



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 2

Neiva, 25 de septiembre de 2018

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Neiva

El (Los) suscrito(s):

EDGAR JOSÉ MENDOZA AMAYA, con C.C. No. 1075300639

SERGIO MANRIQUE PARRA, con C.C. No. 1075308489

KEVIN ANDRES MEDINA UNI, con C.C. No. 1143857090

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado DETERMINANTES QUE INFLUYEN EN LA PROBABILIDAD DE TENER VIVIENDA presentado y aprobado en el año 2018 como requisito para optar al título de ECONOMISTA.

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Vigilada Mineducación



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

2 de 2

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Sergio Manrique Parra

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Kevin Medina Uri

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Edgar José Mendoza Amaya

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: _____



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: DETERMINANTES SOCIOECONOMICOS QUE INFLUYEN EN LA PROBABILIDAD DE TENER VIVIENDA PROPIA EN COLOMBIA 2017.

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Manrique parra	Sergio
Mendoza amaya	Edgar José
Medina uni	Kevin andres

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Manrique parra	Sergio
Mendoza amaya	Edgar José

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Cerquera losada	Oscar hernan

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Economista

FACULTAD: Economía y administración

PROGRAMA O POSGRADO: Economía



CIUDAD: Neiva **AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2018 **NÚMERO DE PÁGINAS:** 74

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas x Fotografías Grabaciones en discos Ilustraciones en general Grabados
Láminas Litografías Mapas Música impresa Planos Retratos Sin ilustraciones
Tablas o Cuadros x

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento: **Stata 14**

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>	<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. Vivienda	house	6. Probabilidad	probability
2. Déficit	deficit	7.	_____
3. Determinantes	determinants	8.	_____
4. Colombia	colombia	9.	_____
5. Bienestar	health	10.	_____

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

La situación de tenencia de vivienda en Colombia ha sido muy importante en los últimos dos gobiernos presidenciales, por lo tanto, este trabajo explicará con mayor precisión las características de la población que más influyen en la probabilidad de adquirir vivienda propia, este trabajo explicará de manera sencilla los determinantes del año 2017, lo que brindará un mejor panorama para la actualización de políticas para vivienda, los datos analizados son de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida ECV suministrados por el (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2017) algo innovador en el trabajo, ya que esta base de datos no es utilizada frecuentemente para este tipo de estudios. Esta investigación además cuenta con variables que no se han tenido en cuenta en otras investigaciones como: pobreza por ingresos teniendo en cuenta la LP (línea de pobreza monetaria) para Colombia en 2017, evalúa la probabilidad de las zonas periféricas



o rurales frente a las urbes. También se adicionan a la investigación variables de tipo laboral las cuales no se han tenido en cuenta en otros estudios como tipo de labor (“empleador o patrón”). Además de esto se realizarán análisis estadísticos descriptivos con todas las variables del modelo y variables que se creen deben influir en la probabilidad de tener vivienda propia en Colombia para poder contrastar la importancia y evidenciar de la manera más sencilla posible la relación que tienen al momento de explicar el comportamiento del modelo evaluado.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

The situation of housing tenure in Colombia has been very important in the last two presidential governments, therefore, this investigation will explain in a more detailed way the characteristics of the population that most influence the probability of acquiring own housing. This work will explain in a simple way the social determinants of the year 2017, which will provide a better overview for the updating of housing politics, the data analyzed were taken from the National Survey of Quality of Life ECV provided by the (National Administrative Department of Statistics (DANE), 2017) innovative in the work, since this database is not used frequently for this type of economic studies. This research also has variables that have not been taken into account in other investigations such



as: income poverty taking into account the LP (monetary poverty line) for Colombia in 2017, assesses the likelihood of peripheral or rural areas facing cities. Labor variables are also added to the research, which have not been taken into account in other studies as a type of labor ("employee or employer"). In addition to this topic, descriptive statistical analyzes will be carried out with all the variables of the model and variables that are believed to influence the probability of owning a house in Colombia in order to contrast the importance and demonstrate in the simplest possible way the relationship they have at the time of explain the behavior of the evaluated model.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado: Jenny Liseth Avendaño López

Firma:

Nombre Jurado: Víctor Hugo Pérez Gómez

Firma:

VÍCTOR HUGO PÉREZ GÓMEZ
Jurado

Nombre Jurado: Guillermo León Córdoba Nieto

Firma:

GUILLERMO LEÓN CÓRDOBA LEÓN
Jurado

**DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS QUE INFLUYEN EN LA
PROBABILIDAD DE TENER VIVIENDA PROPIA EN COLOMBIA EN
2017**

**SERGIO MANRIQUE PARRA
EDGAR JOSÉ MENDOZA AMAYA
KEVIN ANDRÉS MEDINA UNI**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN
NEIVA-HUILA
2018**

**DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS QUE INFLUYEN EN LA
PROBABILIDAD DE TENER VIVIENDA PROPIA EN COLOMBIA EN
2017**

SERGIO MANRIQUE PARRA

EDGAR JOSÉ MENDOZA AMAYA

KEVIN ANDRÉS MEDINA UNI

DOCENTE TUTOR

**OSCAR HERNAN CERQUERA
MAGISTER EN ECONOMÍA**

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

FACULTAD DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

NEIVA-HUILA

2018

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	7
1. JUSTIFICACIÓN.....	10
2. OBJETIVOS	14
2.1. General.....	14
2.2. Específicos	14
3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.	15
3.1. Antecedentes.	15
3.2. Primeras cifras.	16
3.3. Segunda mitad del siglo xx: una transformación hacia la urbanización.	18
3.4. La tenencia de la vivienda entre 2003 y 2012.....	19
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
4.1. Preguntas orientadoras.....	25
5. ESTADO DEL ARTE	26
6. MARCO TEÓRICO.....	31
7. METODOLOGÍA.....	34
7.1. Nivel de investigación.	35
7.2. Encuesta de Calidad de Vida.	36
7.3. Encuesta de Calidad de Vida 2017.	36
7.4. Tenencia de vivienda y bienes.	37
7.5. Especificación del modelo de elección discreta probit.	38
7.6. Modelo binario Probit.	39
7.7. Diseño de la investigación.....	41
7.8. Muestra	41
7.9. Marco muestral.....	41
7.10. Tamaño de la muestra.....	41
7.11. Variables.....	42
8. ANÁLISIS Y RESULTADOS	45
8.1. Análisis estadístico descriptivo.	45
8.2. Resultados	54
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	61

9.1.	Conclusiones	61
9.2.	Recomendaciones	63
11.	BIBLIOGRAFÍA.....	71

Listado de Tablas.

<i>Tabla 1. Características del modelo binario Logit y probit aplicado</i>	40
<i>Tabla 2. Conceptualización de las variables</i>	42
<i>Tabla 3. Personas con subsidio de vivienda frente a vivienda propia.</i>	45
<i>Tabla 4. Sexo de la muestra frente a vivienda propia</i>	46
<i>Tabla 5. Personas con subsidio de Familias en acción frente a Vivienda Propia</i>	47
<i>Tabla 6. Estado civil frente a vivienda propia</i>	48
<i>Tabla 7. Estudios de Edu. Básica Primaria frente a vivienda propia</i>	48
<i>Tabla 8. Nivel educativo universitario respecto a tenencia de casa propia</i>	49
<i>Tabla 9. Nivel educativo de postgrado respecto a tenencia de casa propia</i>	50
<i>Tabla 10. Línea de pobreza monetaria respecto a la tenencia de casa propia</i>	50
<i>Tabla 11. Vivir en una casa con respecto a la tenencia de vivienda propia</i>	51
<i>Tabla 12. Ser patrón o empleador respecto a la tenencia de vivienda propia</i>	51
<i>Tabla 13. Vivir en un centro poblado respecto a la tenencia de vivienda propia</i>	52
<i>Tabla 14. Personas con cesantías respecto a la tenencia de vivienda propia</i>	53

Listado de Cuadros.

Cuadro 1. probit vivienda subsidio edad sexo familias en acción estadocivil primaria universitaria postgrado ingpercapita pobreza casa rural patron , vce (robust)	54
<i>Cuadro 2. Margins, atmeans</i>	55
Cuadro 3. margins, dydx(*) atmeans	57
Cuadro 4. Delta-method	58
Cuadro 5. La probabilidad de tener vivienda: estat classification	59
<i>Cuadro 6. Mean provivienda. Probabilidad de tener vivienda</i>	60

Listado de gráficos.

<i>Grafico 1. Clasificación de edificaciones según tipo de área (urbana y rural) 1938.</i>	17
<i>Grafico 2. Forma de tenencia de las viviendas familiares ocupadas, según áreas (urbana y rural)</i>	18
<i>Grafico 3. Proporción % de hogares (o viviendas) rurales y urbanas Censos Nacionales 1951 – 2005.</i>	19
<i>Grafico 4. Distribución % de hogares por tipo de tenencia Total nacional.</i>	20

<i>Grafico 5. Gráfico de la cobertura de vivienda.</i>	<i>24</i>
<i>Grafico 6. Subsidios familiares. 2010-2012.....</i>	<i>24</i>
<i>Grafico 7. Hogares según tenencia de la vivienda (Distribución porcentual) Total nacional Año 2016 – 2017.....</i>	<i>37</i>
<i>Grafico 8. Hogares según tenencia de la vivienda (Distribución porcentual) Total nacional Año 2008 – 2010.....</i>	<i>37</i>

INTRODUCCIÓN

El derecho a tener vivienda en Colombia ha sido, desde hace mucho tiempo, no sólo un privilegio con el que muy pocos cuentan, sino un tema que ha causado furor tanto en la población civil como en el gobierno central. A través de los años se ha evidenciado que uno de los principales factores de lucha de las clases sociales trabajadoras, es el de tener vivienda y unas condiciones de vida que se puedan considerar medianamente aceptables.

Por desgracia, y pese a las múltiples campañas que ha empleado el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en materia de cobertura con programas como “Mi casa ya”, las viviendas de interés social y los subsidios hasta de cien por ciento; lo cierto es que, en materia de vivienda, se ha mejorado con propuestas asistencialistas por parte del estado, actuando, este mismo, como precursor de viviendas; pero aún hay gran parte de la población que vive en condiciones precarias de vivienda.

El hogar es un activo fundamental para la vida del hombre, pues le ofrece protección contra el ambiente, le garantiza un mínimo de subsistencia, le permite integrarse a una comunidad y formar una familia. Sin embargo, el mecanismo de mercado no permite que los hogares tengan las viviendas que necesitan, sino más bien aquellas ajustadas a sus posibilidades. Es allí cuando surgen los problemas de tenencia de vivienda, expresados en fenómenos como el déficit habitacional. El déficit habitacional comprende las necesidades de techo que tienen los hogares en dos dimensiones: cuantitativa y cualitativa. Los problemas de tenencia de vivienda se concentran en hogares pobres. Por consiguiente, las naciones en desarrollo viven un fenómeno social que constituye un reto para la economía (y para los hacedores de política económica), pues pone en evidencia su incapacidad para satisfacer la creciente demanda de unidades habitacionales de los hogares (Rojas, 2009).

La disposición de una vivienda propia constituye un elemento de bienestar familiar, un bien y una necesidad vital para los integrantes de una familia, puesto 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, que, al no ser contemplados en el diseño de los instrumentos habitacionales, se convierten en elementos excluyentes para los hogares cuyo ingreso mensual no les permite ser propietarios. El objetivo principal de esta investigación es el de analizar los determinantes socioeconómicos que influyen en la probabilidad de tener vivienda propia en Colombia.

Bajo diferentes aproximaciones teóricas y conceptuales se evidencia que los hogares de bajos ingresos tienen mayor dificultad al momento de ahorrar y, por lo tanto, las oportunidades de adquirir un bien futuro les es más esquiva (Rojas, 2009).

Existe una gran parte de la población con ingresos elevados que no es propietaria de vivienda en Colombia: En el 2013, el 43% de los hogares tenía una vivienda propia, el 4,1% la estaba pagando y el 16,3% vivía en usufructo con permiso del propietario. El 34,8% de los hogares vivía en arriendo (BBVA Research, 2015).

Por otra parte, el desarrollo del sector de la construcción se encuentra en un gran momento. Se están formalizando cerca de 230.000 viviendas al año, principalmente en Bogotá, Atlántico, Antioquia y Santander. En el año 2000 se construían 1.6 viviendas por cada 1.000 habitantes. Desde el 2013 se construyen 6 viviendas por cada 1000 habitantes, y aún más intrigante es que el crecimiento ha sido impulsado principalmente por ciudades medianas, como lo son Popayán y Neiva (BBVA Research, 2015).

La vivienda propia ha sido desde un principio un eje fundamental para el bienestar social de las familias. La necesidad de protección y abrigo, han estado presente desde el inicio del hombre en la tierra. Con el transcurrir de los siglos las personas han satisfecho esta necesidad de diversas formas, una de ellas ha sido acudiendo al mercado y adquiriendo una vivienda que se acomode mejor a sus expectativas y presupuesto. Las familias con ingresos altos pueden solucionar más fácilmente esta necesidad, pero las familias de bajos ingresos que tal vez no puedan obtener una vivienda adecuada, se verán obligadas a vivir en condiciones precarias, generando insatisfacción, e impidiendo su adecuado desarrollo, (Hills, 2001); (Zebardast, 2008). Frente a esta situación, los Estados suelen implementar políticas habitacionales para ayudar a estas familias a obtener la propiedad de una vivienda mediante la aplicación de subsidios, con el objeto de que puedan mejorar su posición en la vida, (Hills, 2001). Sin embargo, existen evidencias de casos en los cuales los resultados de estos esfuerzos no contribuyeron al bienestar de las familias (Reátegui Vela, 2015).

En este contexto, la motivación de esta investigación es profundizar la comprensión de los determinantes que influyen en la probabilidad de tener vivienda y que deben influir a la hora de formular políticas habitacionales. El gran crecimiento en el sector de la construcción provoca ciertas interrogantes sobre si dicho aumento de viviendas a nivel nacional, es un factor determinante para que los ciudadanos del común tengan acceso a una vivienda propia.

Una vez identificados los determinantes; a la hora de ejecutar o formular políticas públicas habitacionales, dichos factores deberán ser tenidos en cuenta para una mejor aplicabilidad y resultado de esta.

Esta investigación se sustenta con el manejo y trato de la base de datos ECV (Encuesta de calidad de vida) de 2017, proporcionada por el DANE. El análisis de la información se llevará a cabo mediante la aplicación de un modelo de elección discreta Probit, usando técnicas econométricas útiles en el análisis de variables dicotómicas; a partir de un análisis exploratorio de la base de datos, se construirá un modelo de elección discreta, el cual permitirá identificar los principales determinantes que inciden en la tenencia de una vivienda o no; de acuerdo a lo anterior, se espera que las instituciones respectivas utilicen los resultados arrojados por los modelos, a la hora de formular políticas habitacionales con un mejor enfoque y rendimiento.

1. JUSTIFICACIÓN

La vivienda propia es un determinante que influye favorablemente en la conservación del bienestar de las personas, ya que incentiva la actividad creadora y el aprendizaje cuando sus espacios congregan las condiciones apropiadas para los que fueron diseñados. Por lo tanto, la vivienda propia se constituye en objeto de interés particular ya que le permite alcanzar al individuo un mayor desarrollo no sólo emocional sino también económico.

Tener un lugar donde vivir en Colombia no solo es un proyecto de vida para muchas familias, sino un motor económico que nos beneficia a todos como nación. Según Elsa Noguera (2017), exministra de Vivienda, Ciudad y Territorio, la construcción ha liderado el crecimiento económico en los últimos años: de agosto de 2010 a junio de 2016, se activó el levantamiento de 1,3 millones de viviendas a nivel nacional, de las cuales 689 mil fueron de interés social.

En Colombia es importante que cada vez más ciudadanos tengan vivienda propia ya que esto genera un efecto directo en la reducción del déficit habitacional (casi en un 50% entre el 2005 y 2015). La vivienda propia también es un factor clave que ayuda a disminuir el Índice de Pobreza Multidimensional a largo plazo. Es decir, la vivienda propia se relaciona directamente con el hecho de que millones de personas puedan salir de esta condición y puedan tener un hogar con acceso a electricidad, saneamiento, agua potable, suelo y combustible.

En el contexto del crecimiento económico, a pesar de la caída en los precios del petróleo, la devaluación del peso e incluso la crisis en Venezuela, la construcción se ha consolidado como el sector líder en Colombia a partir del 2014. Esto se debe, principalmente, a los programas de vivienda de interés social, tanto gratuitos como subsidiados. Se calcula que en 2016 el incremento en el valor de las ventas de vivienda representó el 4% del Producto Interno Bruto (PIB), (Noguera, 2017).

En 2016, aproximadamente 3,26 millones de personas fueron empleadas en actividades relacionadas con el sector inmobiliario y de construcción. Según proyecciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, se espera en 2019 un incremento del 44% en las viviendas de interés prioritario, lo que representaría cerca 70.000 nuevos empleos. (Noguera, 2017)

A pesar de lo que signifique el sector de la construcción en Colombia como actividad económica y sus rendimientos, el propósito de cualquier política relacionada con la vivienda, debe ser atacar el déficit habitacional que existe en el país, para lo cual es importante estudiar las características que se tuvieron en cuenta a la hora de elaborar las políticas públicas habitacionales para, a partir de ello, y de ser necesario, poder identificar aquellos parámetros que no se tuvieron y que podrían haber significado mejores resultados, en términos de impacto, y plantear nuevas propuestas.

