> (0.045)	-0.029 <sup>c</sup> (0.016)
<b>Edad</b>									-0.024 <sup>b</sup> (0.009)	-0.005 <sup>b</sup> (0.002)	0.015 <sup>b</sup> (0.006)	-0.053 <sup>b</sup> (0.002)
<b>Años en arriendo</b>	0.003 (0.006)	0.007 (0.015)	0.002 (0.004)	0.007 (0.015)					0.007 (0.007)	0.002 (0.016)	-0.005 (0.004)	0.018 (0.001)
<b>Valor del arriendo</b>					-0.821 <sup>a</sup> (0.278)	-0.179 <sup>a</sup> (0.060)	-0.459 <sup>a</sup> (0.159)	-0.165 <sup>a</sup> (0.057)	-0.657 <sup>b</sup> (0.281)	-0.143 <sup>b</sup> (0.061)	-0.375 <sup>b</sup> (0.162)	-0.134 <sup>b</sup> (0.051)
<b>No. Obs</b>	611		611		612		612		611		611	
<b>Log likelihood</b>	-382.186		-382.255		-378.199		-378.618		-372.76		-372.96	
<b>X<sup>2</sup></b>	8.26		8.13		17.03		16.19		27.10		26.71	

**Notas:** Los datos entre paréntesis son los errores estándar.

<sup>a</sup>Significancia al 1%, <sup>b</sup>Significancia al 5%, <sup>c</sup>Significancia al 10%

Los efectos marginales indican el aumento o la disminución de la probabilidad. Así, la regresión del modelo número 6 en la tabla No. 3, permite observar la relación que existe entre la variable ingresos totales del hogar con la probabilidad de tener una vivienda. Según valores marginales, las estimaciones indican que el coeficiente asociado a ingresos es de 0.19, lo que significa que un incremento del 1% en los ingresos del hogar, aumenta la probabilidad de ser propietarios en un 19%, teniendo las otras variables constantes en el promedio. Así mismo, la variable valor del ahorro programado (VAP) tiene una baja

relación con la probabilidad de tener una vivienda P/VPS, es decir, para un incremento del 1% del valor del ahorro programado de un hogar aspirante a vivienda propia, la probabilidad de la probabilidad de lograrlo es de solo un 2%, por lo que resulta ser una variable no significativa en el análisis. Ello no significa que en la práctica no sea importante, ya que por medio de este atributo el hogar puede aspirar a un crédito.

Por otro lado, la variable número de miembros del hogar afecta de manera negativa la probabilidad de tener una vivienda. Así, cuando aumenta en un 1% el número de personas que conforman el hogar, la probabilidad de ser propietarios disminuye en un 28%. En lo que corresponde a la variable edad, la estimación indica que un incremento del 1% en la edad del jefe del hogar, la probabilidad de adquirir una vivienda disminuye en 5%, por lo que la edad resulta ser una variable determinante. Por otra parte, el coeficiente asociado a la variable años en arriendo es negativo, lo que indica que entre más tiempo lleve en arriendo la familia, menor será la probabilidad de P/VPS. Sin embargo, cabe mencionar que la variable no es altamente significativa. Por su parte, la variable valor del arriendo está asociada con un coeficiente negativo de 0.1431, siendo altamente significativa, ya que el resultado indica que un incremento del 1% en el valor del arriendo generaría una disminución del P/VPS de un 14.3%. En lo que corresponde a las variables número de personas que conforman el hogar y edad del jefe de hogar, también influyen directamente en la probabilidad de ser propietarios. Un resultado revelador indica que en los hogares de bajos ingresos que pagan arrendamiento, a medida que la familia ha vivido más años en arriendo, disminuye la probabilidad de ser propietarios de vivienda, es decir, el pago de arriendo incide directamente sobre la variable dependiente estudiada.

