

# **ANÁLISIS DEL ENDEUDAMIENTO EN MUJERES DE 18 A 29 AÑOS POR ESTRATO SOCIOECONÓMICO 2 Y 3 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C Y SUS EFECTOS EN EL ACCESO A CRÉDITOS Y/O SUBSIDIOS DE VIVIENDA**

## ***ANALYSIS OF INDEBTEDNESS IN WOMEN AGED 18 TO 29 BY SOCIO-ECONOMIC STRATUM 2 AND 3 IN THE CITY OF BOGOTÁ D.C. AND THEIR EFFECTS ON ACCESS TO HOUSING CREDITS AND/OR SUBSIDIES***

Camila Andrea Duran Chaparro,<sup>1</sup> María Isabel Salazar Caro<sup>2</sup> & Diana Patricia Gutiérrez Mejía<sup>3</sup>

### **Resumen**

Las mujeres, cada vez más son las líderes de los hogares, sintiendo la necesidad de dar un lugar digno para vivir a su familia, pero en ocasiones el mal manejo de créditos anteriores, el nivel de endeudamiento entre otras variables afecta el acceso a créditos de vivienda o subsidios para esta, además las entidades financieras no pueden acceder a toda la información que les ayudaría a otorgar créditos con el menor riesgo posible, en Colombia, el actual gobierno establece el “Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados” dentro del Plan Nacional de Desarrollo, PND, en el cual aborda la “Vivienda y entornos dignos e incluyentes” dado el déficit habitacional, que en 2017 ascendió a 1,68 millones de hogares urbanos y 1,59 millones de hogares rurales.

Desde la evidencia empírica y la revisión de algunas páginas de entidades financieras se pudo establecer que no tener en cuenta el cupo y olvidar los beneficios que ofrecen las tarjetas de crédito, puede ser un problema muy común al que se enfrentan los colombianos, ya que los malos usos generan costos que muchas veces las personas ignoran, por no hacer un adecuado manejo de las finanzas y reportes negativos en centrales de riesgo.

---

<sup>1</sup> Corporación Universitaria Iberoamérica. Facultad de Ciencias Empresariales, Administración y Finanzas, Bogotá D.C. Correo electrónico: cduranch@iberoamericana.edu.co

<sup>2</sup> Corporación Universitaria Iberoamérica. Facultad de Ciencias Empresariales, Administración y Finanzas, Bogotá D.C. Correo electrónico: msalaz14@iberoamericana.edu.co

<sup>3</sup> Corporación Universitaria Iberoamérica. Facultad de Ciencias Empresariales, Administración y Finanzas, Bogotá D.C. Correo electrónico: diana.gutierrez@ibero.edu.co

-

Artículo recibido: 18/08/2020 | Artículo aprobado: 13/10/2020.

El comportamiento financiero tiene una visión de riesgo puesta sobre las mujeres lleva a las entidades crediticias a utilizar mecanismos de protección ante el otorgamiento de un crédito con el propósito de respaldar la deuda. El problema es que estos mecanismos no han sido adaptados a las realidades de muchas mujeres que hoy trabajan, por lo que generalmente el crédito queda fuera de su alcance para la adquisición de crédito y/o subsidio de vivienda.

**Palabras clave:** sobreendeudamiento; crédito; subsidios de vivienda; riesgo; finanzas.

### **Abstract**

*Women are more and more heads of household, feeling the need to give the family a decent place to live, but sometimes the mismanagement of previous credits, the level of indebtedness, among other variables, affects access to credit. For housing, subsidies for this, like financial institutions, cannot access all the information that can help them grant credits with the least possible risk. In Colombia, the current government establishes the “Equity Pact: modern social policy focused on family, efficient, quality and connected to markets” within the National Development Plan, PND, which addresses “Habitable, dignified and inclusive environment” before the housing deficit, which in 2017 was 1.68 million urban and 1.59 million rural homes.*

*Based on the empirical evidence and the analysis of some pages of financial entities, I was able to establish that in the future, and forgetting about the benefits that credit cards offer, it may be a very common problem that Colombians face, but what they use, but We use a lot of costs that people often ignore, because there is no proper management of finances and negative reports in the risk centers.*

*Financial behavior has a vision of risk on women that leads credit institutions to use protection mechanisms against granting credit to support loans. The problem is that these mechanisms have not been adapted to the reality of many women who work today, so that credit is generally out of reach for the acquisition of housing loans and subsidies.*

**Keywords:** *over-Indebtedness; credit; housing subsidies; risk; financial.*

## Introducción

En estos tiempos, hay un decrecimiento en la compra de vivienda ya que hay bajos niveles de confianza y menor generación de empleo según la presidenta de Camacol, además de eso existen diferentes causas donde se dificulta la adquisición de vivienda como el mal manejo de los créditos, poca capacidad de pago, compras impulsivas con tarjetas de crédito afectando el cupo de endeudamiento entre otras. Por otro lado, las mujeres cada vez más son las líderes de los hogares, sintiendo la necesidad de dar un lugar digno para vivir a su familia, pero en ocasiones el mal manejo de créditos anteriores, el nivel de endeudamiento entre otras variables afecta el acceso a créditos de vivienda o subsidios para esta, además las entidades financieras no pueden acceder a toda la información que les ayudaría a otorgar créditos con el menor riesgo posible.

Esta problemática, es el punto de partida de este trabajo por lo cual se analiza como el endeudamiento en mujeres de 18 a 29 años de edad en mujeres de estrato socio económico 2 y 3 en la ciudad de Bogotá afecta el acceso a créditos de vivienda y/o subsidios para acceder a estas, esta población en específico cuenta con pocos estudios, por lo que se espera hacer un aporte que permita entender el fenómeno y como base para las entidades financieras a la hora de establecer estrategias de oferta de crédito, y así mismo, para las instituciones gubernamentales aumentar la cobertura y acceso al crédito hipotecario.

### 1. Objetivo General

Analizar el endeudamiento en mujeres de 18 a 29 años por estrato socio-económico 2 y 3 en la ciudad de Bogotá D.C y sus efectos en el acceso a créditos y/o subsidios de vivienda.

#### 1.1 Objetivos Específicos

Contextualizar como se ha dado la colocación de créditos en Colombia en los últimos veinte años.

Establecer los diferentes perfiles de crédito mediante la revisión de cifras oficiales, análisis de metodologías de aprobación de los diferentes tipos de créditos y a créditos de vivienda y/o subsidios en diferentes entidades financieras en Bogotá.

Determinar los efectos del uso de créditos en el acceso a créditos y/o subsidios para vivienda en mujeres de 18 a 29 años por estrato socio-económico 2 y 3 en la ciudad de Bogotá D.C.

## 2. Marco Metodológico

### 2.1 Tipo de estudio

Este proyecto de investigación tiene un alcance descriptivo – explicativo, ya que como lo define Hernandez, Fenandez y Baptista (2014) se busca establecer elementos

descriptivos que consideran al fenómeno estudiado y sus componentes, además se definen algunas variables, esto desde lo descriptivo, lo cual a su vez busca especificar características importantes del fenómeno que se está analizando, que para el caso es el endeudamiento y acceso al crédito de vivienda de la población objeto de estudio, describiendo así algunas tendencias este grupo (p. 89 – 92).

Por el lado explicativo, se busca determinar la causa del endeudamiento y los efectos que genera en el acceso al crédito de vivienda y el subsidio otorgado por el gobierno a través de las cajas de compensación como parte del análisis de este fenómeno, para así poder generar un mejor entendimiento del mismo (Hernández, Fenandez y Baptista, 2014, p. 89, 95).

La metodología utilizada es cualitativa y cuantitativa, es decir mixta.

## **2.2 Población**

La población objeto de estudio son las mujeres de 18 a 29 años estrato socioeconómico 2 y 3 en la ciudad de Bogotá D.C.

### **2.2.1. Muestra**

Esta es no probabilística, por lo que como lo define Hernández et. Al. (2014, p. 385) “no se pretende que los casos sean estadísticamente representativos de la población”, sino que se ajusten a las características de la investigación. Este estudio busca analizar un “fenómeno” o situación específico por lo cual se busca estudiar al menos diez (10) casos, para lo cual se esperaba realizar un grupo focal para lo cual se requieren de siete (7) a diez (10) por grupo, al menos un grupo (Hernández et. al. 2014, p. 385), pero dada la coyuntura del COVID – 19, se aplicó el instrumento como tipo de entrevista semiestructurada a 25 personas.

## **2.3 Procedimientos**

Se realizaron cuatro fases, una por cada objetivo específico y una final para dar cumplimiento al objetivo general, todo de la siguiente forma:

**Etapa I:** Se realizó la revisión de literatura en bases de datos indexadas y documentos de instituciones oficiales como el banco de la república y el DANE, para así realizar el contexto de como se ha dado la colocación de créditos en Colombia en los últimos veinte años, junto con el marco teórico.

**Etapa II:** Se realizó una revisión en diferentes entidades bancarias estableciendo los perfiles de crédito, haciendo un comparativo de algunas de las metodologías de aprobación de los diferentes tipos de crédito incluidos los de vivienda y/o subsidios en diferentes entidades en Bogotá.

**Etapa III:** Se realiza la recolección de la información por medio de los instrumentos establecidos que se describen en el apartado de técnicas e instrumentos para la recolección de la información, aunque se da un cambio a partir de la cuarentena establecida por el Gobierno Nacional. Se buscan datos estadísticos oficiales que permitan determinar los efectos del uso de créditos en el acceso a créditos y/o subsidios para vivienda en mujeres de 18 a 29 años por estrato socio-económico 2 y 3 en la ciudad de Bogotá D.C., se tabula la información y se establecen las variables a estudiar y las técnicas de análisis de las mismas. Luego se realiza en análisis de la información y la culminación del informe final.