Incentivar la construcción y garantizar el acceso al financiamiento es importante para reducir el déficit de vivienda en Colombia, que afecta el 31% de los hogares colombianos. Para Juanita Villaveces Niño, (Villaveces, 2007) investigadora de la universidad del Rosario, este tema es sensible si se tiene en cuenta, en primer lugar, que el aumento poblacional supera significativamente el crecimiento de la producción de vivienda nueva, que llega a 2 unidades por cada 100.000 habitantes. En segundo lugar, el déficit de vivienda es más pronunciado en la zona urbana, donde está el 76% de la población. Esta situación es más grave, ya que el Gobierno estima que, para el año 2019, la población de las cabeceras municipales se incrementará en 10 millones de habitantes. En tercer lugar, cualquier política que busque transformar el esquema de tenencia de vivienda propia y reducir el déficit habitacional debe tener en cuenta las condiciones socioeconómicas de la población, ya que su nivel de ingreso es un parámetro que indica la capacidad de los hogares para acceder a vivienda propia. Para el año 2007, el 56% de los hogares urbanos son propietarios de vivienda, el 36,7% vive en arriendo y el 7,3% restante permanece bajo otro esquema de tenencia, como usufructo u ocupación de hecho (Villaveces, 2007).

A partir de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 y la Convención Internacional sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales en 1966 —DESC—, la vivienda entra a ser considerada un bien de suma importancia para el desarrollo de las personas. Además, le impuso nuevas responsabilidades al Estado, el diseño de políticas de vivienda debe integrar la realidad nacional con los compromisos internacionales y el mandato constitucional. La política de vivienda en Colombia se remonta al año 1932, cuando se fundó el Banco Central Hipotecario, con el objetivo principal de promover el sector de la construcción, a través del crédito hipotecario. En 1939, se creó el Instituto de Crédito Territorial, entidad encargada de construir y otorgar crédito para la compra de vivienda, con algunos subsidios del Estado a la tasa de interés y al precio de la vivienda. La política de vivienda recayó en estas dos instituciones, pero en 1972 el Presidente Misael Pastrana Borrero buscó un nuevo desarrollo económico basado, en el fortalecimiento del sector de la construcción de vivienda.

Durante este gobierno se crearon dos herramientas que transformarían la política de vivienda: las Corporaciones de Ahorro y Vivienda (CAV's) y la Unidad de Poder Adquisitivo Constante (UPAC). Una caída de la construcción de viviendas y una pérdida en la dinámica del sistema de financiamiento hipotecario (la cartera hipotecaria pasó del 11% del PIB en 1998 al 5,9% en 2004 y los desembolsos anuales del sector financiero para vivienda cayeron del 2,7% del PIB en 1996 al 0,5% en 2004).

La difícil situación que atravesó el sector de la vivienda durante los años noventa, llevó a la Corte Constitucional a tomar decisiones que cambiaron el rumbo de la política habitacional, especialmente para el cálculo de la corrección monetaria de la Unidad de Poder Adquisitivo Constante (UPAC) con respecto al incremento del Índice de Precios al Consumidor (IPC). En consecuencia, se expidió la Ley Marco de Vivienda (Ley 546

de 1999) que eliminó el sistema UPAC y estableció una conversión de los créditos hipotecarios en UPAC a Unidades de Valor Real (UVR), cuyo cálculo se establece diariamente con base en el comportamiento del IPC (Villaveces, 2007).

En el desarrollo de todo este contexto, es evidente que analizar los determinantes que influyen en la probabilidad de tener vivienda propia en Colombia es fundamental, para así replantear políticas con el propósito de mejorar su enfoque ya que, a pesar de que las existentes se han caracterizado por crear un sistema de inclusión de las personas al sistema inmobiliario, han dejado por fuera los determinantes que hacen que una persona pueda tener acceso a una vivienda propia, como la educación, la experiencia laboral, el color de piel; determinantes que influyen en el dimensionamiento del tamaño de la población apta para la consecución de una vivienda propia.

El diseño de la política de vivienda debe integrar la realidad nacional con los compromisos internacionales y el mandato constitucional; pero existe cierta disparidad a la hora de gestionar y realizar planes de vivienda en los territorios de Colombia, ejemplos claros son Antioquia, Bogotá D.C, Valle del Cauca y Cundinamarca, ya que estas poblaciones son las de mayor actividad económica, por lo tanto la recolección fiscal de sus entes territoriales es mayor, en comparación con la media nacional, generando disparidades regionales en ingresos y en gestión de sus entidades. Sin embargo, según la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL), a pesar de que estos territorios son los más activos económicamente con respecto al de los demás departamentos, su déficit habitacional también lo es. Lo anterior, subraya la importancia de encontrar los determinantes que influyen en la tenencia de casa propia, para formular políticas más eficientes; ya que no basta con saber la realidad del país, sino los factores que condicionan a la población para la obtención de una vivienda propia.

El auge inmobiliario junto con el crecimiento del sector de la construcción del país ha contribuido a que se imponga una nueva escala de producción regional de la actividad edificadora. Uno de los problemas que más impactan negativamente al sector de la construcción es el desarrollo institucional del país, el cual se encuentra rezagado frente a otros países Latinoamericanos. Por esta razón, algunos análisis internacionales destacan a Colombia como un país con un mayor grado de riesgo relativo en la inversión inmobiliaria (La Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL, 2017). Este ha sido un problema latente en Colombia por bastante tiempo; y es debido a esto que surge la necesidad de identificar los determinantes que influyen en la consecución de una vivienda propia, para así fortalecer con políticas públicas el acceso de los colombianos a una vivienda propia.

Con base en los argumentos expuestos anteriormente, el principal aporte o contribución que se plantea desarrollar en esta investigación es encontrar cuáles son los

aspectos sociales y económicos que determinan el hecho de que un colombiano pueda contar con una vivienda propia.

2. OBJETIVOS

2.1. General

Identificar los determinantes socioeconómicos que influyen en la probabilidad de tener vivienda propia en Colombia durante el año 2017.

2.2. Específicos

- Caracterizar a las personas que cuenta con vivienda propia en Colombia en 2017.
- Especificar los determinantes que afectan la tenencia de vivienda en Colombia en 2017.

3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

3.1. Antecedentes.

Como se puede evidenciar en el informe de la CENAC del año 2013, “El Mercado de Arrendamiento Residencial en Colombia”, se puede observar que las primeras reseñas relacionadas con la cantidad de casas existentes tuvieron su origen por primera vez y de forma rudimentaria en el censo de 1770, durante la época del Virreinato de la Nueva Granada. Este tema se abordó con mayor detalle en el año de 1938, 168 años después, con la realización del Primer Censo de Edificios, donde se percibía que el 66,3% de las edificaciones censadas estaban ocupadas por sus propios dueños.

Ya en los años 50, específicamente en 1951, se empezaron a registrar de forma metódica los aspectos relacionados con la vivienda en Colombia. Precisamente, en ese momento el país experimentó el inicio de un proceso acelerado de urbanización, que trajo consigo nuevas dinámicas habitacionales. Desgraciadamente por la falta de comparabilidad de los censos, no se logra registrar con mayor detalle las dinámicas en la estructura de la tenencia de vivienda a lo largo de estos años. No obstante, la percepción que dejan los datos alcanzados es que el país tenía una gran concentración de viviendas habitadas por sus propietarios.

Desde 1993, se puede analizar una tendencia marcada hacia la disminución de hogares propietarios, hecho que sucede, al mismo tiempo, con un incremento de hogares arrendatarios, y en mayor proporción, de hogares que viven bajo otro tipo de tenencia.

En este sentido, ésta última modalidad de la tenencia es la que más se ve afectada por condiciones de déficit habitacional y de pobreza, lo que se evidencia en el hecho de que en el año 2012, el 22,0% de los hogares que ocupaban una vivienda en usufructo o como ocupantes de hecho, presentaban precariedades cualitativas en la vivienda, según los datos de la ENCV de dicho año.

En el año 2012, Antioquia era la región con mayor proporción de hogares propios (51,3%); en comparación con la cifra observada en el año 2003 donde Antioquia contaba con una proporción de 54,2% de hogares propios, lo que permite evidenciar una ampliación de la brecha. Finalmente, las regiones con una mayor proporción de hogares arrendatarios son Amazonía, San Andrés y Bogotá. En Bogotá precisamente, la proporción de arrendatarios se encuentra muy próxima a la proporción de propietarios. Por último, se puede observar, a través de la comparación con los países de la región, que Colombia es el país con menor proporción de hogares propietarios y mayor proporción de hogares arrendatarios, pese a lo cual hay una cifra importante de hogares que se encuentran viviendo bajo usufructo o como ocupantes de hecho.

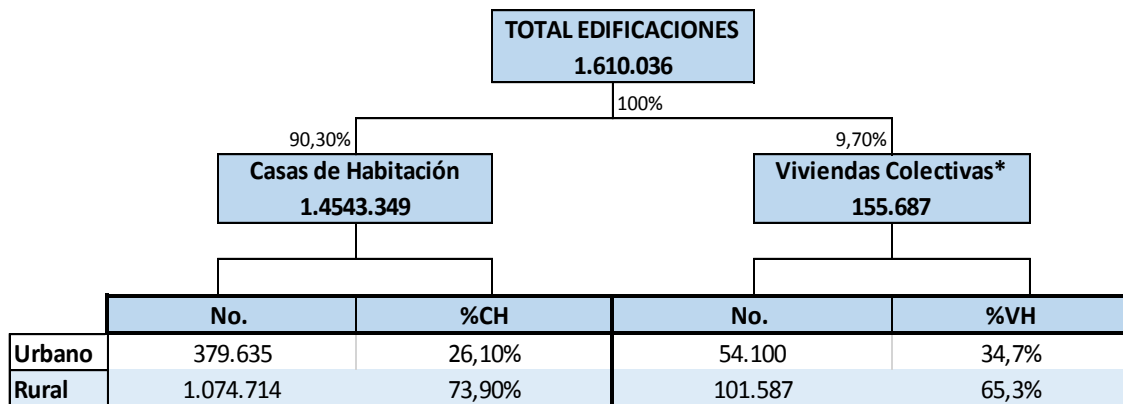
3.2. Primeras cifras.

La realización de los censos de población en el territorio se remonta a la época colonial, el primero de ellos realizado de forma rudimentaria en 1673, arrojando datos sobre ciertas regiones enfocados a la composición de la población. En 1770 se lleva a cabo el “Primer Censo General de Población”, registrando solamente para la ciudad de Bogotá, un total de 20.000 habitantes y 1.770 casas. Sin embargo, aún no se contaba con una definición clara sobre lo que en este censo se hace referencia a “casa”, éste puede considerarse como uno de los primeros registros en materia habitacional en el territorio, haciendo uso amplio del término.

El censo siguiente que se llevó a cabo en 1938, concebido como el primer censo moderno del siglo XX, el cual se llevó a cabo con tecnología innovadora que permitió obtener información cuantitativa censal del país, la cual no había sido generada en los censos realizados anteriormente. En este se estimó una cobertura de 807 municipios, 1.242 corregimientos y 18.552 centros poblados.

También en 1938 se registró un total de 8.697.041 de habitantes y una totalidad de 1.610.036 edificaciones, de los cuales el 90,3% pertenece a casas de habitación y el 9,7% a viviendas colectivas. Como se observa en la siguiente Figura (No. 1) se observa con claridad la predominancia rural del país en ésta época, área que concentraba el 73,9% y el 65,3% de cada grupo respectivo de edificaciones.

Figura 1. Clasificación de las edificaciones existentes en el país Censo de 1938.

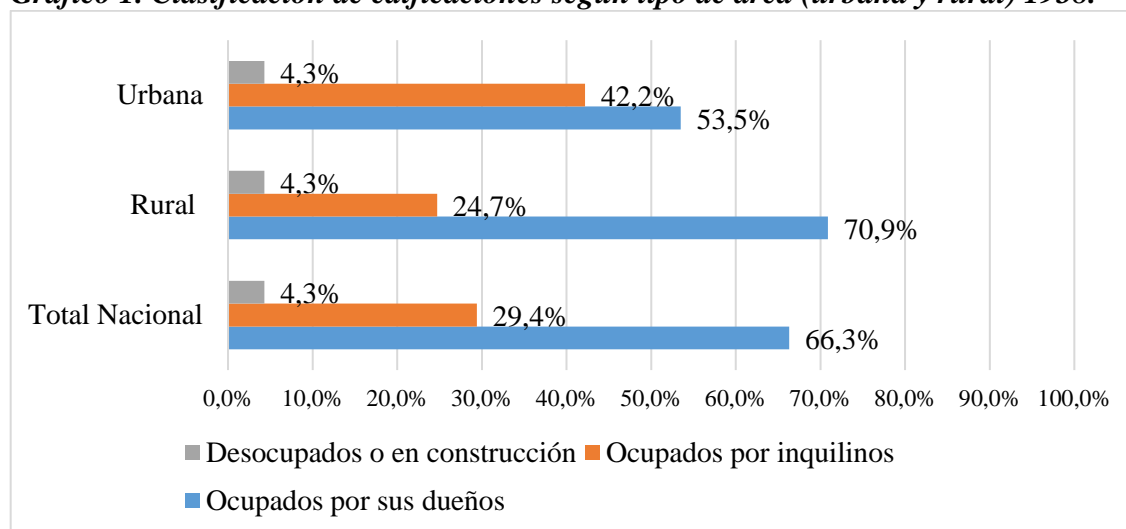


Fuente: (DANE - ECV, 2014).

Por otra parte, uno de los aspectos tomados en cuenta en el componente de las edificaciones se encuentra relacionado con el tipo de ocupación de las mismas, de acuerdo a si éstas se encuentran habitadas por sus dueños, por inquilinos, o si están desocupadas o en construcción. Como se observa en el Gráfico No 1, el 66,3% de las edificaciones del territorio se encontraban ocupadas por sus dueños y el 29,4% por

inquilinos. Se observa además que en el área urbana se concentraba una proporción importante de edificaciones en esta última tipología (42,2% de los edificios)

Grafico 1. Clasificación de edificaciones según tipo de área (urbana y rural) 1938.

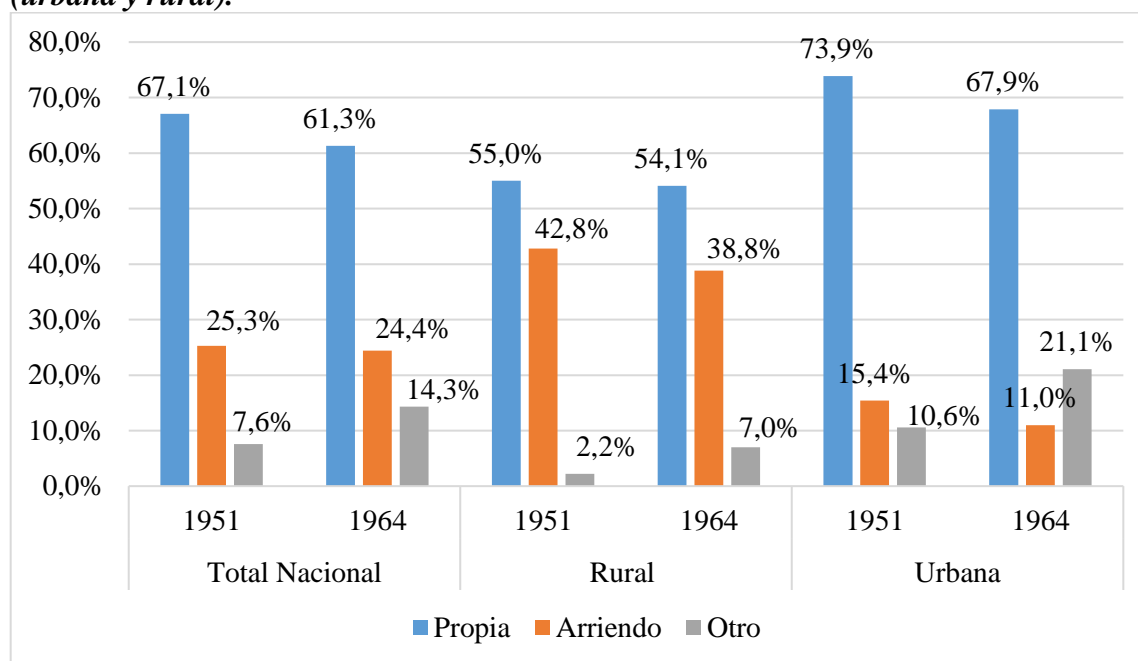


Fuente: (DANE - ECV, 2014)

Desde el siguiente censo, llevado a cabo en 1951, se instauró el componente de vivienda, eliminando el de edificaciones en el proceso siguiente (año 1964). Hay que resaltar que el Censo de Edificios de 1951 no es comparable con el de 1938, tal como se menciona en el siguiente aparte:

“... En 1938 se consideró como edificio toda construcción separada, de cualquier tamaño, uso y materiales empleados en la edificación, en tanto que en 1951 no se tomaron como edificios las construcciones separadas tales como cocinas, sanitarios y lavaderos... En relación con el campo investigado, es de observar que mientras el censo de 1938 solo registró algunos aspectos de los edificios, el de 1951 no sólo investigó los aspectos y características de los edificios, sino que incluyó en su temario los aspectos principales de la vivienda” (DANE, 1957). En el gráfico No. 2 se evidencia la proporción de viviendas propias, en arriendo o de otro tipo, información perteneciente al total nacional, sector rural y urbano, para los censos de 1951 y 1964.

Grafico 2. Forma de tenencia de las viviendas familiares ocupadas, según áreas (urbana y rural).



Fuente: Elaboración propia con base en datos de (DANE - ECV, 2014).

