



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

EXCLUSIÓN FINANCIERA EN EL SECTOR COMERCIAL DE LA CIUDAD DE
IBAGUÉ Y COMO INCIDE ESTE FENÓMENO EN LA INFORMALIDAD

ANDRES FELIPE PINZÓN RODRÍGUEZ

pinzonandresfelipe@hotmail.com

Número de Teléfono: 3143639457

SANDRA MUÑOZ RODRIGUEZ

sandramuoz@yahoo.com

Número de Teléfono: 3188043373

Línea de Investigación

Economía Financiera

Bogotá D.C. – Colombia

2019



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

EXCLUSIÓN FINANCIERA EN EL SECTOR COMERCIAL DE LA CIUDAD DE
IBAGUÉ Y COMO INCIDE ESTE FENÓMENO EN LA INFORMALIDAD

ANDRES FELIPE PINZÓN RODRÍGUEZ

pinzonandresfelipe@hotmail.com

Número de Teléfono: 3143639457

SANDRA MUÑOZ RODRIGUEZ

sandramuoz@yahoo.com

Número de Teléfono: 3188043373

Director.

Dr. GUSTAVO ADOLFO VALENCIA

Línea de Investigación

Economía Financiera

Bogotá D.C. – Colombia

2019

Agradecimientos

A nuestras familias por el acompañamiento en todo este proceso, al coordinador de la maestría el Dr. Álvaro Andrés Vernaza Páez, al director de nuestra investigación el Dr. Gustavo Díaz Valencia, por el acompañamiento y transmisión de conocimientos en cada una de las distintas etapas, y desde luego a los comerciantes abordados en la ciudad de Ibagué

Resumen

La presente investigación pretende realizar un análisis sobre la exclusión financiera en el sector comercial de la ciudad de Ibagué y como incide este fenómeno en la informalidad. Para esto se realizó una caracterización de dicha población, un análisis de distintas teorías, conceptos y normatividad contemporánea; frente a racionalidad financiera, asimetría de la información, selección adversa, riesgo moral, microcréditos, cuentas de captación y colocación, educación financiera, tasas de interés, informalidad, y la distinta normatividad. Hasta llegar a la progresiva interacción entre el sistema financiero y/o bancario, y la informalidad para la ciudad de Ibagué; donde prevalece este tipo de fenómenos económicos dando como resultado mayor pobreza, desigualdad y exclusión social.

De la misma manera en el eje de la caracterización de la población objeto se formula y aplica una encuesta de 39 preguntas a los comerciantes de la ciudad, con el método de muestreo aleatorio simple, y como resultado arroja una muestra de 369 encuestas para trabajo de campo. Al igual se propone someramente la aplicación de un modelo Logit, con la comprobación empírica del mismo, en un marco general de ejecución para el caso de estudio.

Los resultados evidenciaron que la correlación de estas variables con la inclusión financiera no necesariamente implica causalidad. De tal forma los coeficientes obtenidos a través del modelo en la columna “estimado” se pueden determinar en las variables que afectan positivamente (aquellas con signo positivo) a la variable respuesta, es decir, que tienden a estar incluidos financieramente. Con base a los resultados obtenidos y la literatura descrita en la investigación, se proponen estrategias para mejorar la inclusión financiera y, por ende, tratar de reducir la informalidad en el sector analizado.

Palabras clave. Crédito Racionado, Exclusión Financiera, Inclusión Financiera, Mercado Laboral, Sistema Financiero Colombiano,

Clasificación JEL. G20

Abstract

This research aims to perform an analysis on financial exclusion of Ibagué's commercial sector and to describe how this phenomenon affects informality. For this, first, it was made a characterization of that population; then, it was analyzed different theories, concepts and contemporary regulations; particularly: financial rationality, information asymmetry, adverse selection, moral hazard, microcredits and placement accounts, financial education, interest rates, informality, and the different regulations. To arrive in the progressive interaction between the financial and / or banking system, and informality of Ibagué; where this type of economic phenomena prevails resulting in greater poverty, inequality and social exclusion.

In the same way, in the axis of the characterization of the target population, a questionnaire of 39 questions was formulated and applied to the merchants of the city, with the simple random sampling method, and as a result, I show a sample of 369 surveys for labor countryside. Likewise, the application of a Logit model is proposed briefly, with its empirical verification, in a general execution framework for the case study.

The results showed that the correlation of these variables with financial inclusion does not necessarily imply causality. In this way, the coefficients obtained through the model in the "estimated" column can be determined in the variables that positively affect (those with a positive sign) the response variable, that is, they tend to be included financially. Based on the results obtained and the literature described in the research, strategies are proposed to improve financial inclusion and therefore, try to reduce informality in the sector analyzed.

Key words. Colombian Financial System, Financial Exclusion, Financial Inclusion, Rationed Credit, Working market

Clasificación JEL. G20

Contenido

	Pág.
Introducción	1
Capítulo I. Marco de Referencia	5
Marco Teórico.....	5
Marco Conceptual.....	17
Estado del Arte.....	22
Marco Legal	28
Capítulo II. Metodología	30
Diseño metodológico para desarrollar el objetivo específico uno	30
Diseño metodológico para desarrollar el objetivo específico dos	30
Diseño metodológico para desarrollar el objetivo específico tres	31
Capítulo III. Caracterización de la población objeto de investigación que comprende el sector comercio en la ciudad de Ibagué	32
Capítulo IV. Comprobación empírica de las distintas causas que pueden generar la exclusión financiera y como se relaciona este con el fenómeno de la informalidad en dicho sector	39
Modelo Logit	39
Descripción de Variables Abordadas.....	41
Exposición de Resultados	42
Análisis e Interpretación de Resultados Expuestos	43
Planteamiento de estrategias de inclusión financiera en la población objeto de investigación, que permitan reducir la informalidad en el sector analizado	51
Conclusiones	54
Referencias Bibliográficas	57
Anexos	62
Anexo 1. Ficha técnica de la encuesta	63
Anexo 2. Diseño “Encuesta Caracterización Sector Comercial de la Ciudad de Ibagué – Tolima”	64

Lista de tablas

Tabla 1. Nueve tipos de actividades en el sector comercial con mayor concentración en la ciudad de Ibagué, 2018	33
Tabla 2. Aplicación Muestra poblacional Finita para comerciantes, ciudad de Ibagué 2019	34
Tabla 3. Resumen datos estadísticos para variables promedio de: activos – gastos y ventas	43
Tabla 4. Frecuencia de datos en las variables categóricas	44
Tabla 5. Resumen de Regresión con todas las variables	47
Tabla 6. Resultados de regresión metodología “stepwise”	48
Tabla 7. Resultados de la primera estimación	49
Tabla 8. Resumen con AIC para la selección del modelo	50
Tabla 9. Resultado del modelo seleccionado.....	50
Tabla 10. Hosmer and lemeshow gooness of fit (GOF) Test	50

Lista de gráficas

Gráfica 1. Determinación del mercado de equilibrio. Joseph E. Stiglitz y Andrew Weiss. (Jun., 1981)	10
Gráfica 2. Participación de empresas por Sector económico en la ciudad de Ibagué, 2018	32
Gráfica 3. Tejido empresarial en la ciudad de Ibagué, 2018	33
Gráfica 4. Edad promedio de los comerciantes encuestados en la ciudad de Ibagué, 2019	36
Gráfica 5. Cree que existe informalidad en el sector en el que desarrolla su actividad, 2019	36
Gráfica 6. ¿Conoce los requisitos de los bancos para acceder a un crédito?, 2019.....	37
Gráfica 7. ¿En alguna oportunidad le han negado un crédito en una entidad financiera (banco)?, 2019	37
Gráfica 8. La empresa tiene acceso a algún medio de financiación, 2019	38
Gráfica 9. Histogramas de variables numéricas	43
Gráfica 10. Barras variables categóricas	45
Gráfica 11. Multivariado variables numéricas	46

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Algunos comerciantes de la ciudad de Ibagué, 2019	35
---	----

Introducción

A partir de 2011 se le ha brindado especial atención al fenómeno de la inclusión financiera especialmente en entornos de economías en desarrollo, como una posible disposición para atenuar la pobreza, que agobia tanto a estas economías; en aras de lograr progreso económico y acceder a una mejor repartición de los recursos de estas naciones.

Además, se ha logrado demostrar que alcanzar mayor acceso a los servicios financieros en una población y por ende alcanzar incrementar los niveles de inclusión financiera conduce a dinamizar el nivel de formalización de la actividad económica lo cual tiene un alto impacto inmediato y tangible que se refleja en el incremento del PIB per cápita de las economías de los países, y así se consigue impulsar la inversión, por lo tanto, se garantiza mejores rendimientos entre la oferta y la demanda.

Es transcendental concebir la inclusión financiera como un evento que no sólo significa el acceso de las personas adultas a un producto financiero formal, entiéndase cuentas de ahorros o corriente, lo que significa bancarización; la inclusión financiera es un término considerablemente más amplio, que debe ser exhaustivo en cuatro aspectos notables que hacen referencia a: acceso, uso, calidad y bienestar (Cano, 2013, Pág. 2). Adicionalmente si se examina desde la figura de crecimiento económico como instrumento de progreso de las economías emergentes, para este caso: los comerciantes de la ciudad de Ibagué, estos no cuentan con mecanismos de financiación que los haga inclusivos en el sistema formal.

Cabe resaltar que lograr mejorar los niveles de inclusión financiera no solamente compete a las entidades que componen el sector financiero; esta es una labor compartida con el Estado a través de sus instituciones reguladoras y su política monetaria, para garantizar un equilibrio entre las partes, puesto que la exclusión financiera puede representar rigurosas restricciones para la efectividad de la política macroeconómica, especialmente frente al comportamiento de la demanda agregada.

Por lo anteriormente expuesto a través del estudio que se realizará en la presente investigación, se pretende profundizar y analizar las características que pueden conducir al riesgo financiero y que probablemente se exprese en mayor exclusión.

El propósito de la presente investigación es buscar una explicación al tipo de relación que existe entre la exclusión financiera y la informalidad para los comerciantes (empresas pequeñas, medianas y microempresas). Según el DANE, los resultados actuales para la ciudad de Ibagué son preocupantes, un nivel de desempleo 16,6%, ocupa el 3° lugar entre 23 ciudades capitales, frente a diciembre del año 2013 con el 11,3%, ocupando en esa época el 7° lugar; la cantidad de desocupados rondaba los 46 mil a finales del año 2013 con 32 mil y la informalidad esta hoy en día en 51,4%; o sea que, de cada cien personas ibaguereñas económicamente activas, 68 están desempleadas o en el rebusque. De igual manera desempleo juvenil, la ciudad ocupa el primer lugar de todo el país, con el 27,8%, casi uno de cada tres jóvenes ibaguereños ni estudia ni trabaja. Si bien la agricultura y la industria en la ciudad representan el 11% y el 8%, respectivamente, del total de la producción (PIB) y, al no estarse expandiendo, la demanda de mano de obra recae en sectores como servicios o comercio sin el arrastre suficiente y en microempresas que son el 90% de la estructura empresarial. ¹, y de la mano llega la informalidad laboral en dichos sectores.

Como consecuencia de la situación anterior, muchos de los comerciantes de la ciudad acuden a prestamos informales o los denominados “gota-gota”, donde lo más probable es que perpetúa la pobreza, da limitaciones restrictivas a la productividad, entorpece el crecimiento económico y genera una problemática bastante compleja en la formulación de políticas públicas que estimulen las actividades económicas con eficiencia y con alto impacto no solo económico sino social.

Las distintas causas mencionadas anteriormente sobre el problema identificado en definitiva muestran: desestimulo por parte de los microempresarios, ya que a medida que el rango del valor de activos de estos no acuden al sector formal bancario: difícil acceso a productos del sector financiero; elevados precios de los productos asociados a cuentas de ahorro y corriente y créditos; baja cobertura del Sector Financiero fundamentalmente; excesivos trámites y requerimientos para el acceso al crédito; desconfianza de las personas hacia el Sector Financiero;

¹ http://www.elnuevodia.com.co/nuevodia/opinion/columnistas/suarez-montoya-aurelio/435520-desempleo-regional-caso-ibague?fbclid=IwAR0ieAUenb3_RD1qaaczAzJPMCHYSXzp00ZJ-6vATNcW4XLui0uTc4su6Lo – Revista el Nuevo Día – consultado el 09 julio de 2019

falta de competencia hacia el Sector Financiero dado el oligopolio que existe en Colombia; entre otras.

Entre otras causas también se puede establecer un segundo grupo relacionado con la Educación Financiera, debido a que existe una deficiente educación sobre conocimientos financieros, que conlleva a la exclusión y se denota en: bajo nivel de escolaridad de la población; desinterés del Sector Financiero en realizar programas de educación sobre el tema financiero, asimismo desinterés de los microempresarios en capacitarse y lograr conocimiento sobre temas relacionados con las finanzas.

Por último, dentro del análisis de las causas que generan Exclusión Financiera se pueden clasificar en un grupo que toma a la Política Monetaria como herramienta de Política Económica formulada a través del Banco de la República, la cual puede estimular o no el ritmo de expansión del crédito, que actúa como un mecanismo de transmisión de esta, afectado en menor o mayor medida la exclusión.

Debido a que el Banco Central toma esta decisión, es necesario evitar una desalineación de la senda de crecimiento de la economía en especial influenciado de las expectativas inflacionarias. Es preciso entonces, una postura que mejore la confianza de los agentes económicos, que sugiera una gestión adecuada del riesgo de crédito, que minimice su impacto sobre la solidez del sistema bancario y por ende una mayor exclusión.

Lo anterior lleva a plantear la siguiente pregunta:

¿Existe exclusión financiera en el sector comercio de la ciudad de Ibagué y como se relaciona este fenómeno con la informalidad?

De acuerdo con el bosquejo del problema planteado, se puede demostrar la preeminencia que tiene el acceso a la Bancarización a través de poder tener cada individuo que llega a su mayoría de edad o se encuentra en etapa productiva contar con mínimo una cuenta de ahorros y más aún a la Inclusión Financiera, la cual debe ser completa, es decir, se debe lograr acceso a todos los servicios que se requieran y complementar con una educación financiera que les conceda entender cómo se maneja todo el engranaje del Sistema Financiero, cuáles son las prerrogativas de acceder

a los servicios que allí se ofrecen y como efectuar una óptima utilización de dichos servicios una vez se accede a ellos.

En el párrafo anterior es posible que se generen ciertas conjeturas relacionadas con la población objetivo que se propone plantear para la investigación, por ejemplo: ¿se cumplen plenamente las condiciones de acceso y educación al sistema financiero? o si por el contrario ¿la estructura financiera está afectando a dichos empresarios con una mayor exclusión y por ende un mayor riesgo financiero?

Una vez revisado el Estado del Arte no se encuentra a la fecha una investigación y/o análisis que permitan evidenciar y dar respuesta a la pregunta planteada para esta Investigación, por lo cual se presenta esta propuesta para desarrollar como requisito para obtener el grado de Maestrante en Ciencias Económicas de la Universidad Santo Tomás de Aquino.

Por lo tanto, el Objetivo general de la presente investigación será: “Analizar la relación entre la exclusión financiera y las formas de financiación formal e informal, para los comerciantes de la ciudad de Ibagué”

Y los objetivos específicos:

Identificar y caracterizar la población objeto de investigación que comprende el Sector comercio en la ciudad de Ibagué

Formular, evaluar y analizar las distintas causas que pueden generar la Exclusión Financiera y como se relaciona este con el fenómeno de la informalidad en dicho sector, mediante de un modelo de medición económica

Plantear estrategias de inclusión financiera en la población objeto de investigación, que permitan reducir la informalidad en el sector analizado

Capítulo I. Marco de Referencia

Marco Teórico

El tema de investigación se aborda por medio de los postulados de la función de consumo, debido a que presenta fundamentos económicos que tienen influencia en las decisiones y calidad de vida de las personas. Desde un punto de vista macroeconómico se reconoce que la variable consumo ostenta una participación importante en el PIB, y por lo tanto ahí su relación determinística con el comportamiento de los agentes económicos y la renta. Es por tanto que la función de consumo permite estudiar los ciclos temporales y transversales (Ángel, 1999).

Para abordar el funcionamiento del consumo, se va a partir de los postulados de Keynes en el corto plazo, en un periodo el consumo depende de la misma renta en ese mismo momento del tiempo, analizado por medio de la función consumo keynesiana. En la cual su primer variable independiente es el consumo autónomo, prácticamente explicado como el consumo de subsistencia, ya que no depende proporcionalmente de la renta, independiente del nivel de ingresos, el individuo debe suplir esas necesidades básicas (De Gregorio , 2007). En el caso de no contar con ingresos, el dinero ahorrado o el endeudamiento son dos posibles fuentes para solventar el consumo autónomo. La segunda variable de la función si depende de la renta, y es la propensión marginal a consumir (P_{mgC}), que indica el porcentaje de renta que se distribuye para consumir. Esta variable está entre cero y uno, y cuando es diferentes de uno, la proporción restante se destina para ahorrar, conocida como la propensión marginal al ahorro (De Gregorio , 2007). Se explica marginalmente, ya que estudia el efecto de la unidad adicional en la renta.

La teoría que postulo Keynes realiza un análisis del dinero y su relación con el interés, y también su papel en la inversión y en la incertidumbre en tiempos futuros. Es un espejo para abordar los factores que inciden en la probabilidad de que el banco central tome decisiones que repercutan de manera negativa en ciertos segmentos poblacionales, decisión que aborda el banco a través de la formulación de una política monetaria coherente con la tendencia de crecimiento económico de un país. Estas afectaciones a la población pueden tener como consecuencia una exclusión financiera y ésta a su vez aumentando la brecha de desigualdad y pobreza (Valencia, Septiembre de 2018)

A partir de la década de 1930 las teorías salientes confrontan la variable consumo con un análisis hacia la perspectiva temporal que asumen los individuos, estableciendo relaciones también con series de tiempo futuras. Milton Friedman formula la hipótesis de la renta permanente, ya que las personas poseen una parte meramente transitoria y otra constante en el tiempo, donde el consumo se somete a la misma renta permanente y en menor grado a la transitoria (Friedman, 1957).