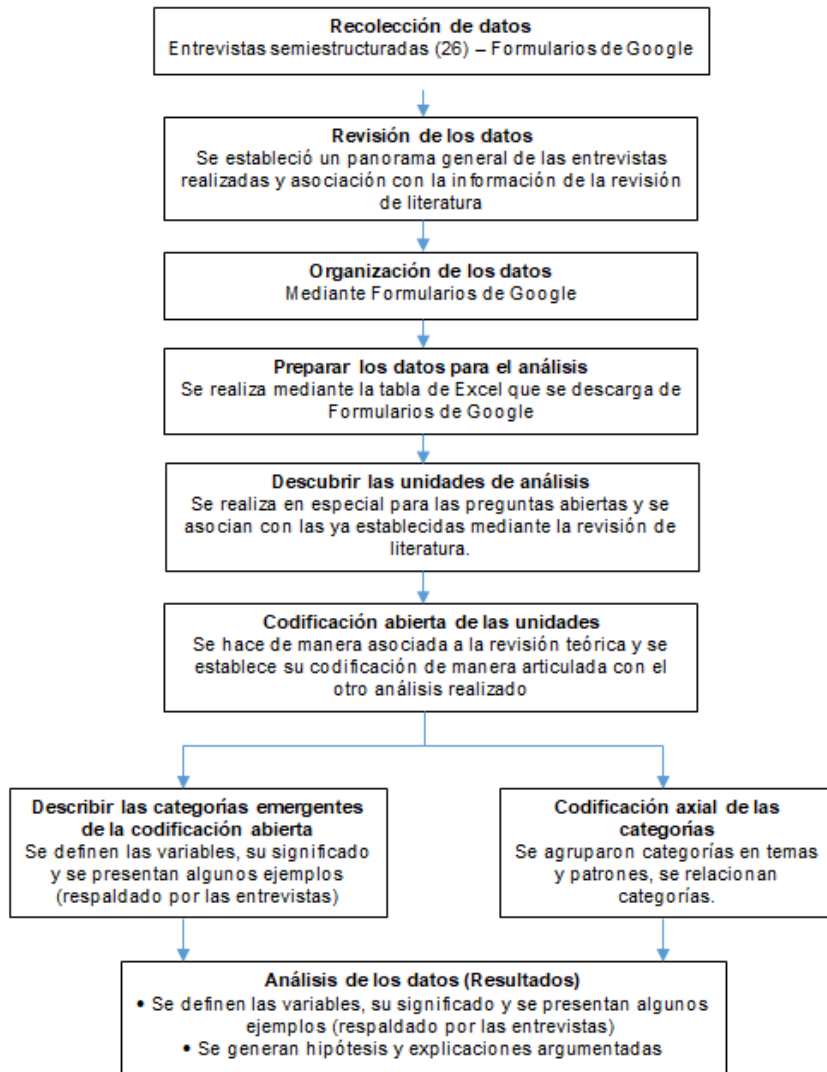
## **2.4 Técnicas de recolección de la información**

En este punto se esperaban hacer varios grupos focales con algunas mujeres parte de la población objeto de estudio según la muestra establecida, lo cual se planeó realizar en el mes de marzo y abril una vez construido el paso a paso para esto (Anexo 1) y validadas las preguntas por varios docentes investigadores del programa y de otras universidades expertos en metodología de la investigación y con manejo del tema en estudio, pero dada la coyuntura presentada a nivel mundial por el COVID – 19, estos no se pudieron realizar, por lo cual se transformó la guía junto con sus preguntas, en una entrevista semiestructurada la cual se construyó en Formularios de Google y se aplicó a través del correo institucional (Anexo 2), se envió a una muestra de treinta y cinco (35) mujeres, de las cuales veintiséis (26) la respondieron. Esta posee algunas preguntas abiertas sobre experiencias, opiniones y creencias en torno al crédito de vivienda y los temas objeto de estudio.

Adicional, se realizó una búsqueda de datos que permitieran un análisis estadístico y econométrico (de forma básica), en la cual logro acceder “Encuesta de Carga Financiera y Educación Financiera de los Hogares - IEFIC” (Anexo 3). A partir de estas se establecieron algunas variables para analizar los posibles efectos del uso de créditos y de otras en el acceso a créditos y/o subsidios para vivienda en mujeres de 18 a 29 años por estrato socio-económico 2 y 3 en la ciudad de Bogotá D.C. a partir de la revisión teórica y de literatura. Estas variables se presentan en las técnicas de análisis utilizadas.

## **2.5 Técnicas para el análisis de la información**

El análisis de la información recolectada mediante la entrevista semiestructurada, es decir la parte cualitativa, se realizó a partir del “Proceso de análisis cualitativo para generar categorías o temas” propuesto por Hernández et. al. (2014, p. 423) como se observa en la figura 4:



**Figura 5. Proceso de análisis cualitativo**

Fuente: Elaboración propia (2020).

Por otro lado, con la información obtenida de la IEFIC (DANE, 2018) se realizan dos acciones:

1. Se halla una matriz de correlación<sup>4</sup> a través del programa Stata 14, con la cual se

<sup>4</sup> La cual es una matriz cuadrada constituida por los coeficientes de correlación de cada pareja de variables, sin importar cuantas son, esta posee en su diagonal solo unos (1) y es simétrica. Recuerde que el coeficiente de correlación es la covarianza que se da entre dos variables tipificada (Lejarza y Lejarza, s. f., pp. 7 – 8).

busca establecer como su nombre lo indica, la correlación existente entre las variables.

2. Modelo probabilístico Logit, el cual fue usado por varios de los investigadores presentados en el marco teórico, esto con el fin de establecer principalmente la relevancia de las variables establecidas en la probabilidad de acceder a un crédito de vivienda, es decir la significancia estadística de estas

A continuación, se presentan las variables propuestas y sus características principales.

**Tabla 11. Variables de análisis desde lo cuantitativo**

Variable	Descripción	Tipo de Variable
Acceso a crédito hipotecario $ACh_i$	Se tomó a partir de la pregunta: ¿Para la compra de esta vivienda utilizó crédito hipotecario? La respuesta se codifica como: Sí=1, No=0	Dummy
Edad $Edad_i$	Edad de las encuestadas, esta está entre 18 y 29 años	Nominal
Nivel de Educación $Nedu_i$	Codificado según el DANE para establecer el nivel del mismo (No se encontró el significado el significado de la codificación)	Nominal
Ingreso Total por persona $ItP_i$	Se establece en miles de pesos.	Nominal
Acceso a subsidio de vivienda $Asv_i$	Se tomó a partir de la pregunta: Usted o algún miembro de su hogar, ¿compró o construyó esta vivienda con ayuda de algún subsidio? La respuesta se codifica como: Sí=1, No= 0	Dummy
Uso otros tipos de crédito $Otc_i$	Se establece si ha tenido algún tipo de crédito diferente a hipotecario. La respuesta se codifica como: 1 =Sí, 0= No. Esta se construye a partir de tres preguntas de la IEFIC 2018: 1. ¿Para la creación u operación de estos negocios usted o algún miembro del hogar utilizó créditos que están a su nombre o a nombre de algún miembro del hogar? 2. ¿Para la compra de estos animales, ¿usted o algún miembro del hogar utilizó créditos? 3. ¿Tiene tarjetas de crédito? 4. ¿Tiene otros préstamos bancarios de libre inversión? Si contesto sí al menos a alguna de ellas, su respuesta es 1 =Sí, para la variable: Uso de otros tipos de crédito	Dummy
Nivel de endeudamiento $Ende_i$	Esta se establece a partir de la percepción del encuestado, con la pregunta de la IEFIC: Cómo calificaría su nivel de endeudamiento, Excesivo = 1, Alto = 2, Adecuado =3, Bajo = 4, No sabe no responde 9.	Categoría
Mora en el último año $Mora_i$	Esta se establece a partir del número de veces que el individuo ha presentado una mora en el pago, la cual se toma a partir de la pregunta de la IEFIC: aproximadamente, ¿cuántas veces en los últimos 12 meses usted ha caído en morosidades por sus créditos?	Nominal
Solicitudes de créditos en los últimos dos años $Scud_i$	Se tomó a partir de la pregunta: ¿Cuántas solicitudes de préstamo ha hecho... en los últimos dos años (incluidas las solicitudes de refinanciaciones de préstamos anteriores)?	Nominal

Fuente: Elaboración propia (2020).

Estos dos análisis se realizaron para 938 individuos con las características establecidas para el proyecto, excepto el estrato socio económico, lo cual se analiza desde los instrumentos aplicados y la revisión de literatura, además de otros datos sociodemográficos establecidos en la revisión de literatura y bases de datos oficiales.

A partir de las variables establecidas, la revisión teórica y el acompañamiento teórico y metodológico de la docente Diana Gutiérrez se propone los siguientes modelos Logit para establecer la relevancia de estas dentro el acceso al crédito hipotecario y a los subsidios de vivienda:

$$ACh_i = \beta_0 + \beta_1 Edad_i + \beta_2 Nedu_i + \beta_3 Itp_i + \beta_4 Asv_i + \beta_5 Otc_i + \beta_6 Ende_i + \beta_7 Mora_i + \beta_8 Scud_i + \varepsilon_i \quad [4]$$

Donde  $\varepsilon_i$  es el error y  $\beta$  los los coeficientes de las variables establecidas.