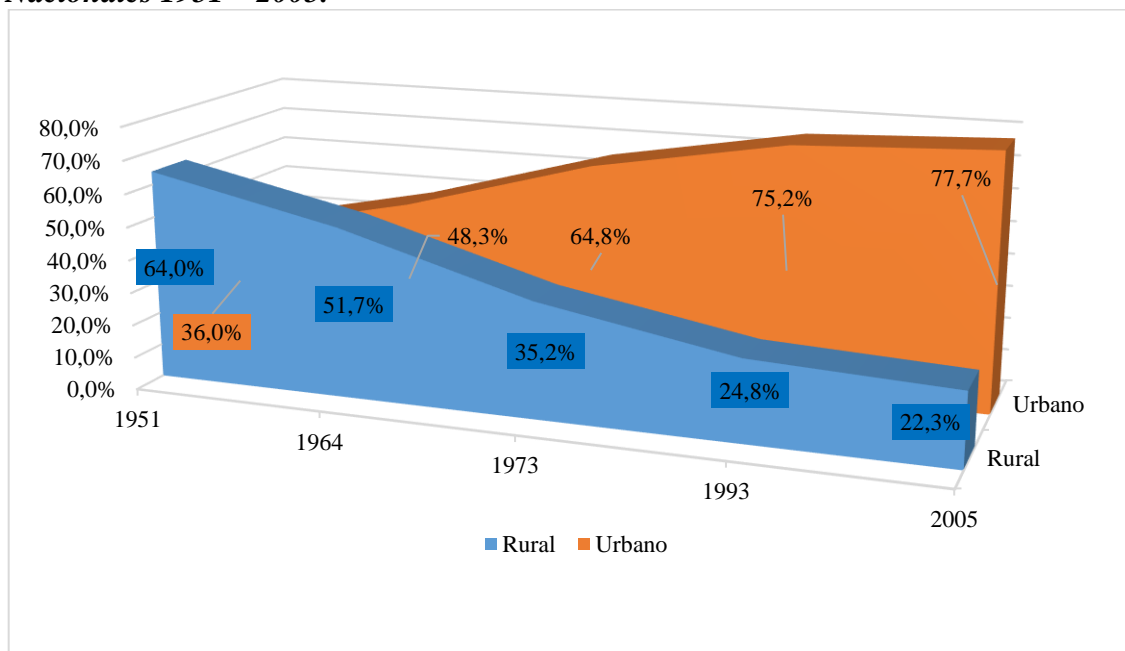
3.3. Segunda mitad del siglo xx: una transformación hacia la urbanización.

Actualmente, América Latina es considerada como la región más urbanizada del mundo, con cerca del 80% de su población residente en ciudades, superando así la proporción observada por el grupo de países desarrollados. (ONU, 2012)

Sin embargo, dicho proceso de urbanización en América Latina se presentó de forma acelerada, especialmente durante la segunda mitad del siglo pasado, lo cual provocó transformaciones, algunas de ellas traumáticas por la celeridad del proceso, que resultaron en desigualdades sociales y afectaciones en el entorno, así como cambios en la composición de los hogares, en su tamaño, etc. (Torres, 2012).

A pesar de la gran diferencia metodológica de los censos explicada anteriormente, mediante los datos censales es posible percibir dicho cambio. En el Gráfico No. 3 se puede observar que mientras en el año 1951 el porcentaje de viviendas que se encontraban en zonas rurales era de 64,0% y el porcentaje de viviendas en la zona urbana era de 36,0%; en el año 2005 la situación se torna al revés con 22,3% de hogares en zona rural y 77,7% en zona urbana.

Grafico 3. Proporción % de hogares (o viviendas) rurales y urbanas Censos Nacionales 1951 – 2005.



Fuente: (DANE - ECV, 2014).

Lastimosamente la incapacidad al momento de comparar los censos y la tardía inclusión del concepto de vivienda en los mismos, conllevan a que no se puedan obtener datos precisos que permitan establecer los cambios en la estructura de la tenencia de la vivienda durante el proceso de urbanización. Sin embargo, se pudo concluir que, tanto en 1951 como en 1964, la tipología de tenencia que parecía prevalecer era la de propiedad.

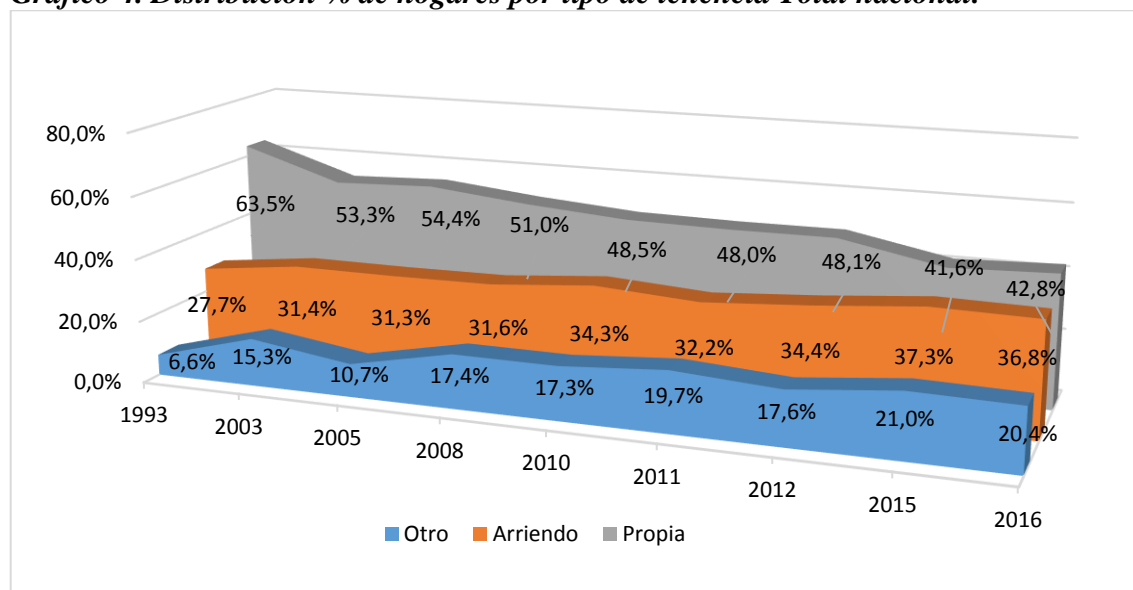
3.4. La tenencia de la vivienda entre 2003 y 2012.

A pesar de que los censos son herramientas que suministran una información poblacional de muy buena calidad, debido a factores como la escasa cobertura económica y la complejidad de su ejecución, no se logran realizar con una periodicidad que permita, tanto a corto como a mediano plazo, inspeccionar los cambios y tenencias de las variables que se analizan.

En este sentido, a continuación, se realiza el estudio de la evolución de la tenencia de vivienda en el país, utilizando la información obtenida de las ENCV suministradas por el DANE, las cuales son determinantes claros sobre factores sociales y económicos en la sociedad colombiana. De acuerdo al Gráfico No. 4, en la totalidad del territorio colombiano en los últimos 20 años se ha venido presentando una clara disminución en la proporción de hogares propietarios de la vivienda, pasando en 1993 con el 63,5% a

48,1% en el 2012, todo esto combinado a un incremento en las proporciones de arrendatarios, y en mayor medida, de hogares que se encuentran con otro tipo de tenencia.

Grafico 4. Distribución % de hogares por tipo de tenencia Total nacional.



Fuente: Elaboración propia con base en (DANE - ECV, 2016).

En las áreas urbanas entre 1993 y 2012 la disminución en la proporción de propietarios fue de 13,1%, representando en 2012 el 46,7% de los hogares, mientras que el aumento en las proporciones de arrendatarios y de otro tipo de tenencia, fueron de 6,8% y 9,3% respectivamente. Por otra parte, en el área rural se presentó un aumento considerable de hogares usufructuarios u ocupantes de hecho, pasando de ser el 16,5% en 1993 a 35,0% en 2012, lo que se presenta con una reducción en la proporción de propietarios de cerca de 20pp. (Torres, 2012).

Esta transformación en la estructura de tenencia en el campo, posiblemente actúa como compensadora de los procesos de desalojo que se han presentado debido al conflicto interno. Precisamente, de acuerdo con la III Encuesta de la Comisión de Seguimiento, “cerca de las cuatro quintas partes de las familias desplazadas encuestadas se consideraba propietaria de la tierra que fue obligada a abandonar, vender o entregar a terceros forzosamente”. (PNUD, 2011).

Lo anterior permite concluir y subrayar la gran importancia de impulsar estrategias guiadas a reconocer la importancia del mercado de arrendamiento residencial en el país, especialmente buscando beneficiar a aquellos hogares que no están en la capacidad económica para acceder a una vivienda propia, inclusive con los subsidios y programas existentes en la política pública y a aquellos que responden por un canon de alquiler alto, respecto de sus ingresos. Es imperativo promover el mejoramiento de la seguridad jurídica de la tenencia de vivienda en Colombia para cualquier tipo de población, tanto urbana como rural.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La vivienda, por sus particularidades, constituye un bien que ocupa un lugar relevante entre las necesidades de la población, ya que constituye un bien primario de defensa ante los rigores climáticos, de intercambio social, sirve para el uso y desarrollo familiar, compone un progreso de los estándares sociales y es una inversión durable y transable. De igual manera, para que la vivienda cuente con las normas estándar y sea habitable, debe tener una configuración física y unas dotaciones adecuadas, es decir, debe estar provista de los elementos que permitan la satisfacción de las necesidades básicas que se cumplen en ella.

El acceso a la vivienda configura una de las estrategias más importantes de la política social que intervienen en el avance de otras dimensiones fundamentales del bienestar y, por ende, en el crecimiento económico y en el desarrollo de un país.

Originalmente, el déficit de vivienda se dimensionó a partir de dos componentes considerados de manera independiente. Dichos componentes son el cuantitativo, que buscaba expresar el número de unidades faltantes para que cada familia tuviera acceso a una vivienda para su propio uso; y el cualitativo, que identificaba los hogares que se encontraban en situación de privación, porque la vivienda que habitaban no cumplía con ciertos atributos, es decir, esta categoría del déficit buscó complementar el componente cuantitativo en lo referente a las condiciones precarias de la vivienda.

No obstante, debido a la dificultad que ofrecía la metodología descrita anteriormente, en cuanto a integralidad, complementariedad y otras limitantes, hacia mediados de la década de los noventa, por iniciativa del Ministerio de Desarrollo y el Instituto de Reforma Urbana y Vivienda de Interés Social (INURBE), se adelantó un estudio “tendiente a obtener una medición actualizada del déficit habitacional en Colombia con información del Censo de Población y Vivienda de 1993 y de encuestas de hogares nacionales (DANE, 2009).

El déficit habitacional se puede dimensionar considerando la desagregación de las carencias cuantitativas y cualitativas. En ese contexto, para establecer en qué magnitud las necesidades habitacionales de la población están satisfechas, se requiere tomar en cuenta dos factores: primero, se debe estimar en qué proporción la cantidad de viviendas existentes es suficiente para albergar a la totalidad de la población del país (déficit cuantitativo) y, en segundo lugar, es necesario identificar y cuantificar el número de viviendas que no cumplen con estándares mínimos de calidad y por ende no ofrecen una calidad de vida adecuada a sus moradores.

El déficit cuantitativo de vivienda hace referencia a la cantidad de viviendas que la sociedad debe construir o adicionar al stock existente para que se genere una correlación uno a uno entre las viviendas adecuadas y los hogares que necesitan alojamiento, es decir, se basa en la comparación entre el número de hogares y el de viviendas apropiadas existentes. La magnitud en la cual los hogares superan las viviendas es lo que se conoce como déficit cuantitativo.

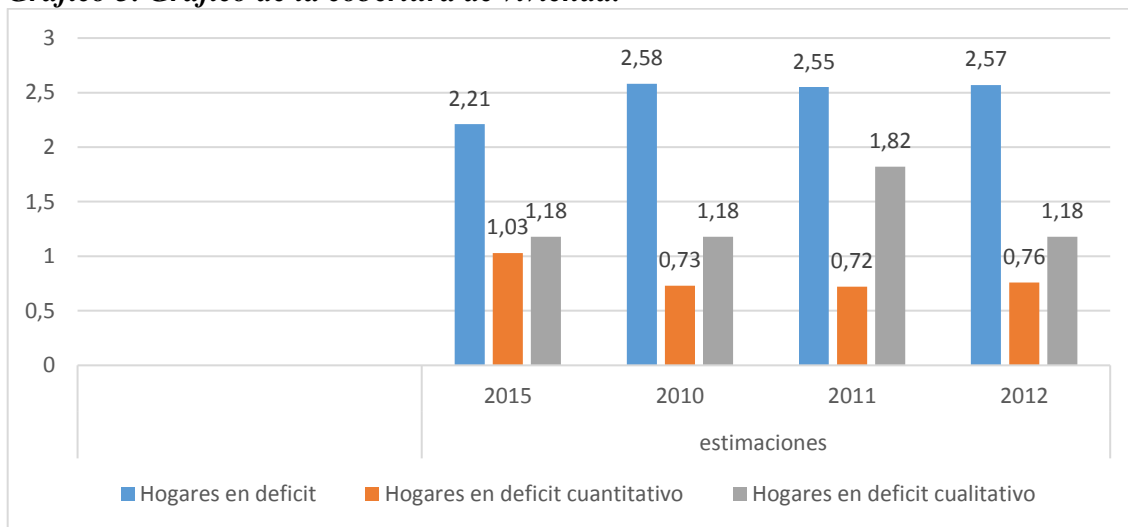
Dentro del déficit se encuentran viviendas móviles, sin paredes o ubicadas en refugios naturales o bajo puentes; asimismo, se encierran consideraciones como los materiales utilizados en la construcción de las paredes exteriores de las viviendas, por tener un trasfondo de índole cuantitativo, ya que viviendas construidas con materiales transitorios o precarios no permiten la estabilidad de la vivienda, ni cumplen con el objeto de brindar protección y abrigo a sus moradores. Igualmente, dado su carácter perecedero deben reemplazarse por nuevas viviendas, que cumplan con los requisitos mínimos exigidos.

Por su parte, el déficit cualitativo hace referencia directamente a las viviendas particulares que cuentan con deficiencias en la estructura del piso, espacio (hacinamiento mitigable y cocina), a la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y, por tanto, se requiere de dotación de servicios públicos, mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional. (DANE, 2009).

Un factor a resaltar en este componente es el hacinamiento “mitigable”, que se refiere a los hogares que habitan en viviendas con más de tres y menos de cinco personas por cuarto. Se elabora esta diferenciación entre hacinamiento “no mitigable” y “mitigable” para la zona urbana, ya que cuando en un cuarto hay más de tres o menos de cinco individuos, la vivienda podrá ser objeto de ampliación y así remediar la situación de hacinamiento a la que pertenece dicho hogar o grupo social.

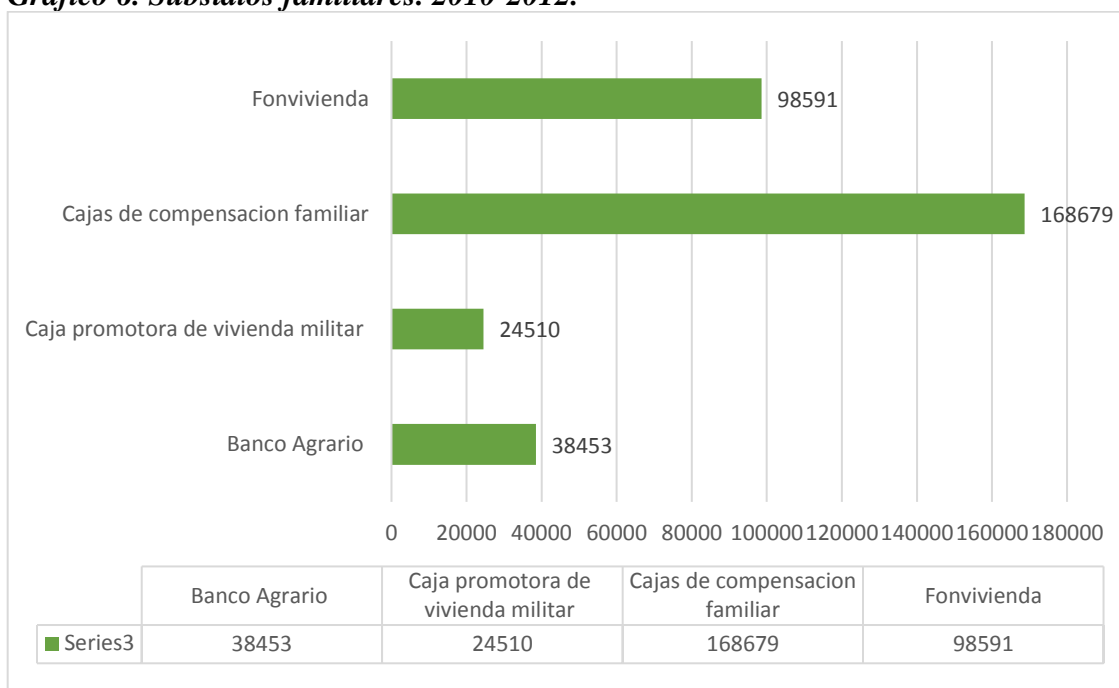
La división regional de Antioquia de la Federación Nacional de Comerciantes (Fenalco), en el año 2016, realizó un informe sobre el sector inmobiliario en el que destacan las cifras en las que en Colombia el 54,1% de los hogares colombianos no tienen casa propia, que equivaldría Aproximadamente a 17 millones de colombianos viven en arriendo, y se pronostica que la cifra aumente dadas las políticas de vivienda Arriendo Social. (Ministerio de Vivienda, 2016).

Grafico 5. Gráfico de la cobertura de vivienda.



Fuente: Elaboración propia con base en (Ministerio de Vivienda, 2016).

Grafico 6. Subsidios familiares. 2010-2012.



Fuente: Elaboración propia con base en (Ministerio de Vivienda, 2016).

El gremio también informó que en Antioquia el porcentaje con vivienda propia es mayor que la cifra nacional con un 48,2%. Por su parte Bogotá y el Valle del Cauca cuentan con un porcentaje más alto de hogares pagando arriendo, 48,4% y 43,9%, respectivamente. Asimismo, el informe indicó que en 2015 la actividad de servicios inmobiliarios y de alquiler de vivienda creció 3,1% respecto a 2014.