Por su parte Modigliani planteo el consumo vital donde este depende del ciclo de vida de la persona y no exclusivamente de su renta en el tiempo analizado, desde esa perspectiva el consumidor acopla su ahorro de manera que tiene en cuenta su periodo de expectativa de vida. Hablando sobre el tiempo en que devenga renta, la cual podría ubicarse debajo de sus egresos, como lo son las personas de la tercera edad o inactivas laboralmente; el consumo está condicionado con la renta disponible en la actualidad, de la renta actual pero con retardos temporales, de la renta de todo el ciclo vital, de la llamada renta permanente y de la riqueza; en efecto los flujos de renta capitalizada (Valencia, Septiembre de 2018). Ahora bien, Franco Modigliani en su teoría del Ciclo de Vida, enuncia sobre los productos financieros como perspectivas en el ciclo vital de las personas, son un efecto del sustrato imperativo de las economías de hoy en día (Modigliani & Miller, 1958).

En gran medida los trabajos teóricos enfocados en las “finanzas e inversión publicados en las décadas de 1960 y 1970 (los modelos neoclásicos y los modelos (utilizaban la “q” de Tobin)” por su estructuración la cual es fundamentada en el mismo “*TEOREMA DE LA IRRELEVANCIA FINANCIERA* de Miller y Modigliani (1958)”, donde se formulan criterios y supuestos en las distintas decisiones reales en las empresas, las cuales son dependientes de sus ingresos futuros (Bustamante Romaní, 2005).

En ese contexto las teorías relacionadas con el crédito racionado explican distintos enfoques como: Mercado Imperfecto, Información imperfecta y las altas tasas de interés: En primera medida se habla de poco acceso al sistema de créditos y de que solo se conceden estos a aquellos que ofrezcan garantías reales para cubrir sus compromisos (Valencia, Septiembre de 2018). En segunda medida, “los potenciales tomadores de fondos tienen mayor información sobre su riesgo de incumplimiento que los bancos” (EconLink, 2018, párr. 7). Y por último de Selección adversa, mientras mayor sea el grado de riesgo de los inversores potenciales, menos prestatarios con riesgo

elevado serán excluidos. Y el Riesgo Moral, los prestatarios son inducidos a elegir proyectos con Riesgo (EconLink, 2018, párr. 13).

Joseph E. Stiglitz y Andrew Weiss (1981) afirman que se dan varias maneras de analizar el racionamiento de crédito, dependiendo de cómo está definido el exceso de demanda: De las tasas de interés- cuando el prestatario no recibe la cuantía deseada, al tipo de interés vigente y la razón es que el riesgo crece con la cuantía del crédito (Bustamante Romaní, 2005); de igual forma “por puntos de vista divergentes: que es cuando el prestatario no recibe el crédito al tipo de interés que consideraba apropiado, dada su percepción del riesgo, ya que difiere de la probabilidad de impago que calcula el prestamista” (GIRALDO G, 2012, p. 18). También un análisis por puro: “se define cuando el prestatario no recibe el crédito, al tipo de interés vigente, mientras si lo reciben otros, que tienen el mismo nivel de riesgo” (GIRALDO G, 2012, p. 18,19). Por último, por exclusión:

Se define como aquel que, dada la clasificación de riesgo del deudor, el prestamista no está dispuesto a prestarle a ninguna tasa de interés; esto aplica a zonas de una ciudad, zonas que generan elevados riesgos por su actividad económica (GIRALDO G, 2012, p. 19).

Es una explicación meramente teórica ajustada a la demanda, desde una perspectiva económica y financiera de los distintos mercados. Los teóricos Joseph E. Stiglitz y Andrew Weiss “analizan del fenómeno del racionamiento del crédito (es decir, dar menos créditos que los que por lógica de mercado se deberían conceder) en mercados con información imperfecta” (Hernández, 2018, párr. 2). Es claro que donde estén permeados los mercados imperfectos, dando fundamentación en los precios “con información imperfecta donde el precio pueda ser utilizado como mecanismo de «screening» o de señalización, se producen distorsiones que impedirán inevitablemente (esta palabra es importante) una adecuada asignación de recursos” (Hernández, 2018, párr. 2). Y por ende el papel de los bancos en este tipo de análisis es clave, ya que “en determinados casos Stiglitz-Weiss demuestran que, si un banco exige más garantías a un cliente, probablemente está atrayendo a clientes con más riesgo, y por tanto la rentabilidad baja” (Hernández, 2018, párr. 5), lo que ocasiona finalmente imperfecciones en el mercado con la posibilidad de que las personas de bajos ingresos tengan una inclusión en el sistema.

En su exposición por medio de un paper tanto Joseph E. Stiglitz y Andrew Weiss (1981), “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information”, se determina una coyuntura similar a la publicación de Akerlof (1970) quien:

[...] aporta un gran elemento al análisis de los mercados en general y en especial al mercado de crédito - la información asimétrica - la relación entre calidades diversas e información asimétrica pueden llevar a la desaparición de un mercado con garantías definidas (GIRALDO G, 2012, p. 17).

Esta posición frente a la calidad “es desconocida para el comprador, debido a la asimetría de información, existen estímulos para que el vendedor entregue algo de baja calidad por algo de alta calidad” (GIRALDO G, 2012, p. 18). Akerlof se basa en el famoso mercado de los vehículos usados “como un ejemplo del problema de calidades heterogéneas o diversas: hay vehículos usados buenos y vehículos usados defectuosos o lemons El comprador de un vehículo desconoce si es un vehículo bueno o un lemons” (GIRALDO G, 2012, p. 18).

En este sentido tanto Joseph E. Stiglitz y Andrew Weiss dan un análisis de los mercados financieros, la oferta de crédito es causada por la selección adversa. El mismo racionamiento de crédito es la respuesta para los que querían tomar estos y no pueden hacerlo a ninguna tasa de interés. Si la oferta y la demanda se ajustara a un mercado perfecto de crédito se podría fijar las tasas de interés al que los oferentes podrían asumir el riesgo, la demanda podría aceptar para poder financiar los proyectos. Por otro lado, cuando se tienen tasas altas, se puede enviar dos señales, si se tiene buenos registros de crédito no necesitaríamos dinero de forma rápida, lo más posible es que esperemos en aceptar tasas altas y pospondremos proyectos. Y si necesitáramos el crédito podría ser una mala señal para la oferta: “lo que puede significar que cuando las tasas de interés se elevan por encima de un cierto nivel, los prestamistas pueden asumir que cualquier persona dispuesta a aceptar un crédito a esos tipos es un limón” (Policonomics, 2018, párr. 2), desde luego puede surgir un no pago vista en un escenario de un préstamo alto. En ese sentido el autor también menciona que

Lo más probable es que la persona que esté adquiriendo el préstamo lo pida de buena voluntad, pero en una situación financiera desesperada (lo que significa que a pesar de sus

mejores esfuerzos es probable que no cumpla todos los pagos) (Policonomics, 2018, párr. 2).

O en definitiva que no exista mucha inquietud por el cobro de una tasa de interés, ya que en definitiva no pagara al final, y sería por ende una de las problemáticas detectadas en este contexto teórico práctico.

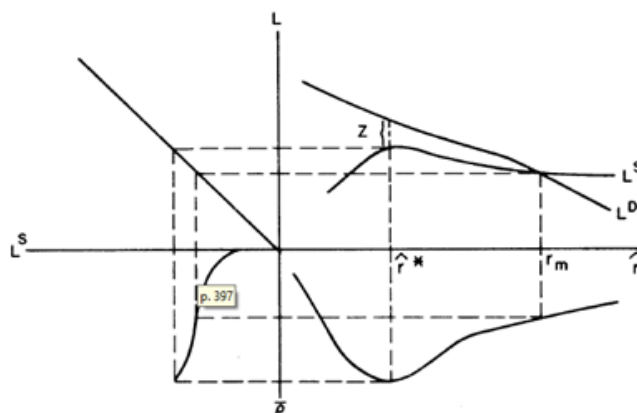
El modelo de Joseph E. Stiglitz y Andrew Weiss relaciona:

- Una “economía con un banco y un grupo de prestatarios, cada uno de los cuales tiene un proyecto de un período para invertir. Cada uno demanda un capital de fondos, L , y cada prestatario debe dar una garantía C de un valor menor al monto que requiere el proyecto ($C > L$)” (EconLink, 2018, párr. 8).
- Se supone que cada proyecto citando a Joseph E. Stiglitz y Andrew Weiss (1981): “Tiene una distribución de pagos $F(R, X)$, donde R son los ingresos generados por el proyecto (son idénticos entre proyectos) y X es un parámetro que mide el grado de riesgo del proyecto. Los proyectos rinden R ó 0 , el prestatario no puede afectar R . Un mayor valor de X representa un mayor nivel de riesgo” (EconLink, 2018, párr. 9), desde luego la persona que presta el dinero “El prestamista recibe un monto fijo de préstamos L , a la tasa de interés contractual r , y no paga el préstamo si los ingresos R más el valor de la garantía C no alcanzan para repagar el crédito. El banco recibe ya sea el total del monto contratado $(1 + r)L$ o bien $R + C$, por lo que el ingreso del banco está dado por: $\text{Max}\{R + C; (1 + r)L\}$ ” (EconLink, 2018, párr. 9-10).
- Y “Los retornos del prestatario vienen dados por: $\text{Max}\{R - (1 + r)L; -C\}$ ” “Stiglitz y Weiss muestran que, para un interés contractual dado, existe un valor crítico de X , X^* , tal que el potencial prestatario va a invertir solo si $X > X^*$. También demuestran que un aumento en la tasa de interés r da lugar a dos tipos de efectos” (EconLink, 2018, párr. 11-12).
- En “Un aumento en la tasa de interés r da lugar a dos tipos de efectos: - Selección Adversa - mientras mayor sea el grado de riesgo de los potenciales inversores, menos prestatarios con elevado riesgo serán excluidos del mercado. - Riesgo Moral - los prestatarios son inducidos a elegir proyectos con mayor riesgo” (EconLink, 2018, párr. 13-14).

En la gráfica 1, “el cuadrante noreste muestra la demanda de préstamos L^d , y la oferta de préstamos L^s , ambas en función de la tasa de interés r . La demanda de fondos tiene la forma

normal, mientras que la oferta de fondos está relacionada positivamente con la tasa de interés sólo hasta determinado nivel de ésta, a partir de este nivel, los efectos de selección adversa y riesgo moral son tan fuertes que implican una menor oferta de créditos.” (EconLink, 2018, párr. 15)

Gráfica 1. Determinación del mercado de equilibrio. Joseph E. Stiglitz y Andrew Weiss. (Jun., 1981)



Fuente. Joseph E. Stiglitz y Andrew Weiss. (Jun., 1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. The American Economic Review, Vol. 71, No. 3 pp. 393-410. 08-11-2016 20:51 UTC Consultado en <http://www.jstor.org/stable/1802787>. Keynes, J. M. (2003). Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. Retrieved from <http://zproxy.cun.edu.co:2357>

En ese contexto:

La tasa de interés que vacía el mercado no es óptima para el banco, debido a que a ese nivel las ganancias R son menores que en r^* , y también es ineficiente, porque los prestatarios con alta probabilidad de repago salen del mercado y son reemplazados por aquellos con alta probabilidad de default (EconLink, 2018, párr. 17).

Por su puesto “La tasa de interés r^* que no vacía el mercado es óptima y eficiente, porque los ingresos del banco están en el máximo nivel y los prestatarios con alto riesgo de incumplimientos salen del mercado” (EconLink, 2018, párr. 17). Donde:

Bajo una situación de información imperfecta, las tasas de interés están por debajo de las que vacían los mercados aún bajo condiciones competitivas. Este simple modelo puede ser útil para comprender el funcionamiento del crédito en el mercado argentino, en el cual el crédito está severamente restringido, especialmente para las familias de menores recursos y por lo tanto con una mayor X . (EconLink, 2018, párr. 18).

y es “clara entonces la insuficiencia del binomio ahorro previo/crédito hipotecario para concretar el acceso a vivienda de los sectores de menores ingresos, aunque esto sí puede ser factible en los estratos de ingresos más elevados” (EconLink, 2018, párr. 19).

Desde luego ese consumo se encuentra determinado por nivel de ingresos y de que los sistemas financieros y bancarios no sean excluyentes, la disponibilidad de adquirir productos financieros, desde la oferta, del desempeño macroeconómico, entre otras variables. Por lo tanto, en el juego de la libre oferta y demanda de los mercados financieros y/ monetarios se evidencia la exclusión con mayor frecuencia los sectores más vulnerables; de esa manera se afecta más a los estratos bajos, en especial para países en vía de desarrollo, donde finalmente esas fallas del mercado son especialmente generadas por las asimetrías en la información (Valencia, Septiembre de 2018). En este contexto el Estado debería de intervenir para ayudar al acceso a los servicios financieros e incentivar una mayor oferta apropiada y asequible para los estratos bajos (Valencia, Septiembre de 2018).

Joseph E. Stiglitz, plantea finalmente un enfoque teórico argumentando la desigualdad como proporción de la torta en la distribución de la riqueza, con la que se están quedando cada vez más los ricos, influenciado por: las fuerzas del mercado, la política y la casi corrupción; en una búsqueda constante de rentas que distorsiona la economía (Valencia, Septiembre de 2018). En ese sentido con la existencia de una legislación que premie a los derivados financieros por encima de todo, es una norma que va beneficiar más al sector financiero y/o bancario y empobrecerá más a los estratos bajos y por ende una mayor exclusión. Galardonado con el premio Nobel de Economía en el año 2001 establece que los mercados sin duda alguna no son estables, tienden a generar más desigualdades al igual que no son eficientes en su libre funcionamiento (Stiglitz, 2012).

En consecuencia, Michelacci y Silva (2007) desarrollaron un modelo (indicador) de medición en los avances financieros regionales, para determinar la facilidad en el acceso a un crédito en un sitio específico. Tal como, Cassia y Vismara (2009) dan avances de distintos descriptores en la oferta de los sistemas de créditos, por parte de sector bancario a nivel regional y como estas variables pueden aportar al crecimiento de las compañías que se dedican a colocar productos crediticios. En suma, las empresas que operan con capital de trabajo intensivo en el sector financiero, es probable que obtengan un incremento en sus unidades de capital invertido, frente a las que no son caracterizadas por desarrollos regionales y/ locales. No obstante, se sugiere

que este tipo de empresas puede causar efectos directos en la inclusión y/o exclusión financiera sobre todos los demás sectores económicos.

En relación a lo anteriormente expuesto, el financiamiento del tejido empresarial más relevante en las economías emergentes, en este caso las mi pymes, es el eje fundamental de reactivación y sostenibilidad de política económica de esos países, lo que significa el motor de empleo (Behr *et al.*, 2013). Es así que, dichas estructuras económicas son significativas en tal contexto, puesto que existen menos posibilidades en el acceso de créditos formales (Demirguc Kunt, Beck, 2006). En consecuencia, se da la existencia de barreras de acceso asociadas por la asimetría de la información, elevados costos fijos, restricción a su misma capacidad de sostenimiento en el mercado, considerándose como un obstáculo en su actividad normal de operaciones. (Beck *et al.*, 2011)

El análisis de las estructuras financieras y la óptica de otorgar préstamos con el solo hecho de poder reducir la pobreza tratan de eliminar la exclusión con una oferta de servicios financieros de forma eficiente en mercados excluidos (Valencia, Septiembre de 2018). La consideración de la pobreza centrada en el nivel de renta propone medidas promocionales que pugnan frente a las mismas. Estas dos variables mencionadas anteriormente unidades darán una visión más amplia de la pobreza, por las oscilaciones en los grados de renta. Por consiguiente, los mercados financieros por medio de las instituciones reglamentadas por los gobiernos deben de buscar la viabilidad para concentrarse en los estratos más vulnerables y generar confianza en los mismos aportantes (Valencia, Septiembre de 2018). Por tanto, un capital forjado a las labores podría reducir la pobreza a un menor grado para esa población, representan al final mayor inclusión con créditos solidarios orientados a las personas necesitadas para que puedan realizar una actividad independiente y creativa (Yunus, M. 1998).