Una vez se corren los modelos se realiza el análisis sobre el endeudamiento en el acceso al crédito de vivienda y/o subsidios para acceder a estas.

## 2.6 Consideraciones Éticas

Esta investigación se acoge a los artículos 15 y 16 de la Resolución 08430 de 1993 del Ministerio de Salud del Ministerio de Salud de Colombia, por lo que se establece que el nivel de riesgo de este proyecto es bajo, es decir que no implica riesgo para las participantes en la misma. También sigue los lineamientos establecidos a nivel internacional y nacional para la investigación con seres humanos, junto con aspectos normativos que garanticen los derechos humanos y la integridad las participantes.

## Análisis de Resultados

### Contexto del Crédito en Colombia

A continuación, se presenta de manera general el contexto del comportamiento del crédito en el país, se incluyen apartes que dejan ver en específico el del crédito de vivienda.

Entre el 2000 – 2007 en Colombia el sector bancario presentó una transformación, principalmente por fusiones y adquisiciones; lo cual se dio por la necesidad de diversificar dada la incursión de bancos extranjeros con productos novedosos y bajos costos, entre otras (Salazar y Salamanca, 2006; R. Bernal, 2007 citados por Sarmiento y Cristancho, 2009, p. 36). También es de resaltar como las Corporaciones de Ahorro y Vivienda, CAV, dedicadas principalmente a financiar la compra de vivienda en el país, desaparecen en 2002, pasando a ser bancos hipotecarios a partir de la Ley 510 de 1999, muchas de estas fueron absorbidas por los bancos comerciales, entre 2004-2005 (Sarmiento y Cristancho, 2009, p. 36).



Por su parte, el crédito hipotecario aumentó en la década de los noventas, respecto a la década anterior, aun así, para la década del 2000, este disminuyó, al igual que los propietarios de vivienda como indicador de déficit habitacional, según lo reportado por el DANE en 2003: la cobertura de vivienda era del 58%, donde cerca del 6% se encontraba amortizando la deuda hipotecaria, cuando hacia mediados de los años ochenta esta cifra era del 66% y en los noventas del 60% (Clavijo, Janna, Muñoz, 2005, p. 118) lo cual, deja ver un impacto negativo en lo social y no tan bueno para las entidades financiadoras de vivienda, sobre todo las CAV que operaron hasta el 2002 (Tabla 12).

**Tabla 12. Estadísticas del sector hipotecario colombiano, décadas de los 80s, 90s y 2000s.**

	1980s	1990s	2000s
<b>Construcción</b>			
Construcción */PIB	7,0	5,9	5,2
Edificaciones **/PIB	nd.	3,8	3,0
Empleo/total	6,7	6,3	5,4
VIS/total licencias	nd.	nd.	29,0
<b>Déficit habitacional</b>			
Propietarios	66,0	59,8	58,0
Área promedio (m <sup>2</sup> )	45,0	60,0	70,0
Cuantitativo	nd.	22,3	15,4
Cualitativo	nd.	4,2	13,3
Hacinamiento	nd.	14,8	17,4
<b>Crédito</b>			
Crédito hipot./PIB	8,0	11,0	5,0
Crédito hipot./crédito total	20,0	28,0	26,0
Tasa de interés real	7	13,5	11

\* Construcción = edificaciones + obras civiles  
 \*\* Edificaciones = vivienda + comercial

Fuente: La vivienda en Colombia: sus determinantes socioeconómicos y financieros: DANE, BR, ICAVI (2002), CONPES (2004), Szalachman (2000) y Clavijo, Janna y Muñoz (2005, p.117).

Por otro lado, se resalta el hecho de que para 2005, los factores que más incidían a la hora de otorgar créditos por parte de las entidades financieras eran la historia de crédito del cliente y el flujo de caja proyectado. Otros criterios importantes cuando evaluaban el riesgo de un crédito para la fecha eran: crecimiento de las ventas, utilidades recientes, la relación deuda patrimonio, las garantías y la actividad económica (Murcia y Piñeros, 2006, p. 75). También se dio una disminución de la aversión al riesgo por parte de los prestatarios, lo cual pudo ser por una mayor información de los clientes, la mayor dinámica económica, además del mayor control y ponderación del riesgo, entre otros; disminuyendo las restricciones de oferta de crédito. Los créditos más favorecidos por este comportamiento fueron los de consumo e hipotecarios, estos últimos disminuyeron la

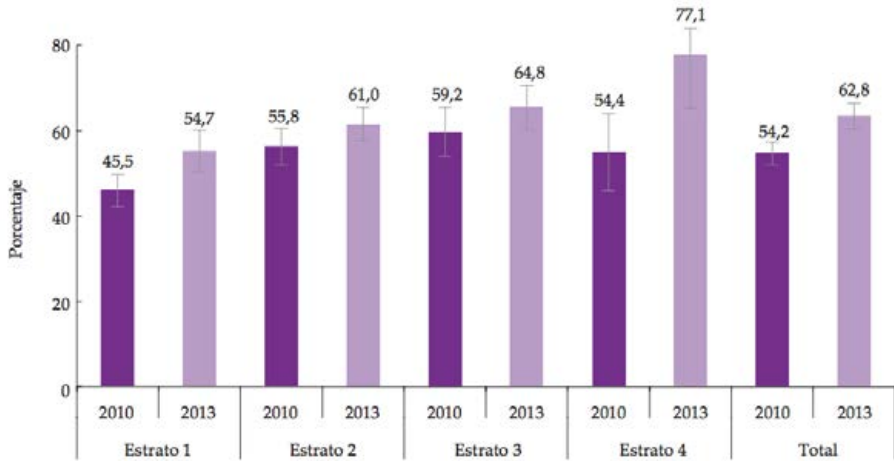
percepción del riesgo, pero su demanda no reaccionó al mismo rito que la oferta (Murcia y Piñeros, 2006, pp. 80 - 81).

En 2008, para abril se dio una disminución de la demanda de crédito en todas sus modalidades según el “Reporte de la situación del crédito en Colombia” del Banco de la Republica, se pudo establecer que los sectores: exportador, agrario, departamentos y municipios tenían un menor acceso al crédito debido a la dificultad de las entidades financieras en la identificación de clientes potenciales, siendo así la información sobre la capacidad de pago ellos como determinante del crédito, por lo que origina un aumento en las exigencias para conceder nuevos créditos comerciales y de consumo (Mondragón, Reyes y Estrada, 2008, pp. 5 – 6).

Para el último trimestre del 2008 se dio una disminución de demanda de nuevos créditos como microcréditos, de consumo e hipotecarios, pero aumentó para la cartera comercial. Para este periodo ya se veían algunos efectos de la crisis financiera de EEUU, lo que generó una coyuntura, haciendo que los bancos comerciales fueran más cuidadosos al otorgar créditos, evidenciándose un incremento en las exigencias para los créditos comerciales y de consumo. Se establece de nuevo que la información sobre la capacidad de pago de los prestatarios es fundamental para un aumento de la oferta de créditos, junto con un mayor crecimiento de la economía nacional (Morales, Jiménez y Estrada, 2008, p. 16)

En 2009, se sigue dando una menor demanda para la cartera comercial y de consumo, caso contrario ocurre con los créditos hipotecarios y microcréditos, ya que aumenta de forma moderada. La información del cliente y la historia crediticia siguen siendo factores muy importantes para la aprobación de nuevos créditos, aunque el nivel de riesgo del crédito sigue siendo la mayor preocupación de las entidades Financieras (Morales, Fernández y Estrada, 2009, p. 8).

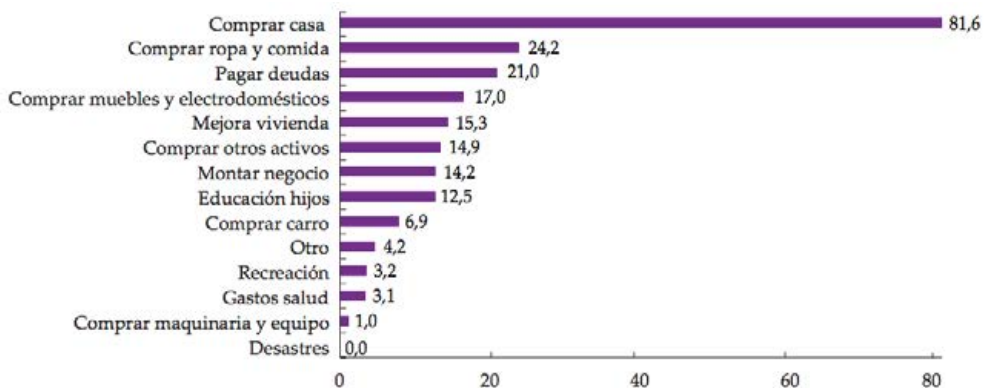
Para el periodo de 2010 a 2013, se pudo establecer por medio de la “Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes” (ELCA) un aumento en los hogares a nivel nacional en la zona urbana, con al menos un crédito por estrato socioeconómico, donde los estratos 2 y 3 aumentaron cinco (5) puntos porcentuales en promedio (Cadena y Quintero, 2015, p. 47).



**Figura 6. Hogares con al menos un crédito por estrato socioeconómico 2010-2013 (porcentaje de hogares)**

Fuente: Evolución de los servicios financieros en Colombia, 2010–2013. Análisis a partir de la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA) (Cadena y Quintero, 2015, p. 50).

Para el mismo periodo se pudo establecer que los principales destinos de los créditos para el 2013 eran los relacionados con la compra de vivienda, seguido de compra de ropa y comida y en tercer lugar pagar deudas (Cadena y Quintero, 2015, p. 49).