4.1.Preguntas orientadoras

¿Cuáles son los determinantes socioeconómicos que influyen en la probabilidad de tener vivienda en Colombia?

Ante la importancia de la vivienda en la vida de las personas y dadas las limitaciones de personas de bajos ingresos para acceder a ella, la respuesta de los gobiernos ha sido tratar de proveerles de este bien; sin embargo, esto no es un determinante claro de qué condiciones debe cumplir un colombiano para hacerse a este derecho tanpreciado.

“La vivienda es sin lugar a dudas uno de los elementos más importantes a la hora de definir las condiciones de vida de la población” (Orozco, 2015).

5. ESTADO DEL ARTE

La tenencia de vivienda propia en Colombia depende de muchos factores los cuales en la mayoría de casos se encuentran inmersos en componentes que caracterizan a los individuos, como el estado económico, social, educativo y cultural, componentes que durante muchos años han sido punto de partida para otras investigaciones de este tipo. En esta parte del documento se hace una exploración de algunas investigaciones enfocadas en el comportamiento de los factores que influyen en la tenencia de vivienda a nivel internacional y nacional, en el entorno internaciones encontramos:

“Determinantes de la satisfacción con la vivienda en segmentos de bajos ingresos: el rol del subsidio del Estado”, un estudio aplicado para la ciudad de Lima, Perú, análisis realizado para los años 2003 y 2004 por Ana Inés Reátegui Vela y publicado en 2015; “Factores que influyen en la elección de un crédito hipotecario; Un estudio para Chile” investigación realizada por Samuel Santa Cruz Correa y Carlos Cabello Iturra, tomando datos de la Encuesta CASEN 2011; “Estimación de la probabilidad de propiedad de la vivienda en áreas rurales y urbanas: modelo Logit, probit y Gompit” realizada en el 2011 para Turquía por Selahattin Güriş, Ebru Çağlayan y Turgut Ün, entre otros.

Reátegui Vela (Reátegui Vela, 2015), realizo un estudio para la ciudad de Lima, Perú, análisis realizado para los años 2003 y 2004, cuyo objetivo fue conocer los determinantes de satisfacción con la vivienda para las familias de bajos ingresos en la zona urbana de Perú. Los autores realizaron tres preguntas de investigación: ¿Qué criterios se tienen en consideración cuando se diseñan los programas habitacionales? ¿Cuáles son los determinantes claves de la satisfacción con la vivienda en las familias de bajos ingresos? y ¿Cuáles son los efectos del subsidio en las viviendas y en la satisfacción de las familias de bajos ingresos? En la primera pregunta, se determinó que los lineamientos estuvieron centrados en asegurar la participación del sector privado, así como asegurar que las familias recibieran una vivienda con servicios básicos. No consideraron aspectos referidos a la calidad del entorno. La autora encuentra que para los individuos el programa ha tenido éxito, pero no es la escala esperada. Agregan que uno de los principales problemas ha sido la ubicación de terrenos habilitados con servicios básicos y con conectividad a la ciudad. Esta situación se agudiza por la existencia en el Perú de un mercado ilegal de terrenos; Para dar respuesta a la segunda y tercera pregunta, realizaron un análisis cuantitativo, donde las variables significativas fueron: la tenencia, la exclusividad y el área. La autora concluye que, en general, las familias con subsidio tienen mejores indicadores, se encuentran más satisfechas con su vivienda, excepto en el área de la vivienda, los servicios básicos, y en los problemas del entorno. Estos resultados permiten observar que existe un riesgo latente de que las familias puedan en el largo plazo, manifestar insatisfacción con las viviendas subsidiadas adquiridas.

En la investigación realizada por Santa Cruz y Cabello (2014), para Chile, quienes hicieron referencia a que la adquisición de una vivienda propia es una decisión fundamental en la vida de las personas, considerando la importante inversión que implica y, en muchos casos, la alta deuda que impacta en las decisiones de consumo de la familia. El objetivo de la investigación fue estudiar los determinantes de la decisión de elección de crédito hipotecario para el financiamiento y compra de una vivienda, y puntualmente medir el impacto de estos factores en la probabilidad de elegir cada uno de estos distintos financiamientos, utilizaron un modelo Probit Multinomial, donde la unidad de análisis del estudio corresponde a las personas propietarias de hogares las cuales para su financiamiento solicitan algún tipo de crédito hipotecario. Las observaciones se extrajeron de una muestra nacional de “distribución de hipotecas”, obtenida de la Encuesta CASEN 2011. Los autores concluyen que, si bien el ingreso es el factor fundamental dentro de las decisiones de financiamiento para la obtención de la casa, existen otras variables que impactan en la probabilidad de escoger entre un cierto tipo de crédito hipotecario de manera considerable. El acceso a financiamiento es una de las aristas más importantes en este sentido, el cual es reflejado por sectores más urbanizados con mayor acceso a créditos hipotecarios, oportunidades laborales y mayores ingresos.

Güriş, Çağlayan, y Ün, (2011), determinaron que la probabilidad de tener vivienda en Turquía, está dada 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. En su estudio relacionado con la tenencia de vivienda y teniendo en cuenta la gobernanza de las instituciones, consideraron los potenciales para la propiedad de viviendas de los funcionarios públicos y analizaron empíricamente los factores motivadores de la propiedad de los hogares, entre los que se encuentran los factores relacionados con la gobernanza. Los autores afirmaron que, “los asuntos institucionales y las finanzas eran los principales problemas relacionados con la gobernanza que influyen en la propiedad de la vivienda de los funcionarios públicos”

Barrios Garcia y Rodríguez Hernández (2003), estudiaron los principales determinantes que intervienen en la elección de la tenencia de vivienda en las islas Canarias, España, a través de un modelo Logit Multinomial mixto, analizaron cuatro casos: viviendas propias, viviendas arrendadas, tanto de compra libre (libre mercado) como a nivel de protección oficial o subsidiada. Los autores encontraron que los mayores niveles de renta y los mayores niveles de edad aumentan la probabilidad de adquirir una propiedad en el mercado libre.

Coulson (1998), busca responder la pregunta, ¿Por qué los hispanoamericanos y los asiáticos no son propietarios de vivienda?, aplicando un modelo Probit en (donde). El autor establece que el porcentaje de propietarios de familias hispanas y asiático-

americanas es significativamente más bajo que otros grupos demográficos en Estados Unidos, esto se debe a que la condición de “*ser inmigrante tiene un importante efecto negativo en la propiedad*”, además de analizar la variable ingreso, analiza otras características de tipo socioeconómico, como el tipo de hogar, nivel educativo, lugar de residencia, sexo, número de hijos y etnia Coulson concluye que, a pesar que la mayoría son cabeza de hogar y residen en áreas donde la renta es alta, la probabilidad de ser propietarios se dificulta debido a los altos costos asociados con la propiedad; en segundo lugar la falta de voluntad de las instituciones financieras en conceder préstamos a personas inmigrantes, y por último la demografía de la familia que también juega un papel importante en las decisiones de tener una vivienda, allí incide si son hogares con o sin hijos, aumentado la probabilidad de ser propietarios cuando se tienen; ya que esto genera estabilidad a diferencia de inmigrantes recientes que son propensos a mudarse frecuentemente.

Eilbott y Binkowski (1985), introducen un modelo log-lineal donde estudian la elección de tenencia de vivienda utilizando datos agregados de distintas áreas metropolitanas de los Estados Unidos. Los resultados de su estudio indican que aproximadamente el 56% de las variaciones experimentadas por la proporción de viviendas en propiedad en los distintos distritos en 1970 son explicadas por las variables: valor de la vivienda, renta, tamaño y distribución de la edad de la familia.

Algunas investigaciones que se han realizado a nivel nacional y que se acercan a la metodología utilizada en este documento encontramos: “Determinantes de la probabilidad de tener vivienda propia en las áreas urbanas de Colombia para el periodo comprendido entre 2009 - 2012.”, realizado por Víctor Julio Sarmiento Flórez y Catalina Velandia Durán en el 2016 y “Determinantes socioeconómicos de la tenencia de vivienda en Cali” por el investigador Jefferson Rojas Nieva en el 2009; a continuación se amplía la información de estas investigaciones, resaltando las características más relevantes de cada una, ayudando así a expandir la importancia de los mismos.

El trabajo de investigación realizado por Sarmiento Flórez y Velandia Durán (2016), arrojó información sobre los determinantes de la probabilidad de tener vivienda propia en las áreas urbanas de Colombia para los años 2009, 2010, 2011 y 2012, dentro de los cuales se encuentra que los residentes de las principales ciudades tienen una menor probabilidad de contar con vivienda propia. Algunas características del jefe de hogar, tales como el estado civil, el nivel educativo y su estatus laboral presentan una alta correlación con la probabilidad de contar con una vivienda propia. Encontraron que uno de los mayores problemas es el nivel de ingreso de los individuos ya que la mayoría de la población evaluada solo tenía 2 salarios mínimos para lo que recomendaron la

intervención de políticas en este entorno, para disminuir el déficit cuantitativo de vivienda.

Según Carvajal Calderón, García Rodríguez, y Cotte Poveda (2015), en su investigación para los años 2009 a 2012 en Colombia, 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. Los autores infieren que los hogares con ingresos y niveles adecuados de ahorro tienen una mayor probabilidad de acceder a vivienda de interés prioritario; por otro lado, en los hogares con mayor número de miembros, donde los miembros tienen más edad y elevados pagos en el arriendo, es menor la probabilidad de obtener la vivienda. Las estimaciones realizadas por los autores se llevaron a cabo mediante la determinación de modelos estadísticos Logit y Probit, siendo el primer modelo el que más se ajustó a las variables socioeconómicas analizadas. Los factores que más influyen en la probabilidad de tener vivienda de interés prioritario son los ingresos totales del hogar y el ahorro programado. La recomendación de política de vivienda que realizan Carvajal Calderón, García Rodríguez, y Cotte Poveda (2015) , es mejorar las instancias de fomento del ahorro para vivienda. La tenencia de vivienda propia en Colombia depende de muchos factores los cuales en la mayoría de casos se encuentran inmersos en componentes que caracterizan a los individuos, como el estado económico, social, educativo y cultural, componentes que durante muchos años han sido punto de partida para otras investigaciones de este tipo. En esta parte del documento se hace una exploración de algunas investigaciones enfocadas en el comportamiento de los factores que influyen en la tenencia de vivienda a nivel internacional y nacional, en el entorno internaciones encontramos:

Rojas, Jefferson Nieva (2009), identifica algunos de los determinantes socioeconómicos de la propiedad de la vivienda en Cali. Aplicando un modelo de probabilidad logística Logit encuentra que la educación, la edad, la experiencia laboral del jefe de hogar, el número de menores de 12 años en el hogar y el tipo de trabajo de la cabeza de familia, son los factores más influyentes. Rojas, Jefferson Nieva (2009) , demostró la existencia de restricciones de liquidez en el mercado hipotecario local que explican fenómenos como el persistente déficit de vivienda de la ciudad. En la investigación, el autor concluye que el camino a seguir debe ir en dirección de la formalidad e impulsar sectores como la construcción por sus importantes eslabonamientos productivos generadores de dinámica económica, también se debe tener un sistema de financiamiento hipotecario apalancado con recursos de más largo plazo, en el cual el riesgo se diversifique y se puedan aprovechar las ventajas de una baja inflación.

Por otro lado, Lauchlin Currie en el año 1998, concluyo que en Colombia, “el problema de vivienda de los más pobres no es un problema de vivienda, sino, un problema de pobreza que radica en los ingresos inadecuados.” Lauchlin Currie (1998). Quien desarrollo su investigación para Camacol sostiene que, “la frecuencia del pago de arriendo de estas familias es importante”, por lo que propone, dentro de la política de vivienda, el fortalecimiento de mecanismos donde el arriendo sea un factor a tener en cuenta a la hora de generar vivienda en hogares de bajos ingresos.

La situación de tenencia de vivienda en Colombia ha sido muy importante en los últimos dos gobiernos presidenciales, por lo tanto, este trabajo explicará con mayor precisión las características de la población que más influyen en la probabilidad de adquirir vivienda propia, este trabajo explicará de manera sencilla los determinantes del año 2017, lo que brindará un mejor panorama para la actualización de políticas para vivienda, los datos analizados son de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida ECV suministrados por el (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2017) algo innovador en el trabajo, ya que esta base de datos no es utilizada frecuentemente para este tipo de estudios. Esta investigación además cuenta con variables que no se han tenido en cuenta en otras investigaciones como: pobreza por ingresos teniendo en cuenta la LP (línea de pobreza monetaria) para Colombia en 2017, evalúa la probabilidad de las zonas periféricas o rurales frente a las urbes. También se adicionan a la investigación variables de tipo laboral las cuales no se han tenido en cuenta en otros estudios como tipo de labor (“empleador o patrón”). Además de esto se realizarán análisis estadísticos descriptivos con todas las variables del modelo y variables que se creen deben influir en la probabilidad de tener vivienda propia en Colombia para poder contrastar la importancia y evidenciar de la manera más sencilla posible la relación que tienen al momento de explicar el comportamiento del modelo evaluado.

6. MARCO TEÓRICO.

La teoría del Estado de Bienestar y la economía del bienestar, fue establecida con el propósito de eliminar las desigualdades sociales presentes entre la población. Para lograrlo, el Estado asumía un papel preponderante en la economía. No obstante, en el contexto del modelo de la corriente principal, caracterizado por el predominio del mercado y el libre juego de la oferta y la demanda, la evidencia ha mostrado que este modelo que se implementó no ha reducido las desigualdades sociales y por el contrario estas persisten, incrementándose en la gran mayoría de los países, la concentración de la riqueza y los niveles de pobreza. Los pobres, como grupo marginal de la sociedad, dependen cada vez más de los mecanismos de asistencia pública (subsidios e instrumentos de apoyo). Por ello, el Estado debería garantizar los mínimos sociales, ya que de esto depende su legitimidad como institución. Es a través de las políticas públicas focalizadas en la población como el Estado encuentra legitimidad.

De acuerdo con Teresa Montagut (2014), las políticas, las acciones de gobierno se deben dirigir a la sociedad mediante acciones sociales, cualquier política se plantea en el contexto de un conjunto particular de circunstancias de una sociedad dependiendo del aspecto cultural y el período histórico en el que son determinadas. En resumen, todas las políticas que inciden sobre la sociedad son sociales, por lo tanto estas han sido creadas para servir y aumentar el bienestar de la población mediante el acceso a la educación, la vivienda, la seguridad social, entre otros, es decir, el Estado debe ser garante de estos servicios en pro de brindar las condiciones adecuadas de seguridad y calidad de vida sin exclusión alguna. (Carvajal Calderón, García Rodríguez, & Cotte Poveda, 2015)

Abram Bergson (1938) Y Arthur Pigou, (1932) citado por Carvajal Calderón et al. (2015), mencionan que dentro de la teoría del bienestar se ha formado una sub rama de la economía, denominada la economía del bienestar, la misma que tiene dos corrientes: La primera es la corriente marginalista, que propugna el libre mercado; y la segunda es la corriente dualista que considera que es necesaria la redistribución de la riqueza en la sociedad, debido a la imperfección de los mercados. Para esta última corriente, la presencia de subsidios hacia las poblaciones vulnerables es pertinente.

Se espera que el estudio del bienestar permita conocer mejor los determinantes que componen la probabilidad de tener vivienda en Colombia y, junto a ello, poder formular políticas públicas con mejor enfoque. Se muestra también los estudios sobre la particular relevancia de la vivienda para las familias de menores ingresos, y por qué los Estados, a través de las políticas públicas, diseñan programas habitacionales

subsidiados para facilitar la adquisición de viviendas nuevas y lograr una mayor equidad en la sociedad.

De acuerdo con Reátegui (2015), La teoría del bienestar de la sociedad estudia el ordenamiento de una escala de preferencias colectivas y de las situaciones económicas en las que una sociedad debe elegir entre múltiples alternativas. Cada elección involucra ejecutar una toma de decisión para optar por aquella que se cree la mejor, dejando de lado otras opciones, Barr Nicholas (1992); Tito Duarte y Ramón Elías Jiménez (2007); Robert Lampman (1984). Por lo tanto, se espera que cada elección permita lograr una satisfacción o bienestar mayor. Según Tito Duarte y Ramón Elías Jiménez (2007) , esta se relaciona con la política económica y contiene el estudio de los fundamentos de las preferencias del consumidor, tales como la utilidad, satisfacción, o el bienestar alcanzado mediante la asignación de los ingresos de los consumidores, pretende medir los métodos de elección de las personas, determinando valores a cada una de las alternativas. Autores como Alejandro Agafonow (2004), Daniel Hausman y Michael McPherson (1994). Que señalan que: las metodologías para establecer el bienestar social, usando la economía del bienestar, se han basado en gran medida en el “óptimo de Pareto”, que indica que el criterio para ordenar alternativas, es la posición en la que es posible reasignar recursos para mejorar a alguien, sin perjudicar a nadie.

Tal y como lo mencionan Alejandro Agafonow (2004) y Barr Nicholas (1992), dentro de la economía del bienestar, existen dos corrientes de pensamiento, la economía marginalista y la dualista. Los denominados economistas marginalistas, o neoliberales, están en desacuerdo con las políticas redistributivas y con el aumento de los impuestos a quienes más tienen, debido a que el beneficio de unos se obtiene con la disminución de la satisfacción de otras personas. Entre sus principales exponentes clásicos se encuentran economistas como William Stanley Jevons (1871) , Vilfredo Pareto (1986) y Lionel Robbins (1932). Por otro lado, los economistas dualistas favorecen las políticas redistributivas. De esta forma es viable darle una nueva distribución a los recursos y disminuir las divergencias dentro de la sociedad, María Teresa Lopera (1999). Alejandro Agafonow (2004) citado por Reátegui (2015) sostiene que la controversia acerca de la redistribución de los ingresos en una sociedad es una de las mayores de la teoría económica; sin embargo es necesario identificar qué características son las que influyen a la hora de tener un hogar propio.