Toma entonces relevancia los diversos análisis que se hacen sobre el origen antropológico del crédito, tanto a nivel económico, social y político; donde en primera instancia se puede diferenciar el concepto de: préstamo, crédito, deuda, adelanto, compras a futuro, que a pesar que encierran características similares y generan un compromiso han tomado cada uno de esos nombres de forma arbitraria, según una conveniencia política y social (Villarreal, 2004)

Igualmente se debe entender que todas estas actividades no siempre han estado sujetas o relacionadas al concepto de moneda como se conoce en la actualidad, muchas de estas actividades que son muy antiguas surgieron del intercambio de especies o artículos que en su momento tomaban gran relevancia como hojas de maíz, sal, animales, tierras y otros elementos que permitían realizar una transacción donde se establecía un compromiso entre dos o más personas; cabe aclarar que no siempre estas transacciones eran ventajosas por partes iguales para quienes intervenían, pues en algunas ocasiones podían representar que quien generaba el compromiso tendría que desprenderse de sus bienes (Villarreal, 2004)

Esto lleva a otro análisis, quien o quienes son las personas que deben acceder al crédito; generalmente son las personas más pobres, aquellas que no tienen un ingreso estable o fijo, lo cual conlleva a que generen compromisos, deudas o comprometan los pocos activos que puedan tener. En este caso podemos encontrar estudios sociológicos que confirman además que el generar estos “compromisos” puede hacer más pobres a las personas, se puede decir que el precio que pagan por lograr acceder a recursos monetarios o en especie es tan alto que, en vez de lograr mejorar sus condiciones de vida, caen en una “trampa” que puede llevarlos a ser cada día más pobres (Villarreal, 2004)

Pero vale la pena aclarar que, aunque el crédito o las formas de endeudamiento existentes pueden ser contraproducentes siguen a lo largo de la historia siendo una forma inminente de acceso a recursos para la subsistencia, por ende, no se trata de buscar formas de asistencialismo que en la mayoría de los casos, está demostrado no han ayudado a salir de esas condiciones de pobreza a ciertas comunidades, por el contrario, se ha llegado a calificar que este tipo de ayudas los puede convertir en “consumidores incompetentes” (Zelizer, 2011), esto dado que en muchas ocasiones el asistencialismo ha llevado a que las personas no busquen mejorar por sí mismas sus condiciones de vida, si no que se mantengan en la zona de confort que les brindan estas “ayudas” y lo peor es que en muchos casos se busca que estas personas se mantengan así pues son comunidades que son permeables para lograr manipular especialmente en algunas ocasiones donde se requieran acciones de masa.

Pero aún en estos casos se ha llegado a la necesidad de entender que la inclusión de las personas al sector financiero se hace ineludible, por lo menos la bancarización, a través del acceso de las personas al sector financiero, sin importar, cuál es su forma de ingreso, deben poder tener

acceso a productos financieros. Pero se debe aclarar que esto realmente es bancarización: “tener acceso a una cuenta en un banco o cooperativa” y que no necesariamente es inclusión financiera, porque la inclusión financiera es permitir que un individuo tenga acceso no sólo al ahorro, sino también al crédito; parte de esta disyuntiva llevó a plantear este trabajo.

Según el Banco Mundial el principal objetivo de la inclusión financiera es permitir que los individuos que se encuentran en condiciones económicas menos favorables puedan mejorar sus condiciones de vida y adicional a esto lograr impulsar la economía (Cull Robert, 2014), o mejor aún crear un “impacto”, lo cual ha sido tema de varios estudios que han permitido demostrar que buscar medidas ya sea políticas o sociales que den acceso a las personas tanto de sectores rurales como urbanos a los servicios financieros si es puede ser una opción de mejora de calidad de vida.

Es claro según todas las teorías microeconómicas que las necesidades económicas de los hogares distan de las necesidades de las empresas, por una parte, están los hogares constituidos por las personas que son quienes ofrecen su mano de obra y aunque siendo consumidores, también son quienes ahorran, bien sea para obtener bienes y servicios que satisfagan sus necesidades o gustos y/o para lograr tener una base que les asegure una buena vejez. Por otro lado, se encuentran las empresas que son quienes utiliza a través del sistema financiero los ahorros de los individuos para generar inversión y hacer crecer sus negocios, es decir, es el sistema el que debe buscar los mecanismos de cohesión que permitan generar adecuadamente el proceso entre ahorradores y quienes utilizan estos recursos generando un margen de intermediación (Mankiw G, 2011)

Pero en esta maquinaria de hogares, trabajadores, ¿empresas, donde quedan los menos favorecidos?, “los pobres”, aquellas personas que no tienen acceso a un trabajo estable, por lo tanto, no tienen un ingreso fijo que les permita hacer este ahorro y por ende no son parte de esta cadena, generando y haciendo parte de esa economía informal, no por gusto sino por necesidad (Cull Robert, 2014); estas personas se vuelven actores de las dos partes de la teoría microeconómica, a través de sus actividades. Por esto toma tanta relevancia los procesos de inclusión para esta población, pues es claro que necesitan de estos servicios, requieren préstamos y al no poder acceder a los sistemas financieros legales, buscan otras alternativas que están fuera de los marcos legales y normativos, poniendo en riesgo sus negocios y hasta su propia vida.

Ahora bien, es relevante tener en cuenta las cifras donde se establece que es mayor el número de personas en el mundo que está dentro de la informalidad, en una relación de 60-40, es decir son muchas más las personas económicamente activas que no tienen un empleo fijo y este fenómeno se acentúa aún más en países en desarrollo ((OIT), 2013). En estas economías llamadas emergentes la mayor parte de la población no está bancarizada, o en muchos casos, si tienen una cuenta de ahorros en algún banco, no tienen acceso a los servicios financieros de crédito, lo cual los deja en desventaja total, por lo que esta, comprobado que estas personas en muchos casos se han unido y creado asociaciones que le permiten ayudarse mutuamente, pero en los casos en que no es posible es cuando obligatoriamente deben buscar alternativas menos favorecedoras como los agiotistas.

El proceso de inclusión financiera ha ido tomando cada día más relevancia y uno de los alivios los ha soportado el surgimiento de las micro finanzas que han tomado gran trascendencia. Las instituciones micro financieras surgieron como una necesidad social para atender la población de personas que no tenían acceso al sector financiero, permitiendo así el acceso al crédito que se hace tan importante para poder financiar sus proyectos y mejorar las condiciones en que se encuentran, generar un crecimiento y por lo tanto esto se refleja en la mejora de sus condiciones socio-económicas (Reyes Nidya, 2010)

Como se menciona anteriormente el artífice de este modelo es Yunus Muhammad, quien ya fue galardonado con el Premio Nobel de la Paz en 2006 por la creación del Banco Grammen, cuyo objetivo era ayudar a las personas más pobres para que tuvieran acceso a préstamos para financiar sus proyectos productivos, logrando crear un gran impacto social, disminuyendo los niveles de pobreza y generando una conciencia en otros países sobre la necesidad de incluir la población más pobre al sector financiero, además porque encontró que en este grupo hay características muy especiales, primero que en su mayoría eran mujeres que por la condiciones socio-culturales de un país como Bangladesh se encontraban en mayor desventaja por la discriminación que se vive, aunque en este trabajo no se analiza este fenómeno; el Doctor Muhammad encontró que las mujeres son muy organizadas y además que generalmente estas personas son muy responsables en el cumplimiento de sus obligaciones, siendo vital para ellas, poder mantener la posibilidad de crear un ciclo, donde apenas lograban cancelar una obligación, podrían acceder a un nuevo crédito y así dar continuidad a su proyecto, o generar un nuevo

proyecto y así generar un crecimiento económico que en su momento fue vital en la región (Muhammad, 1998)

Muchos países han tratado de tomar este modelo y apropiarlo de acuerdo a sus marcos normativos, pero no ha sido sencillo, ya que dadas las características del modelo los gobiernos no han podido regular este mercado, una de las principales dificultades que se les presentan es la de poder ser instituciones captadoras de recursos y estar reguladas dentro del sistema financiero oficial (Reyes Nidya, 2010)

Hasta el momento se ha hablado de las personas que están en condición de pobreza; como la población que necesitó de programas como las micro finanzas con el fin de ser incluidas financieramente y está comprobado que esta población al tener acceso a estos productos mejora sus condiciones de vida en cuanto a consumo, a mejorar el papel de la mujer dentro del hogar, a incentivar proyectos de vida que les permiten el auto sostenimiento dado que por sus condiciones es muy difícil el acceso al empleo formal, pero no sólo se requiere poder acceder al crédito, también se hace necesario que estas personas accedan a productos de ahorro, seguros y transferencias entre otros, porque como se menciona anteriormente esta población se convierte en los dos actores que se mencionaron anteriormente, son parte de los hogares, pero también hacen parte del engranaje productivo como pequeños empresarios, al requerir tener en funcionamiento sus “negocios” (Alvarez, 2018).

Pero no se puede dejar de lado la importancia que han tenido las micro finanzas para las pequeñas empresas, las cuales en su gran mayoría las conforman muchas de esas personas que lograron sacar sus pequeños proyectos y llegar a la formalidad, lo cual, da mayor importancia al papel de la inclusión financiera, pues es un motor de crecimiento económico. Las pequeñas empresas se han enfrentado también a la problemática de las dificultades en poder tener facilidad para acceder al crédito, consecuentemente esto ha llevado a que el gobierno nacional haya incluido dentro de sus Planes de Desarrollo políticas encaminadas a que el sector financiero flexibilice sus procesos y requisitos para que las poblaciones menos favorecidas puedan acceder a sus servicios. (F., 2019)

Marco Conceptual

En Colombia durante la última década ha cobrado gran importancia conocer cuál es el grado de la inclusión financiera para los hogares y las empresas. Esto se debe a la relación positiva que se ha evidenciado entre la inclusión financiera y el mismo crecimiento económico que se ha dado en nuestro país, lo que genera bienestar en su población (Valencia, Septiembre de 2018). Según resultados de estudios internacionales muestran que existe una estrecha relación entre el progreso del sector financiero y el crecimiento del PIB per cápita en una economía. A partir de la proyección de los agentes del sector financiero, ofrecer acceso a productos financieros admite que los hogares y las empresas consigan tener instrumentos para afrontar situaciones adversas que se presenten por fluctuaciones de la economía, sin que esto afecte su bienestar (Valencia, Septiembre de 2018).

Adicionalmente, el lograr acceder a productos financieros a las personas les confiere medios para invertir, y acrecienta el consumo, por ende, garantiza la posibilidad de ahorro de la población. Así mismo la inclusión financiera además de tener un efecto positivo sobre el ahorro de los hogares y empresas, también permite que haya una mayor disponibilidad de recursos para la financiación de nuevos proyectos concernientes a las actividades productivas y económicas del país (Valencia, Septiembre de 2018).

Otro aspecto que ha llevado a dar mayor atención por parte de las instituciones del Estado al seguimiento sobre la inclusión financiera se debe a la relación que se ha identificado entre esta vs los distintos servicios financieros y la informalidad de una economía, que en el país ha sido creciente en los últimos años (Valencia, Septiembre de 2018). En la medida que se realicen transacciones a través del sistema financiero es más fácil para el Gobierno realizar seguimiento al flujo del dinero que se mueve dentro de la economía, lo cual genera un mecanismo de control para evitar la evasión en el pago de impuestos (Valencia, Septiembre de 2018).

Es necesario por lo tanto que el Estado garantice políticas y estrategias que conlleven a lograr una mayor cobertura frente a la inclusión financiera; que protejan el ahorro de los hogares y las empresas y que promuevan que los agentes desarrollen nuevos productos y servicios financieros, para lo que se requiere identificar las necesidades de las personas que no tienen acceso a los productos y servicios habituales que ofrece el sector financiero (Valencia, Septiembre de 2018).

Dentro del manejo de una adecuada política macroeconómica el Estado busca permanentemente estrategias para contrarrestar los niveles de pobreza de la población, para lo cual una medida efectiva es que exista un acceso a todos los servicios financieros para permitir a los hogares y microempresas ayudar a minimizar los efectos de la reducción de sus ingresos, evitando perjudicar su calidad de vida y nivel de bienestar. Estos conflictos asumen un mayor impacto en la población que no tiene acceso a servicios financieros formales ya sea por su condición de pobreza, por estar desempleada u otras situaciones que le dan una gran desventaja al momento de requerir acceso al crédito; por tanto, recurre a otras alternativas no formales, las cuales finalmente deterioran más sus condiciones socioeconómicas y como consecuencia genera mayor nivel de pobreza, desigualdad y conjuntamente inseguridad (Valencia, Septiembre de 2018).

Es importante tener claro el concepto de crédito, el cual es un servicio al que accede una persona, en este caso, un cliente de un Banco, que es la entidad que le aprueba y le facilita unos recursos representados en dinero, los cuales el cliente podrá utilizar bien sea para invertir, para adquirir bienes o servicios, para poder cubrir otras acreencias que tenga y por estos recursos el cliente tendrá que pagar un costo; a esto se llama tasa de interés, la cual se fija dentro del marco de la Política Monetaria de un país ajustada por la intermediación que ejerce el Banco Central. El problema que conlleva al planteamiento de la presente investigación radica en que no todas las personas tienen acceso al crédito, por diversos motivos: no contar con respaldo económico, no poder dar al Banco una garantía real que respalde los recursos que le pueda prestar, etc. (Valencia, Septiembre de 2018)

Ahora bien, dado la anterior problemática surgió hacia mediados de la década de los 70´ un nuevo movimiento que tiene como objetivo poder llegar a estas poblaciones menos favorecidas o con mayores índices de pobreza, a los hogares de menores ingresos para el acceso a servicios financieros que permitan la inversión en actividades productivas, que les generen ingresos para incrementar su patrimonio, que les den oportunidad de poder consumir bienes: las micro finanzas (Valencia, Septiembre de 2018).

Sumado todo lo anterior a partir del año 2011 la Superintendencia Financiera en conjunto la Banca de Oportunidades (Bancóldex) han comenzado a hacer seguimiento a la inclusión financiera a través de sus informes anuales, que además de hacer un análisis comparativo de la situación de Colombia frente a otros países de la región referente a este fenómeno, busca

demonstrar la evolución que tiene la inclusión en el país y mejorar el control frente a los agentes para aminorar los efectos negativos y el impacto de la exclusión en la población (Superfinanciera, 2013; Superfinanciera, 2016). Dados estos estudios que presentan datos específicos sobre los estudios realizados por estas Instituciones frente a como en Colombia y en los países de la región se ha buscado mitigar el fenómeno de la exclusión financiera se ha tomado para la presente investigación este periodo de tiempo (Superfinanciera, 2016; Valencia, Septiembre de 2018).

En lo referente a la informalidad, este concepto se entenderá por “el conjunto de las actividades productivas que no acatan, *ex ante*, las regulaciones estatales en materias económicas, sanitarias o ambientales debiendo ceñirse a ellas” (Mejía & Posada, 2007, p.2). El no acatar las distintas reglamentaciones pueden ser en gran o mayor medida. Este sector incluye ciertas labores empresariales o personales y, se relacionan directamente con la denominada “economía subterránea”. El tamaño o la cuantificación de la informalidad en la económica en general, es medido como parte de la producción o del trabajo informal frente al total; por ende, buena parte del proceso de la informalización es aclarado por el aumento en la informalidad, y es considerada por (Mejía & Posada, 2007) como:

la respuesta individual óptima al cambio en el sistema de incentivos: aumenta la ventaja neta que reporta la informalidad (aumentan las -ventajas de pequeñez- asociadas a la facilidad de evasión de normas propia de la producción en pequeña escala) vis-à-vis la ventaja neta que reportan las economías de escala asociadas a factores técnicos (p. 2).

En el caso de nuestro país, estas grandes modificaciones se explican por los distintos cambios en política económica.

Este concepto ha cambiado durante los tiempos y posee una estrecha relación con la identificación de sus determinantes y consecuencias en la misma. Según (Mejía & Posada, 2007) se da paso a dos generaciones:

Una primera generación de trabajos puede asociarse a una cierta definición de informalidad ligada a situaciones de pobreza, marginalidad, sub-empleo, etc. La segunda generación de trabajos, impulsados por los análisis pioneros de Hirschman (1970), Mincer (1976) y de De Soto (1989), comienza a desarrollar una definición de informalidad asociada al desobedecimiento de normas estatales en materias económicas [...]. La segunda generación

de definiciones se origina gracias a las críticas hechas por Sethuraman (1981) y Bromley (1978) a la primera generación de definiciones. Según estos autores el sector informal es un universo muy amplio de actividades por lo que las definiciones dadas hasta este punto podrían correr el riesgo de ser simplistas y omitir variables importantes. En esta segunda generación de definiciones se encuentra la enunciada por Castells et al. (1989), quienes plantean que la economía informal es un proceso generador de ingresos caracterizado por eludir las regulaciones de las instituciones de la sociedad. En esta misma corriente se encuentra De Soto (1989), quien, así como Castells et al. (1989), considera que la informalidad son todas aquellas actividades que desobedecen las regulaciones estatales. La diferencia entre pertenecer o no al sector formal se encuentra en el estatus legal (p. 7)

Es de aclarar que cuando se menciona “rigidez salarial” en el mercado laboral se da por la presencia de un salario mínimo legal vigente SMLV, que se puede considerar excesivo según el nivel de productividad. Por ende, podría bajar la cantidad de demanda de personas que laboran en la formalidad y sube la oferta en ella. La cantidad de personas desocupadas puede resultar en primera instancia muy elevada y se prolongue en el tiempo el fenómeno, con efectos socio-económicos como lo es la pobreza y desde luego, se puede desalentar a la población desempleada para conseguir un oficio remunerado de manera formal. Su refugio termina siendo involuntario, como oficios por ejemplo los nombrados de cuenta propia y asalariados; que no aportan significativa a la productividad. Es preocupante, que en Colombia la informalidad se extienda tan rápido y de manera voluntaria en mercados flexibles, completos e informados (Mejía & Posada, 2007)

Dado lo anterior es importante entender el término de informalidad y su evolución dentro de la economía; primero se debe diferenciar a que se hace referencia cuando se habla de “economía informal”, la cual corresponde al conjunto de actividades que no se encuentran reguladas, por lo tanto, no tienen la obligación de ser reportadas ni tienen ningún tipo de gravamen y no se incluyen dentro de los cálculos asociados a los indicadores económicos de un país, e incluyen actividades que no se encuentran establecidas dentro de los cálculos del PIB de una nación.

La economía se ha encontrado en la dualidad entre la formalidad y la informalidad, teniendo como principio que en una economía formal los empleos cuentan con un pago o remuneración económica. En los años 70's se comienza a hablar de informalidad, según ciertas características

específicas como que las actividades son realizadas con recursos propios y bajos montos de inversión; generalmente son negocios familiares; son actividades que implican tecnologías adaptables; no requieren alta preparación o capacitación, por el contrario, son actividades que implican conocimientos empíricos; pero lo más importante es que no son reguladas.