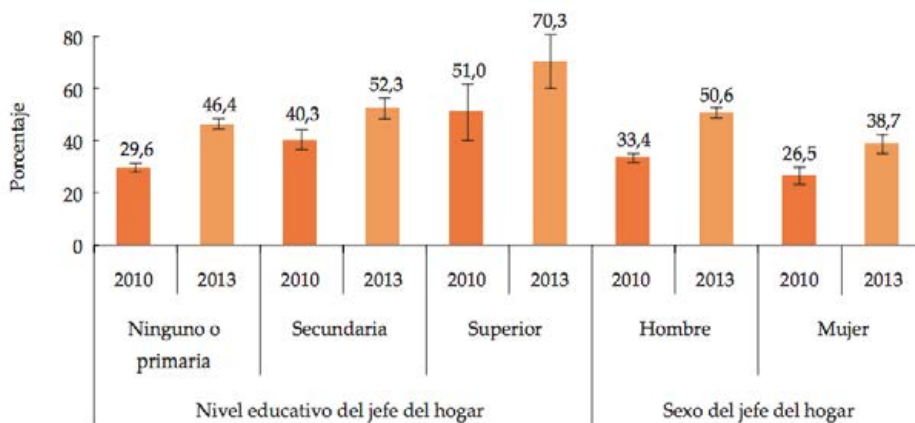


**Figura 7. Principales destinos de los créditos de los hogares en el 2013. (porcentaje de hogares)**

Fuente: Evolución de los servicios financieros en Colombia, 2010–2013. Análisis a partir de la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA 2013) (Cadena y Quintero, 2015, p. 49).

En cuanto al crédito de vivienda, la necesidad de esta se convierte en el principal motivo de endeudamiento por parte de los hogares colombianos, para este periodo, a pesar de esto, un 85% de los hogares que tienen vivienda propia utilizaron sus recursos como parte de pago de esta, aun así, la segunda fuente son los créditos para el acceso a vivienda es con “entidades financieras, también acuden a los subsidios, créditos laborales con fondos de empleados o cooperativas, préstamos de familiares y amigos, créditos con cajas o el Fondo Nacional del Ahorro, entre otros” (Cadena y Quintero, 2015, p. 49).

A nivel rural, para este mismo periodo 2010 – 2013 se presentó un aumento importante del porcentaje de hogares que tienen acceso al crédito, pero al analizarlo por sexo del jefe del hogar se dio una gran caída para las mujeres, pasando del 50,6% al 38,7% (Cadena y Quintero, 2015, p. 174).



**Figura 8. Hogares rurales con al menos un crédito por nivel educativo y sexo del jefe de hogar 2010-2013 (porcentaje de hogares)**

Fuente: Evolución de los servicios financieros en Colombia, 2010–2013. Análisis a partir de la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA 2013) (Cadena y Quintero, 2015, p. 176).

Para el periodo de 2015 – 2017, según Data Crédito Experian, las mujeres y los jóvenes son los que más acceden a préstamos bancarios, donde la principal razón para endeudarse es el emprendimiento, se resalta el hecho de que para el periodo de análisis las operaciones crediticias por parte de las mujeres aumentaron en un 3%, pasando de 51% a un 54% (Líder, 2018).

Para el 2018, se establece un aumento de la oferta de crédito, pero la demanda de créditos comerciales y de vivienda, no mostraron una recuperación significativa, presentando un comportamiento similar al de 2017, lo cual se deriva principalmente del entorno macroeconómico, afectando la capacidad de pago de los deudores afectando el otorgamiento de los créditos. Aun así, sectores como comercio, industria y servicios poseen un mayor acceso al crédito, lo contrario ocurre con los sectores agropecuarios y

de construcción. Esto es coherente con la mayor dificultad de encontrar en ellos buenos deudores (Garavito y Cabrera, 2018, pp. 11 – 12).

Para el 2019, se presenta un panorama estable en cuanto al volumen de crédito en el corto plazo, la demanda de crédito presentó un comportamiento positivo, exceptuando la cartera comercial, con una caída fuerte. Por su parte el crédito de vivienda presentó un deterioro, pero no muy fuerte. Los niveles de acceso al crédito aumentaron en bancos y Compañías de Financiamiento Comercial, pero no para las pequeñas y microempresas (Rodríguez y Yanquen, 2019, pp. 11 – 12).

Para finalizar en marzo de 2020, según el Reporte de la Situación de Crédito en Colombia, se dio “un cambio abrupto en las condiciones de oferta y demanda del crédito”, el cual se debe por el contexto macroeconómico ocasionado por la pandemia del COVID-19. Se incrementaron las exigencias para otorgar créditos y poseen una posición más conservadora frente al riesgo. La demanda de créditos de consumo y vivienda, por su parte cayeron, frente al comportamiento creciente que traía meses atrás. La cartera comercial y de microcrédito sigue teniendo un comportamiento positivo. Se esperan grandes variaciones para el trimestre de abril – junio, “debido a la finalización de los períodos de gracia y a un panorama económico poco favorable” (Rodríguez, Yanquen y López, 2019, pp. 11 – 12).

En general se establece que, si bien se han establecido estrategias para acceder al crédito en Colombia, sin importar su tipo, la información y el riesgo crediticio son los principales problemas tanto desde la oferta como para el acceso al crédito, para los hogares y las empresas. Se establece un comportamiento positivo a lo largo de los últimos veinte años en general, pero debe realizarse un estudio más profundo que permita establecer los efectos reales en los hogares, ya que, en torno a los establecimientos de financiamiento y las empresas, existen mayores estudios.

### ***Perfiles y requisitos de crédito en Colombia - Bogotá***

El *Scoring* crediticio de cada persona, es muy importante a la hora de tramitar un crédito en Colombia y es uno de los requerimientos más importantes desde las entidades financieras, ya permite establecer parte del riesgo de no pago que se asume al otorgar un crédito. Es decir la información que permita conocer mejor el cliente o prestamista entorno a su historial crediticio y demás variables asociadas al riesgo, esto según lo establecido en el contexto del crédito en el país en los últimos veinte años, lo cual es reafirmado por Sepúlveda (2012), quien afirma que uno de los factores más importantes para las entidades financieras es el análisis de riesgo o volatilidad, que está presente en todas las decisiones que afrontan las organizaciones, en este caso en las Entidades Crediticias.

A partir de lo anterior y de una revisión rigurosa de los requisitos de crédito en diferentes instituciones, a continuación, se presentan para los créditos más comunes a excepción del de vivienda o hipotecario que se presenta más abajo:

**Tabla 13. Requisitos para acceder a créditos en Colombia**

Tipo de Crédito	Requisitos Empleados*
Libre Inversión o Libre Destino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificación en Centrales de Riesgo</li> <li>• Edad 18 a 80</li> <li>• Seguro de Deudor o de vida</li> <li>• Ingresos mínimo: entre 1 y 2 SMMLV dependiendo de la institución</li> </ul>
Educativo**	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificación en Centrales de Riesgo del Deudor principal que no es necesariamente el estudiante.</li> <li>• Ingreso mínimo: 1,5 SMMLV</li> <li>• Fotocopia del Certificado de Ingresos y Retenciones y/o Declaración de renta.</li> <li>• Edad entre 18 y 74 años</li> <li>• Declaración de Asegurabilidad</li> <li>• Fotocopia de volante de matrícula</li> </ul>
Vehículo***	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificación en Centrales de Riesgo</li> <li>• Edad entre 18 y 69 años</li> <li>• Ingresos mínimos entre 1 y 4 SMMLV dependiendo de la institución</li> </ul>
Tarjetas de Crédito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser mayor de edad</li> <li>• Ingresos mensuales mínimo entre 1 y 2 SMMLV</li> <li>• Tener una situación laboral definida</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de revisión de las páginas de algunos bancos en Colombia (2020).

\*Se resalta el hecho de que la calificación en centrales de riesgo es solicitada por todas las entidades financieras y para todos los tipos de crédito como la fotocopia de cedula y formulario de vinculación a la institución, para los independientes y pensionados se les piden certificaciones adicionales como extractos bancarios, declaración de renta y Rut para el primero y recibo de pago de pensión para los segundos, entre otros documentos dependiendo de la entidad financiera.

\*\* No se contempla el ICETEX

\*\*\* Se exige prenda de garantía sobre el vehículo dependiendo de las políticas de la institución.

A lo anterior y de acuerdo a la revisión de literatura revisada se presenta un perfil general de los buenos candidatos para acceder a crédito:

Deben ser mayores de 18 años, con experiencia crediticia, contrato a término indefinido e ingresos que superen un salario mínimo que sean estables, de lo cual dependerá el monto del crédito y la garantía solicitada como en el caso de los créditos de vehículo, también se puntúa de forma positiva si posee diferentes activos como casa, vehículo, títulos valores entre otros. Adicional a esto debe tener un reporte positivo en centrales de riesgo.