Como puede verse, a pesar de los esfuerzos realizados por el Estado durante los últimos años, las políticas de vivienda en Colombia continúan siendo excluyentes para los hogares cuyos ingresos son inferiores a un salario mínimo legal vigente (SMLV), ya que si no cuentan con un adecuado presupuesto resultado de los ingresos del hogar, un ahorro programado, crédito aprobado y un subsidio, no logran ser propietarios de una vivienda. Dicha conclusión es coherente con los hallazgos de LE GRAN (1986), quien encuentra que la desigualdad en los ingresos perjudica a la población cuando de adquirir una vivienda digna se trata. A todo lo anterior, habría que sumar el elevado costo de la vivienda en Colombia, el cual se incrementa un 6.6% en promedio anual, generándose así una burbuja de precios en el sector habitacional. De esta manera, el alto precio de la vivienda es una variable determinante en el acceso a vivienda propia para los hogares de bajos ingresos, la mayoría de los cuales apenas si pueden suplir sus necesidades básicas con menos de un salario mínimo como ingreso.

Todo lo anterior confirma los hallazgos de SZALACHMAN (2003), para quien es importante tener en cuenta los obstáculos que enfrentan los hogares de bajos ingresos al momento de generar políticas de acceso a la vivienda. En base a ello, se podría idear un mecanismo donde el ahorro ocupe un segundo lugar en la adquisición de la vivienda, dando prioridad a otros factores como podría ser el hecho de sustituir el pago de arriendo por la opción de propiedad entre los hogares de bajos ingresos. Esta propuesta es relevante, ya que según la condición habitacional de las familias estudiadas, un estilo de vida generalizado en Colombia es el pago de arriendo por un largo período de tiempo. Estudios recientes confirman esta evidencia, ya que un 38% de la población de estratos dos y tres en Colombia vive en arriendo, lo que la convierte en uno de los países de Latinoamérica con el mayor número de familias en arriendo, condición que puede llegar a ser una desventaja en materia de generación de nuevos instrumentos para la política habitacional.

## 5. DISCUSIÓN

El objetivo de la investigación, consistente en determinar los factores socio-económicos y financieros que inciden en el acceso efectivo a vivienda de interés prioritario en Colombia fue cubierto mediante la determinación de modelos estadísticos *logit* y *probit*, siendo el primero el que más se ajustó a las variables socioeconómicas analizadas. De esta manera, las variables más determinantes en la probabilidad de tener vivienda de interés prioritario son los ingresos totales del hogar y el ahorro programado. La variable edad del jefe de familia también resultó ser determinante, al igual que la condición de arrendamiento. Por su parte, la variable número de miembros del hogar influye de manera negativa, ya que entre mayor sea el número de miembros, menor es la probabilidad de tener vivienda propia. Uno de los resultados que más llama la atención es la condición preexistente de ahorro programado que deben cumplir las familias de bajos ingresos para tramitar la adquisición de vivienda, ya que dicha condición se constituye en un gasto adicional para la familia, y termina afectando la satisfacción de las necesidades básicas del hogar. Esto no significa que el ahorro afecte la probabilidad de tener vivienda, por el contrario, genera sentido de pertenencia, esfuerzo, compromiso y conservación de la vivienda

adquirida. Sin embargo, al constituirse en una condición preexistente al momento de una solicitud, influye negativamente en la inclusión de los hogares de bajos ingresos.

Se puede concluir que en el marco actual de la política de vivienda en Colombia, es recomendable tomar en cuenta dentro del diseño de los instrumentos habitacionales, entre otras, las siguientes consideraciones:

1). La condición de arrendamiento de vivienda por un largo tiempo, ya que las variables años en arriendo y valor del arriendo son altamente significativas dentro de los resultados. 2). La exención de la condición de cuota inicial y ahorro preexistente, máxime si una familia demuestra que durante los últimos cinco años ha vivido en arriendo. Por ese simple hecho, la familia debería automáticamente entrar a un mecanismo habitacional institucional, aplicando el criterio de que el monto del pago de arrendamiento supliría con el tiempo los conceptos de cuota inicial y ahorro, pudiendo acceder así a una vivienda propia que se ajuste a sus condiciones socioeconómicas. 3). El fortalecimiento del leasing habitacional como herramienta alternativa de compra de vivienda, método por el cual el hogar firma un contrato de arrendamiento financiero, fijando unas cuotas fijas de pago, de las cuales una parte del capital acumulado al final del contrato servirá como opción de compra, con lo que se darían elementos necesarios importantes a la bancarización y al fortalecimiento de los mecanismos de arrendamiento en Colombia. 4). Una alternativa viable sería el apoyo a la construcción progresiva, esta opción permite que al hogar que en la actualidad cuenta con un terreno para construir, el Estado le pueda brindar el acompañamiento técnico y económico de la bolsa subsidiaria de vivienda.