En 1985 la OIT definieron la informalidad desde un enfoque estructuralista: “como la forma de producción resultante de la heterogeneidad estructural, la baja absorción de trabajo de la economía y la insuficiente acumulación de capital, todo lo cual impide su transformación y desarrollo” (Alicia Puyana, 2012, p.453).

No para todas las Instituciones la Informalidad es cuestionada o se contempla como un problema que afecte las economías; para el Banco Mundial la informalidad hace parte del andamiaje económico, donde los individuos deciden vincular su fuerza laboral como empresas o como trabajadores, teniendo en cuenta el costo-beneficio que pueden obtener de realizar una actividad exenta de obligaciones como impuestos; pagos de aportes a salud y pensión y otros aportes según la normatividad vigente de cada nación.

La informalidad se ha analizado desde varias corrientes económicas, una de ellas es la estructuralista, la cual se basa en el modelo de Lewis sobre el desarrollo (1954-1979) (Alicia Puyana, 2012), donde se plantea una dualidad dada por la calidad de los empleos según los salarios, donde uno de los sectores se denomina moderno, pues los salarios son altos y un sector tradicional con salarios medios o bajos y alta movilidad. Esta puede ser una de las razones que conlleva a la informalidad, la cual se halla compuesta por unidades productivas de menor tamaño y poco eficientes, con muy pocas posibilidades de acceso a capital de trabajo; estas condiciones no permiten que se pueda dar el paso hacia la formalidad.

De acuerdo al modelo expuesto por Lewis hay una estrecha relación entre la economía formal y la informal, donde la función de la economía formal es de acuerdo a la demanda de mano de obra, atraer parte de ese excedente de individuos que se encuentran dentro de la informalidad, es decir, busca corregir la inflexibilidad institucional (Alicia Puyana, 2012)

Estado del Arte

En los últimos 6 años el tema de exclusión financiera ha cobrado gran relevancia, por lo que se encuentran diversos estudios, análisis e investigaciones sobre el tema, que han permitido evidenciar la situación de Colombia frente al proceso de inclusión y acceso al sistema financiero de la población. De igual forma está enmarcada en el proceso de globalización junto a las regulaciones y la aceleración de las distintas innovaciones tecnológicas en el sector financiero a nivel mundial (Valencia, Septiembre de 2018).

Frente a la dinámica del sector comercio de la ciudad de Ibagué, estudios relacionados con informalidad y exclusión financiera analizados de forma conjunta no existen a la fecha. Pero si existen algunos acercamientos a temas de informalidad como: Vargas-Díaz, I., & Jiménez-Morales, E. (2013). Integración socio-espacial de asentamientos informales en Ibagué, Colombia. Un proyecto de cooperación al desarrollo. En él se analiza la presencia de asentamientos informales desde Latinoamérica que incluye la ciudad de Ibagué, con el aumento del asentamiento en las zonas urbanas y las medidas aplicadas por los jefes de gobierno a estos procesos urbanos que destacan los Programas de Mejoramiento Barrial (PMB), en el barrio las delicias de la ciudad de Ibagué. De igual manera, esta Aldana, D., & Arango, L. (2008). Participación laboral en Ibagué. Revista de Economía del Rosario, 11 (1), 1-34. Donde se analiza la alta tasa de participación laboral en la ciudad de Ibagué, la cual ha venido configurándose por la alta tasa de desempleo frente a las demás ciudades principales en el país, entre los periodos 2001-2005, en base en la Encuesta Continua de Hogares con la estimación de tres modelos econométricos probit, la alta migración de jóvenes y la baja remuneración de este mercado laboral.

Otro estudio es el de Cano C. G., Cuadros P. & Estrada D. (2017). Inclusión financiera rural: el caso del sur del Tolima por parte del Banco de la Republica. En este se toma como referencia algunos municipios del departamento, con el fin de establecer una relación sobre la inclusión financiera y el desarrollo económico, la cual expresa citando a Honohan, 2004; Clarke, Xu y Zou, 2003, Aghion y Bolton, 1997; Beck, Demirguc-Kunt y Levine, 2007; de forma que existe una relación positiva en algunas variables socioeconómicas como los niveles de pobreza y la desigualdad. Al igual se cita a Carmona y Brugue (2005) y Cano et al. (2013) quienes mencionan que ese tipo de exclusión tiene incidencia en la exclusión social.

Según Cano, C., Esguerra, N., Rueda, L., y Velasco, A., (2013). Acceso a Servicios Financieros en Colombia. Borradores de Economía, Banco de la República, Número 776: "El tema de la inclusión financiera ha cobrado relevancia en las agendas de política de gobiernos en economías en desarrollo y emergentes, así como en las de organizaciones multilaterales" (p.2)

Frente a la conceptualización de dicho termino, no existe con claridad una definición conjuntamente aceptada a la coyuntura estudiada. Sin embargo, se encuentran estudios que abordan distintos términos, donde se evidencia en sus definiciones la complejidad para que las personas de niveles de bajos ingresos puedan acceder a los servicios financieros; por lo tanto, es sin duda alguna imprescindible lograr complementar con argumentación cuál es la problemática y las dificultades para el acceso a la bancarización (Cano *et all*, 2013).

Según Alaitz, M., Jone M., Aitziber O., y Marian Z., (2008) citando a Servet, 2001: Una persona en un estado de exclusión en el sistema financiero, es por ende una especie de discapacidad surgida del mismo y que impide tener una claridad de vida aceptable y que existen una serie de dificultades para acceder a créditos, hacer pagos, e invertir pensando no solo en ahora si no en el aseguramiento de su futuro. Es un contraste de la (s) situación (es) en las que las personas se pueden encontrar cuando los sistemas e instituciones financieras y/o bancarias se blindan para mitigar ciertos riesgos en pro de tener rentabilidades sostenibles en el tiempo (Valencia, Septiembre de 2018).

Es consecuente que la misma actividad financiera se encuentra amarrada a un modelo de desarrollo económico dirigido por instituciones que dificultan la distinción entre el acceso a los distintos servicios y las mismas instituciones informales. Estos servicios financieros pueden estar relacionados con: el ahorro, el crédito, inversión, entre otros. La ausencia de poder acceder a estas opciones y/o la carencia de uso de estos han significado un grave problema para la misma cohesión económica y social de los agentes económicos.

El mismo acceso de los servicios de transacción actualmente se puede considerar como un obstáculo predominante en algunas comunidades. Alaitz, M., Jone M., Aitziber O., y Marian Z., (2008) retoma la definición de Sinclar, 2001: "la incapacidad de acceder a los servicios financieros básicos de una forma adecuada. Puede surgir como resultado de problemas en el acceso, las condiciones, los precios, el marketing o la autoexclusión en respuesta a diferentes experiencias o

instituciones negativas”. Las personas que no tienen una cuenta bancaria serían "no bancarizadas", frente a las que posiblemente puedan ser marginadas por la ausencia en la distinción de los actuales servicios financieros ofrecidos.

De manera significativa, el poder acceder a un crédito cada día es muy necesario por muchas razones relacionadas con el nivel de redistribución de la riqueza más acentuado en los países en vía de desarrollo. Es determinante tener claridad entre las personas a las que le ha sido negado un crédito por parte de instituciones formales con tasas de usuras legales y las que acuden a la informalidad con tasas de usuras muy altas con riesgos sociales implícitos en dichas negociaciones.

¿Entonces que pueden hacer las personas o las pequeñas empresas cuando se enfrentan a la negación del crédito en un banco o una entidad financiera regulada? Se ha podido establecer a través de varios estudios que en Colombia estos grupos lo que hacen es buscar obtener estos préstamos a través de amigos, casas de empeño, prestamistas o mejor conocidos como “gota a gota” (Edwin Hernandez, 2019)

Pero el fenómeno de la exclusión financiera en Colombia es a nivel nacional y aunque los gobiernos desde 2006 ha hecho énfasis en la búsqueda de alternativas que garanticen el acceso a los servicios financieros a toda la población del país, no se ha podido cubrir en un 100%, además es más difícil en el sector rural y en los pequeños municipios. Este fenómeno es aún más marcado en ciertas regiones y departamentos como es el caso del Tolima, donde el sector rural donde la principal actividad es la agrícola y a pesar de su riqueza natural se encuentran poblaciones con extrema pobreza, es imperativo buscar reforzar las políticas de inclusión con el fin de mejorar el bienestar de sus pobladores, además porque está comprobado que la inclusión financiera y la educación financiera promueven no sólo el crecimiento, sino también el desarrollo económico de una población (Carlos Cano, 2017) esto también se ve reflejado en los niveles de informalidad de las economías regionales, por lo cual se realiza la presente investigación, más específicamente en la ciudad de Ibagué, pues lo que se pretende es comprobar como la exclusión financiera puede afectar el fenómeno de la informalidad.

Conviene subrayar, el estudio de Hernández E. Oviedo A. sobre el mercado del crédito informal en Colombia: una aproximación empírica, 2016, en el cual se observa:

“los bajos ingresos en las personas y la inestabilidad laboral, en especial los que trabajan por cuenta propia, una menor educación, con características de préstamos de menos de un SMLV, son los que tienden a acceder a créditos informales.” (Hernández E. Oviedo A. 2016, pp 17),

De la misma manera Hernández E. Oviedo A. (2016), plantean un modelo Logit Multinomial, con datos de la Universidad de los Andes (ELCA), población mayor de 10 años de edad, al ser personas relacionadas o susceptibles a de créditos informales:

“La variable dependiente es el crédito formal y el crédito informal, con efectos marginales positivos y significativos a las variables independientes sobre la demanda de créditos informales” (Hernández E. Oviedo A. 2016 p. 2)

A causa de los resultados expuestos en el estudio de Hernández E. Oviedo A. (2016), se deben aumentar las políticas de inclusión financiera, en especial para el sistema educativo y/o formación en educación financiera. Al igual que, deben existir más créditos de bajos montos en el mercado, y el tener en cuenta, que se dan efectos colaterales como los reportes de riesgos.

Un estudio sobre “La Economía Informal en Venezuela: Una Aproximación Econométrica”, de Francisco Vivancos Cabello (1987), se destaca el modelo económico aplicar para cierta coyuntura presentada en esa época (1977 a 1986), con el uso de variables macro monetarias, una estimación de función de demanda de dinero, con capacidad explicativa y predictiva (eliminando la variable Presión Tributaria), para estimar el M1 con existencia de incentivos nulos en la informalidad. En cuanto, a su estimación de:

“Elasticidad, parámetros estadísticos, referentes a: liquidez (variable independiente), presión tributaria, tasa nominal de interés de los depósitos a largo plazo fijo (ln), tipo de cambio promedio del bolívar con relación al dólar, tasa de inflación, y el uso del supuesto ceteris paribus en cada postulación” (Vivancos Francisco, 1987., p 17).

Una vez se conoce el circulante total entre actividades formales e informales en dicho modelo de Francisco Vivancos Cabello (1987), se calcula la velocidad de la circulación del dinero en actividades formales dividiendo en el PTB (Producto Total Bruto) no petrolero entre el circulante formal. En consecuencia, la sensibilidad del modelo presentado, está dado en las

magnitudes monetarias y las distorsiones que puede causar la demanda líquida del tipo de cambio en el nivel de precios, dicha distorsión se enfrenta con relación al PTB, con poca significancia. (Vivanco Francisco, 1987). En concreto, la naturaleza de la informalidad estuvo en marcada de un congruente atraso de las actividades económicas, con poca o casi nula integración mercantil (pérdida de competitividad), bajo desempeño macroeconómico, con mano de obra formal no calificada, y absorbida por el sector informal. (Vivanco Francisco, 1987).

Conviene subrayar, los aportes de Leidy Magally Blandón Andrade, sobre una investigación “Determinantes de Crédito Formal e informal de los Microempresarios en Ibagué”, de la Universidad de los Andes, 2014; se hizo trabajo de campo, identificando el comportamiento de los microempresarios al acceso de crédito, contrastados con un modelo:

“Probit (determinantes de la obtención de crédito) y otro biprobit su posible relación al financiamiento formal e informal es sustituta o complementaria”. (Blandón Magally, 2014, p 2).

Este modelo en su especificación contempla:

“ P (crédito otorgado) = $\beta_0 + \delta_1$ (central_ riesgo) + β_1 (ESCOLARIDAD) + β_2 (tiempo _existencia) + δ_2 (Activos) + β_3 (Tasa_ interés)”. donde, P (Crédito otorgado) es la variable dicótoma dependiente y será 1 si obtiene crédito (de cualquier fuente) y 0 de lo contrario. (Blandón Magally, 2014, p 13).

Las variables explicativas que se eligieron:

“Independientes definidas como: Tiempo_existencia (Meses de antigüedad de la microempresa - Discreta - Positivo), Activos (Si la empresa dispone de local propio - Dicotómica Positivo), Central_ riesgo (Historia crediticia en centrales de riesgo - Dicotómica Incierto), Escolaridad (Años de estudio del respectivo representante legal – Continua – Positivo) Tasa_interés (Número que corresponde al interés de amortización del crédito obtenido – Discreta – Incierto)”. (Blandon Magally, 2014, p 15).

Cabe señalar que Blandon Magally, 2014, en sus conclusiones contempla:

“El reporte a centrales de riesgo es significativo y disminuye la probabilidad de obtener un préstamo, al igual que la variable activos es relevante en la medida que un empresario busque

fuentes no formales de financiamiento dado que constituye una garantía del crédito y facilita su consecución. La relación del mercado formal e informal de crédito con el modelo Biprobit es complementaria, ya que el coeficiente (ρ) fue positivo. Los resultados son consistentes con la existencia de ambos mercados y su uso por parte de los microempresarios, para el financiamiento formal se da préstamos de mayores montos, mientras que el financiamiento informal cuenta con mayor número de transacciones.” (Blandon Magally, 2014, p 31).

Una investigación reciente es la de Krisia Pizarro Moreno en su investigación “el Desarrollo Financiero como medida de Reducción de la Informalidad en Países en vías de Desarrollo (2007-2017), 2019:

“Una muestra de 29 países de ingresos medio altos entre 2007-2017, aplicando un modelo econométrico de datos de panel con efectos aleatorios (comprobarlas hipótesis), se concluye usando la oferta monetaria M2 como variable de medición del desarrollo financiero, este impacta negativamente en la informalidad logrando un crecimiento económico para los países de la muestra en el largo plazo”. (Pizarro Krisia, 2019., p 9)

El trabajo de Pizarro Krisia, 2019, plantea un modelo econométrico de datos de panel estáticos:

“Estos datos son utilizados son una combinación: temporal (años) y transversal (países), con un estimador, donde se asume que el efecto individual y no se encuentra correlacionado con las variables exógenas. En consecuencia, se tiene como base variable como: Autoempleo, Oferta monetaria M2Crédito interno al sector privado, Ahorro, Ingresos fiscales, Consumo de gobierno, PIB per cápita, alimentado por cifras del World Bank Open Data en el año 2019”. (Pizarro Krisia, 2019., p 69)

En pocas palabras los aportes de Pizarro Krisia, 2019, están centrados en poder dar una definición al desarrollo financiero, este:

“Por sí solo no tiene impacto en la informalidad, sino que debe verse de manera articulada con el aumento del gasto público y/o los ingresos fiscales, ya que hacen parte fundamental en la disminución de la informalidad. Al igual que, los efectos se dan a largo plazo, y no a

uno corto, debido que el impacto en mínimo, en un escenario pesimista y son casi nulos”. (Pizarro Krisia, 2019., p 83)

El enfoque de esta investigación está dado en el desarrollo de un modelo econométrico, fundamentado desde el lado teórico, argumentativo, y empírico. Dando relevancia al desarrollo económico y financiero, que toma significancia en el análisis de variables macroeconómicas, mercado laboral (informal - formal), sector empresarial, micro finanzas, crédito (formal – informal), inclusión financiera y una mayor educación financiera. En suma, que logre tener una estabilización en los flujos de ingreso y consumo de la población analizada, con recomendaciones de política pública.

Marco Legal

La inclusión financiera debe tener dos componentes importantes que se generan a partir del control que efectúan las instituciones reguladoras del Estado y una conducente Política Monetaria, estableciendo que exista una apropiada campaña de financiera y no menos importante existir medidas que protejan al consumidor financiero, o de lo contrario se podría crear un efecto negativo en la población, que se evidencia en sobreendeudamiento u otras situaciones que afecten el nivel de vida y bienestar de los hogares y empresas.

Para evitar estas situaciones el Congreso de la República en el año 2009 sancionó y aprobó la Ley 1328, "Por la cual se dictan normas en materia financiera, de seguros, del mercado de valores y otras disposiciones", decretada para regular el régimen de protección al consumidor financiero, protegiendo sus derechos.

Además, para la presente investigación se contemplará todo lo referente a la Política Monetaria del país por ser una herramienta que debe llevar a una inclusión financiera de toda la población y atender especialmente a los grupos que presentan mayor vulnerabilidad y por ende no lograr el acceso requerido para mejorar sus condiciones de inclusión.

El presente trabajo se centra en el riesgo y la exclusión financiera, donde es necesario entender el grado de asociatividad y de estructura organizacional de los comerciantes en la ciudad de Ibagué.

“El Departamento de Planeación Nacional a partir de 1991 estableció las políticas que definieron el proceso de estratificación de la población que habita en el perímetro urbano, a partir de estudios técnicos sobre los servicios públicos domiciliarios, inicialmente con el objeto de buscar una medida de cobro diferencial, sobre las personas que viven en condiciones vulnerables para asignar subsidios (Estrato 1 y 2)” (DANE, 2019).