En torno a la vivienda, el cual es considerado por Lamaitre, García y (Ramírez (2014, p. 31) como uno de los factores que más aporta a la autonomía económica de las mujeres, pero se presentan dificultades para acceder a estas para las jefas de hogar con hijos menores, esto se puede deber a los requisitos solicitados para acceder a estos y a los subsidios para el caso de Colombia, los cuales se presentan a continuación:

**Tabla 14. Requisitos para acceder a Créditos de Vivienda y Subsidios en Colombia**

ENTIDADES FINANCIERAS Y COPERATIVAS FINANCIERAS	CAJA COMPENSACIÓN.
CRÉDITO DE VIVIENDA	SUBSIDIO DE VIVIENDA
Tener entre 18 y 70 años.	No ser propietario, de vivienda.
Monto mínimo de financiación: 20 millones de pesos.	Tener un hogar conformado / Soltero
Garantía del crédito: hipoteca del inmueble a adquirir.	Estar afiliado a una caja de compensación familiar.
Se debe contar con buen hábito de pago y capacidad de endeudamiento.	Tener ingresos menores a cuatro salarios mínimos mensuales.
Estar bien calificado en centrales de riesgo	No haber sido beneficiado.
Se puede solicitar: por grupo familiar, cónyuge, algún familiar o solo.	Estar bien calificado en centrales de riesgo.

Fuente: elaboración propia (2020) con información administrada de las páginas virtuales de los Bancos en Colombia, para la adquisición de crédito y validación de subsidios de vivienda en las cajas de compensación con nuevas políticas a la fecha.

En este punto se resalta que dada la revisión de páginas de entidades financieras y la evidencia empírica se logra establecer que estas otorgan una cierta cantidad de tarjetas de crédito a las personas, sin validar en ocasiones su capacidad de pago, lo que afecta su capacidad de endeudamiento ya que se sobre endeudan, adicional a la falta de educación financiera, generando reportes negativos en las centrales de riesgo y bloqueando el acceso a una vivienda digna.

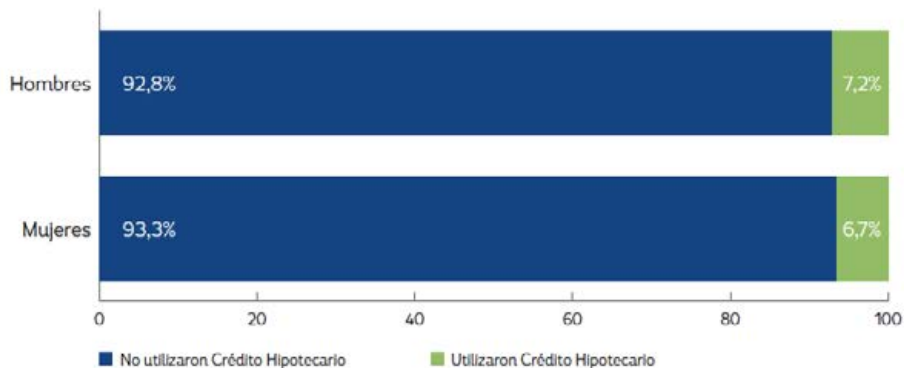
### ***Efectos del endeudamiento en el acceso al crédito hipotecario y/o subsidios de vivienda en Bogotá***

A partir de la revisión de literatura, se pudo establecer que las diferentes fuentes de financiación de vivienda varían de acuerdo a los estratos socioeconómicos y a la entidad financiera donde se tramite, según Cadena y Quintero (2015, p. 52) para el periodo de 2010 a 2013 en Colombia el estrato 1, de los hogares que tienen vivienda propia, sea que la hayan pagado o todavía lo estén haciendo, solo el 12% la financió mediante crédito; por su parte en estrato 2 el 32,6% lo hizo; mientras que en estrato 3 fue el 36% y el estrato 4 el 30,3%. Así mismo, resaltan que el 19,5% de los hogares que participaron en la Encuesta accedieron a subsidios y son de estrato 2, mientras que en menor medida accedieron a este los estratos 3 y 4. En definitiva los estratos 2 y 3 son los que más acceden a financiación para la compra de vivienda por medio de financiación con cajas y el Fondo Nacional del Ahorro.

A nivel local, en 2018 la secretaria Distrital de planeación establece la existencia de un déficit en habitacional alrededor del 3.1% (Secretaria Habitat, 2019), lo que va de la mano con el acceso de las mujeres a los servicios financieros, lo cual es menor en comparación con los hombres, dándose una brecha a favor de los hombres, adicional a

esto los montos promedio desembolsados a mujeres fueron inferiores a los de los hombres para todas las modalidades de crédito.

Por su parte Camelo *et al.* (2018, p. 48) presentaron cifras de interés para este proyecto, donde se presenta “el porcentaje de hogares que accedieron a créditos hipotecarios en Bogotá, donde solo el 6,7% de mujeres lo hicieron y el 7,2% de los hombres y el 7,8% de los bogotanos poseían edad entre 20 y 29 años utilizaron este tipo de créditos”.



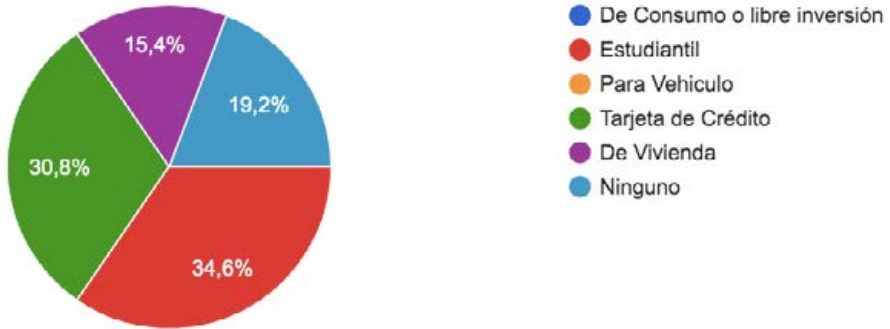
#### Porcentaje de hogares que utilizaron o no crédito hipotecario según su género.

Fuente: adaptado de DANE (2014) y Camelo et al. (2018, p. 48).

En cuanto al trabajo de campo realizado, es decir las entrevistas realizadas por formularios de Google, se aplicaron veintiséis (26), de las cuales doce (12) eran estrato 3 y ocho (8) estrato 2, las seis (6) restantes eran estrato (1) y se pudo establecer que el dentro del rango de edad establecido (18 a 29 años), las entrevistadas en un 80,8% han accedido a un crédito, siendo el estudiantil el más demandado, seguido por las tarjetas de crédito y el de vivienda al último (Figura). Pare este tipo de crédito la mayoría de las que ha accedido, no poseía experiencia crediticia lo cual justifican porque no habían tenido la necesidad de un crédito o no poseía capacidad de pago.

En cuanto a las barreras para acceder al crédito del lado del proceso solicitud y aprobación, no hay una posición clara o definida por parte de la mitad de las encuestadas, consideran que es fácil y las otros que es difícil o tedioso, por lo que se puede establecer que esta categoría es algo subjetiva y puede depender de la entidad con la que se. También consideran que el pasado crediticio tiene una afectación sobre el acceso al crédito.





**Figura 9. Tipo de crédito a los que han accedido**

Fuente: Resultados de las entrevistas realizadas por Formularios de Google.

A partir del ejercicio realizado se puede afirmar que la percepción del grupo entrevistado, es que el historial crediticio es la principal razón para no acceder a créditos hipotecarios, sea que no posee dicho historial o que este es negativo, esto se pudo confirmar con lo establecido y presentado en el contexto histórico del crédito, donde a partir de los reportes del comportamiento del crédito en el país del Banco de la República se pudo ver como este siempre fue un factor determinante en la oferta del crédito, lo que a su vez se valida con los requisitos exigidos por las entidades financieras (Tabla 13 y 14), dicho historial se puede observar en el reporte de las centrales de riesgo y los procesos de validación de las referencias financieras entre otros procedimientos. Otras razones consideradas como limitantes en torno a este tipo de crédito son:

- Ingresos
- Capacidad de endeudamiento
- Trabajo estable,
- Respaldo económico
- Tema sociodemográfico como estrato
- Hábito del ahorro

El desconocimiento de los requisitos puede ser otro factor influyente en el acceso al crédito hipotecario, dado que algunas de las encuestadas dicen estar en esa situación (34,6%).

En cuanto al acceso al subsidio de vivienda tres de las cinco mujeres que accedieron a crédito hipotecario solicitaron este auxilio a través de cajas de compensación, aun así, al indagar por el conocimiento de requisitos para solicitarlo el 53,8% no los conoce, lo cual puede ser un limitante para acceder a este.

Con el fin de profundizar más sobre el efecto del endeudamiento sobre el acceso al crédito hipotecario en Bogotá para mujeres de estrato 2 y 3, se acudió a la “Encuesta de Carga Financiera y Educación Financiera de los Hogares – IEFIC” de 2018 y a partir de la depuración de datos y las variables establecidas se halla la matriz de correlación por medio de Stata 14:

**Tabla 15. Matriz de Correlación Variables establecidas para**

(obs=938)

	ACH	EDAD	Nedu	Itp	Otc	Ende	Mora	Scud
ACH	1.0000							
EDAD	0.0226	1.0000						
Nedu	0.0996	0.0086	1.0000					
Itp	0.0761	0.3575	0.2147	1.0000				
Otc	0.1526	0.1749	0.1771	0.2498	1.0000			
Ende	-0.0519	-0.2319	-0.1302	-0.1922	-0.5656	1.0000		
Mora	-0.0135	0.0588	-0.0838	0.0030	0.0285	-0.0242	1.0000	
Scud	-0.0002	0.0780	-0.0745	0.0168	0.0535	-0.0466	0.9212	1.0000

Fuente: Stata 14 a partir de datos de la IEFIC – 2018.