Finalmente, no se puede descontextualizar el problema del acceso a vivienda de interés prioritario en Colombia del contexto económico y social general, por lo cual es recomendable también la implementación de las siguientes acciones públicas:

- a. Generación de ingresos para los hogares más vulnerables mediante programas de creación de microempresas.
- b. Reconocimiento del arriendo de vivienda como indicador de cultura de pago
- c. Educación financiera permanente para los hogares que inician su proyecto habitacional, lo que incluye el fomento del ahorro.
- d. Intervención directa del Estado en materia habitacional mediante la puesta en marcha de programas de construcción de vivienda de interés prioritario.
- e. Acompañamiento del Estado al programa de ahorro voluntario mediante la inversión de mayores niveles de inversión pública.
- f. Una más eficiente focalización de los subsidios a la vivienda de interés prioritario mediante la creación de un sistema nacional de información de ahorrador.

RECEIVED AUGUST, 2014  
REVISED NOVEMBER, 2014

## REFERENCIAS

- [1] BUDINIC, E., y UBILLA, R. (1999). **Informe Final: Evolución sistema unificado de subsidios, Política de vivienda de interés social, Gobierno de Colombia 1999-2002**. Bogotá, Colombia.
- [2] COULSON, N. (1998). Why are hispanic- and asian-american homeownership rates so low?: immigration and other factors. **Journal of Urban Economics**, 45(16802), 209-227.
- [3] CURRIE, L. (1988). **Urbanización y desarrollo: Un diseño para el crecimiento metropolitano**. Cámara Colombiana de la Construcción. Camacol. Bogotá, Colombia.
- [4] CURRIE, L. (1992). **La financiación de la vivienda en Colombia 20 años del UPAC**. Instituto Colombiano de Ahorro y Vivienda. Bogotá, Colombia.
- [5] DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2011). **Datos de población y vivienda en Colombia**. DANE, Colombia.
- [6] DAPHNIS, F. y FERGUSON, B. (2006). **Microfinanzas para vivienda: Una guía para la práctica**. Hábitat para la Humanidad Internacional. San José, Costa Rica.
- [7] GÜNTHER, H. (2000). **Políticas de vivienda de interés social orientadas al mercado: experiencias recientes con subsidios a la demanda de Chile, Costa Rica y Colombia**. CEPAL. Serie Financiamiento y desarrollo N° 96. Santiago de Chile.
- [8] GURIS, S., CAGLAYAN, E. y UN, T. (2011). **Estimating of probability of home –ownership in rural and urban areas: Logit, Probit and Gompit model**. Turkey. Departament of econometrics. Marmara University. Istanbul.



- [9] LE GRAN, J. (1986). **La estrategia de igualdad: la distribución y los servicios sociales**. Routledge. Londres.
- [10] MONTAGUT, T. (2000). **Política social una introducción**. Editorial Ariel, S.A. España.
- [11] OSSA, C. (2002). **Colombia entre la Exclusión y el desarrollo –propuesta para la transición al Estado Social de Derecho**. Alfaomega Colombiana, S.A. Bogotá, Colombia.
- [12] SZALACHMAN, R. (2000). **Perfil de déficit y políticas de vivienda de interés social: Situación de algunos países en los noventa**. CEPAL. Serie Financiamiento y Desarrollo N°103. Santiago de Chile.
- [13] SZALACHMAN, R. (2003). **Promoviendo el Ahorro de los grupos de menores ingresos: Experiencias latinoamericanas**. CEPAL. Serie Financiamiento y desarrollo N° 128. Santiago de Chile.