De esta forma se creó la Ley 388 de 1997 donde se emiten los lineamientos de los planes de ordenamiento territorial, que tienen por objeto:

Identificar, definir y potenciar las distintas acciones y actuaciones sobre el suelo del territorio, para encauzar el desarrollo social y económico de la población que reside en un determinado lugar y de esta manera mejorar sus condiciones de vida a futuro” (Cámara de Comercio de Bogotá , 2018)

Por lo anterior en el desarrollo de la investigación se analizará este proceso de estructura organizacional, cuáles son los criterios que se tienen en cuenta, en la creación de empresa y modelos de financiación y así delimitar la población objeto. Cabe anotar qué no se encuentra información disponible, por lo que es necesario realizar una muestra para aplicar encuestas.

En los últimos años se ha trabajado en materia de regulación para el fomento de la cultura del emprendimiento para la creación de empresas (Ley 1014 de 2006). Asimismo, mediante Documento CONPES de 2006 se creó la - Banca de Oportunidades -, como política para promover el acceso al crédito y a los servicios financieros (Gutiérrez Botero, 2009, p. 27).

Es importante tener en cuenta que en los últimos años el gobierno colombiano se ha preocupado por regularizar y normatizar el acceso al crédito y a los servicios financieros de toda la población; en el artículo 335 de la Constitución Política de Colombia se regula la actividad financiera y adicional a esto se establece la “democratización del crédito” (F., 2019) que pretende el acceso del crédito a toda la población económicamente activa.

Otra de las leyes promulgadas y que son importantes para el logro del objetivo de la Banca de Oportunidades es la Ley 1151 de 2007, denominada Ley de reducción de la pobreza, que tiene como fin buscar alternativas para mitigar el efecto de la desigualdad y amparar a la población que se encuentra en mayores condiciones de vulnerabilidad (F., 2019)

Para el año 2001 “con la Circular Externa 050 de octubre de la Superintendencia Bancaria de Colombia se establece la nueva modalidad de crédito denominado microcrédito” (Cardona, Cano, & Montes, 2008, p. 5). Se abre paso a tratar de incluir a las personas que tiene menor poder adquisitivo.

Capítulo II. Metodología

Diseño metodológico para desarrollar el objetivo específico uno

El diseño metodológico que se utilizará para desarrollar el primer objetivo específico será exploratorio cualitativo (definir qué significa exploratorio cualitativo para identificar y analizar las causas de la exclusión financiera y mencionar las fuentes de datos primarios que se utilizarán para el desarrollo del objetivo.

Para lograr un diseño exploratorio cualitativo acorde al objeto de investigación, que responda a las inquietudes que genera el problema planteado de forma confiable se llevará a cabo una exhaustiva exploración bibliográfica que permitirá obtener los datos de análisis requeridos para realizar un primer acercamiento científico a la formulación del problema. Es pertinente esta metodología puesto que es un fenómeno poco estudiado en los últimos 6 años, del cual se pueden generar muchas dudas y poder desde luego llevar a cabo una investigación más completa.

Diseño metodológico para desarrollar el objetivo específico dos

En segundo lugar, para desarrollar el siguiente objetivo específico donde se pretende diseñar un modelo de medición que permita evidenciar las características relacionadas con el riesgo y que ocasionan exclusión en el sector. El diseño metodológico que se utilizará será el Descriptivo Simple, dada la población objetivo de la presente investigación permite con datos limitados, referenciar una población bastante amplia.

Para lograr un Diseño Descriptivo Simple acorde al objeto de investigación, se utilizarán datos existentes emitidos por Instituciones gubernamentales encargadas de depurar la información socioeconómica confiable del país, que permitirán realizar un análisis sobre el impacto que tiene el problema abordado para la población objetivo. Este tipo de investigación busca especificar ciertas características relevantes al que es sometido el fenómeno, además de permitir recolectar

información secundaria sobre las variables a las que pueden inferir en el comportamiento de la variable dependiente con la probabilidad de realizar relaciones y/o predicciones.

Diseño metodológico para desarrollar el objetivo específico tres

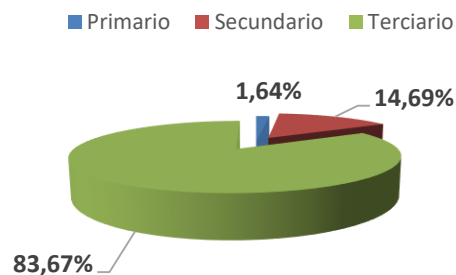
Por último, en tercer lugar, para el desarrollo del objetivo final específico de la investigación. El diseño metodológico planteado será el explicativo, para generar una propuesta donde se expondrán unas competencias adecuadas a mitigar el problema que representa para la población objetivo no tener la posibilidad de acceder a los servicios financieros formales.

Capítulo III. Caracterización de la población objeto de investigación que comprende el sector comercio en la ciudad de Ibagué

Para dicha investigación y como fuente primaria esencial de alimentación cuantitativa de recolección de datos, se optó por realizar encuestas. Ya que no se cuenta con una base oficial de datos con las características asociadas al mismo.

El Tolima tiene 1.228.763 de habitantes, donde el 50,4% son mujeres y el 49,6% son hombres. La capital de este departamento cuenta con 500.686 habitantes. (DANE, 2018). El Tejido empresarial para el año 2018 datos consolidados más recientes, según fuente cámara de comercio de Ibagué (Consejo Privado de Competitividad) que es el objeto de estudio; en la ciudad de Ibagué se encontraban con registro mercantil: 5.782 matriculados, 22.663 renovados, con un total de empresas de 28.445. Frente a la participación por sector económico *ver grafica 2*. Con un total de 467 Primario 4.177, Secundario y 23.797 en el Terciario

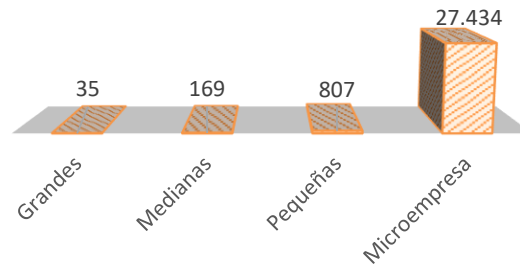
Gráfica 2. Participación de empresas por Sector económico en la ciudad de Ibagué, 2018



Fuente. Cámara de Comercio de Ibagué. Consolidado 2018. Corte 31 de diciembre. * Empresas activas con ultimo año renovado 2018

3. El tamaño de las empresas para el año de estudio está dado por un total de 28.445. *Ver grafica*

Gráfica 3. Tejido empresarial en la ciudad de Ibagué, 2018



Fuente. Cámara de Comercio de Ibagué. Consolidado 2018. Corte 31 de diciembre. * Empresas activas con ultimo año renovado 2018

En la ciudad de Ibagué se evidencia para este mismo año una gran concentración de actividades del sector comercial, con alrededor de 9.448 empresas, las cuales representan el 33,26% sobre el total. *Ver Tabla 1.*

Tabla 1. Nueve tipos de actividades en el sector comercial con mayor concentración en la ciudad de Ibagué, 2018

Empresas	Cantidad	%
Tiendas, supermercados y minimercados	2.492	26,38
Restaurantes	1.256	13,29
Miscelaneas	1.074	11,37
Venta de ropa y accesorios	1.006	10,65
Peluquerias y otros tratamientos de belleza	816	8,64
Farmacias	773	8,18
Bares	748	7,92
Ferreterias	677	7,17
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios	606	6,41
TOTAL	9.448	100,00

Fuente. Cámara de Comercio de Ibagué. Consolidado 2018. Corte 31 de diciembre. * Empresas activas con último año renovado 2018

A partir de un total de **9.448** comerciantes, donde más existe concentración, se determina la muestra² en la ciudad de Ibagué. **Ver tabla 2.**

Tabla 2. Aplicación Muestra poblacional Finita para comerciantes, ciudad de Ibagué 2019

Variables		
Margen de error	e	5,0%
Población	N	9448
Nivel de confianza	k	1,96
Varianza poblacional Éxito	P	50%
Varianza poblacional Fracaso	Q	50%
Tamaño de la Muestra	n	369

Calculo del margen de error finita según tamaño de la muestra con varianza poblacional de 50%, Nivel de confianza del 1,96

Población	9.448	5,0%
Tamaño de la muestra	369	

Fuente. R. E. Walpole, R. H. Myers, S. Myers, K. Ye. (2012). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. Novena edición. PEARSON EDUCACIÓN, México. ISBN: 978-607-32-1417-9. Muestreo simple aleatorio, con una población finita menor a 100.000 elementos. UNIVERSOS =N=FINITOS

$$e = \pm K \sqrt{\frac{P \cdot Q}{n} \cdot \frac{N - n}{N - 1}}$$

$$n = \frac{K^2 P \cdot Q \cdot N}{N - 1(e^2) + (K^2)(P)(Q)}$$

El diseño de la encuesta estuvo enmarcado con alrededor de 45 preguntas inicialmente y al final se culminó con 39. **Ver Anexo 1.** Diseño “ENCUESTA CARACTERIZACIÓN SECTOR COMERCIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ – TOLIMA”.

² Es de aclarar que se usó el método de muestreo simple aleatorio, con una población finita de menos de 100.000 elementos. Se tomó un nivel de confianza y de precisión del 95 %; es decir, la probabilidad de fracaso para hallar el tamaño de la muestra fue del 5 %.

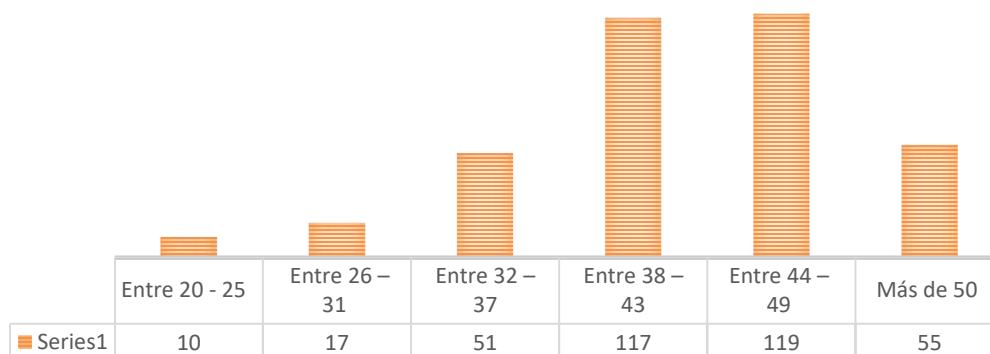
Ilustración 1. Algunos comerciantes de la ciudad de Ibagué, 2019



Fuente. Autor propio. Según encuestas realizadas, ciudad de Ibagué, 2019

Algunos de los resultados se muestran en las siguientes gráficas. Por ejemplo, en la gráfica 4 se observa que los comerciantes encuestados cuentan con una edad comprendida entre 44-49, lo que indica que el nivel de emprendimiento para la ciudad está muy por encima de la edad promedio de emprendimiento a nivel nacional.

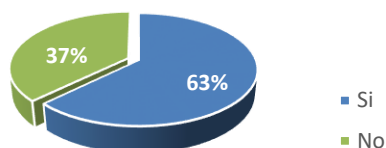
Gráfica 4. Edad promedio de los comerciantes encuestados en la ciudad de Ibagué, 2019



Fuente. Autor propio. Según encuestas realizadas, ciudad de Ibagué, 2019

En la gráfica 6 se muestra el resultado acerca de la percepción sobre la existencia de adelantar actividades de manera informal en el sector el cual desarrolla la actividad el encuestado, lo cual arrojó un 63% de opinión inclinada a la informalidad.

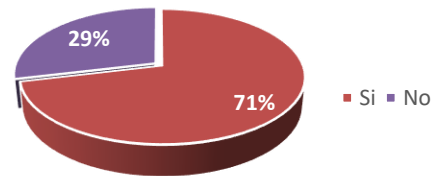
Gráfica 5. Cree que existe informalidad en el sector en el que desarrolla su actividad, 2019



Fuente. Autor propio. Según encuestas realizadas, ciudad de Ibagué, 2019

La gráfica 6 está relacionada con la percepción acerca de si conoce los requisitos para acceder a un crédito en el sistema financiero, el cual mostro un 71% de existencia en el conocimiento de los mismos. Pero a su vez mencionan en otra pregunta 268 encuestados, que no tienen ningún tipo de ahorro lo que representa un 72,6% de los comerciantes indagados.

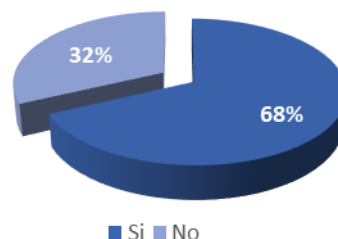
Gráfica 6. ¿Conoce los requisitos de los bancos para acceder a un crédito?, 2019



Fuente. Autor propio. Según encuestas realizadas, ciudad de Ibagué, 2019

En la gráfica 7 da como resultado de la pregunta ¿En alguna oportunidad le han negado un crédito en una entidad financiera (banco)?, con un 68% de negación en el crédito por parte de la entidad. Este resultado es explicado de la mano de la pregunta que indica el motivo por el cual le negaron el crédito, donde tiene más peso el historial crediticio con cerca del 38%, seguido con un 34% resultado de pocos ingresos devengados al mes. Muchos de ellos mencionan, que están reportados hasta por una simple factura de telefonía celular, lo cual arroja un historial negativo en la central de riesgos crediticios.

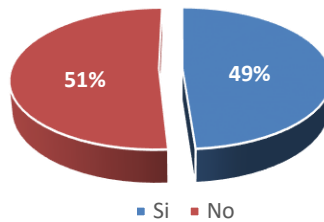
Gráfica 7. ¿En alguna oportunidad le han negado un crédito en una entidad financiera (banco)?, 2019



Fuente. Autor propio. Según encuestas realizadas, ciudad de Ibagué, 2019

Una de las preguntas de la encuesta más relevante, por ejemplo, es la que menciona que si actualmente la empresa tiene acceso a algún medio de financiación. **Ver grafica 8.**

Gráfica 8. La empresa tiene acceso a algún medio de financiación, 2019



Fuente. Autor propio. Según encuestas realizadas, ciudad de Ibagué, 2019

Con un 46% (180 comerciantes) mencionan que, si tienen acceso, de los cuales 59 acuden a la formalidad y 121 son créditos informales. Las razones para acudir a la informalidad fuera del historial crediticio están asociadas a muchos requisitos y a los altos costos de transacción.

Capítulo IV. Comprobación empírica de las distintas causas que pueden generar la exclusión financiera y como se relaciona este con el fenómeno de la informalidad en dicho sector

Modelo Logit

El modelo para presentar es un “logit” con datos suministrados por la encuesta aplicada en el sector analizado (por medio de una muestra aleatoria representativa). En ese sentido, los valores críticos se distribuyen normalmente, se puede asumir que estos siguen una distribución hiperbólica secante cuadrada. La distribución acumulada correspondiente es justamente la función logística, la cual resulta mucho más fácil de manipular desde el punto de vista matemático que la función probit. En contraste con el probit, la función de densidad acumulada (CDF) del logit puede expresarse como:

$$F(\mathbf{x}_i'\boldsymbol{\beta}) = \frac{\exp(\mathbf{x}_i'\boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\mathbf{x}_i'\boldsymbol{\beta})} = \frac{1}{1 + \exp(-\mathbf{x}_i'\boldsymbol{\beta})}$$

and

$$1 - F(\mathbf{x}_i'\boldsymbol{\beta}) = 1 - \frac{\exp(\mathbf{x}_i'\boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\mathbf{x}_i'\boldsymbol{\beta})} = \frac{1 + \exp(\mathbf{x}_i'\boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\mathbf{x}_i'\boldsymbol{\beta})} - \frac{\exp(\mathbf{x}_i'\boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\mathbf{x}_i'\boldsymbol{\beta})} = \frac{1}{1 + \exp(\mathbf{x}_i'\boldsymbol{\beta})}$$

Fuente. Gujarati, 2010

Es de suponer que bajo el supuesto de la distribución de probabilidad se puede describir a partir de una función logit, el rango de la misma estaría acotado entre 0 y 1. En el modelo escogido el logaritmo de la razón de probabilidades puede expresarse como una función lineal de las variables explicativas, lo cual puede ser muy útil para fines interpretativos en este tipo de investigación. De esta manera, usando el modelo logístico explicado anteriormente, se puede deducir que:

$$\text{prob}(y_i = 1) = \frac{\exp(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})} \quad \text{and} \quad 1 - \text{prob}(y_i = 1) = \frac{1}{1 + \exp(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})}$$

Using these expressions we can construct the following ratio:

$$\frac{1 - \text{prob}[y_i = 1]}{\text{prob}[y_i = 1]} = \frac{1}{1 + \exp(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})} \div \frac{\exp(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})} = \frac{1}{\exp(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})}$$

Fuente. Gujarati, 2010

Pero es de recordar, que también contiene una variable binaria que es diferente en el uso al Modelo de Probabilidad Lineal MPL, la estimación se realiza por máxima verosimilitud. La función de densidad para una sola observación puede ser expresada de forma compacta como $p_i^{y_i} (1 - p_i)^{1-y_i}$, en dónde $p_i = F(x_i' \beta)$. Para una muestra de N observaciones independientes, el valor estimado de Máxima Verosimilitud $\hat{\beta}$ es aquel que maximiza la función del logaritmo de máxima verosimilitud

$$Q(\beta) = \sum_{i=1}^N [(y_i) \ln F(x_i' \beta) + (1 - y_i) \ln F(x_i' \beta)]$$

Fuente. Gujarati, 2010

Así, el valor estimado de Máxima Verosimilitud de $\hat{\beta}$ se obtiene por métodos iterativos y está asintóticamente distribuido.