Kemeny (2001) citado por Reátegui (2015) señala que existen cuatro elementos que tienen que estar presentes para que exista el bienestar: i) acceso a vivienda, ii) seguridad social, iii) salud, y iv) educación. Agrega que, respecto a los tres últimos factores, el Estado tiene caminos establecidos para proveerlos o transferir recursos continuamente, que son captados por los impuestos, para que las familias accedan a ellos. En el caso de la vivienda, este sistema de transferencias es más difícil, ya que requiere de fuertes

inversiones para que las familias, especialmente las de menores ingresos, puedan acceder a la propiedad de una vivienda. Esta dificultad, además de la falta de información sobre la evolución de las edificaciones y sus características, ha hecho que el problema de la vivienda sea muchas veces postergado, e incluso no sea considerada explícitamente en los primeros estudios sobre el bienestar, Stephanie Baskette, Kelly Robinson, Peter Simmons(2011). Jim Kemeny (2001) cita como ejemplo el trabajo de Wilesnky y Esping-Andersen (1990), quienes excluyeron a la vivienda del estudio del bienestar reconociendo su complejidad. Su estudio implicaba el análisis de las políticas monetarias propuestas, la evolución de las tasas de interés, la construcción de carreteras, la implementación del transporte público, deducciones tributarias, entre otros aspectos. Robert Lampman (1984) señala que el bienestar social puede ser aplicado en las políticas de gobierno en cuatro áreas: i) ingresos, ii) salud, iii) educación, iv) alimentos, vivienda y otros servicios, siendo los ingresos la principal fuente del bienestar, pero va más allá de ello. El bienestar involucra aspectos inherentes a las personas, lo importante es reconocer los factores con los que una persona tiene oportunidad de acceder a una vivienda.

Esta investigación centra las bases para formular un modelo general que permita comprender con mayor profundidad los determinantes que influyen en la tenencia de una vivienda, especialmente, para la formulación y centralización de políticas públicas orientada a la demanda habitacional existente; lo que se pretende hacer es encontrar los determinantes importantes a la hora de tener un hogar y cuáles de ellos se pueden incentivar a través de políticas públicas que permita aumentar esta probabilidad y así poder lograr políticas más eficientes, por ende un mejoramiento de la economía del bienestar en la sociedad.

7. METODOLOGÍA

Con el propósito de analizar cuáles son los determinantes socioeconómicos y cualidades con las que un ciudadano del común pueda tener acceso a un hogar propio; es necesario realizar una investigación econométrica en la cual, mediante un modelo de variable binaria dependiente Probit, se pueda conocer, cuáles son esos factores y cuál es la importancia de cada uno de ellos a la hora de tener vivienda en Colombia.

En esta sección de la investigación se describe la metodología utilizada para el desarrollo del estudio, con el propósito de buscar los principales factores o variables que influyen en la probabilidad de tener vivienda propia en Colombia.

En la primera parte de este trabajo se realizó un análisis sobre varios conceptos y teorías relacionadas con la vivienda propia y las condiciones propicias para poder tener acceso a ella. Con el propósito de revisar esta cuestión en un marco referencial útil y completo en cuanto a esta temática, se decidió consultar algunas investigaciones relacionadas con este tema a nivel nacional e internacional. Dicha aplicación fue clave, ya que permitió obtener unas características concisas en cuanto a los factores claves de la tenencia de vivienda propia en Colombia.

En segundo lugar, y en vista de cumplir dicho propósito, se continuó con la realización de esta investigación, con base en un grupo de variables incluidas dentro de la ECV (Encuesta Nacional de Calidad de Vida) aplicada por el DANE, con el propósito de caracterizar las condiciones de vida de los colombianos, incluyendo variables relacionadas con la vivienda, educación, salud, cuidado de los niños, fuerza de trabajo, gastos e ingresos, etc. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2015).

Una vez que se analizó la base de datos y se tuvo definidas cuáles son las posibles variables que pueden ser útiles como determinantes a la hora de tener vivienda, se procesó la base de datos mediante la aplicación de diferentes técnicas estadísticas y econométricas. El proceso a seguir fue caracterizar cada una de las variables estudiadas, de esta forma es posible obtener unas características generales de la muestra estudiada y que representa el total de la población de la base de datos. Este proceso se realizó empleando el paquete estadístico SPSS 15 y Stata 15, debido a la cantidad de opciones que ofrece para el desarrollo de este tipo de investigaciones.

Después de establecer cuáles son las variables que influyen en la tenencia de vivienda propia, se aplicó un modelo de regresión binario Probit, caracterizado por contar con una variable dependiente discreta o binaria, cuyo objetivo principal consistía

en encontrar la probabilidad de que un acontecimiento suceda condicionado a un conjunto de variables regresoras.

Seguidamente, se realizaron una serie de pruebas estadísticas enfocadas en validar la significancia de los parámetros y la consistencia de los modelos planteados.

Con base en los resultados arrojados por los modelos, se realizaron algunas recomendaciones enfocadas a la utilidad de la variable “educación” en los estudios econométricos y su importancia en la ejecución de políticas públicas enfocadas en mejorar la cobertura del déficit habitacional.

7.1. Nivel de investigación.

De acuerdo con lo propuesto en el planteamiento del problema, y en vista de lo expuesto en los antecedentes y el contexto de la problemática de la vivienda propia en el país, la presente investigación se categoriza como explicativa, ya que su objetivo está enfocado en la explicación de los fenómenos y el estudio de sus relaciones para conocer su estructura y los aspectos que intervienen en la dinámica de aquéllos.

De igual manera esta investigación está dirigida a responder a las causas de los eventos físicos o sociales y su interés se centra en explicar por qué y en qué condiciones ocurre un fenómeno o por qué dos o más variables se relacionan.

En el juicio de la investigación se busca analizar cuáles son los determinantes socioeconómicos que influyen directamente en la probabilidad de tener vivienda propia; es decir que la investigación está encaminada a conocer cuáles y en qué proporción las variables explicativas explican la variable dependiente.

7.2. Encuesta de Calidad de Vida.

Las encuestas de calidad de vida (ECV) han surgido como respuesta a la necesidad de caracterizar la población, en los diferentes aspectos relacionados con el bienestar de los hogares colombianos.

Esta investigación está orientada a cuantificar y caracterizar las condiciones de vida de los colombianos, incluyendo variables relacionadas con las características físicas de las viviendas, las condiciones de vida del hogar y variables demográficas como: sexo, edad, parentesco, estado civil, entre otras. (DANE, Boletín técnico Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV), 2017).

Desde el año 1997, el DANE implementó la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV), incorporando en su estructuración y práctica lo propuesto por la metodología para la edición de las condiciones de vida (The Living Standards Measurement Study - LSMS).

El objetivo general de esta encuesta radica en obtener información que permita analizar y realizar comparaciones de las condiciones socioeconómicas de los hogares colombianos, las cuales faciliten hacer seguimiento a las variables necesarias para el diseño y puesta en marcha de políticas públicas.

7.3. Encuesta de Calidad de Vida 2017.

La ECV 2017 es una investigación propuesta por el DANE que permite recolectar información sobre los diferentes aspectos y dimensiones del bienestar de los hogares colombianos. Por consiguiente, esta base incluye variables relacionadas con las características físicas de las viviendas (material de paredes y pisos); el acceso a servicios públicos, privados o comunales; salud; atención integral de niños y niñas menores de 5 años; tecnologías de la información y comunicación; tenencia y financiación de la vivienda; condiciones de vida del hogar y variables demográficas como: sexo, edad, parentesco, estado civil, entre otras. (DANE - ECV, 2017)

En el caso del año 2017, la ECV decidió agregar una serie de preguntas sobre bienestar subjetivo para conocer, entre otros temas, qué tan satisfechas se sienten las personas de 15 años y más con su vida en general y con algunos aspectos específicos, y qué tanto valoran las cosas que hacen en su vida. Para responder a las preguntas relacionadas al bienestar subjetivo, se propuso una escala de 0 a 10, donde 0 significa "totalmente insatisfecho(a)" y 10 "totalmente satisfecho(a)".

De acuerdo con el diseño estadístico de la ECV 2017, el tamaño de la muestra fue 13.034 hogares con encuestas completas, en el 2016 la muestra fue 22.893 hogares. El

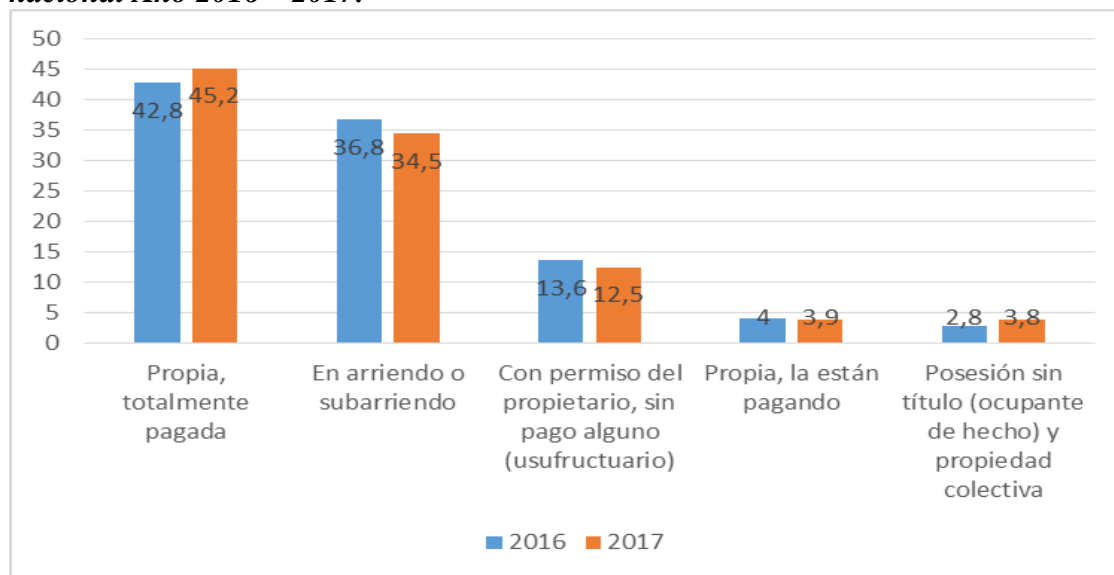
universo de la encuesta está conformado por la población civil no institucional, residente en el territorio nacional, excluyendo la parte rural de los departamentos creados por la constitución de 1991. (DANE - ECV, 2017).

La ECV 2017, dentro de su estructura, es representativa para: total nacional, cabecera (área metropolitana, área urbana y cabecera municipal) y centros poblados - rural disperso (centros urbanos, caseríos, inspecciones de policía, corregimiento municipal y área rural dispersa).

7.4. Tenencia de vivienda y bienes.

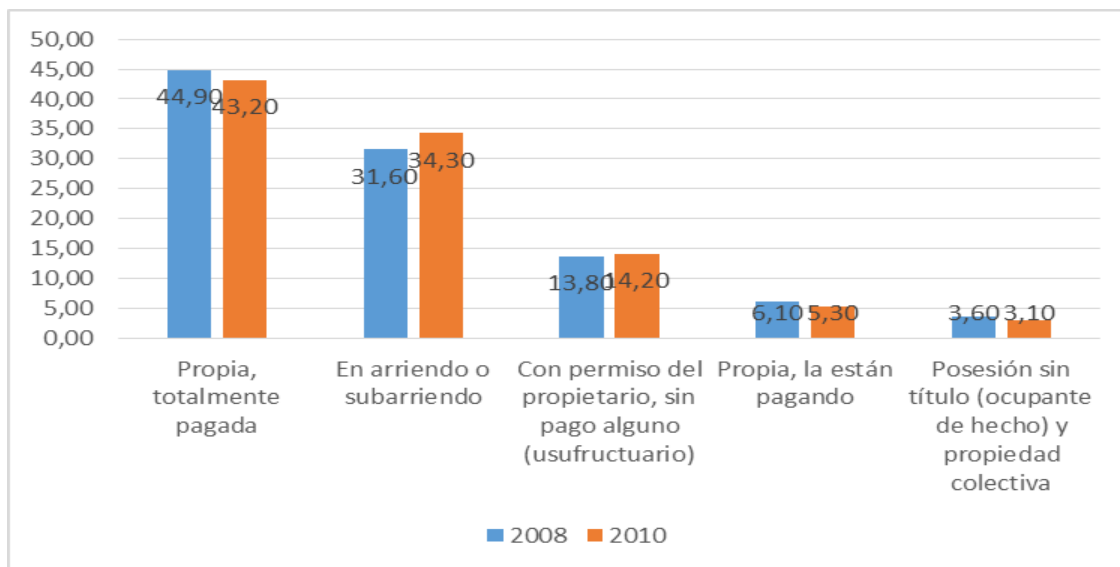
En 2017 para el total nacional, el 45,2% de los hogares eran propietarios de vivienda totalmente pagada, mientras que los hogares que manifestaron estar pagando la vivienda fueron el 3,9%. Los hogares en condición de arrendatarios y subarrendatarios alcanzaron el 34,5% y los usufructuarios fueron el 12,5%. (DANE - ECV, 2017).

Grafico 7. Hogares según tenencia de la vivienda (Distribución porcentual) Total nacional Año 2016 – 2017.



Fuente: elaboración propia con base en (DANE, Boletín técnico Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV), 2017).

Grafico 8. Hogares según tenencia de la vivienda (Distribución porcentual) Total nacional Año 2008 – 2010.



Fuente: elaboración propia con base en (DANE, Boletín técnico Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV), 2017).

El 43,2% de los hogares vivían en condición de propietarios de la vivienda que habitaban; además la vivienda estaba totalmente pagada. Del 2008 al 2010, se presentó una reducción de 1,7 puntos porcentuales de los hogares que se declaran en esta condición de ocupación de la vivienda. Los arrendatarios y subarrendatarios alcanzaron el 34,3%, lo que significó un aumento de 2,7 puntos porcentuales con respecto al 2008. Los hogares en condición de usufructo pasaron de 13,8% en 2008 a 14,2% en 2010, equivalente a un incremento de 0,4 puntos porcentuales (DANE, Boletín técnico Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV), 2017).

7.5. Especificación del modelo de elección discreta probit.

En muchas situaciones, el fenómeno que queremos estudiar no es continuo, sino discreto. Por ejemplo, cuando queremos modelar la participación del mercado de trabajo, la condición de pobreza de un Jefe de Hogar, la decisión sobre si se hace una compra o no. En el caso de la condición de vivienda propia existen estudios que sugieren que factores como la educación, la edad, el ingreso y otras características económicas, sociales y demográficas podrían ser relevantes para explicar si un Jefe de Hogar está más afecto a tener vivienda propia.

Pero, evidentemente, algo falta si se aplica en este caso el mismo tipo de modelo de regresión que utilizábamos para analizar el consumo o los costes de producción, o algún otro fenómeno de naturaleza cuantitativa.

La ventaja de utilizar modelos de elección discreta frente a la econometría tradicional reside primordialmente en que los primeros permiten la modelización de variables cualitativas, a través del uso de técnicas propias de las variables discretas. Se considera que una variable es discreta cuando está conformada por un número finito de alternativas que miden cualidades.

Esta característica requiere la codificación como paso previo a la modelización, proceso por el cual las alternativas de las variables se transforman en códigos o valores cuantitativos, susceptibles de ser modelizados utilizando técnicas econométricas. (Moral, 2003).

La estimación e interpretación de los modelos probabilísticos lineales plantea una serie de problemas que han llevado a la búsqueda de otros modelos alternativos, que permitan estimaciones más fiables de las variables dicotómicas. Para evitar que la variable endógena estimada pueda encontrarse fuera del rango (0, 1), las alternativas disponibles son utilizar modelos de probabilidad no lineales, donde la función de especificación garantice un resultado en la estimación comprendido en el rango 0-1. Las funciones de distribución cumplen este requisito, ya que son funciones continuas que toman valores comprendidos entre 0 y 1. (Moral, 2003)

Dado que el uso de una función de distribución garantiza que el resultado de la estimación esté acotado entre 0 y 1, en principio las posibles alternativas son varias, siendo las más habituales la función de distribución logística, que ha dado lugar al modelo Logit, y la función de distribución de la normal tipificada, que ha dado lugar al modelo Probit. Tanto los modelos Logit como los Probit relacionan, por tanto, la variable endógena Y_i con las variables explicativas X_{ki} a través de una función de distribución.

7.6. Modelo binario Probit.

Modelo de regresión donde la variable dependiente es binaria o dummy, El modelo puede expresarse como:

$$y_i = a + b x_i + e_i ; \text{ Donde } y_i = 1 \text{ y } 0 \text{ en caso contrario. ;}$$

$$x_i = (\text{variable de frecuencia})$$

Se puede aplicar MCO a este problema, Pero existen 3 inconvenientes

1. Las predicciones del modelo no necesariamente estarán entre cero y uno

2. Considere el término de error. Para un valor dado de X_i el término de error sólo puede tomar uno de los siguientes dos valores:

$$e_i = 1 - a - b x_i \text{ cuando } y_i = 1 ; e_i = - a - b x_i \text{ cuando } y_i = 0$$

En consecuencia, los errores no se distribuyen como una normal (de hecho, lo hacen como una binomial)

3. Se puede demostrar que los errores son heteroscedásticos, Estos problemas no impiden absolutamente la aplicación de MCO.