A partir si de esta matriz se puede observar que existe una correlación entre el acceso al crédito y las demás variables, excepto con las solicitudes de créditos realizadas en los últimos dos años (*Scud<sub>i</sub>*), ya que esta es demasiado baja. Por su parte las variables que denotan el endeudamiento y/o historial crediticio tienen signos que muestran la relación que se esperaría, el nivel de endeudamiento (*Ende*), tiene un efecto negativo al igual que la mora (*Mora*) o atrasos en los pago y otros créditos (*Otc<sub>i</sub>*) posee un efecto positivo, lo cual es acorde con la teoría establecida dado que esta denota la experiencia crediticia. La edad por su parte deja ver una relación positiva con el crédito, al igual que el ingreso total por personas y el nivel de educación, lo cual es coherente ya que se espera que en la medida que los valores de estos sean mayores, mayor será la probabilidad de acceder al crédito, aunque la edad dependerá más de la política crediticia de la entidad donde se tramite el crédito

Adicional a lo anterior, se corrió el modelo (ecuación 4) presentado en las técnicas de análisis de la información en el programa Stata 14, lo cual se realizó bajo el acompañamiento y guía de nuestra tutora Diana Gutiérrez. Al correr el modelo la primera vez, se pudo establecer que las variables nivel de educación (*Nedu<sub>1</sub>*), El nivel de endeudamiento (*Ende*),

la mora en el último año (*Mora*) y las solicitudes de créditos realizadas en los últimos dos años (*Scud<sub>i</sub>*) no son significativas, es decir para este modelo no tienen efecto sobre la probabilidad de acceder a un crédito hipotecario, aun así se resalta el hecho de que el signo de estas es coherente con la relación que se espera se dé entre estas de la siguiente manera: El nivel de educación tiene un signo positivo, lo que deja ver que a mayor nivel de educación, mayor será la probabilidad de acceder al crédito hipotecario, lo contrario ocurre con el nivel de endeudamiento, la mora y las solicitudes de créditos realizadas en los últimos dos años, ya que poseen signo negativo, es decir que en la medida que estas aumente disminuirá la probabilidad de acceder a este tipo de crédito.

**Tabla 16. Primera Salida Stata 14 Ach<sub>i</sub>**

```

Iteration 0:  log likelihood = -650.17206
Iteration 1:  log likelihood = -414.75058
Iteration 2:  log likelihood = -412.55423
Iteration 3:  log likelihood = -412.54463
Iteration 4:  log likelihood = -412.54463

Logistic regression              Number of obs   =          938
                                Wald chi2(7)    =          328.20
Log likelihood = -412.54463     Prob > chi2     =          0.0000

```

ACH	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
EDAD	-.0770492	.0211733	-3.64	0.000	-.1185481 -.0355504
Nedu	-.0000251	.0008902	-0.03	0.978	-.0017698 .0017196
Itp	.0001654	.0000883	1.87	0.061	-7.69e-06 .0003385
Otc	.865296	.26211	3.30	0.001	.35157 1.379022
Ende	-.0134004	.0380687	-0.35	0.725	-.0880137 .0612129
Mora	-.1425831	.1835841	-0.78	0.437	-.5024014 .2172351
Scud	.1108896	.1759884	0.63	0.529	-.2340414 .4558206

Fuente: Stata 14 a partir de datos de la IEFIC – 2018.

Por su parte las variables Edad (*Edad<sub>i</sub>*), Ingresos totales por persona (*Itp<sub>i</sub>*) y Otro tipo de crédito (*Otc<sub>i</sub>*) son significativas, es decir tienen un efecto sobre la probabilidad de acceder a un crédito hipotecario, el cual es coherente con los signos de cada uno, aunque para edad este puede variar dependiendo de las políticas financieras de cada institución y de ciertos rangos de edades. A partir de estos resultados se retiran las variables que no tienen efecto sobre la probabilidad de acceso al crédito y se vuelve a correr el modelo en el programa Stata 14 obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 17. Segunda Salida Stata 14 y Efectos Marginales Ach<sub>i</sub>**

```

Iteration 0:  log likelihood = -650.17206
Iteration 1:  log likelihood = -414.6857
Iteration 2:  log likelihood = -412.94974
Iteration 3:  log likelihood = -412.9438
Iteration 4:  log likelihood = -412.9438

```

```

Logistic regression              Number of obs   =      938
                                Wald chi2(3)    =     327.19
Log likelihood = -412.9438      Prob > chi2    =     0.0000

```

	ACH	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
	EDAD	-.0828258	.005203	-15.92	0.000	-.0930235 - .072628
	Itp	.0001722	.0000872	1.97	0.048	1.25e-06 .0003431
	Otc	.9235753	.2132931	4.33	0.000	.5055286 1.341622

Fuente: Stata 14 a partir de datos de la IEFIC – 2018.

### Efectos marginales Ach<sub>i</sub>

```

Marginal effects after logit
y = Pr(ACH) (predict)
= .16076513

```

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[ 95% C.I. ]	X
EDAD	-.0111748	.00037	-30.00	0.000	-.011905 - .010445	23.29
Itp	.0000232	.00001	1.98	0.048	2.5e-07 .000046	702.191
Otc*	.1513717	.04024	3.76	0.000	.072499 .230244	.168443

(\*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

Fuente: Stata 14 a partir de datos de la IEFIC – 2018.

Al correr el nuevo modelo se confirma la significancia de estas y que poseen un efecto sobre la probabilidad de acceder al crédito, adicional a lo anterior se presentan los efectos marginales<sup>5</sup> los cuales se interpretan de la siguiente forma:

<sup>5</sup> Efecto en la variable dependiente que resulta de cambiar un poco una variable independiente (Wooldridge, 2010, p. 837).

**Tabla 18. Interpretación Efectos Marginales  $Ach_i$** 

Variable	Efecto Marginal	Interpretación
$Edad_i$	-0.0111748	Si la edad cambia en una unidad, la probabilidad de acceder a un Crédito Hipotecario cambia en sentido contrario en un 1,11 puntos porcentuales
$Itp_i$	0,000023	Si el ingreso total del individuo cambia en una unidad, la probabilidad de acceder a un Crédito Hipotecario cambia en el mismo sentido en un 0, 0023 puntos porcentuales
$Otc_i$	0,1513717	Si otros tipos de créditos cambia en una unidad, la probabilidad de acceder a un crédito Hipotecario cambia en el mismo sentido en un 15,13 puntos porcentuales

Fuente: Elaboración propia (2020).

Para finalizar, se realizan tres pruebas de bondad de ajuste del modelo, es decir se verifica si el modelo está bien especificado, de estas dos permiten validar el modelo (Anexo 4). Una vez realizado esto se puede decir que la experiencia crediticia tiene un gran efecto sobre la probabilidad de que las mujeres entre 18 y 29 años accedan a un crédito hipotecario sin importar el estrato socio económico de la ciudad de Bogotá.

En cuanto al acceso al subsidio de vivienda, se calculó la matriz de correlación, la cual deja ver que el nivel de endeudamiento, la mora y las solicitudes de crédito no tienen mucho efecto a la hora de tramitar un subsidio. Si hay relación con el acceso al crédito hipotecario, la edad el nivel de educación, los ingresos totales y otros tipos de créditos.

**Tabla 19. Matriz de Correlación Variables establecidas para ASV;**

(obs=938)

	ASV	ACH	EDAD	Nedu	Itp	Otc	Ende	Mora	Scud
ASV	1.0000								
ACH	0.0607	1.0000							
EDAD	-0.0537	0.0226	1.0000						
Nedu	0.0145	0.0996	0.0086	1.0000					
Itp	-0.0049	0.0761	0.3575	0.2147	1.0000				
Otc	-0.0619	0.1526	0.1749	0.1771	0.2498	1.0000			
Ende	0.0085	-0.0519	-0.2319	-0.1302	-0.1922	-0.5656	1.0000		
Mora	-0.0013	-0.0135	0.0588	-0.0838	0.0030	0.0285	-0.0242	1.0000	
Scud	-0.0045	-0.0002	0.0780	-0.0745	0.0168	0.0535	-0.0466	0.9212	1.0000

Fuente: Stata 14 a partir de datos de la IEFIC – 2018.

Así mismo, los signos de estas dejan ver una relación coherente entre las variables y el acceso al subsidio de vivienda, puesto que es negativo, lo cual en la realidad no es cierto, ya que para que se le asigne un subsidio ya debe tener un crédito aprobado. El

ingreso total por persona tiene un signo negativo, lo cual corresponda a la realidad, ya que a mayores ingresos menor será la probabilidad de acceder a este, puesto que es para ayudar a la compra de vivienda a las personas con ingresos bajos en el país, también la experiencia crediticia tiene una relación positiva, lo cual se evidencia en la realidad de acuerdo a los requisitos establecidos por el Min vivienda.

Luego, se corre el modelo para el subsidio de vivienda y se obtiene que solo tres variables tienen un efecto sobre la probabilidad de que este sea otorgado (Anexo 5), por lo que se corre el modelo de nuevo con estas variables como se muestra en la tabla 20. Se puede observar que el signo de otros tipos de créditos es negativo, lo cual no es tan claro, ya que este es el historial crediticio o experiencia en el manejo de crédito, si la ha tenido o no, y se esperaría que esta fuera positiva, a lo cual se plantea una interrogante de porque se da esta relación, esto desde lo estadístico y econométrico. Las otras dos variables presentan un signo negativo, lo cual es coherente, a mayor edad se genera un efecto negativo en la probabilidad de acceder al subsidio, al igual que con el nivel de endeudamiento.

**Tabla 20. Segunda Salida Stata 14 y Efectos Marginales ASV<sub>i</sub>**

```
Iteration 0:  log likelihood = -650.17206
Iteration 1:  log likelihood = -153.70203
Iteration 2:  log likelihood = -151.96865
Iteration 3:  log likelihood = -151.89248
Iteration 4:  log likelihood = -151.89226
Iteration 5:  log likelihood = -151.89226
```

```
Logistic regression                Number of obs   =       938
                                   Wald chi2(3)     =       340.70
Log likelihood = -151.89226        Prob > chi2     =       0.0000
```

ASV	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
EDAD	-.0912006	.0230892	-3.95	0.000	-.1364546 -.0459467
Otc	-1.621624	.7854191	-2.06	0.039	-3.161017 -.0822307
Ende	-.1203827	.0619087	-1.94	0.052	-.2417215 .0009561

### Efectos marginales

```
Marginal effects after logit
y = Pr(ASV) (predict)
= .03450108
```

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[ 95% C.I. ]	X
EDAD	-.003038	.00087	-3.50	0.000	-.004738 -.001338	23.29
Otc*	-.0356593	.01065	-3.35	0.001	-.056525 -.014794	.168443
Ende	-.00401	.00211	-1.90	0.058	-.008149 .000129	7.76226

(\*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

Fuente: Stata 14 a partir de datos de la IEFIC – 2018.

Para finalizar, se presentan los efectos marginales de cada una de estas variables en la tabla 21.

**Tabla 21. Interpretación Efectos Marginales ASV<sub>i</sub>**

Variable	Efecto Marginal	Interpretación
$Edad_i$	-0.00087	Si la edad cambia en una unidad, la probabilidad de acceder a un Subsidio de Vivienda cambia en sentido contrario en un 0,0087 puntos porcentuales
$Otc_i$	-0,01065	Si otros tipos de créditos cambia en una unidad, la probabilidad de acceder a un Subsidio de Vivienda cambia en el sentido contrario en un 1,065 puntos porcentuales
$Ende_i$	-0,0021	Si el ingreso total del individuo cambia en una unidad, la probabilidad de acceder a un Crédito Hipotecario cambia en el mismo sentido en un 0,21 puntos porcentuales

Fuente: Elaboración propia (2020).

## Conclusiones

Para finalizar, se realizan tres pruebas de bondad de ajuste del modelo, de estas dos permiten validar el modelo. Una vez realizado esto se puede decir que la experiencia crediticia tiene un efecto sobre la probabilidad de que las mujeres entre 18 y 29 años accedan a un subsidio de vivienda sin importar el estrato socio económico de la ciudad de Bogotá, pero se debe tener cuidado y se recomienda acceder a más datos ya que el efecto según el modelo se supone negativo, lo cual no es coherente con la realidad.

En este punto, se resalta la división socioeconómica y demográfica de la ciudad de Bogotá donde se establece que 3.726.286 son mujeres y de estas el 41,37% son estrato 2 y el 35,52% estrato 3, lo cual representa un porcentaje alto, ya que es casi el 77% de las mujeres de la ciudad. Esto al relacionarlo con la información encontrada en la revisión de literatura, al trabajo de campo y el análisis de la correlación, junto con el modelo, permite establecer la importancia de analizar este tema dada la magnitud de la población y lo que representa en términos sociales y como mercado potencial para las entidades financieras, por lo que es primordial generar estrategias en torno al endeudamiento de ellas y el manejo de los créditos, es decir generar educación financiera, ya que afecta la experiencia crediticia la cual tiene efectos sobre la probabilidad de acceder a un crédito hipotecario y de tener un mal manejo genera riesgos de no pago para los futuros créditos sin importar su tipo, afectando de forma negativa tanto a las entidades que los otorgan como a sus beneficiarias.

## Referencias

Abalde, N. (2015). Estructura social y modelos de endeudamiento: una aproximación desde la sociología del crédito. [Tesis de Grado] Universidad de A Coruña, Facultad de Sociología. Recuperado de [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/15411/AbaldeBastero\\_Nazaret\\_TFG\\_2015\\_01de2.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/15411/AbaldeBastero_Nazaret_TFG_2015_01de2.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

- ADICAE. (2004). El sobreendeudamiento de los consumidores, Guía de Mediadores. Asociación de Usuarios de Bancos, Cajas y Seguros. Gabinete de Estudios Técnicos. Recuperado de [http://hipotecaconderechos.org/documentos/folletos/libro\\_sobreendeudamiento.pdf](http://hipotecaconderechos.org/documentos/folletos/libro_sobreendeudamiento.pdf)
- Alcaldía de Bogotá. (2020). Plan de Desarrollo Distrital 2020 – 2024. Recuperado de [https://imgcdn.larepublica.co/cms/2020/05/02173602/CAPITAL-PDD-FINAL-CONCEJO\\_compressed.pdf](https://imgcdn.larepublica.co/cms/2020/05/02173602/CAPITAL-PDD-FINAL-CONCEJO_compressed.pdf)
- Asobancaria. (2018). ¿Por qué debemos implementar el programa de Educación Financiera en los colegios de Colombia?. Semana Económica 2018. Edición 1167. Recuperado de <https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/1167.pdf>
- Asobancaria. (2019). Cifras, Octubre de 2019. 2019, Informe de Tarjetas de crédito. Vicepresidencia Técnica. Recuperado de <https://www.asobancaria.com/informe-tarjetas-credito/>
- Asobancaria. (2020). Cifras, Marzo de 2020. 2020, Informe de Tarjetas de crédito. Vicepresidencia Técnica. Recuperado de <https://www.asobancaria.com/informe-tarjetas-credito/>
- Asobancaria. (s.f.). Asobancaria. Recuperado el 4 de Noviembre de 2019, de Asobancaria: <https://www.asobancaria.com/normatividad/>
- Bansefi. (Sin fecha). Educación Financiera. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/83054/Educaci\\_n\\_Financiera.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/83054/Educaci_n_Financiera.pdf)
- BBVA. (2020). Que es el Crédito Hipotecario? Recuperado de <https://www.bbva.com.co/personas/blog/educacion-financiera/prestamos/que-es-el-credito-hipotecario.html>
- Berrio, J. C. (2016). Determinantes de la inclusión financiera en Colombia. [Tesis de Maestría]. Pontificia Universidad Javeriana, Maestría en Economía. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/21045/BerrioGarciaJuanCamilo2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Botello, H.A. (2015). Determinantes del acceso al crédito: Evidencia a nivel de la firma en Bolivia. Revista Libre Empresa. 12(1), pp. 45-62. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.18041/libemp.v23n1.23103>
- Cabrero, C. G. (2014). *Análisis del riesgo de crédito en la empresa*. Madrid.
- Cadena, X. y Quintero, C. (2015). Evolución de los servicios financieros en Colombia, 2010-2013 Análisis a partir de la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA). UNIANDRES. Recuperado de <https://encuestalongitudinal.uniandes.edu.co/es/publicaciones/libros/10-evolucion-de-los-servicios-financieros-en-colombia-2010-2013>
- Camelo, M. S., Amaya, J. S. y Parra J. F. (2018). Determinantes del uso del crédito de vivienda por parte de los hogares bogotanos. Ecos de Economía: A Latin American



- Journal of Applied Economics, 22 (47), pp. 38-57. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ecos/v22n47/1657-4206-ecos-22-47-38.pdf>
- Canaval, H. A. (2018). Análisis de la Percepción y los Determinantes de los Microcréditos En Colombia 2014-2018. [Tesis de Grado]. Universidad Icesi, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Economía y Negocios Internacionales. Recuperado de [https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/83902/1/TG02011.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/83902/1/TG02011.pdf)
- CEPAL. (2004). Acceso al crédito de las mujeres en América Latina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de [https://www.cepal.org/mujer/proyectos/gtz/publicaciones/word\\_doc/Muriel\\_Zuniga.pdf](https://www.cepal.org/mujer/proyectos/gtz/publicaciones/word_doc/Muriel_Zuniga.pdf)
- Clavijo, S., Janna, M. y Muñoz, S. (2005). La vivienda en Colombia: sus determinantes socioeconómicos y financieros. Desarrollo y sociedad 55 primer semestre de 2005. Recuperado de <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.13043/dys.55.3>
- CMF Educa (Sin fecha a). Qué es el Crédito? Portal de Educación Financiera. Chile. Recuperado de <https://www.cmfeduca.cl/educa/600/w3-article-27152.html>
- CMF Educa (Sin fecha b). Qué Tipos de Crédito Existen? Portal de Educación Financiera. Chile. Recuperado de <https://www.cmfeduca.cl/educa/600/w3-article-27152.html>
- Contreras, O. (2015). Las políticas de vivienda en Bogotá ¿sentando las bases para el posconflicto?. Bitácora 25, Urbano/Territorial, (1), p. 150. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/biut/v25n1/v25n1a17.pdf>
- Cruz, C. d. (s.f.). *Finanzas y desigualdades de género*. España: SETEM Hego Haizea. Obtenido de [https://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/finanzas\\_desigualades\\_genero\\_completo.pdf](https://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/finanzas_desigualades_genero_completo.pdf)
- DANE. (2020). COLOMBIA - Encuesta de Carga Financiera y Educación Financiera de los Hogares - IEFIC-2017 -2018. ANDA – Micro datos. Recuperado de [http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/626/data\\_dictionary#page=F17&tab=data-dictionary](http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/626/data_dictionary#page=F17&tab=data-dictionary)
- DNP. (2018). Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Recuperado de [https://www.sic.gov.co/sites/default/files/documentos/122018/Bases\\_Plan\\_Nacional\\_de\\_Desarrollo\\_2018-2022.pdf](https://www.sic.gov.co/sites/default/files/documentos/122018/Bases_Plan_Nacional_de_Desarrollo_2018-2022.pdf)
- Garavito, B., Jaulín, O. y Cabrera, W. (2018). Reporte de la situación del crédito en Colombia Septiembre 2018. Banco de la Republica de Colombia. Recuperado de <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/reportesituacioncredito-colombia-septiembre-2018.pdf>
- García, D., (1997), El riesgo financiero de la pequeña y mediana empresa en Europa, Editorial Pirámide.
- Gil, M. F. (2019). Diagnóstico al programa de vivienda de interés social rural para subsidios adjudicados de construcción en lote propio en el municipio de Chocontá de Cundinamarca del año 2015. [Tesis de Especialización en Gerencia de Obras].