Para el análisis del coeficiente de los distintos regresores en el modelo logit, se debe tener en cuenta:

Logit Model	The effect of a small (or infinitesimal) change in the regressor on the log odds ratio of the event occurring.
-------------	--

Fuente. Gujarati, 2010

Para tal caso y en la identificación de los posibles factores que se determinan en el modelo a presentar, se analiza específicamente “Si un comerciante tiene al menos un crédito, en sectores como informal y el formal”. Respectivamente se presentan las siguientes ecuaciones:

$$C_informal = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \mu_i \text{ (Ecuación 1)}$$

C_informal, es el Crédito informal (endógena) variable binaria que toma el valor de uno (1) si el comerciante tiene al menos un crédito informal y cero (0) si no lo tiene.

$$C_formal = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \alpha_5 X_5 + \alpha_6 X_6 + \alpha_7 X_7 + \alpha_8 X_8 + \alpha_9 X_9 + U_i \text{ (Ecuación 2)}$$

C_formal, es el crédito formal (endógena) variable binaria que toma el valor de uno (1) si el comerciante tiene al menos un crédito formal y cero (0) si no lo tiene.

Es un modelo de corte transversal, ya que se analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo, donde se toma a las distintas opiniones de un grupo de comerciantes en un momento específico.

Descripción de Variables Abordadas

Las variables independientes van a medir la exclusión, donde están discriminadas de la siguiente manera:

X₁ = Características de la empresa o comercio - explicativa, regresora

X₂ = Características del dueño de la empresa - explicativa, regresora

X₃ = Nivel de educación - explicativa, regresora

X₄ = Años de funcionamiento del establecimiento comercial - explicativa, regresora

X₅ = Ganancias o utilidades del establecimiento comercial - explicativa, regresora

X₆ = Tasas de interés - explicativa, regresora

X₇ = Edad - explicativa, regresora

X₈ = Genero – explicativa, regresora

X₉ = Destinación del Crédito- explicativa, regresora

Exposición de Resultados

De acuerdo al estudio realizado mediante encuestas, ¿cuáles son las variables que están relacionadas con la inclusión financiera de las empresas en la ciudad de Ibagué?

El modelo seleccionado para responder la pregunta anteriormente mencionada, que se abordó fue de Regresión Logística. Debido a que podemos interpretar la variable inclusión financiera como binaria, es decir, las empresas encuestadas si están incluidas financieramente (tiene créditos con el sector financiero) o no lo están.

El modelo de Regresión Logística puede ser utilizado con dos propósitos: Para realizar predicciones y para realizar análisis de variables con respecto al objetivo (prueba de hipótesis y generación de “insights”). En este estudio se utilizó un modelo estadístico, donde las variables inciden en la inclusión financiera de las empresas y poder así generar un análisis o insights de la información recolectada.

El análisis de los datos se realizó utilizando el lenguaje R versión 3.6.1 (2019-07-05) – “Action of the Toes” mantenido por “The R Foundation for Statistical Computing”.

Los datos tienen las siguientes características con las siguientes variables numéricas (dbl, int) y categóricas (fct), con 369 observaciones y 17 variables, como se muestra a continuación:

- Edad: Categorizada en menores o iguales a 50 años y mayores a 50 años.
- Años de funcionamiento: Categorizada en menores o iguales a 10 años y mayores a 10 años.
- Actividad Empresarial: Categorizada en dos grupos; un grupo que contiene a los supermercados, misceláneas, venta de ropa y accesorios, peluquería y belleza, bar y restaurantes. Y otro grupo que contiene las farmacias, ferreterías y mantenimiento de vehículos.
- Ahorros: Categorizada si la empresa realiza ahorros o no realiza.
- Conocimiento de requisitos para acceso al crédito: Categorizada en si tienen conocimiento o no.

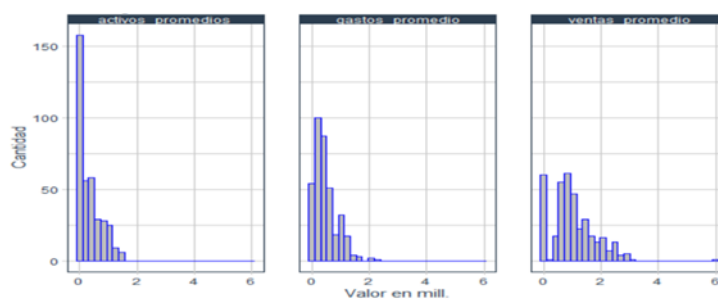
- Medio de pagos de las deudas: Categorizada en como el establecimiento realiza sus pagos de deudas; en efectivo, por corresponsal bancario, virtualmente o por cajeros automáticos.

Análisis e Interpretación de Resultados Expuestos

A continuación, se da paso a realizar un análisis univariado y multivariado

Las variables numéricas están compuestas por los activos promedios, gastos promedios y ventas promedios.

Gráfica 9. Histogramas de variables numéricas



Fuente. Autor propio.

Tabla 3. Resumen datos estadísticos para variables promedio de: activos – gastos y ventas

Variable	Cant.	Completo	Faltantes	Promedio	Desv. Est.	p0	p25	p75	P100	curtosis	simetria
activos_promedios	369	369	0	\$3,620,732	\$3,671,698	\$0	\$800,000	\$6,000,000	\$15,000,000	0,1118956	1,024998
gastos_promedio	369	369	0	\$4,870,244	\$3,925,198	\$0	\$2,100,000	\$6,000,000	\$22,000,000	1,5789007	1,188240
ventas_promedio	369	369	0	\$10,272,629	\$7,568,085	\$0	\$6,000,000	\$15,000,000	\$60,000,000	4,2912454	1,175487

Fuente. Autor propio.

Como aspectos relevantes podemos observar, que de acuerdo a las variables financieras de las empresas encuestadas están dentro de la categoría pymes, con un promedio de activos de \$3,620,732. Así mismo, notamos que entre las respuestas existen valores de \$0 (cero) para algunas empresas, ya que no suministraban ese tipo de información.

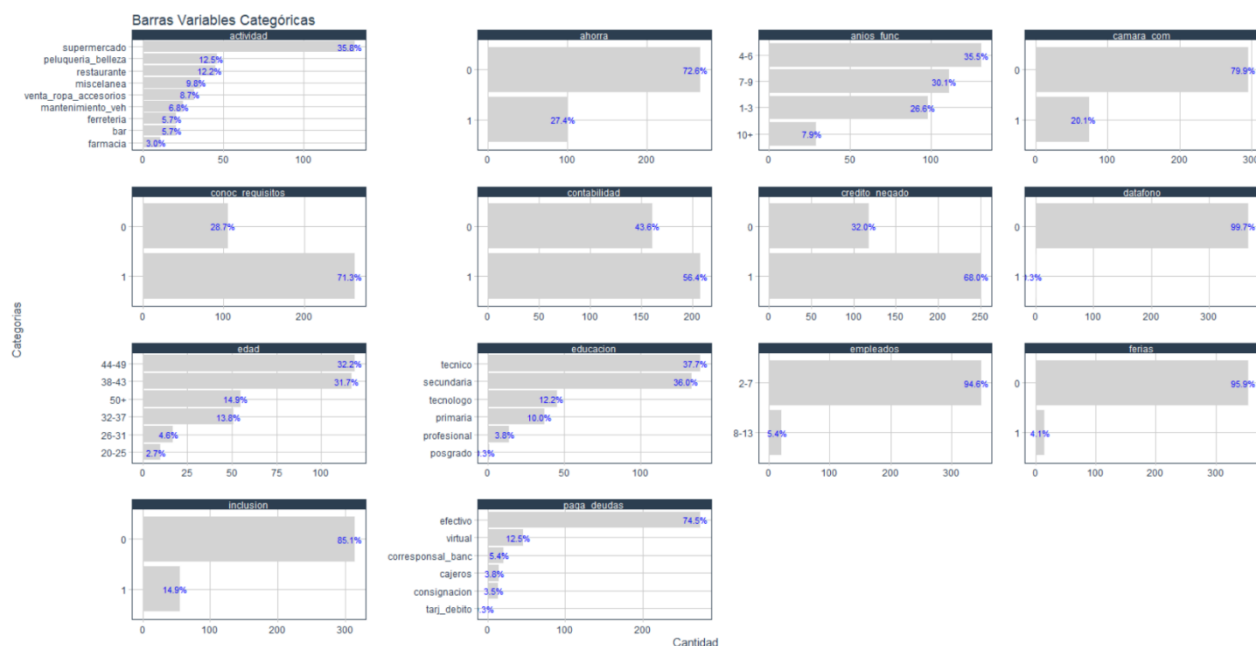
Las variables categóricas se clasificaron desde luego por categoría y su frecuencia dentro de los datos. **Ver tabla 4**

Tabla 4. Frecuencia de datos en las variables categóricas

Variable	Frecuencia	Variable	Frecuencia
educación	posgrado : 1	camara_com	0 : 295
educación	primaria : 37	camara_com	1 : 74
educación	profesional : 14	ferias	0 : 354
educación	secundaria : 133	ferias	1 : 15
educación	técnico : 139	contabilidad	0 : 161
educación	tecnólogo : 45	contabilidad	1 : 208
educación	1-3 : 98	conoc_requisitos	0 : 106
años_func	10+ : 29	conoc_requisitos	1 : 263
años_func	4-6 : 131	credito_negado	0 : 118
años_func	7-9 : 111	credito_negado	1 : 251
actividad	supermercado : 132	ahorra	0 : 268
actividad	peluquería_belleza : 46	ahorra	1 : 101
actividad	restaurante : 45	datafono	0 : 368
actividad	miscelánea : 36	datafono	1 : 1
actividad	venta_ropa_accesorios : 3	inclusión	0 : 314
actividad	mantenimiento_veh : 25	inclusión	1 : 55
actividad	(Other) : 53	edad	20-25 : 10
empleados	2-7 : 349	edad	26-31 : 17
empleados	8-13 : 20	edad	32-37 : 51
paga_deudas	cajeros : 14	edad	38-43 : 117
paga_deudas	consignación : 13	edad	44-49 : 119
paga_deudas	corresponsal_banc : 20	edad	50+ : 55
paga_deudas	efectivo : 275		
paga_deudas	Tarje_debito : 1		
paga_deudas	virtual : 46		

Fuente. Autor propio.

Gráfica 10. Barras variables categóricas



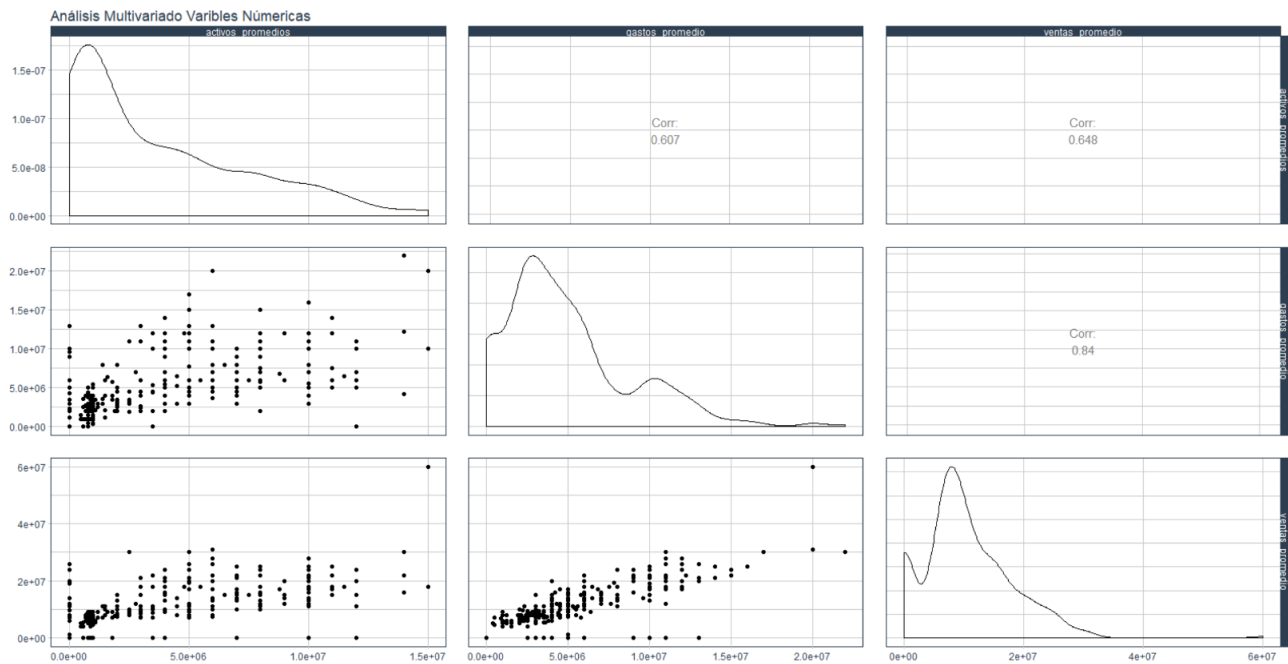
Fuente. Autor propio.

Analizando estas variables se puede evidenciar que existen algunas de estas que se encuentran altamente desbalanceadas y que por lo tanto, no serian variables que ayuden a clasificar las características de las empresas que estan incluidas financieramente:

- Datafono: El 99.7% de los encuestados no usan datafono.
- Empleados: El 94.6% tiene entre 2 a 7 empleados.
- Ferias: El 95.9% de las empresas no participa en ferias relacionadas con su actividad comercial.

Frente al analisis multivariado se arroja la siguiente grafica.

Gráfica 11. Multivariado variables numéricas



Fuente. Autor propio.

En las variables numéricas, vemos que las ventas promedios están altamente correlacionada (0.84) con los gastos promedios, lo que hace que el modelo pueda tener problemas de colinealidad.

Utilizamos la prueba de factor de inflación de la varianza para determinar la intensidad de la colinealidad, en las variables numéricas con respecto a la variable independiente:

ventas_promedio	gastos_promedio	activos_promedios
4.401299	4.038710	1.770691

Fuente. Autor propio

Encontramos valores medianamente altos para ventas promedio y gastos promedio, para lo cual se procede a remover la variable gastos promedio del análisis.

Se da paso posteriormente, a la aplicación de la prueba de significancia de los Coeficientes y Modelos de Regresión Logística. Para analizar que variables son significativas en la inclusión financiera de las empresas y determinar el mejor modelo de regresión logística. Procederemos a realizar tres modelos: Regresión con todas las variables - Regresión utilizando la metodología

“Stepwise” para la selección de variables y Regresión seleccionando variables basados en lo percibido durante las encuestas. Ver tabla resumen de Regresión con todas las variables.

Tabla 5. Resumen de Regresión con todas las variables

Coefficients: (1 not defined because of singularities)				
	Estimate std.	Error z	value	Pr(> z)
(intercept)	-1.320e+01	1.455e+03	-0.009	0.992765
ventas_promedio	-2.822e-08	3.732e-08	-0.756	0.449554
activos_promedio	-1.705e-08	7.578e-08	-0.225	0.821984
camara_com	-4.583-01	5.319e-01	-0.862	0.388906
ferias	1.011e+00	8.621e-01	1.172	0.241130
contabilidad	2.139e-02	3.709e-01	0.058	0.954012
conc_requisitos	-2.527e+00	6.780e-01	3.727	0.000193 ***
credito_negado	-1.004e+00	3.832e-01	-2.620	0.008786 **
ahorro	5.249e-01	4.093e-01	1.282	0.199718
datafono	1.835e+01	1.455+03	0.013	0.989941
edad26-31	-6.103e-01	1.218e+00	-0.501	0.616291
edad32-37	-1.534e+00	1.145e+00	-1.340	0.180244
edad38-43	-9.169e-01	1.041e+00	-0.881	0.378346
edad44-49	-6.959e-01	1.050e+00	-0.662	0.507683
Edad50+	2.927e-01	1.050e+00	0.279	0.780320
educacionprimaria	1.298e+01	1.455e+03	0.009	0.992885
educacionprofesional	1.311e+01	1.455e+03	0.009	0.992813
educacionseundaria	1.284e+01	1.455e+03	0.009	0.992960
educaciontecnico	1.360e+01	1.455e+03	0.009	0.992542
Educaciontecnologo	1.303e+01	1.455e+03	0.009	0.992858
anios_func10+	8.655e-01	7.296e-01	1.186	0.235486
anios_func4-6	4.135e-01	5.384e-01	0.768	0.442469
anios_func7-9	-3.882e-01	6.216e-01	-0.624	0.532317
Actividadfarmacia	-9.681e-01	1.487e+00	-0.651	0.514965
Actividadferreteria	-1.127e+00	1.283e+00	-0.878	0.379912
actividadmantenimiento_veh	2.420e+00	1.484e+00	1.631	0.102954
Actividadmiscelanea	-1.139e+00	1.079e+00	-1.056	0.291167
actividadpeluqueria_belleza	-3.537e-01	9.729e-01	-0.364	0.716200
Actividadrestaurante	5.005e-01	1.024e+00	0.489	0.624884
actividadsupermercado	-6.698e-01	9.609e-01	-0.697	0.485765
Actividadventa_ropa_accesorios	3.665e-01	9.852e-01	0.372	0.709869
empleados8-13	-1.055e+00	8.462e-01	-1.247	0.212282
paga_deudasconsignacion	-1.384e+00	1.200e+00	-1.153	0.248813
paga_deudascorresponsal_banc	-3.572e+00	1.385e+00	-2.580	0.009888 **
Paga_deudasefectivo	-2.157e+00	8.094e-01	-2.665	0.007696 ***
Paga_deudastarjeta_debito	NA	NA	NA	NA

Paga_deudasvirtual	-1.817e+00	9.334e-01	-1.946	0.051638 .
Signif . codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
(Dispersión parameter for bimonial family taken to be 1)				
Null deviance: 310.74 on 368 degrees of freedom				
Residual deviance: 239.87 on 333 degrees of freedom				
AIC: 311.87				

Fuente. Autor propio

Calculando la regresión con todas las variables se identificó que se conocen los requisitos, crédito_negado, y paga_deudas son significativas para el modelo. A continuación, procederemos a hacer la selección a través de la metodología “stepwise”.