La relación es no lineal, La variable dependiente está restringida entre cero y uno; por lo tanto solo dos modelos producen una relación de este tipo los cuales son Logit y Probit; Un modelo basado en la función logística y otro en un modelo derivado de una función de distribución normal acumulada.

Tabla 1. Características del modelo binario Logit y probit aplicado

Modelo	Logit	Probit
<i>forma funcional</i>	$\Lambda (.)$	$\Phi(.)$
<i>probabilidad</i> $p(y = 1 x)$	$\Lambda (x\beta) = \frac{\exp(x\beta)}{1+\exp(x\beta)}$	$\Phi(x\beta) = \int_{-\infty}^{x\beta} \phi(z) dz$
<i>Función de enlace</i>	$g(p_i) = \ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right)$	$g(p_i) = \Phi^{-1}(p_i)$
<i>efecto marginal</i> $\left(\frac{dp}{dx_i}\right)$	$\Lambda (x\beta) \{1 - \Lambda (x\beta)\} \beta_j$	$\Phi(x\beta) \beta_j$
<i>Distribución</i>	<i>logística</i>	<i>Normal</i>
<i>media</i>	0	0
<i>varianza</i>	$\frac{p^2}{3}$	1

Nota: β 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.

Fuente: Elaboración propia con base al documento de (Carvajal Calderón, García Rodríguez, & Cotte Poveda, 2015)

7.7. Diseño de la investigación.

Se utilizó un modelo de regresión logística, que es una metodología que permite estimar apropiadamente los modelos probabilísticos, el cual se basa en la función de probabilidad logística acumulativa. Básicamente, se buscó determinar cuál es la probabilidad de (1) tener una vivienda propia, condicionada a las variables regresoras o explicativas, escogidas para este modelo, frente a la no probabilidad (0) de tener una vivienda propia; y hallar el valor de la participación o porcentaje de influencia de cada una de las variables explicativas en la probabilidad de tener o no una vivienda propia. Estas estimaciones fueron de gran utilidad para enfrentar las hipótesis planteadas y los resultados de las investigaciones realizadas sobre el tema en otras regiones; Seguidamente se realizaron una serie de pruebas estadísticas para validar la significancia de los parámetros y la consistencia y robustez del modelo planteado.

A partir del análisis exploratorio de la base de datos, se construyó un modelo de elección discreta, el cual permitió identificar los principales determinantes que inciden en tener una vivienda o no; Se incluyeron en el modelo las siguientes variables socioeconómicas y cualitativas: si la persona recibió algún tipo subsidio , si la persona se considera pobre, el sexo de la persona, si la persona es beneficiaria de familias en acción, si la persona es cotizante o afiliada de alguna entidad de salud, si la persona sabe leer, si una persona está cotizando actualmente a un fondo de pensiones, # de años de la persona, el ingreso per cápita, estado civil del individuo, variables que inciden en la probabilidad de tener vivienda en Colombia. De acuerdo a lo anterior, se planteó la siguiente forma funcional:

7.8. Muestra

7.9. Marco muestral.

La investigación esta sustentada, de acuerdo a la base de datos ECV (encuesta de calidad de vida) proporcionada por el DANE. El análisis de la información se llevó a cabo mediante la aplicación de un modelo de elección discreta probit, el cual es una técnica econométrica útil en el análisis de variables dicotómicas.

7.10. Tamaño de la muestra.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística realiza anualmente encuestas en el territorio colombiano, que permiten la recolección de datos y categorización de la sociedad colombiana en diferentes ámbitos, en este caso utilizaremos la Encuesta de Calidad de Vida (ECV), realizada por esta institución para

el desarrollo de nuestra investigación, la cual cuenta con una muestra de 76.150 observaciones de hogares colombianos.

7.11. Variables.

En el análisis se tuvo en cuenta 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/Vivienda. Los resultados obtenidos a partir del modelo 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, aumentando la presencia de tener vivienda propia, y al mismo tiempo, los coeficientes deben ser interpretados con los efectos marginales sobre la variable dependiente.

Con base en los resultados obtenidos, se plantea la propuesta de tener estos determinantes en cuenta a la hora desarrollar o formular políticas públicas habitacionales; ya que permite identificar los factores socioeconómicos y cualitativos que influyen a la hora de tener un hogar propio. En la tabla 2 se observa la conceptualización de las variables.

Tabla 2. Conceptualización de las variables.

NOMBRE	ETIQUETA	DEFINICIÓN	COMPONENTES
VARIABLE DEPENDIENTE:			
Vivienda	Tipo de vivienda ocupada	Caracteriza la vivienda, si esta es propia o no.	Propia, totalmente pagada = (1) Propia, la están pagando, en arriendo o subarriendo, Con permiso del propietario, sin pago alguno (usufructuario), Posesión sin título (ocupante de hecho) o propiedad colectiva= (0)
variables independientes:			
Económicas			
Subsidio	¿En los últimos doce meses algún miembro del hogar recibió algún subsidio para invertir en vivienda?	Representa si algún miembro del hogar recibió algún tipo de subsidio para la compra, construcción, mejora, titulación, o escrituración de vivienda casa lote o lote.	Si = (1) No = (0)
ingpercapita	Ingreso per cápita	Representa el ingreso per cápita de los individuos.	

inghogar	¿Los ingresos del hogar alcanzan para cubrir los gastos mínimos?	Indica si la capacidad de ingresos del hogar es suficiente o no para cubrir los gastos mínimos.	No alcanza para cubrir los gastos mínimos = (1) . Solo alcanza para cubrir los gastos mínimos, Cubre más que los gastos mínimos = (0) .
Pobreza	Ingresos del hogar	Representa los hogares donde los ingresos mensuales totales son inferiores a \$250,620 teniendo en cuenta la Línea de pobreza ajustada por el DANE para el año 2017	Si son a \$250,620 inferiores = (1) Son Mayores a \$250,620 = (0)
Personales			
Edad	¿Cuántos años tiene?	Indica el número de años cumplidos del individuo hasta el día que respondió la encuesta	Edad en años cumplidos del individuo. Variable cuantitativa discreta.
Sexo	Sexo	Indica el sexo del individuo encuestado	Femenino = (1) Masculino = (0)
Estado civil		Representa el estado civil de la persona en el momento de responder la encuesta.	Está casado(a) = (1) No está casado(a) y vive en pareja hace menos de dos años, No está casado(a) y vive en pareja hace dos años o más, Esta viudo(a), Esta separado(a) o divorciado(a), Esta soltero(a). = (0)
Educación			
Primaria	¿Cuál es el nivel educativo del individuo?	Indica si el individuo alcanzo estudios de preescolar o básica primaria en el momento que respondió a la encuesta	Si = (1) No = (0)
Secundaria	¿Cuál es el nivel educativo del individuo?	Indica si el individuo ha realizado estudios de Básica secundaria (6-9 años) o media (10-13 años).	Si = (1) No = (0)
Tecnológico	¿Cuál es el nivel educativo del individuo?	Indica si el individuo ha realizado estudios de técnico con o sin título y tecnológico con o sin título.	Si = (1) No = (0)
universitaria	¿Cuál es el nivel educativo del individuo?	Indica si el individuo ha realizado estudios Universitarios sin título y universitario con título.	Si (1) No (0)
Postgrado	¿Cuál es el nivel educativo del individuo?	Indica si el individuo ha realizado estudios de postgrado sin títulos o postgrado con título.	Si = (1) No = (0)

Vivienda			
Rural	Clase	Indica la ubicación de la vivienda (Rural, Cabecera, centros poblados, inspección de policía o corregimientos.	Rural = (1) Urbana y resto = (0)
Casa	Tipo de vivienda	Representa el tipo de vivienda habitada por el individuo	Casa = (1) . Apartamento, Cuarto(s), Vivienda (casa) indígena Otro tipo de vivienda (carpa, tienda, vagón, embarcación, cueva, refugio natural, puente, etc.) = (0) .
Empleo			
Patrón	¿En el trabajo que tiene el individuo es?	Indica el tipo de trabajo desarrollado por el individuo	Patrón o empleador = (1) . Obrero, Empleado de empresa particular, Obrero o empleado del gobierno, Empleado doméstico, Profesional independiente, Trabajador independiente o por cuenta propia, Patrón o empleado, Trabajador de finca, tierra o parcela propia en arriendo, aparcería, usufructo o posesión, Trabajador sin remuneración, Ayudante sin remuneración (hijo o familiar de empleados domésticos, mayordomos, jornaleros, etc.), Jornalero. = (0) .
Cesantías	¿En los últimos doce meses recibió dinero por concepto de cesantías?	Indica si el individuo recibió dinero por concepto de cesantías, intereses de cesantías.	Si = (1) No = (0)

8. ANÁLISIS Y RESULTADOS

8.1. Análisis estadístico descriptivo.

El análisis estadístico descriptivo permite caracterizar a la persona con vivienda propia o que carezca de ella, para la población colombiana. En este análisis se consideraron los datos obtenidos en la encuesta nacional de calidad de vida suministrada por él (DANE - ECV, 2016) y aplicada para población colombiana. La muestra estudiada se caracteriza por los siguientes aspectos.

8.1.1. Subsidio para vivienda.

En la tabla 3 se evidencia que las personas que recibieron subsidio para vivienda fueron tan solo el 0.84% frente a un 99.16% de personas que no recibieron subsidio para vivienda, además de su respectiva relación con las personas que tienen o no vivienda propia. El 76,15% de las personas que recibieron subsidio para vivienda poseen vivienda propia frente a un 23,85% que recibieron subsidio para vivienda pero no tienen vivienda propia, el 51,13% de las personas que no recibieron subsidio para vivienda tienen casa propia frente al 48,87% de las personas que no recibieron subsidio para vivienda y no tienen casa propia.

La mayoría de la población colombiana que tiene vivienda propia necesitó o recibió algún tipo de subsidio de vivienda para la obtención de esta, es decir, que la intervención del gobierno en el mercado para facilitar este bien de primera necesidad para el bienestar social es importante y de gran ayuda, la administración de este bien que maximiza el bienestar económico debe ser prioridad a la hora de actuar por parte del gobierno, debido a su impacto en la obtención de esta.

Tabla 3. Personas con subsidio de vivienda frente a vivienda propia.

		vivienda propia		Porcent
		No	Si	
¿En los últimos doce meses, recibió subsidio para vivienda?	No	48.87%	51.13%	99.16%
	Si	23.85%	76.15%	0.84%

Fuente: Elaboración Propia con base en (DANE - ECV, 2017)

8.1.2. Sexo de la muestra

En la tabla 4 se evidencia que el número de hombres en la población de la muestra es de 47.77% frente a un 52.23% de número de mujeres en la población de la muestra, además de su respectiva relación con las personas que tienen o no vivienda propia. El 51,66% de las personas que son mujeres poseen vivienda propia frente a un 48,34% que son mujeres, pero no tienen vivienda propia, el 51,30% de las personas son hombres que tienen casa propia frente al 48,70% de las personas que son hombres y no tienen casa propia.

El sexo de la población a la hora de tener vivienda propia no varía mucho en la población media, hay una pequeña tendencia en que el sexo femenino tenga mayor proporción a la hora de habitar una casa propia, lo cual, puede ser muy lógico ya que la mujer tiende a madurar psicológicamente más rápido que el hombre. (la Universidad Politécnica de Valencia (UPV); la Universidad de Valencia (UV); Centro Nacional para la Investigación Científica de Francia (CNRS))

Tabla 4. Sexo de la muestra frente a vivienda propia

	vivienda propia		porcent
	No	Si	
Masculino	48.70%	51.30%	47.77%
Femenino	48.34%	51.66%	52.23%

Fuente: Elaboración Propia con base en (DANE - ECV, 2017)

8.1.3. Personas con subsidio de Familias en acción

En la tabla 5 se evidencia que las personas que recibieron subsidio de Familias en acción fueron es 16.20% frente a un 83.80% de las personas que no reciben el subsidio de Familias en acción, además de su respectiva relación con las personas que tienen o no vivienda propia. El 50,88% de las personas con subsidio de Familias en acción poseen vivienda propia, frente a un 49,12% que tienen subsidio de Familias en acción, pero no tienen vivienda propia, el 51,43% de las personas que no cuentan con subsidio de Familias en acción tienen casa propia, frente al 48,57% de las personas que no cuentan con subsidio de Familias en acción y no tienen casa propia.

La mayoría de la población colombiana carece de un nivel de ingreso adecuado, por eso la dependencia hacia el estado y lo que este haga por ella, ya que, la importancia del gobierno en suplir la necesidad de la población o regular el mercado para que la población alcance un nivel adecuado de ingreso y pueda tener vivienda propia.

Tabla 5. Personas con subsidio de Familias en acción frente a Vivienda Propia

		vivienda propia		Porcent
		No	Si	
¿Recibe subsidio de Familias en acción?	No	48.57%	51.43%	83.80%
	Si	49.12%	50.88%	16.20%

Fuente: Elaboración Propia con base en (DANE - ECV, 2017)

8.1.4. Estado civil

En la tabla 6 se evidencia que las personas casadas representan un 44.97% de la población, frente a un 55.03% de las personas que son solteras, además de su respectiva relación con las personas que tienen o no vivienda propia. El 54,51% de las personas que son casadas poseen vivienda propia, frente a un 45,49% que no son casados, pero no tienen vivienda propia, el 47,41% de las personas que son solteras tienen casa propia, frente al 52,59% de las personas que son solteras y no tienen casa propia.

El estado civil es importante a la hora de poseer una vivienda propia, ya que, al vivir en pareja, el hecho de que dos individuos sean económicamente activos, supone que cuenten con las condiciones para tener un nivel de ingreso adecuado o mayor que el de una persona soltera, la pareja podrá tener mayor poder adquisitivo en el mercado que un individuo solitario.

Tabla 6. Estado civil frente a vivienda propia

Estado Civil	Vivienda propia		Porcent
	No	Si	
Soltero	52.59%	47.41%	55.03%
Casado	45.49%	54.51%	44.97%

Fuente: Elaboración Propia con base en (DANE - ECV, 2017)

8.1.5. Nivel educativo básica primaria

En la tabla 7 se evidencia que las personas con un nivel educativo de básica primaria son el 30.88% de la población frente a un 69.12% de personas que no cuentan con un nivel educativo de básica primaria, además de su respectiva relación con las personas que tienen o no vivienda propia. El 60,64% de las personas que tienen un nivel educativo de básica primaria poseen vivienda propia frente a un 39,36% que tienen un nivel educativo de básica primaria pero no tienen vivienda propia, el 47,50% de las personas que no tienen un nivel educativo de básica primaria tienen casa propia, frente al 52,50% de las personas que no tienen nivel educativo de básica primaria y no tienen casa propia.

El nivel educativo es indispensable a la hora de ingresar a un mercado laboral, la básica primaria garantiza a la población, al menos, la técnica de saber leer y escribir, y estos son factores importantes a la hora de realizar una actividad.

Tabla 7. Estudios de Edu. Básica Primaria frente a vivienda propia

		Vivienda propia		Porcent
		No	Si	
Estudios de Edu. Básica Primaria	No	52.50%	47.50%	69.12%
	Si	39.36%	60.64%	30.88%

Fuente: Elaboración Propia con base en (DANE - ECV, 2017)

8.1.6. Nivel educativo universitario:

En la tabla 8 se evidencia que las personas con un nivel educativo universitario son el 8.40% de la población frente a un 91.60% de las personas que no cuentan con un nivel educativo universitario, además de su respectiva relación con las personas que tienen o no vivienda propia. El 57,9% de las personas que tienen un nivel educativo universitario poseen vivienda propia, frente a un 42,1% que tienen nivel educativo universitario, pero no tienen vivienda propia; el 51,4% de las personas que no tienen nivel educativo universitario tienen casa propia, frente al 48,6% de las personas que no tienen nivel educativo universitario y no tienen casa propia.

El nivel educativo muestra una tendencia positiva a la hora de tener vivienda propia, un nivel universitario otorga a la persona un valor agregado en el mercado laboral, y así, posibilidades de mejores ingresos, con respecto a la población que carece de este nivel educativo.

Tabla 8. Nivel educativo universitario respecto a tenencia de casa propia

		vivienda propia		Porcent
		no	si	
haber alcanzado o cursado nivel educativo universitario	no	48.6%	51.4%	91.60%
	si	42.1%	57.9%	8.40%

Fuente: Elaboración Propia con base en (DANE - ECV, 2017)

8.1.7. Nivel educativo de postgrado

En la tabla 9 se evidencia que las personas con un nivel educativo de postgrado son el 2.40% de la población, frente a un 97.60% de las personas que no cuentan con un nivel educativo de postgrado, además de su respectiva relación con las personas que tienen o no vivienda propia. El 68,3% de las personas que tienen un nivel educativo de postgrado poseen vivienda propia, frente a un 31,8% que tienen nivel educativo de postgrado, pero no tienen vivienda propia; el 51,6% de las personas que no tienen nivel educativo de postgrado tienen casa propia, frente al 48,4% de las personas que no tienen nivel educativo de postgrado y no tienen casa propia.

El nivel educativo muestra cada vez más su tendencia a la hora de influir en el ingreso de un individuo, un individuo que posea un postgrado será exclusivo en el

mercado laboral, eso se reflejara en el valor de su trabajo, garantizando un ingreso adecuado para sus necesidades.

Tabla 9. Nivel educativo de postgrado respecto a tenencia de casa propia

		vivienda propia		Porcent
		no	si	
haber alcanzado o cursado nivel educativo de postgrado	no	48.4%	51.60%	97.60%
	si	31.75%	68.25%	2.40%

Fuente: Elaboración Propia con base en (DANE - ECV, 2017).