- Universidad Católica de Colombia. Recuperado de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/23429/1/Documento%20Proyecto%20Final%20VISR.pdf>
- González, J. y Gomes, R. V. (Sin fecha). La morosidad; un acuciante problema financiero de nuestros días. Recuperado de [http://www.aeca1.org/pub/on\\_line/comunicaciones\\_xvcongresoaecca/cd/111b.pdf](http://www.aeca1.org/pub/on_line/comunicaciones_xvcongresoaecca/cd/111b.pdf)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de Investigación* Editorial McGRAW-HILL/ INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Mexico:
- Hoyo, C., Peña, X. y Tuesta, D. (2013). Factores de demanda que influyen en la Inclusión Financiera en México: Análisis de las barreras a partir de la ENIF. Documento de Trabajo, N° 13/36. BBVA Research. Recuperado de [https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/migrados/WP\\_1336\\_tcm346-414876.pdf](https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/migrados/WP_1336_tcm346-414876.pdf)
- Iregui, A. M., Melo, L., Ramírez, M. T. y Tribín, A. M. (2018). Crédito formal e informal de los hogares. Capítulo 5 del libro Decisiones financieras en los hogares e inclusión financiera para América Latina y el Caribe. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, CEMLA, pp. 133-166. Recuperado de <https://www.cemla.org/PDF/ic/ic-2016/ic-2016.pdf>
- Lejarza, J. y Lejarza, I. (Sin fecha). Análisis de Datos Multidimensionales. Universidad de Valencia. España. pp. 7 – 8. Recuperado de <https://www.uv.es/ceaces/pdf/adm.pdf>
- Lemaitre, J., García, S. y Ramírez, Hernán (2014). Vivienda/violencia: intersecciones de la vivienda y la violencia intrafamiliar en Ciudad Bolívar, Bogotá. Revista de Estudios Sociales, 50, pp. 71-86. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/815/81532439010.pdf>
- Minvivienda. (2020). Subsidio familiar de vivienda. Viceministerio de vivienda Recuperado de <http://www.minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-vivienda/subsidio-de-vivienda>
- Mondragón, L. K., Reyes, D. C. y Estrada, D. Reporte de la situación del crédito en Colombia Abril 2008. Banco de la Republica de Colombia. Recuperado de [https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/reporte\\_credito\\_abr.pdf](https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/reporte_credito_abr.pdf)
- Morales, M. A, Fernández, D. y Estrada, D. (2009). Reporte de la situación del crédito en Colombia Diciembre 2009, p. 8. Banco de la Republica de Colombia. Recuperado de [https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/credito\\_dic.pdf](https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/credito_dic.pdf)
- Morales, M. A, Jiménez, M. y Estrada, D. (2008). Reporte de la situación del crédito en Colombia Diciembre 2008, p. 16. Banco de la Republica de Colombia. Recuperado de [https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/credito\\_diciembre\\_2008.pdf](https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/credito_diciembre_2008.pdf)
- Murcia, A. (2007). Determinantes del acceso al crédito de los colombianos. Ensayos Sobre Política Económica, 25 (55). pp. 40-83. Recuperado de [https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/espe\\_055-2.pdf](https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/espe_055-2.pdf)

- Murcia, A. y Piñeros, H. (2006). Situación del crédito en Colombia desde la perspectiva del sector financiero. *Temas de Estabilidad Financiera* No. 16. Banco de la Republica de Colombia, pp. 71 – 81. Recuperado de [https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/tema\\_mar\\_06\\_situacion.pdf](https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/tema_mar_06_situacion.pdf)
- OCDE. (2017). *Muchos adolescentes tienen dificultades para comprender los temas monetarios*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Paris. <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/muchos-adolescentes-tienen-dificultades-para-comprender-los-temas-monetarios-dice-la-ocde.htm>
- Patiño Roselli, A. (1981). *La prosperidad al debe y la Gran Crisis 1925-1935*. Bogotá: Banco de la República.
- Pavón, L. I. (2016). *Inclusión financiera de las pymes en el Ecuador y México*. CEPAL - Serie Financiamiento para el Desarrollo N° 263. Naciones Unidas. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40848/1/S1601083\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40848/1/S1601083_es.pdf)
- Ramírez, N. (2015). *Endeudamiento*. Universidad Huncayo. Recuperado de <https://www.academia.edu/17380157/ENDEUDAMIENTO>
- Real Academia Española. (1992). *Diccionario de la Lengua Española*, Vigésima Primera Edición, Editorial Espasa Calpe, Madrid.
- Rendón, M. y Tafur, L. (2017). *Determinantes de la Inclusión Financiera en Países de Ingresos Medios para el Año 2014*. [Trabajo de Grado de Pregrado]. Universidad Eafit, Medellín Colombia. Recuperado de [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12385/Lisa\\_TafurTenorio\\_Manuela\\_Rend%C3%B3nAguirre\\_2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12385/Lisa_TafurTenorio_Manuela_Rend%C3%B3nAguirre_2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Roa, M. (2015). *La evaluación de riesgo como elemento clave para focalizar el Programa de Ética y Cumplimiento*. The Governance, Risk & Compliance series. Deloitte. Recuperado de [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/risk/PresentacionEvaluacion%20de%20RiesgosdeCumplimiento%20\(Abril%202015\)Clientes.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/risk/PresentacionEvaluacion%20de%20RiesgosdeCumplimiento%20(Abril%202015)Clientes.pdf)
- Rodríguez, D. y Yanquen, E. (2019). *Reporte de la situación del crédito en Colombia Diciembre 2019*, p. 11 - 12. Banco de la Republica de Colombia. Recuperado de <https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9803/RSCC%20-%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, D., Yanquen, E y López, D. (2020). *Reporte de la situación del crédito en Colombia Diciembre 2019*, p. 11 - 12. Banco de la Republica de Colombia. Recuperado de <https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9838/RSSC%20-%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ross, Westerfield y Jaffe (2012). *Finanzas Corporativas*. 9ª edición México: McGraw Hill.
- Saavedra, M. S. (2009). *Modelos para medir el riesgo de crédito banca*. 25. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/cadm/v23n40/v23n40a13.pdf>

- Sarmiento, J. A. y Cristancho, L. A. (2009). Evolución del Sistema Financiero Colombiano Durante el Período 1980-2007. *Rev.fac.cienc.econ.*, 17 (1), pp. 25-56. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v17n1/v17n1a04.pdf>
- Schuster, D. (2018). Inclusión y educación financiera en Colombia Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA Pregrado en Administración de Empresas. Recuperado de <https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/2093/TG00941.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- SDP. (2020). Boletín 09: Análisis de la situación socioeconómica de los hogares familiares monoparentales con jefatura femenina y jefatura masculina en Bogotá. Secretaria Distrital de Planeación Bogotá. Recuperado de <http://www.sdp.gov.co/transparencia/informacion-interes/publicaciones/estudios/boletin-09-analisis-de-la-situacion-socioeconomica-de-los-hogares-familiares-monoparentales-jefatura-0>
- SFC. (2019). Reporte de datos a las Centrales de Riesgo. Superintendencia Financiera de Colombia. Recuperado de <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/11293>
- Stiglitz, Joseph y Weiss, Andrew (1987); Credit Rationing, the American Economic Review, Vol. 77, No.
- Superfinanciera (2010). Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera Una propuesta para su implantación en Colombia. Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio de Educación Nacional, Banco de la República, Superintendencia Financiera de Colombia, Fondo de Garantías de Instituciones Financieras, Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas y Autorregulador del Mercado de Valores. Recuperado de [https://www.superfinanciera.gov.co/descargas?com=institucional&name=pubFile1010335&downloadname=estratenaledufinanciera012011\\_\\_1\\_.pdf](https://www.superfinanciera.gov.co/descargas?com=institucional&name=pubFile1010335&downloadname=estratenaledufinanciera012011__1_.pdf).
- Universidad del Rosario (2007). La evolución de la política de vivienda en Colombia. Recuperado de <https://www.urosario.edu.co/Universidad-Ciencia-Desarrollo/ur/Fasciculos-Anteriores/Tomo-II-2007/Fasciculo-11/ur/La-evolucion-de-la-politica-de-vivienda-en-Colom/>
- Urquina, L. (2012). Diagnóstico realizado a los estudiantes de la UNAD CEAD Florencia para determinar la importancia y la pertinencia de recibir educación financiera. [Trabajo de Grado de Pregrado]. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Programa de Administración de Empresas. Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/1112/EDUCACION%20FINANCIERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Wilks, A. (2014). Sociología del crédito y economía de las clases populares / Sociología of crédito and the economy of the popular classes. *Revista Mexicana De Sociología*, Vol. 76, No. 2, pp. 225-252. Recuperado de <http://www.jstor.org.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/stable/43495724>
- Wooldridge, J. (2010). Introducción a la econometría. Un enfoque moderno. 4a. edición, 2010 por Cengage Learning Editores, México D.C. p. 843.