El uso del modelo de regresión con stepwise se utilizó para la selección de variables, la cual usa una secuencia de pasos que permite a las mismas entrar o salir del modelo de regresión una vez al tiempo. **Ver tabla 6**

Tabla 6. Resultados de regresión metodología “stepwise”

Coefficients:				
	Estimate std.	Error z	value	Pr(> z)
(intercept)	-1.2494	0.8033	-1.555	0.119852
conoc_requisitos	2.3517	0.6324	3.719	0.000200 ***
crédito_negado	-0.7852	0.3253	-2.414	0.015775 *
paga_deudasconsignacion	-2.0199	1.0145	-1.991	0.046469 *
paga_deudascorresponsal_banc	-3.3776	1.2109	-2.789	0.005283 **
paga_deudasefectivo	-2.1101	0.6405	-3.295	0.000986 ***
paga_deudatarje_debito	14.2490	882.7436	0.016	0.987121
paga_deudasvirtual	-1.8220	0.7535	-2.418	0.015600 *
Signif . codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
(Dispersión parameter for bimonial family taken to be 1)				
Null deviance: 310.74 on 368 degrees of freedom				
Residual deviance: 269.46 on 361 degrees of freedom				
AIC: 285.46				

Fuente. Autor propio

Se puede observar que las variables seleccionadas fueron las descritas anteriormente como significativas. Sin embargo, procederemos a realizar un modelo de regresión basándonos en ciertas variables que observamos durante el trabajo de campo y que pudieron haber sido retiradas por la metodología “stepwise”.

Desde luego, se realizó un análisis de regresión con otras variables fundamentado en:

- Para este modelo realizamos unas transformaciones a las variables para determinar si el modelo tiene en cuenta ciertas variables que creemos son importantes:
- Agrupamos la variable de años en funcionamiento en dos categorías: igual o menos a 10 años y mayores a 10 años.
- Agrupamos las edades en dos categorías menores o iguales a 50 años o mayores a 50 años.
- Agrupamos las actividades de las empresas en dos categorías;
 - Actividades 1: Farmacias, ferreterías y mantenimientos vehicular
 - Actividades 2: Supermercados, misceláneas, venta de ropa y accesorios, peluquería y belleza, bar y restaurantes.

Tabla 7. Resultados de la primera estimación

Coefficients:				
	Estimate	std. Error	z	Pr(> z)
(intercept)	-3.8531	0.8522	-4.522	6.14e-06 ***
Anios_func1010+	0.8164	0.4759	1.715	0.086288 .
Edad50+	0.8376	0.3801	2.203	0.027569 *
Actividadactividades_2	1.2152	0.5956	2.040	0.041301 *
Ahorra	0.6338	0.3538	1.791	0.073262 .
Conoc_requisitos	2.0980	0.6184	3.393	0.000692 ***
paga_deudasresponsal_banc	-2.4161	1.1606	-2.082	0.037361 *
paga_deudasefectivo	-1.2852	0.5278	-2.435	0.014889 *
paga_deudasvirtual	-1.1028	0.6823	-1.616	0.106012

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
(Dispersión parameter for binomial family taken to be 1)				
Null deviance: 306.92 on 367 degrees of freedom				
Residual deviance: 263.81 on 359 degrees of freedom				
AIC: 281.81				

Fuente. Autor propio

Encontramos efectivamente un modelo con las variables que se muestran en el resultado, como paso final evaluaremos que modelo elegir mediante la prueba denominada criterio de información de Akaike (AIC), para obtener un resultado más objetivo.

Tabla 8. Resumen con AIC para la selección del modelo

Modelos	AIC
Regresión con todas las variables	313.12
Regresión con Stepwise	285.46
Regresión con otras variables	281.81

Fuente. Autor propio

El AIC muestra que el menor valor (281.81) lo obtuvo el modelo de Regresión con otras variables, por lo tanto, fue el modelo elegido.

Tabla 9. Resultado del modelo seleccionado

Coefficients:				
	Estimate	std. Error	z	Pr(> z)
(intercept)	-3.8531	0.8522	-4.522	6.14e-06 ***
Anios_func1010+	0.8164	0.4759	1.715	0.086288 .
Edad50+	0.8376	0.3801	2.203	0.027569 *
Actividadactividades_2	1.2152	0.5956	2.040	0.041301 *
Ahorra	0.6338	0.3538	1.791	0.073262 .
Conoc_requisitos	2.0980	0.6184	3.393	0.000692 ***
paga_deudasresponsal_banc	-2.4161	1.1606	-2.082	0.037361 *
paga_deudasefectivo	-1.2852	0.5278	-2.435	0.014889 *
paga_deudasvirtual	-1.1028	0.6823	-1.616	0.106012

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)				
Null deviance: 306.92 on 367 degrees of freedom				
Residual deviance: 263.81 on 359 degrees of freedom				
AIC: 281.81				

Fuente. Autor propio

Aplicación de algunas pruebas de bondad de ajuste:

Tabla 10. Hosmer and lemeshow goodness of fit (GOF) Test

Data: modelo_base\$y,fitted(modelo_base)		
x-squared =6.7649, df =8, p- value =0.5622		
Area bajo la curva		
.metric	.estimator	. estimate
<chr>	<chr>	<dl>
roc_auc	binary	0.752

Fuente. Autor propio

Para el modelo escogido se tomaron dos pruebas de bondad de ajuste “El área bajo la curva” (ROC) y “la prueba de Hosmer and Lemeshow” (HL), con un área bajo la curva de 0.752 indicándonos un ajuste ligeramente aceptable y para la segunda prueba (HL) nos da como resultado un valor-p = 0.5622 también indicándonos que no hay evidencia de un ajuste de mala calidad y que el modelo está correctamente especificado.

En resumen, se debe tener en cuenta que la correlación de estas variables con la inclusión financiera no necesariamente implica causalidad. De tal forma los coeficientes obtenidos a través del modelo en la columna “estimado” podemos determinar que las variables que afectan positivamente (aquellas con signo positivo) a la variable respuesta, es decir, que tienden a estar incluidos financieramente son; Aquellos establecimientos que tienen más de 10 años de funcionamiento, que sus propietarios tiene más de 50 años, que pertenecen a actividades empresariales como son los supermercados, misceláneas, venta de ropa y accesorios, peluquería y belleza, bar y restaurantes y que tienen hábitos de ahorros.

Así mismo, aquellos que realizan pagos por corresponsables bancarios tienden a ser menos propensos a tener créditos formales con el sector financiero, que los que realizan sus pagos por cajero automático, así como pagos en efectivo y virtualmente.

Planteamiento de estrategias de inclusión financiera en la población objeto de investigación, que permitan reducir la informalidad en el sector analizado

El libre funcionamiento de las fuerzas de mercado (economías de mercado) en raras ocasiones ayuda a mejorar significativamente el bienestar de la población, o como los denominados grupos más vulnerables en economías poco desarrolladas, donde con poco o mucho esfuerzo dan importancia al tema de la inclusión al sistema financiero y/o bancario. Se puede afirmar que este es uno de los motivos por los cuales terminan excluidos muchos de los actores económicos, como se evidencia en el abordaje de la teoría económica propuesta en esta investigación y más aún dada por la famosa asimetría de la información (fallas del mercado), que se puede tornar como exclusión social razón por la cual se produce un retardo en el crecimiento - desarrollo de los países, que se traduce en deficiencias para la formulación y ejecución de políticas macroeconómicas que contribuirán a reducir la desigualdad social.

En ese contexto se plantean algunas estrategias de inclusión financiera, que van a permitir reducir la informalidad:

1. Es necesario la aplicación de un modelo de educación financiera claro, eficiente, y que abarque el tejido empresarial de la ciudad. Existen iniciativas por parte de cámara de comercio de Ibagué, pero quedan muy cortas y sin una robustez en la manera en que se imparte. Realizar alianzas con entidades tanto estatales como del sector público, ejemplo: secretarías públicas, cámara de comercio, Fenalco, y/o otras instituciones.
2. Uno de las opciones que tienen los comerciantes en el mercado del gota a gota, y que se evidencio en el trabajo de campo, cuando se les mencionaba sobre medios de financiación, era la asociación con el monto prestado por ellos, es el fácil acceso a los créditos de bajos montos, donde gran parte acude a prestamos no superiores a \$3 millones, diferidos en tiempos y pagos más extensos a los ofertados por el sistema formal. La recomendación al sistema financiero y/o bancario, es el incremento de medios de pagos y transacciones de mayor acceso a dicha población, probablemente este dado por aumento de corresponsales bancarios en los barrios de la ciudad.
3. En ausencia de una agenda clara que cubra a la población analizada por parte del sector financiero, bancario y el sector público, es necesario llevar a cabo programas de formación en educación financiera, que permita analizar las opciones que ofrecen dichas entidades en sus portafolios de servicios.
4. El sistema financiero y bancario actualmente trabaja con base a una misma oferta de créditos tanto para microempresarios formales e informales; esto puede hacer excluyente la oferta para los comerciantes informales, dando cabida a que muchos de ellos se dirijan a los créditos informales. Es necesario una intervención por parte de los mismos ofertando créditos con una mayor diversificación no sólo sectorial (en este caso el comercio), también por actividad.
5. Las alcaldías municipales y organismos estatales deben unir esfuerzos y buscar alianzas estratégicas con entidades financieras para ofertar créditos con bajas tasas de interés y

periodos de gracia, que permitan el acceso a individuos con proyectos de emprendimiento que favorezcan el crecimiento económico y puedan generar nuevos empleos.

6. Dentro de los planes de desarrollo, se deben incluir programas de promoción a los créditos que puedan ofertar en convenio entes municipales y entidades financieras para que los interesados puedan tener conocimiento de las posibilidades que existen y más se adaptan a sus necesidades ya que los créditos son permanentemente y necesarios; por ejemplo, para cubrir pagos y/o generar apalancamiento en las unidades productivas.
7. En este sentido, se podría consolidar el crédito como un bien público, y trabajar de la mano con el sector con créditos viables para ambas partes.

Conclusiones

La inclusión financiera hoy en día es una prioridad en los planes y agendas de política social y económica de los países en vía de desarrollo, dado que procura que exista un buen funcionamiento en la formulación y ejecución de políticas macroeconómicas. Con un mayor desarrollo de un sistema financiero, que dicte medidas claras y eficientes de inclusión, se evidenciara en menor pobreza y exclusión social. De la misma manera, las diferentes teorías plasmadas en el documento han permitido dar un enfoque más detallado de lo que se pretende en la investigación, con un sin número de aportes teóricos, conceptuales y normativos.

El marco referencial fue alimentado con una metodología formulada de los modelos tradicionales en las finanzas y la economía, que dan respuesta a distintos comportamientos, desde una mirada del crecimiento y del desarrollo económico. Se parte fundamentalmente del supuesto de la teoría de la maximización de la utilidad tanto de la oferta como la demanda en un modelo del crédito racionado postulado por Joseph E. Stiglitz y Andrew Weiss en 1981. Con la premisa de lograr un equilibrio en el mercado de crédito con la optimización de la toma de decisiones. En ese sentido, cabe mencionar que, en la dinámica de la perspectiva del crédito racionado, la oferta no estaría interesada en prestar dinero a los comerciantes, asumiendo una tasa de interés tan baja (usura), sin estabilidad en sus unidades productivas, con un promedio del valor en sus activos de \$3,620,732, e igualmente ingresos promedios mensuales de \$ 856.052, resultados de la investigación.

Con la metodología propuesta en el desarrollo de los capítulos propuestas, se evidencio que, para el caso específico de la ciudad de Ibagué en términos conceptuales y prácticos, la ciudad se encuentra dentro del rango promedio de estadísticas suministradas por distintas instituciones como: Bancoldex, Banco de la Republica, Banca de Oportunidades, Superintendencia financiera, Súper-Solidaria, Aso-bancaria, entre otras., para los años de estudio. Esto quiere decir que en lo referente a exclusión financiera e inclusión financiera se dan muchos desafíos estructurales frente a: una mayor cobertura y/o oferta de la población más vulnerable socio económicamente, costos, educación financiera, versatilidad, liquidez, confianza, tasas de interés y costos de transacción

Es necesario realizar una mayor investigación sobre datos precisos que hagan referencia a la población objeto de la presente investigación, que permitan acercarse a evidenciar el grado de exclusión financiera que vive esta población

Aunque para el periodo analizado se observa que los programas de inclusión financiera han tenido efectos positivos y se evidencia una mayor cobertura financiera a nivel nacional, el gobierno nacional es consciente que aún se deben diseñar mecanismos y estrategias que permitan abarcar toda la población nacional. El surgimiento de nuevos actores en el sector financiero como lo son los corresponsales bancarios ha cobrado gran importancia pues ha generado una red de corresponsales que a bajos costos logran ubicarse en sectores donde la cobertura de los bancos y compañías de financiamiento era casi nula.

Articulando el problema de investigación, la formulación del objetivo general y de acuerdo con el desarrollo del modelo; es decir, no necesariamente implica causalidad entre la exclusión financiera y las formas de financiación formal e informal, para los comerciantes de la ciudad de Ibagué. En tal contexto, dicha casualidad se puede entender según los resultados expuestos en el capítulo IV:

- Existe informalidad en el sector dado, ya que los comerciantes en gran proporción no están incluidos financieramente (bancarizados)
- No existe uso frecuente de medios de pago transferidos por el sistema financiero formal
- Si existe endeudamiento este se da por exclusión, por lo que acuden en gran medida a tasas de interés altas en el sector informal
- La informalidad es latente y crece por poca o nula educación financiera en sus unidades empresariales
- Donde la informalidad no solo en sus unidades productivas y de financiación, sino de pocos o nulos incentivos para acceder al sistema formal
- Si se retoma la teoría de racionamiento de crédito planteada en el marco de la investigación, se estaría dando una problemática, en donde el empresario se excluye por sí mismo del sistema financiero formal, puesto que la educación financiera es primordial para conocer: los costos y tipo de productos & servicios que ofrece la banca.

El mercado de las micro finanzas es un motor que impulsa el desarrollo económico, pero aún en Colombia hay mucho desconocimiento por parte de la población para el acceso al portafolio que pueden ofrecer estas instituciones. Es relevante resaltar, que al estar reportados por data crédito, estos se enfrentan acudir más a créditos informales, que no formales.

Existe evidencia empírica de una relación positiva entre las variables planteadas en modelo, después de realizar algunas pruebas de bondad de ajuste como la de Hosmer and Lemeshow goodness of fit (GOF) Test. Donde los resultados del estudio entre el análisis del crédito informal y exclusión financiera para los comerciantes, se observan que el financiamiento informal se caracteriza por el mayor número de transacciones, y puede ser considerada una medida asociada con la exclusión de los mismos. Esta postulación es respaldada en una de las preguntas planteadas en la encuesta aplicada (La empresa tiene acceso a algún medio de financiación), con un 46% (180 comerciantes) mencionan que, si tienen acceso, de los cuales 59 acuden a la formalidad y 121 son créditos informales. Las razones para acudir a la informalidad fuera del historial crediticio están asociadas a muchos requisitos y a los altos costos de transacción.

Con dichos resultados expuestos en esta investigación, se podría replantear políticas de financiamiento ejecutadas actualmente en la ciudad, y la manera en que esta puede llegar por medio de educación financiera, con mayor diversificación de líneas de crédito que no requieran mayores requisitos respaldados por gran capital financiero, sino en otros aspectos, y poder lograr un mayor crecimiento del tejido empresarial en la ciudad, a sectores tan representativos como el analizado en dicha investigación.

Fue entonces determinante la caracterización de la población estudiada, con la evaluación de dichas variables contempladas en el modelo presentado, y que estuvieron enmarcadas en la encuesta aplicada. Resaltando el alcance propuesto en el objetivo número uno y, por ende, las recomendaciones en políticas pública que fueron planteadas, como resultado de la investigación en el capítulo IV.

En síntesis, es una propuesta investigativa enmarcada en un escenario tanto político, social, económico y financiero, que refleja fenómenos conductuales en el mercado de crédito, entendido desde la banca, el sistema financiero, la informalidad y las micro-finanzas.

Referencias Bibliográficas

- Alicia Puyana, J. R. (27 de febrero de 2012). *Informalidad y dualismo en la economía mexicana. Obtenido de Estudios Demográficos y Urbanos*: <http://www.redalyc.org/exportarcita.oa?id=31226408005>
- Aldana, D., & Arango, L. (2008). Participación laboral en Ibagué. *Revista de Economía del Rosario*, 11 (1), 1-34.
- Aldana, D., & Arango, L. (2008). *Participación laboral en Ibagué*. *Revista de Economía del Rosario*, 11 (1), 1-34.
- Alaitz, M., Jone M., Aitziber O., y Marian Z., (2008). *Universidad, Sociedad y Mercados Globales* / coord. por Emilio José de Castro Silva, Francisco José Díaz de Castro, 2008, ISBN 978-84-691-5667-4, págs. 209-218
- Ángel, A. (Julio-agosto-septiembre de 1999). *La Función Consumo: Síntesis y Perspectivas*. *Revista Universidad Eafit*, 41-55.
- Banca de las Oportunidades - Bancóldex, Superintendencia Financiera de Colombia., (2012), Reporte de Inclusión Financiera 2011
- Banca de las Oportunidades - Bancóldex, Superintendencia Financiera de Colombia., (2013), Reporte de Inclusión Financiera 2012
- Banca de las Oportunidades - Bancóldex, Superintendencia Financiera de Colombia., (2014), Reporte de Inclusión Financiera 2013
- Banca de las Oportunidades - Bancóldex, Superintendencia Financiera de Colombia., (2015), Reporte de Inclusión Financiera 2014
- Banca de las Oportunidades - Bancóldex, Superintendencia Financiera de Colombia., (2016), Reporte de Inclusión Financiera 2015
- Banca de las Oportunidades - Bancóldex, Superintendencia Financiera de Colombia., (2017), Reporte de Inclusión Financiera 2016
- Beck, A. Demirgüç-Kunt y M. S. Martínez Pería (2011), “Bank Financing for SMEs: Evidence Across Countries and Bank Ownership Types”, *Journal of Financial Services Research*, vol. 39, núm. 1, pp. 35-54.
- Beck, A. Demirgüç-Kunt, L. Laeven y V. Maksimovic (2006), “The Determinants of Financing Obstacles”, *Journal of International Money and Finance*, vol. 25, núm. 6, pp. 932-952.
- Behr, P., L. Nordenand y F. Noth (2013), “Financial Constraints of Private Firms and Bank Lending Behavior”, *Journal of Banking and Finance*, vol. 37, núm. 9, pp. 3472-3485.