8.1.8. Línea de pobreza monetaria

En la tabla 10 se evidencia que las personas que tienen un ingreso mensual menor a \$250.620 son el 2.68% de la población frente a un 97.32% de las personas que tienen un ingreso mensual mayor a \$250.620, además de su respectiva relación con las personas que tienen o no vivienda propia. El 42,5% de las personas que tienen un ingreso mensual menor a \$250.620 poseen vivienda propia frente a un 57,5% que tienen un ingreso mensual menor a \$250.620 pero no tienen vivienda propia, el 52,1% de las personas que no tienen un ingreso mensual menor a \$250.620 tienen casa propia frente al 47,9% de las personas que no tienen un ingreso mensual menor a \$250.620 y no tienen casa propia. La ausencia de un nivel adecuado de ingreso monetario afecta los planes del desarrollo de un consumo o ahorro adecuado.

Podemos ver que el subsidio por parte de gobierno a la población asegura, en algún grado, la obtención de bienes, ya que una persona que carezca de ingreso no podrá tener vivienda propia, ni satisfacer su necesidad de bienestar.

Tabla 10. Línea de pobreza monetaria respecto a la tenencia de casa propia

		vivienda propia		Porcent
		no	si	
¿Tiene un ingreso mensual menor 250.620?	no	47.9%	52.1%	97.32%
	si	57.5%	42.5%	2.68%

Fuente: Elaboración Propia con base en (DANE - ECV, 2017)

8.1.9. Vivir en una casa

En la tabla 11 se evidencia que las personas que viven en una casa son el 67.52% de la población frente a un 32.48% de las personas que no viven en una casa si no en un apartamento o habitación, además de su respectiva relación con las personas que tienen o no vivienda propia. El 60,1% de las personas que viven en una casa poseen vivienda propia frente a un 39,9% que viven en una casa pero no tienen vivienda propia, el 34,6% de las personas que no viven en una casa tienen casa propia, frente al 65,4% de las personas que no viven en una casa y no tienen casa propia.

Se encuentra, a priori, cierta relación entre las categorías casa y vivienda propia.

Tabla 11. Vivir en una casa con respecto a la tenencia de vivienda propia

		vivienda propia		Total
		no	si	
¿Vive usted en una casa?	no	65.40%	34.60%	32.48%
	si	39.90%	60.10%	67.52%

Fuente: Elaboración Propia con base en (DANE - ECV, 2017)

8.1.10. Ser patrón o empleador

En la tabla 12 se evidencia a las personas que son o no patrones o empleadores en su lugar de trabajo, y su relación con las personas que tienen o no vivienda propia. El 65,2% de las personas que son patrones o empleadores en su lugar de trabajo poseen vivienda propia, frente a un 34,8% que son patrones o empleadores en su lugar de trabajo pero no tienen vivienda propia, el 46,3% de las personas que no son patrones o empleadores en su lugar de trabajo tienen casa propia, frente al 53,7% de las personas que no son patrones o empleadores en su lugar de trabajo y no tienen casa propia.

Tabla 12. Ser patrón o empleador respecto a la tenencia de vivienda propia.

		vivienda propia		Porcent
		no	Si	
¿En el trabajo que realiza, es usted el patrón o empleador?	no	53.70%	46.30%	96.90%
	si	34.80%	65.20%	3.1%

Fuente: Elaboración Propia con base en (DANE - ECV, 2017).

8.1.11. Vivir en un centro poblado

En la tabla 13 se evidencia que las personas que viven en un centro poblado son el 33.98% de la población frente a un 66.02% de las personas que no viven en un centro poblado, además de su respectiva relación con las personas que tienen o no vivienda propia. El 57,4% de las personas que viven en un centro poblado poseen vivienda propia, frente a un 42,6% que viven en un centro poblado, pero no tienen vivienda propia, el 49,0% de las personas que no viven en un centro poblado tienen casa propia frente al 51,0% de las personas que no viven en un centro poblado y no tienen casa propia.

Tabla 13. Vivir en un centro poblado respecto a la tenencia de vivienda propia

		vivienda propia		Porcent
		no	si	
¿Vive en un centro poblado?	no	51.0%	49.0%	66.02%
	si	42.6%	57.4%	33.98%

Fuente: Elaboración Propia con base en (DANE - ECV, 2017).

8.1.12. Cesantías

En la tabla 14 se evidencia que las personas que recibieron dinero por conceptos de cesantías son el 2.23% de la población frente a un 97.77% de las personas que no recibieron dinero por conceptos de cesantías, además su respectiva relación con las personas que tienen o no vivienda propia. El 46,5% de las personas que recibieron dinero por conceptos de cesantías poseen vivienda propia, frente a un 53,5% que recibieron dinero por conceptos de cesantías, pero no tienen vivienda propia, el 51,6% de las personas que no recibieron dinero por conceptos de cesantías tienen casa propia, frente al 48,4% de las personas que no recibieron dinero por conceptos de cesantías y no tienen casa propia.

Tabla 14. Personas con cesantías respecto a la tenencia de vivienda propia

		vivienda propia		Porcent
		no	si	
¿Recibió dinero por conceptos de cesantías?	no	48.4%	51.6%	97.77%
	si	53.5%	46.5%	2.23%

Fuente: Elaboración Propia con base en (DANE - ECV, 2017).

8.2. Resultados

A continuación se presentan los resultados de las estimaciones econométricas obtenidas para los modelos de regresión probabilística y logística mencionados anteriormente.

Cabe mencionar que dichos modelos, así como las pruebas realizadas en torno a cada uno, fueron estimados utilizando el software estadístico Stata 14 y con la base de datos empalmada utilizando la encuesta de calidad de vida para el año 2017.

Cuadro 1. *probit vivienda subsidio edad sexo familias en accion estadocivil primaria universitaria postgrado ingpercapita pobreza casa rural patron , vce (robust)*

VARIABLES	Coef.	VARIABLES	Coef.
SUBSIDIO	0.6933973*	NIVEL EDUCATIVO POSTGRADO	0.5554809*
	-0,1738		-0,0939
EDAD	0.0326577*	INGRESO PERCAPITA	8.02E-08* (1.64e-08)
	-0,00122		
SEXO	0.2059752*	LINEA DE POBREZA	-0.2964653* -0,067
	-0,0356		
FAMILIAS EN ACCION	0.141989*	VIVE EN UNA CASA	0.6035632* -0,0323
	-0,0388		
ESTADO CIVIL	0.3827888*	VIVE EN UNA ZONA RURAL	0.1263854* -0,0321
	-0,0344		
NIVEL EDUCATIVO PRIMARIA	0.0706438**	ES PATRON O EMPLEADOR	0.3143288* -0,0721
	-0,0336		
NIVEL EDUCATIVO UNIVERSITARIA	0.17793**	_CONS	-2.483.5858* -0,069
	-0,0552		
PROBIT REGRESSION	NUMBER OF OBS	=	8,839
	WALD CHI2(13)	=	1490.37
	PROB > CHI2	=	0
LOG PSEUDOLIKELIHOOD = -5204.2094	PSEUDO R2	=	0.1495
T ESTADÍSTICOS EN PARENTESIS			
* p < 0.01, ** p < 0.05, *** p < 0.10			

Fuente: elaboración propia con ayuda del software stata.

La estimación del modelo final probit se presenta en la tabla anterior. En general, los coeficientes del modelo son altamente significativos y presentan los signos esperados.

La variable explicativa pobreza se relaciona de manera negativa con la variable dependiente, es decir, a mayores niveles de pobreza, menor es la probabilidad de tener vivienda propia. Mientras que, con variables como el subsidio, la edad, el sexo, primaria, universitaria, postgrado, ingreso per cápita, rural y patrón, es al contrario; mayor es la probabilidad de tener vivienda propia.

Los individuos casados, los que están en un programa de familias en acción, y los que viven en una casa, presentan una mayor probabilidad de tener vivienda propia.

La bondad del ajuste del modelo, medida a través del Pseudo R cuadrado, indica que el conjunto de variables independientes explica en un 14.95% la variación de la probabilidad de tener vivienda propia. La prueba de Wald se rechaza, pues el estadístico ρ es igual a cero, lo cual indica que desde el punto de vista de la significancia estadística el modelo probit ajustado a la heterocedasticidad estimado es adecuado. Todas las variables explicativas son estadísticamente significativas al 1%, con excepción de la variable primaria y universitaria que es significativa al 5%.

Cuadro 2. Margins, atmeans

MARGINS, ATMEANS			
VARIABLES	COEF	CASOS NO FAVORABLES	CASOS FAVORABLES
SUBSIDIO	0.0089377	0	1
EDAD	46.11755	46.1	46.1
SEXO	0.3063695	0	1
FAMILIAS EN ACCION	0.1780744	1	0
ESTADO CIVIL	0.6242788	0	1
PRIMARIA	0.3256024	0	1
UNIVERSITARIA	0.0924313	0	1
POSTGRADO	0.0374477	0	1
INGPERCAPITA	852213.1	852213.1	852213.1
POBREZA	0.051137	1	0
CASA	0.6679489	0	1
RURAL	0.3589773	0	1
PATRÓN	0.0459328	0	1
CONSTANTE	0.4736366	0,1436189	0,9868167

Fuente: elaboración propia con ayuda del software stata.

El cuadro 2, reporta el cálculo de los efectos marginales de cada una de las variables del modelo en coeficientes y en valores aproximados para el caso de las variables explicativas binarias en términos de los casos favorables y no favorables. Los cambios más fuertes en la probabilidad de tener vivienda propia cuando se expresan las variables en coeficientes son en las variables donde los individuos son casados (62.42%) o viven en una casa (66.79%). En este caso la probabilidad de un individuo de tener vivienda propia sería de 47.36%.

En el caso de que la probabilidad de tener vivienda propia se refiera a los determinantes no favorables cuando se exprese de acuerdo a las variables en coeficientes aproximados (es decir, en términos de cero y uno para el caso de variables binarias) la probabilidad de un individuo de tener vivienda propia sería de 14.36%.

En el tercer caso, en el que la probabilidad de tener vivienda propia se refiera a los determinantes favorables cuando se exprese de acuerdo a las variables en coeficientes aproximados (es decir en términos de cero y uno para el caso de variables binarias) pero con las características opuestas al ejemplo anterior, la probabilidad de un individuo de tener vivienda propia sería de 98.68%.

Este caso haría referencia a la mejor combinación de características socioeconómicas para que un individuo en el 2017 pueda tener una vivienda propia en Colombia.

Cuadro 3. margins, dydx(*) atmeans

VARIABLES	MEAN	VARIABLES	MEAN
SUBSIDIO	= .0089377* -0,0691	NIVEL EDUCATIVO POSTGRADO	= .0374477* -0,0351
EDAD	= 46.11755* -0,0004	INGRESO PERCAPITA	= 852213.1* -6,54E-09
SEXO	= .3063695* -0,0141	LINEA DE POBREZA	= .051137* -0,0266
FAMILIAS EN ACCION	= .1780744* -0,01544	VIVE EN UNA CASA	= .6679489* -0,0128
ESTADO CIVIL	= .6242788* -0,0137	VIVE EN UNA ZONA RURAL	= .3589773* -0,0128
NIVEL EDUCATIVO PRIMARIA	= .3256024** -0,0281	ES PATRON O EMPLEADOR	= .0459328* -0,0287
NIVEL EDUCATIVO UNIVERSITARIA	= .0924313* -0,0219		
PROBIT REGRESSION		NUMBER OF OBS	= 8,839
T ESTADÍSTICOS EN PARENTESIS			
* p < 0.01, ** p < 0.05, *** p < 0.10			

Fuente: elaboración propia con ayuda del software stata.

Cuadro 4. Delta-method

Delta-method						
dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]	
subsidio	.298086	.0784503	3.80	0.000	.1443263	.4518457
edad	.0135419	.0005195	26.06	0.000	.0125236	.0145602
sexo	.0852464	.0148169	5.75	0.000	.0562059	.1142869
familiasena ccion	.0600925	.016022	3.75	0.000	.02869	.0914951
estadocivil	.1590577	.014402	11.04	0.000	.1308302	.1872851
primaria	.0289068	.0138188	2.09	0.036	.0018225	.0559911
universitari a	.0719811	.0234135	3.07	0.002	.0260915	.1178707
postgrado	.2311423	.0371862	6.22	0.000	.1582586	.304026
ingpercapit a	3.65e-08	7.99e-09	4.57	0.000	2.09e-08	5.22e-08
pobreza	-.119942	.0279133	-4.30	0.000	-.174651	-.0652329
casa	.2493812	.0134665	18.52	0.000	.2229874	.275775
rural	.0529642	.0133139	3.98	0.000	.0268694	.079059
patron	.1310538	.0303897	4.31	0.000	.0714911	.1906164

Fuente: elaboración propia con ayuda del software stata.

Se realiza una derivada de la regresión de “Y” con respecto a sus variables explicativas con la medias, para poder ver sus efectos marginales y parciales sobre la variable

Esto hace referencia al efecto final que provocan las variables independientes en la variable dependiente; es la proporción en la que mis parámetros explicativos explican la variable dependiente.

Cuadro 5. La probabilidad de tener vivienda: estat classification

-----true-----			
Classified	D	~D	Total
+	2822	1351	4173
-	1412	3254	4666
Total	4234	4605	8839
Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$			
True D defined as vivienda != 0			
Sensitivity	$\Pr(+ D)$		66.65%
Specificity	$\Pr(- \sim D)$		70.66%
Positive predictive value	$\Pr(D +)$		67.63%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D -)$		69.74%
False + rate for true ~D	$\Pr(+ \sim D)$		29.34%
False - rate for true D	$\Pr(- D)$		33.35%
False + rate for classified+	$\Pr(\sim D +)$		32.37%
False - rate for classified-	$\Pr(D -)$		30.26%
Correctly classified			68.74%

Fuente: elaboración propia con ayuda del software stata.

El comando que se utiliza en el cuadro anterior y que permite ver los casos “correctamente predichos” es estat classification, el cual muestra principalmente el cuadro de predichos y observados con los casos en que el modelo predijo correctamente respecto al dato observado.

En el último campo de la salida del comando estat classification aparece el porcentaje de casos correctamente predichos el cual sirve para mirar que tan bueno fue el modelo especificado. Las probabilidades que se predijeron a tener vivienda. Es decir, a partir del modelo, el cual predice de manera correcta el 68,74% de las veces

Con el comando estat classification podemos obtener la matriz de predicciones. Vemos que en 2822 casos, el modelo predecía correctamente que el individuo tiene vivienda propia y 1351 casos en los que el modelo predijo que el individuo no tiene vivienda propia cuando en realidad si tenía.

Cuadro 6. Mean provivienda. Probabilidad de tener vivienda.

	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
provivienda	.4776893	.0023066	.4731678	.4822108

Fuente: elaboración propia con ayuda del software stata.

Se puede evidenciar en este tab, que la probabilidad de tener vivienda propia en Colombia sin tener en cuenta los determinantes socioeconómicos arrojados por esta investigación disminuye en comparación con el modelo aplicando las variables explicativas.

Se puede analizar que en conclusión en promedio, la probabilidad de tener vivienda propia en Colombia es de 47, 76% de acuerdo al modelo probit plenamente establecido.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. Conclusiones

La revisión de la literatura sobre los determinantes que influyen en la probabilidad de tener vivienda propia, han permitido concluir que existen variables importantes y comunes que determinan la probabilidad de tener una vivienda propia; común por variables que son significativas en la mayoría de los estudios realizados, como lo son: sexo, edad, nivel educativo e ingreso.

Los resultados permiten concluir que el subsidio o la intervención del gobierno en el mercado a la hora de suplir las necesidades de la comunidad es muy importante, ya que, una persona que reciba algún tipo de subsidio habitacional o de ingreso como de familias en acción aumenta la probabilidad de que esta persona posea vivienda propia; pero también esto se podría explicar por los programas de viviendas de interés social por parte del estado, porque la población que no recibe subsidio y posee vivienda propia es grande, es decir que claramente una persona que reciba subsidio tendrá una probabilidad mayor de tener casa debido a los programas que este mismo gobierno da, pero cabe recalcar la responsabilidad del gobierno a la hora de suplir de bienes a la población, ya que muchas veces el estado entra a tapan esa brecha del libre mercado, ayudando a la persona a solventar sus necesidades con pequeñas ayudas económicas que no necesariamente deben de ir dirigidas al ingreso sino en variables a largo plazo como la salud, educación de la persona, transmitido en buenas estructuras físicas para el desarrollo de estas o en la inversión en centros de investigación, parques, precisamente en inversión pública, cosa que no presenta rendimientos monetarios pero que entran a solventar las necesidades de la población y a mejorar el bienestar de esta.

En la investigación podemos concluir que, a la hora de tener una casa propia, la edad es un factor importante, ya que, una persona a medida de los años puede aumentar el valor de su trabajo a través de estudios, experiencia de trabajo, es decir, a más edad mayor probabilidad de tener vivienda propia.

El sexo de la persona a la hora de tener vivienda propia es un determinante claro, en el cual podemos observar que si se es mujer existe una mayor probabilidad de tener casa propia frente a un hombre, esta relación se puede explicar teniendo en cuenta que la mujer madura más rápido que el hombre y es más organizada a la hora de programar sus finanzas, pero también se puede concluir que las mujeres o la mayoría de ellas tienden a vivir en parejas y esto hace que su ingreso se agrupe al del otro sujeto y así aumentar el ingreso de la pequeña sociedad familiar, también el hecho de ser planificadoras les asegura ahorrar en mayor proporción frente a los hombres y así consumir más en un

futuro. (la Universidad Politécnica de Valencia (UPV); la Universidad de Valencia (UV); Centro Nacional para la Investigación Científica de Francia (CNRS))

La investigación evidencia que si el individuo presenta estado civil de casado tiene mayor probabilidad de tener vivienda, lo cual es lógico porque dos individuos tienen conjuntamente mayor ingreso que en un individuo solitario.

Los niveles educativos son muy importantes a la hora de tener una vivienda propia, esto se debe a que a mayor nivel educativo mayor valorización y productividad del individuo en el mercado, podemos concluir que políticas lanzadas por el gobierno en auxilio a la educación o en pro de esta, le asegura un nivel de bienestar estable a la población, esta variable se debe mirar a largo plazo, ya que, presenta muy buenos rendimientos del bienestar para la sociedad, le garantiza a la población la inclusión a un mercado de trabajo mucho mejor, mejores ingresos, para poder lograr una mejor generación; las aportaciones de la educación en el nivel de vida de la población son innumerables por eso la importancia de esta para el desarrollo estable de la población.

Esta investigación arroja un claro contraste entre vivienda propia rural y vivienda propia urbana, en donde existe una mayor probabilidad de tener casa propia en la zona rural, esto se debe a que existe una tasa mayor de crecimiento poblacional en las zonas urbanas, por esto mismo acceder a una vivienda en el campo es mucho más fácil por mayor disponibilidad en extensión en los predios y estabilidad de los precios de las viviendas.

La investigación arroja un claro concepto, la probabilidad de tener vivienda está asociada al nivel de ingreso, por ende, si una persona es patrón o empleador en el lugar en el que trabaja su probabilidad de tener vivienda con respecto a un empleado u obrero es mayor, aquella persona contará con mejores condiciones de vida porque sería en promedio una persona con alto nivel educativo, mejores condiciones laborales y de salud lo que ayuda a obtener un mejor nivel de ingresos; por eso mismo la importancia de generar políticas públicas que radiquen los niveles de pobreza y no por unos periodos de tiempo.

Finalmente, aquella persona que cuente con apoyo del gobierno en subsidios, tenga una edad promedio de adultez, sea mujer casada, cuente con un nivel adecuado de educación, tenga un ingreso alto en comparación con la media poblacional y sea patrón o empleador en su empresa, tendrá una probabilidad mayor de tener vivienda propia en Colombia.

Este trabajo se convierte en uno de los primeros estudios en encontrar los determinantes socioeconómicos que influyen en la probabilidad de tener vivienda propia en Colombia con base en la Encuesta nacional de Calidad de Vida hecha por el DANE,

dado que la mayor parte de los aportes en este campo se basan en la Gran Encuesta Integrada de Hogares hecha por el DANE para Colombia.

Se pretende que esta investigación sobre los determinantes socioeconómicos que influyen en la probabilidad de tener vivienda propia en Colombia, sea de gran ayuda para la elaboración de políticas públicas habitacionales. A través de este estudio se identificaron y analizaron algunos factores y variables socioeconómicas que favorecen en la probabilidad de contar con vivienda propia. Se considera que la contribución de la investigación es importante para la correcta creación de políticas públicas enfocadas al desarrollo habitacional del territorio nacional; teniendo en cuenta la importancia de poseer una vivienda propia para el bienestar de la población.

9.2.Recomendaciones

Se motiva a futuras investigaciones a extender el periodo de estudio, y a profundizar en el análisis del sistema financiero hipotecario, los factores para su inclusión o comportamiento en el mercado y el entorno económico condicionante para su funcionamiento normal y adecuado.

Como política pública se debe favorecer el entorno económico y social, políticas que incluyan a familias donde los padres vivan juntos, a individuos donde cuenten con un nivel adecuado de estudio y de proveer a la población de este bien preciado, a personas que carezcan de valor agregado o sufran de un déficit en su ingreso, estos factores proporcionarían mejores rendimientos a las políticas públicas habitacionales siendo estas más eficientes.

10. ANEXOS

10.1. Anexo 1

El siguiente cuadro muestra el análisis y efecto marginal de la variable edad a través del tiempo en la probabilidad de tener vivienda para el caso de un individuo entre los 20 y 30 años de edad.

margins, at (subsidio = 0 edad = (20 (1) 30) sexo=0 familiasenaccion=0 estadocivil=1 primaria=0 universitaria=0 postgrado=0 ingpercapita=852213.1 pobreza=0 casa=1 rural=0 patron=0)

Adjusted predictions	Number of obs	=	8,839
Model VCE : Robust			

1._at	subsidio	0
	edad	20
	sexo	0
	familiasenaccion	0
	estadocivil	1
	primaria	0
	universitaria	0
	postgrado	0
	ingpercapita	852213.1
	pobreza	0
	casa	1
	rural	0
	patron	0
2._at	subsidio	0
	edad	21
	sexo	0
	familiasen~n	0
	estadocivil	1

	primaria	0
	universita~a	0
	postgrado	0
	ingpercapita	852213.1
	pobreza	0
	casa	1
	rural	0
	patron	0
3_at	subsidio	0
	edad	22
	sexo	0
	familiasen~n	0
	estadocivil	1
	primaria	0
	universita~a	0
	postgrado	0
	ingpercapita	852213.1
	pobreza	0
	casa	1
	rural	0
	patron	0
4_at	subsidio	0
	edad	23
	sexo	0
	familiasen~n	0
	estadocivil	1
	primaria	0
	universita~a	0
	postgrado	0
	ingpercapita	852213.1
	pobreza	0
	casa	1
	rural	0

	patron	0
5._at	subsidio	0
	edad	24
	sexo	0
	familiasen~n	0
	estadocivil	1
	primaria	0
	universita~a	0
	postgrado	0
	ingpercapita	852213.1
	pobreza	0
	casa	1
	rural	0
	patron	0
6._at	subsidio	0
	edad	25
	sexo	0
	familiasen~n	0
	estadocivil	1
	primaria	0
	universita~a	0
	postgrado	0
	ingpercapita	852213.1
	pobreza	0
	casa	1
	rural	0
	patron	0
7._at	subsidio	0
	edad	26
	sexo	0
	familiasen~n	0
	estadocivil	1
	primaria	0

	universita~a	0
	postgrado	0
	ingpercapita	852213.1
	pobreza	0
	casa	1
	rural	0
	patron	0
8_at	subsidio	0
	edad	27
	sexo	0
	familiasen~n	0
	estadocivil	1
	primaria	0
	universita~a	0
	postgrado	0
	ingpercapita	852213.1
	pobreza	0
	casa	1
	rural	0
	patron	0
9_at	subsidio	0
	edad	28
	sexo	0
	familiasen~n	0
	estadocivil	1
	primaria	0
	universita~a	0
	postgrado	0
	ingpercapita	852213.1
	pobreza	0
	casa	1
	rural	0
	patron	0

10._at	subsidio	0
	edad	29
	sexo	0
	familiasen~n	0
	estadocivil	1
	primaria	0
	universita~a	0
	postgrado	0
	ingpercapita	852213.1
	pobreza	0
	casa	1
	rural	0
	patron	0
11._at	subsidio	0
	edad	30
	sexo	0
	familiasen~n	0
	estadocivil	1
	primaria	0
	universita~a	0
	postgrado	0
	ingpercapita	852213.1
	pobreza	0
	casa	1
	rural	0
	patron	0

En este cuadro se evidencia el efecto marginal de cada uno de nuestros parámetros con las medias de la población con respecto a la tenencia de vivienda propia.

	Margin	Delta-method Std.Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
_at						
1	.2189515	.0122815	17.83	0.000	.1948803	.2430227
2	.2287162	.0123217	18.56	0.000	.204566	.2528664
3	.2387207	.0123487	19.33	0.000	.2145178	.2629237
4	.2489601	.0123626	20.14	0.000	.2247297	.2731904
5	.2594285	.0123641	20.98	0.000	.2351953	.2836618
6	.2701199	.0123538	21.87	0.000	.2459069	.2943328
7	.2810272	.0123323	22.79	0.000	.2568564	.305198
8	.292143	.0123005	23.75	0.000	.2680344	.3162515
9	.3034592	.0122594	24.75	0.000	.2794312	.3274871
10	.3149671	.0122099	25.80	0.000	.2910361	.338898
11	.3266575	.0121532	26.88	0.000	.3028376	.3504774

En el cuadro anterior se muestra el efecto marginal de la variable edad a través del tiempo en la probabilidad de tener vivienda, su relación demuestra ser positiva, a más años de edad mayor la probabilidad de contar con vivienda propia en Colombia, se podría a ludir que a más años de edad mayor probabilidad de que posea más años de educación, a más años de educación o experiencia laboral en la edad de una persona, así mismo aumentara su probabilidad de tener casa.

10.2. Anexo 2

En esta ocasión se estima el modelo con las medias de las variables explicativas; un individuo con las características iguales a la media tiene una probabilidad de tener vivienda de 47,36367%, lo cual demuestra lo dicho anterior.

margins, at (subsidio = .0089377 edad = 46.11755 sexo = .3063695 familiasenaccion =.1780744 estadocivil= .6242788 primaria=.3256024 universitaria=.1298789 postgrado=.0374477 ingpercapita=852213.1 pobreza=.051137 casa=.6679489 rural=.3589773 patron=.0459328)

Adjusted predictions		Number of obs = 8,839		
Model VCE : Robust				
subsidio	=	.0089377		
edad	=	46.11755		
sexo	=	.3063695		
familiasenaccion	=	.1780744		
estadocivil	=	.6242788		
primaria	=	.3256024		
universitaria	=	.0924313		
postgrado	=	.0374477		
ingpercapita	=	852213.1		
pobreza	=	.051137		
casa	=	.6679489		
rural	=	.3589773		
patron	=	.0459328		
	Margin	Std. Err.	z P> z [95% Conf. Interval]	
cons	.4736367	.0059566	79.51 0.000	.4619619
	.4853115			

Fuente: elaboración propia con ayuda del software stata.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2015). *Encuesta Nacional de Calidad de Vida - 2015*.
- Agafonow, A. (2004). El Problema de la equidad en la economía neoliberal. *Revista venezolana de economía y ciencias sociales*.
- Barr, N. (1992). Economic theory and the welfare state: a survey and interpretation. *Journal*.
- Barrios Garcia , J., & Rodríguez Hernández, J. (2003). UN MODELO LOGIT MULTINOMIALMIXTO DE TENENCIA DEVIVIENDA. *Revista de Economía Aplicada*.
- Baskette, S., Robinson, K., & Simmons, P. (2011). *Residential and social outcomes for residents living in housing certified by the New Jersey Council of affordable housing*. Recuperado de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1865342.
- BBVA Research. (2015). *panorama de la vivienda en Colombia*. Obtenido de <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/panorama-vivienda-colombia-29374>
- Bergson, A. (1938). *A reformulation of certain aspects of welfare economics*. The Quarterly Journal of Economics.
- Cabello Iturra, C., & Santa Cruz Correa, S. (2014). *UNIVERSIDAD DE CHILE*. Obtenido de UNIVERSIDAD DE CHILE: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116649/Cabello%20I.,%20Carlos.pdf?sequence=1>
- Carvajal Calderón, P., García Rodríguez, J. F., & Cotte Poveda, A. (2015). Determinantes socio-económicos y financieros del acceso a vivienda de interés prioritario: un estudio para el caso colombiano durante el período 2009 – 2012. *REVISTA INVESTIGACION OPERACIONAL*. Obtenido de <https://rev-inv-ope.univ-paris1.fr/files/36215/36215-10.pdf>
- CENAC. (2014). *EL MERCADO DE ARRENDAMIENTO RESIDENCIAL. EVOLUCIÓN DE LA TENENCIA DE VIVIENDA EN COLOMBIA*.
- Coulson, N. E. (20 de 04 de 1998). Why are Hispanic and Asian-American Homeownership Rates so Low?: Immigration and Other Factors. *Tomorrow's Research Today*, pág. 6.
- Currie, L. (1998). Reactivación, crecimiento y estabilidad. *Camacol*, 24. Obtenido de <http://www.unilibre.edu.co/CriterioLibre/images/revistas/14/art1.pdf>
- DANE - ECV. (2014). *Estadísticas Censales*. Bogotá D.C.

- DANE - ECV. (2016). *Boletín Técnico. Encuesta Nacional de Calidad de Vida.*
- DANE - ECV. (2016). *Boletín Técnico. Encuesta Nacional de Calidad de Vida.*
- DANE - ECV. (2017). *Boletín Técnico. Encuesta Nacional de Calidad de Vida.*
- DANE. (2009). *Metodología Déficit de Vivienda.* Bogotá.
- DANE. (2014). *Estadísticas Censales.*
- DANE. (2017). *Boletín técnico Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV).* BOGOTÁ.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2017). *Encuesta Nacional de Calidad de Vida - 2017.*
- DNP, Fondo Nacional de Vivienda y Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2016). Bogotá.
- Duarte, T., & Jiménez, R. E. (2007). *Aproximación a la teoría del bienestar.* Pereira.
- Eilbott, P., & Binkowski, E. (1985). *The determinants of SMSA homeownership rates.* New York.
- Gbadegesin, J., Oladokun, T., & Adegoke, O. (06 de 2012). *Effect of Home Ownership on Good Governance in Nigeria.* Obtenido de ResearchGate:
https://www.researchgate.net/publication/236949589_Effect_of_Home_Ownership_on_Good_Governance_in_Nigeria
- Güriş , S., Çağlayan, E., & Ün, T. (05 de 2011). *Estimating of probability of home-ownership in rural and urban areas: Logit, probit and Gompit model.* Obtenido de researchGate:
https://www.researchgate.net/publication/287459365_Estimating_of_probability_of_home-ownership_in_rural_and_urban_areas_Logit_probit_and_Gompit_model
- Hausman, D., & McPherson, M. (1994). Preference, belief, and welfare. *The American Economic Review*, 84(2), 396-400.
- Hernández, M. (2016). Hay un déficit de 3 millones de viviendas en Colombia: Camacol y Dane. *RCN Radio*, 1.
- Hills, J. (2001). *End and means: the future roles of social housing in England.*
- Jevons, W. S. (1871). *Theory of political economy.* Indianapolis, Indiana.
- Kemeny, J. (2001). *Comparative housing and welfare: Theorising the relationship.* Journal of Housing and the Built Environment.
- La Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL. (2017). *SECTOR INMOBILIARIO E INFORMACIÓN.* Bogotá D.C.

- La Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL. (s.f.). *DÉFICIT HABITACIONAL censo 2005*.
Obtenido de <https://camacol.co/informacion-economica/cifras-sectoriales>
- la Universidad Politécnica de Valencia (UPV); la Universidad de Valencia (UV); Centro Nacional para la Investigación Científica de Francia (CNRS). (s.f.). El cerebro del hombre madura más tarde que el de la mujer. *Human Brain Mapping*.
- Lampman, R. (1984). *Social welfare spending: Accounting for changes from 1950 to 1978*. Emerald Group Publishing.
- Lopera, M. T. (1999). *Justicia distributiva. Legitimidad o consenso*. Medellín: Lecturas de economía.
- Ministerio de Vivienda. (2012). *CIFRAS DE TENENCIA DE VIVIENDA*.
- Ministerio de Vivienda, C. y. (14 de 6 de 2016). *Cifras de la cobertura de vivienda*. Bogotá.
- Montagut, T. (2014). *Politica Social*.
- Moral, E. M. (2003). *MODELOS DE ELECCIÓN DISCRETA*.
- Nicholas, B. (1992). Economic theory and the welfare state: a survey and interpretation. *Journal of Economic literature*.
- Noguera, E. (2017). Tener casa propia: un sueño que transforma tu vida y la de tu país. *REVISTA COMPENSAR*.
- Noguera, E. (2017). Tener casa propia: un sueño que transforma tu vida y la de tu país. *DENVER*.
- ONU. (2012). *Habitat. Asentamientos Humanos*.
- Orozco, Z. B. (2015). *Caracterización y aportes de mejora de las condiciones de habitabilidad en asentamientos informales, desde la perspectiva del desarrollo sostenible*. Manizales.
- Pareto, V. (1986). *Cours d'économie politique*. Paris: Laussane Université.
- Pigou, A. (1932). *The economics of welfare, 1920*. London: McMillan y Co.
- PNUD. (2011). *Colombia rural 2011 Razones para la esperanza*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- RCN Radio. (1 de 09 de 2016). Hay un déficit de 3 millones de viviendas en Colombia: Camacol y Dane. *RCN Radio*, pág. 1.
- Reátegui Vela, A. I. (22 de 12 de 2015). *Determinantes de la satisfacción con la vivienda en segmentos de bajos ingresos: el rol del subsidio del Estado*. Obtenido de Universidad RAMON LLULL: <http://www.tesisenred.net/handle/10803/348566>

- Robbins, L. (1932). *An Essay on the nature and significance of Economics science*. London: Macmillan.
- Rojas, J. N. (Abril de 2009). *Determinantes socioeconómicos de la tenencia de vivienda en Cali*. Santiago de Cali. Obtenido de Universidad de San Buenaventura Cali: http://www.usbcali.edu.co/sites/default/files/viviendacali_jeffersonnieva.pdf
- Santa Cruz Correa, S., & Cabello Iturra, C. (2014). *Factores que influyen en la elección de un crédito hipotecario; Un estudio para Chile*. Obtenido de UNIVERSIDAD DE CHILE: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116649/Cabello%20I.,%20Carlos.pdf?sequence=1>
- Sarmiento Flórez , V. J., & Velandia Durán, C. (2016). *Determinantes de la probabilidad de tener vivienda propia en las áreas urbanas de Colombia para el periodo comprendido entre 2009 - 2012*. Bogotá D.C: Economía y Humanismo.
- Torres, J. E. (11 de 2012). *Estudio sobre el mercado de arrendamiento de vivienda en Colombia*. Obtenido de BID y CENAC: <http://www.iadb.org>
- Villaveces, J. N. (2007). *Política de vivienda: alcances y perspectivas*. Bogotá D.C: Grupo de investigación de la Universidad del Rosario. Obtenido de http://www.urosario.edu.co/Universidad-Ciencia-Desarrollo/ur/Fasciculos-Anteriores/Tomo-II-2007/PDF/2007_fasciculo11/
- Zebardast, E. (2008). *The housing domain of quality of life and life satisfaction in the spontaneous settlements*.