- Beck, T., y A. Demirgüç-Kunt (2006), “Small and Medium-Size Enterprises: Access to Finance as a Growth Constraint”, *Journal of Banking and Finance*, vol. 30, núm. 11, pp. 2931-2943.
- Blandón L. M. (2014). *Determinantes de Crédito Formal e Informal de los Microempresarios en Ibaqué*. Universidad de los Andes. Facultad de economía.
- Bustamante Romaní, R. (2005). *El problema del racionamiento del crédito en el sistema bancario peruano: Como factor explicativo fundamental en el costo de crédito*. Trabajo de grado, UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, Lima. Obtenido de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/empresa/bustamante_rr/cap2.pdf
- Cámara de Comercio de Bogotá. (18 de marzo de 2018). *Ley 388 de 1997*. Obtenido de <http://recursos.ccb.org.co/ccb/pot/PC/files/ley388.html>
- Cano, C., Esguerra, N., Rueda, L., y Velasco, A., (2013). *Acceso a Servicios Financieros en Colombia*. Borradores de Economía, Banco de la República, Número 776, pág. 1-39
- Cardona Acevedo, M., Cano Gamboa, C. A., & Montes Gutiérrez, I. C. (2008). *El Mundo financiero en Colombia: análisis y dinámica en el sector empresarial*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Obtenido de <http://www.institutodeestudiosurbanos.info/descargasdocs/eventos/seminarios-de-investigacion-urbano-regional-aciur/memorias-vii-seminario-aciur-2008/mesa-1/158-el-mundo-financiero-en-colombia-analisis-y-dinamica-en-el-sector-empresarial/file>
- Friedman, M., 1956 [1969]. The Quantity Theory of Money - A Restatement. In: Friedman, M. (ed). 1969. *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago: University of Chicago Press [Reimpreso en Clower, R.W. (ed.). *Monetary Theory*: Penguin Books, pp. 94-111].
- Cassia, L., y S. Vismara (2009), “Suppliers as Fund Suppliers: Firms’ Trade Credit and the Local Level of Development of the Banking System in Europe”, *Investment Management and Financial Innovations*, vol. 6, núm. 4, pp. 46-58.
- Cuadros P. & Estrada D. (2017). *Inclusión financiera rural: el caso del sur del Tolima*. Bogotá: Banco de la Republica 2017. 666 páginas; 23 cm. 21 ed. A1555294. Banco de la Republica. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)
- DANE. (18 de marzo de 2019). *Estratificación socioeconómica para servicios públicos domiciliarios*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/estratificacion-socioeconomica>
- De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía: teoría y políticas*. En Capítulo 3. Consumo (págs. 63-100). México: Pearson Educación.

- Día, Nuevo. (2015). *Periódico el Nuevo Día*. Obtenido de <http://www.elnuevodia.com.co/nuevodia/tolima/ibague/218634-ibague-con-la-mas-alta-tasa-de-trabajo-infantil-en-el-pais#sthash.AOscfeEK.dpuf>
- EconLink. (15 de marzo de 2018). *Funcionamiento de los mercados de la vivienda: Racionamiento del Crédito*. Obtenido de <https://www.econlink.com.ar/viviendas/racionamiento-credito>
- Friedman, M., 1957. *A Theory of the Consumption Function*. New Jersey: Princeton University Press for National Bureau of Economic Research.
- Edwin Hernández, A. O. (2019). *Mercado del crédito informal en Colombia: Una aproximación empírica*. Dialnet - Ensayos de Economía, 137-156.
- F., P.-M. M. (2019). *Tarjetas de Crédito en Colombia: Leyes, Instituciones y efectos*. CIENCIA, ECONOMIA Y NEGOCIOS, 59-86.
- Friedman, M., 1961. *The Lag in Effects of Monetary Policy*. Journal of Political Economy, 69(5), October, pp. 447-66.
- Friedman, M., 1962 [2002]. *Capitalism and Freedom*. Chicago: University of Chicago Press
- Friedman, M. (1957). *A Theory of the Consumption Function*. Princeton: Princeton University Press.
- Garay, L., (2003). *En torno a la Economía Política de la Exclusión Social en Colombia*. Revista de Economía Institucional, Volumen 8, Número 8, pág. 1-31
- Gujarati, Damodar N. & Porter, Dawn C. (2010). *Econometría*. ISBN: 9786071502940. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México D.F. México. 5ª ed, 25 cm, 914 páginas.
- Gutiérrez Botero, M. L. (2009). *Micro finanzas dentro del contexto del sistema financiero colombiano*. Santiago de Chile: Naciones Unidas. Obtenido de <https://www.microfinancegateway.org/sites/default/files/mfg-es-documento-microfinanzas-dentro-del-contexto-del-sistema-financiero-colombiano-8-2009.pdf>
- Giraldo G, D. P. (2012). *El microcrédito como solución al racionamiento de crédito: el comportamiento crediticio de los clientes de la “Fundación Banco Mundial de la Mujer” en la ciudad de Cali, en el año 2009*. Universidad del Valle, departamento de economía, Santiago de Cali. Obtenido de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/3720/4/CB-0463807.pdf>
- Keynes, J. M. (2003). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Retrieved from <http://zproxy.cun.edu.co:2357>

- Hernández, García E. & Oviedo Gómez, A. (2016). Mercado del Crédito Informal en Colombia: Una Aproximación Empírica. *Ensayos de Economía*. No.49. Universidad del Valle, Cali, Colombia
- Hernández Marcos, F. (15 de marzo de 2018). *Racionamiento de crédito (Modelo Stiglitz-Weiss) y modelo de negocio Crisalia*. Obtenido de <http://francisco.hernandezmarcos.net/stiglitz-weiss-crisalia/>
- Idiomas: Español Ley 1328 de 2009, "Por la cual se dictan normas en materia financiera, de seguros, del mercado de valores y otras disposiciones", Diario Oficial No. 47.411, Congreso de la República, Bogotá, Colombia, 15 de julio de 2009
- Mankiw G, B. L. (2011). *Microeconomics and Financial System*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.
- Mejía, D., & Posada, C. E. (2007). *Informalidad: teoría e implicaciones de política*. Banco de la República. Obtenido de http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/eventos/archivos/informalidad_Posada_0.pdf
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). *The cost of Capital, Corporation finance and the theory of investment*. The American Economic Review (48), 261-297.
- Michelacci, C., y O. Silva (2007), "Why so Many Local Entrepreneurs?", Review of Economics and Statistics, vol. 89, núm. 4, pp. 615-633.
- Millán, F. y Jiménez, I. (2016). *Inclusión Financiera en Colombia*. Revista Ploutos Semillero de Investigación de la Universidad EAN. Volumen 6, Número 2. <http://journal.ean.edu.co/index.php/plou/article/view/>
- Modigliani F. y Miller M. (1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", American Economic Review 48: 261-297
- (OIT), O. I. (2013). *Women and Men in the informal Economy A Statistical Picture*. GINEBRA: OIT.
- Orozco Castillo, E. A. (2012). *Estado del arte trabajo infantil*. Civilizar Ciencias Sociales y Humanas., 159-168.
- Pizarro, M. K. (2019). *El Desarrollo Financiero como Medida de Reducción de la Informalidad en Países en vías de Desarrollo (2007-2017)*. Tesis para optar el Título Profesional de Economista. Universidad de Lima. Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas. Carrera de Economía. Lima – Perú
- Policonomics. (17 de marzo de 2018). *Racionamiento del crédito con información imperfecta*. Obtenido de <https://policonomics.com/es/racionamiento-credito-informacion-imperfecta/>

- Reyes Nidya, C. F. (2010). Propuesta de publicación de información financiera y social para las instituciones prestadoras de servicios de microcrédito. *Cuadernos de Contabilidad*, 367-393.
- Stiglitz, J. E. (2012) *El precio de la desigualdad: El 1 % de población tiene lo que el 99 % necesita*. Penguin Random House Grupo Editorial España
- Stiglitz, J. (2012). *El precio de la desigualdad*. USA: W. W. Norton & Company.
- Superfinanciera. (2013). *Reporte de Inclusión financiera 2012*. Bogotá: Bancoldex – Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A.
- Superfinanciera. (2016). *Estrategia Nacional de Inclusión Financiera en Colombia*. Bogotá: Comisión Intersectorial para la Inclusión Financiera.
- Tafur, C. (2009). *Bancarización: Una aproximación al caso colombiano a la luz de América Latina*. Revista Estudios Gerenciales, Volumen 25, Número 110, pág. 13-37
- Titelman, D., (2003). *La Banca de Desarrollo y el Financiamiento Productivo*. Serie Financiamiento del Desarrollo, No. 137, Santiago de Chile, Chile: CEPAL Naciones Unidas, pág. 1-35
- Urueña, J. (2015). *Inclusión Financiera de Colombia*. Revista Activos, Número 24, pág. 141-151
- Valencia, G. A. (septiembre de 2018). *Macroeconomía Financiera. Clase de Micro finanzas* Universidad Santo Tomas. Bogotá.
- Valencia, G. y Cuartas, D., (2009). *Exclusión económica y violencia en Colombia 1990-2008: una revisión de la literatura*. Perfil de Coyuntura Económica, Número 14, pág.113-134
- Vargas-Díaz, I., & Jiménez-Morales, E., (2013). *Integración socio-espacial de asentamientos informales en Ibagué, Colombia. Un proyecto de cooperación al desarrollo*. Revista Bitácora Urbano Territorial, 23 (2), 117-128.
- Villarreal, M. (2004). *Antropología de la Deuda*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Vivancos Cabello, F., (1987). *La Economía Informal en Venezuela: Una Aproximación Econométrica*. Revista sobre Relaciones Industriales y Laborales. Caracas, Venezuela.
- Zelizer, V. (2011). *El significado Social del dinero*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Yunus, M. (1998): *Hacia un mundo sin pobreza*, Editorial Andrés Bello, Barcelona

Anexos

Anexo 1. Ficha técnica de la encuesta

Objetivo de la encuesta	Caracterizar a los comerciantes de la ciudad de Ibagué, en aspectos relacionados con: ingresos, finanzas, educación, estructura empresarial, entre otros. Con el fin de identificar informalidad, exclusión financiera y adquisición de créditos informales.
Tamaño de la muestra	Método de muestreo simple aleatorio, población finita de menos de 100.000 elementos (9.448 comerciantes). Nivel de confianza y de precisión del 95 %; es decir, la probabilidad de fracaso para hallar el tamaño de la muestra fue del 5 %, como resultado un total de 369 encuestas para aplicar.
Técnica de recolección	Cuestionario físico con 39 preguntas.
Fecha de recolección de la información	Junio 10 de 2019 a Julio 12 de 2019
Diseño	Dr. Gustavo Díaz Valencia (director del trabajo de grado), Sandra Muñoz (autora del trabajo de investigación propuesto), y Andrés Felipe Pinzón (autor del trabajo de investigación propuesto).

Anexo 2. Diseño “Encuesta Caracterización Sector Comercial de la Ciudad de Ibagué – Tolima”.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS DE AQUINO
MAESTRIA EN CIENCIAS ECONÓMICAS

**ENCUESTA CARACTERIZACIÓN
SECTOR COMERCIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ - TOLIMA**

Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y no serán utilizadas para ningún propósito distinto a la investigación de Sandra Muñoz Rodríguez y Andrés Felipe Pinzón Rodríguez estudiantes de la maestría en Ciencias Económicas de la universidad Santo Tomás de Bogotá D.C.

Encuestador		Fecha		AA	MM	DD
Sandra Muñoz Rodríguez - Andrés Felipe Pinzón Rodríguez						
DATOS GENERALES						
1. Persona Natural ☐		2. Persona Jurídica ☐		3. Inscrita en el RUT ☐ Sí ☐ No ☐		
4. Identificación CC ☐ NIT ☐ Extranjería ☐		Número		DV ☐		
5. Nombre o Razón Social						
6. Nombre del Establecimiento						
7. Dirección del establecimiento						
8. Teléfono		9. Correo electrónico				
10. Nombres y apellidos del propietario		11. Edad				
		Entre 20 - 25 ☐ Entre 26 - 31 ☐ Entre 32 - 37 ☐ Entre 38 - 43 ☐ Entre 44 - 49 ☐ Más de 50 ☐				
12. Sexo M ☐ F ☐						
13. ¿Cuál su máximo nivel de educación?						
Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☐ Tecnólogo ☐ Profesional ☐ Postgrado ☐						
14. Tiempo de funcionamiento del establecimiento (Años)		Fecha de inicio		AA	MM	DD
Entre 1-3 ☐ Entre 4-6 ☐						
Entre 7-9 ☐ Más de 10 ☐						

15. Está inscrito en Cámara de Comercio		Sí ☐	No ☐
16. ¿Qué actividad comercial desarrolla?			
Miscelánea ☐ Tienda – supermercado y minimercado ☐ Venta de ropa y accesorios ☐ Peluquería y otros tratamientos de belleza ☐ Farmacia ☐ Bar ☐ Ferretería ☐ Mantenimiento y reparación de vehículos automotores ☐ Restaurante ☐ otro, ☐ ¿Cuál? _____			
17. Normalmente cuantos empleados laboran al año			
Entre 2 – 7 ☐ Entre 8 – 13 ☐ Entre 14 – 19 ☐ Mas de 20 ☐			
18. Participa en ferias relacionadas con su actividad comercial		Sí ☐	No ☐
19. Cree que existe informalidad en el sector en el que desarrolla su actividad		Sí ☐	No ☐
20. Lleva contabilidad		Sí ☐	No ☐
21. Régimen de ventas		Simplificado ☐	Común ☐
22. ¿Cuáles fueron las ventas promedio durante el último año?		\$	
23. ¿Cuáles fueron los gastos promedio durante el último año?		\$	
24. ¿Cuál es el valor promedio de los activos?		\$	
25. ¿Conoce los requisitos de los bancos para acceder a un crédito?		Sí ☐	No ☐
26. ¿En alguna oportunidad le han negado un crédito en una entidad financiera (banco)?		Sí ☐	No ☐
Si contesta sí, se debe realizar la pregunta 27 en adelante, si no debe continuar con la pregunta 28 en adelante			
27. ¿Conoce el motivo por el cual le negaron el crédito?			
Historial crediticio ☐ Ingresos mensuales ☐ Garantías ☐ Codeudor ☐ Tiempo de creación de la empresa ☐ otro, ☐ ¿Cuál?			
28. La empresa tiene acceso a algún medio de financiación		Sí ☐	No ☐
29. ¿Qué medio utiliza?		Formal ☐	Informal ☐

Si contesta informal, realizar la pregunta 30, 31 y pasar después a la pregunta 33 en adelante. Si en cambio es formal pasar a la pregunta 32 en adelante	
30. ¿Cuáles son las razones por las que no accede a créditos formales? Muchos requisitos ☐ Altos costos de transacción ☐ Altas tasas de interés ☐ Otro ☐ ¿Cuál?	
31. ¿A dónde se dirige? Amigos ☐ Familiares ☐ Desconocidos ☐ Otro ☐ ¿Cuál?	
32. ¿A qué institución se dirige? Bancos ☐ Cooperativas ☐ Corporaciones ☐ Fundaciones ☐ Otra ¿Cuál?	
33. Maneja algún tipo de ahorro ☒ Si ☐ No ☐	
Si la respuesta anterior es afirmativa, debe contestar la pregunta 34 y continuar respectivamente la encuesta. De lo contrario continua en la pregunta 35 en adelante.	
34. ¿A dónde ahorra? Bancos ☐ Cooperativas ☐ Corporaciones ☐ Fundaciones ☐ Otra ¿Cuál?	
35. Normalmente ¿Qué medio utiliza para cancelar las deudas en general de la empresa? Tarjeta de crédito ☐ Tarjeta debito ☐ Corresponsal bancario ☐ Cajeros ☐ Pagos virtuales ☐ Efectivo ☐ Consignaciones ☐ Otro ☐ ¿Cuál?	
36. Según el medio escogido, ¿Por qué lo hace? Costo ☐ Tiempo ☐ Cercanía ☐ Otro ☐ ¿Cuál?	
37. Normalmente ¿Qué institución utiliza para transferir sus ventas e ingresos en general de la empresa? Bancos ☐ Cooperativas ☐ Corporaciones ☐ Fundaciones ☐ Otro ☐ ¿Cuál?	

38. ¿Qué medio utiliza para estos?	
Cuenta de ahorro ☐	Cuenta corriente ☐ Puntos electrónicos ☐
Otro ☐ ¿cuál?	
39. En su establecimiento utiliza datafono	Sí ☐ No ☐
Observaciones Generales.	
Firma	
Nombre	
Cc	

GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN