INVESTIGACIÓN

EFECTOS DE LA ELIMINACIÓN DE LA TASA DE USURA SOBRE EL MERCADO DE CRÉDITO EN COLOMBIA

AUTORES:

LUIS ABELARDO CASTRO CADAVID

STEPHANIA VALENCIA CASTRO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

MAESTRÍA EN FINANZAS

SANTIAGO DE CALI

2023

INVESTIGACIÓN

EFECTOS DE LA ELIMINACIÓN DE LA TASA DE USURA SOBRE EL MERCADO DE CRÉDITO EN COLOMBIA

AUTORES:

LUIS ABELARDO CASTRO CADAVID

STEPHANIA VALENCIA CASTRO

Trabajo de grado para optar por el título de

Magister en Finanzas

Director del trabajo de grado: Jesús Ancizar Gómez Daza

Profesión: Doctor en contabilidad y finanzas

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

MAESTRÍA EN FINANZAS

SANTIAGO DE CALI

2023

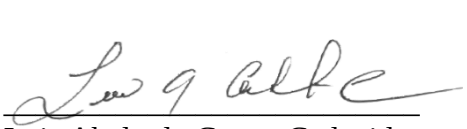
Santiago de Cali 09 de marzo de 2023

Doctor
Fabian Fernando Osorio Ticono
Decano
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Pontificia Universidad Javeriana
La Ciudad

Por medio de la presente estamos entregando a usted el Trabajo de Grado cuyo título es "**Efectos de la eliminación de la tasa de usura sobre el mercado de crédito en Colombia** ".

Esperamos que este Trabajo cumpla con los requisitos académicos exigidos y que alcance el propósito para el cual fue elaborado.

Atentamente



Luis Abelardo Castro Cadavid
Cédula 1.087.487.656

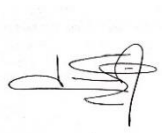
Stephania Valencia Castro
Cedula 1.143.852.957

Santiago de Cali 09 de marzo de 2023

Doctor
Fabian Fernando Osorio Ticono
Decano
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Pontificia Universidad Javeriana
La Ciudad

Por medio de la presente me permito comunicarle, que en mi calidad de director de trabajo de grado he leído detenidamente el informe final del estudio titulado "**Efectos de la eliminación de la tasa de usura sobre el mercado de crédito en Colombia**", realizado por los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Javeriana nombres: **Luis Abelardo Castro Cadavid Cedula 1.087.487.656 y Stephania Valencia Castro Cedula 1.143.852.957**, y considero que cumple con todos los requisitos requeridos para ser presentada a evaluación.

Atentamente



_____
Jesús Ancizar Gómez Daza
Director del Trabajo de Grado

ARTÍCULO 23 de la resolución N° 13 de julio 6 de 1946

"La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de Tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque la Tesis no contenga ataques o polémicas puramente personales; antes bien,
se vea en ellas al anhelo de buscar la Verdad y la Justicia".

.

"EFECTOS DE LA ELIMINACIÓN DE LA TASA DE USURA SOBRE EL MERCADO DE CRÉDITO EN COLOMBIA" Aprobado por el Comité de Trabajos de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Pontificia Universidad Javeriana para optar por el título de Magíster en Finanzas.

Fabian Fernando Osorio Tinoco
Decano
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Neil Ramaswami Paragiri
Director
Maestría en Finanzas

Jose Augusto Castillo Bonilla
Jurado

Jesus Ancizar Gomez Daza
Director del Trabajo de Grado

Santiago de Cali 21 de marzo de 2023

1. Contenido

1. INTRODUCCIÓN 14

2. LITERATURA RELACIONADA 17

3. 1. Marco legal 38

4. 1. 1. Constitución Política de Colombia 38

5. 1. 2. Funciones de la junta directiva como autoridad monetaria, crediticia y cambiaria 38

2. 1. 3. Decreto 519 de 2007 40

6. METODOLOGÍA 42

7. 1. Tipo de investigación 42

8. 2. Nivel de la investigación 42

9. 3. Fuentes de información 42

10. 4. Población y muestra 43

11. 5. Métodos estadísticos utilizados 43

3.6. Descripción de las variables 45

3. 6. 3. Nivel de exportación % del PIB 47

3. 6. 4. Producto interno bruto PIB 49

3. 6. 5. Nivel de inversión extranjera porcentaje del PIB 50

3. 6. 6. Inflación 51

3. 6. 7. PIB per cápita 53

3. 6. 8. TRM 53

3. 6. 9. Cartera vencida 54

3. 6. 10. Nivel de ahorro 55

3. 6. 11. Tasa de desempleo 57

3. 6. 12. Tasa interbancaria 58

3. 6. 13. Grado de apertura económica 59

4. OBJETIVOS 60

4. 1. Objetivo general 60

4. 2. Objetivos específicos 60

5. MERCADO DE CRÉDITO EN COLOMBIA Y LA TASA DE USURA 61

6. 1. La tasa de usura en Colombia 66

6. PROFUNDIZACIÓN FINANCIERA 78

6. 1. La profundización financiera en el contexto latinoamericano 78

6. 2. Profundización financiera en Colombia 85

7. DESCRIPCIÓN DEL MODELO 92

8. RESULTADOS 96

8. 1. Análisis de correlación 96

8.2 Hipótesis de multicolinealidad 97

8. 3. Hipótesis de autocorrelaciones. 97

8. 4. Hipótesis de homocedasticidad 98

8. 5 Hipótesis de estacionariedad 99

8. 6. Hipótesis de linealidad de variables 100

8. 7. Hipótesis de especificación. 101

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 103

10. REFERENCIAS 106

Índice de tablas

Tabla 1 Tipo de variables 44

Tabla 2 Perfil de Colombia Exportaciones 48

Tabla 3 Interés bancario comercial, consumo, microcrédito año enero 01 al 04 de 2007... 68

Tabla 4 Interés bancario crédito comercial, de consumo y microcrédito enero marzo 2007 69

Tabla 5 Profundización financiera por Departamento 90

Tabla 6 Modelo Simple 94

Tabla 7 Modelo final ajustado 95

Tabla 8 Intervalos de Confianza Modelo Final 95

Tabla 9 Resultado pruebas multicolinealidad 97

Tabla 10 Prueba de estacionariedad Dickey-Fuller 99

Tabla 11 Prueba de especificación raintest 101

Tabla 12 Modelo Final sin Variable Tasa de Usura 102

Tabla 13 Intervalos de Confianza modelo final sin Variable Tasa de Usura 102

Lista de figuras

Figura 1 Profundización financiera (Total cartera / PIB). 46

Figura 2 . Cuenta corriente y flujos de capital en Colombia. 50

Figura 3 IPC Colombia anual 2003-2022. 52

Figura 4 Tasa Representativa del Mercado anual. 54

Figura 5 Crecimiento de la cartera y PIB (% anual). 55

Figura 6 Tasa de ahorro bruto porcentaje PIB 56

Figura 7 Tasa global de participación, ocupación y desempleo. 57

Figura 8 Tasa interbancaria. 58

Figura 9 Grado de apertura económica anual. 59

Figura 10 Cartera bancos vs número de establecimientos. 62

Figura 11 Cartera otras instituciones financieras vs número de establecimientos. 63

Figura 12 % de Cartera vencida mercado crédito colombiano. 64

Figura 13 Indicador solvencia mercado crédito colombiano. 64

Figura 14 Utilidades mercado crédito colombiano. 65

Figura 15 Histórico tasa de usura vs IBC 1997-2006. 68

Figura 16 Histórico tasa de usura modalidad crédito consumo y ordinario. 70

Figura 17 Histórico tasa de interés modalidad consumo y ordinario. 71

Figura 18 Histórico tasa de usura modalidad microcrédito. 72

Figura 19 Histórico tasa de interés modalidad microcrédito. 73

Figura 20 Histórico tasa de usura modalidad crédito bajo monto. 74

Figura 21 Histórica tasa de interés modalidad bajo monto. 76

Figura 22 Histórico tasa de usura diferentes modalidades de crédito. 76

Figura 23 PIB per cápita vs profundización financiera. 85

Figura 24 Profundización financiera por modalidad de crédito. 89

Figura 25 Matriz de correlación 93

Figura 26 Matriz de correlaciones modelo final..... 96

Figura 27 Autocorrelación serie 98

Figura 28 Análisis de homocedasticidad. 99

Figura 29 Análisis de linealidad de variables. 100

RESUMEN

El mercado de crédito es el escenario donde convergen los agentes con exceso de liquidez que ceden sus recursos a un tercero temporalmente para que hagan uso de estos. Desprenderse de dichos recursos tiene un costo financiero llamado interés. La utilización del crédito para financiar proyectos empresariales o personales sin lugar a duda es un dinamizador de la economía de allí la importancia de medir su comportamiento. Uno de los principales indicadores es el grado de profundización financiera medido como porcentaje del crédito privado sobre el PIB. En Colombia, el control de las tasas de interés es fijado por la Superintendencia Financiera de Colombia, dependiendo de la modalidad de crédito, sea de consumo y ordinario, microcrédito o bajo monto. Para esto, se fija un límite máximo al que las entidades del mercado de crédito pueden ofrecer a los usuarios los diferentes productos de financiación, dichas tasas se fijan en periodos mensuales, trimestrales y anuales. Exceder dichos limites genera un delito llamado usura, el cual es sancionable penalmente. Con base a los resultados obtenidos a través de un modelo de regresión lineal múltiple, se pudo determinar que la variable tasa de usura por si sola, no explica completamente el grado de profundización financiera en Colombia. Existen variables adicionales que son relevantes para generar un impacto en el grado de profundización financiera.

Palabras clave. Mercado de crédito, profundización financiera, tasa de usura, interés, PIB.

ABSTRACT

The credit market is the scenario where agents with excess liquidity converge, who temporarily cede their resources to a third party so that they can make use of them. The use of credit to finance business or personal projects is undoubtedly a dynamizer of the economy, hence the importance of measuring its behavior. One of the main indicators for this is the degree of financial deepening measured as a percentage of private credit over GDP. In Colombia, the control of interest rates is set by the financial superintendence depending on the type of credit, whether consumer and ordinary, microcredit or low amount, for this purpose it sets a maximum limit to which the entities of the credit market can offer users the different financing products, such rates are set in monthly, quarterly, and annual periods. Exceeding such limits generates a crime called usury, which is punishable under criminal law. Based on the results obtained through a multiple linear regression model, it was determined that the usury rate alone does not fully explain the degree of financial deepening in Colombia, there are additional variables that are relevant to generate an impact on the degree of financial deepening.

***Keywords*.** Credit market, financial deepening, usury rate, interest, GDP.

1. INTRODUCCIÓN

El mercado de crédito colombiano está conformado por cinco principales establecimientos (bancos, corporaciones financieras, compañías de financiamiento comercial, cooperativas financieras y las instituciones oficiales especiales). Dichas instituciones tienen la capacidad legal y financiera para captar recursos de personas e instituciones con exceso de capital para colocar o asignar recursos a empresas o personas con déficit de capital para financiar proyectos productivos o personales. Esta interacción dentro del mercado de crédito es un dinamizador fundamental de la economía dado que, permite trasladar los capitales por todas las regiones y actividades del país. (Serrarno, 2020)

La asignación de recursos a terceros supone generar un costo de oportunidad para el propietario del capital el cual debe ser asumido por los usuarios de dichos recursos, este costo se denomina interés (Serrarno, 2020). Dentro del mercado de crédito, se entiende por tasa de usura el límite máximo sobre el cual las entidades financieras pueden realizar la colocación de sus créditos en sus diferentes líneas. En Colombia, la Superintendencia Financiera de Colombia es la entidad encargada de fijar este límite para tres modalidades: crédito consumo y ordinario, microcrédito y bajo monto.

La fijación de límites a las tasas de interés es un tema arduamente discutido a nivel mundial y especialmente en Latinoamérica encontrando argumentos tanto a favor como en contra. Para quienes están a favor de establecer límites a las tasas de interés argumentan que es una medida favorable para proteger a los usuarios del mercado de crédito del abuso en las tasas de interés por parte de las entidades financieras (Capera, Murcia, & Estrada, 2011). Quienes están en contra de la fijación de topes a las tasas de interés, afirman que las tasas de interés se deberían establecer por las condiciones del mercado de oferta y de demanda y no por regulación del gobierno central. Puesto que, esto puede afectar el crecimiento económico

considerando que, las tasas de interés fijadas no corresponden a la realidad económica. (Boderhorn, 2005)

Dado el impacto que tiene en la economía la fijación de límites a las tasas de interés, las cuales pueden afectar el acceso a crédito por parte de la población, se hace necesario medir el efecto que tienen estos límites en el mercado de crédito colombiano, especialmente en lo referente al grado de profundización financiera el cual se refiere al acceso que tiene la población a los diferentes productos de crédito ofertados por las instituciones financieras

Dentro de este trabajo se realiza la medición de la profundización financiera calculado como la cartera privada sobre el PIB..

El objetivo del presente trabajo es determinar qué efectos produciría la eliminación de la tasa de usura en el grado de profundización financiera en el mercado de crédito colombiano. Para esto, se realiza una descripción del mercado de crédito en Colombia y la evolución de la tasa de usura desde el año 2010 al 2022 trimestralmente. También, se calculó el grado de profundización financiera con base a la cartera reportada por la Superintendencia Financiera de Colombia y los datos del PIB reportado por el DANE. Finalmente, se realizó un modelo de regresión múltiple en R estudio, donde se incorporaron diferentes variables que pueden afectar el grado de profundización financiera, con base a trabajos previos y otras variables que hacen parte de indicadores macro de la economía. La base de datos para la construcción del modelo se obtuvo de instituciones oficiales como el Banco de la República, la Superintendencia Financiera, el DANE y Asobancaria. Las variables finales incorporadas en el modelo se seleccionaron con base a su significancia del 95% o superior.

La hipótesis fundamental de esta investigación con base a la literatura relacionada es que la eliminación de la tasa de usura en Colombia supondría un aumento en el grado de profundización financiera debido a que la liberación de tasas de interés y una menor

intervención por parte del estado permitiría a la población con mayor riesgo financiero y con menor capacidad de negociación con las instituciones financieras, poder acceder a productos y servicios a tasas establecidas por la libre mercado de la oferta y demanda de productos financieros acordes a sus capacidades (Mckinnon, 1973). Adicionalmente, podrían existir otras variables que pueden incidir en el grado de profundización financiera, es decir, la tasa de usura por sí sola no es la única variable determinante de este indicador.

Con lo anterior se quiere aportar desde lo académico información relevante para la discusión de tomar o no una medida de tipo macroeconómica como lo es la eliminación de la tasa de usura en Colombia la cual impacta el acceso a los servicios financieros y por ende otros indicadores como el consumo de los hogares y las empresas, así como la inflación que actualmente ronda cifras históricamente altas.

Este documento se encuentra estructurado de la siguiente forma, posterior a esta introducción se presenta la literatura relacionada la cual permite explorar teorías tanto a favor como en contra de la eliminación de la tasa de usura, así como ahondar en el concepto de profundización financiera y sus determinantes. Posteriormente se presenta la metodología, donde se define el tipo de investigación a realizar, los métodos estadísticos utilizados para el procesamiento de la información y las variables seleccionadas para el desarrollo del modelo bajo la metodología de mínimos cuadrados generalizados. Seguidamente se realiza una descripción del mercado de crédito colombiano y la evolución de la tasa de usura, así como también se presenta la evolución de la profundización financiera en América latina y Colombia. Finalmente se describe los modelos utilizados, los resultados obtenidos y se exponen las principales conclusiones.

2. LITERATURA RELACIONADA

El concepto de tasa de usura está asociado al préstamo. Por tasa de usura se entiende el límite máximo sobre el cual las entidades financieras pueden realizar la colocación de créditos en sus diferentes líneas. La definición de usura se remonta al antiguo testamento, la filosofía aristotélica, la doctrina medieval y renacentista europea (Homer & y Sylla, 2005). También, se han abordado cuestiones éticas y morales relacionadas con el cobro de intereses. Se trata de una cuestión compleja, que pretende establecer un punto de equilibrio para salvaguardar el capital de los prestamistas, sin recurrir al empobrecimiento de quienes deben solicitar un crédito como una forma de resolver sus necesidades puntuales (Avio, 1973).

Por sus implicaciones e impacto en la dinámica del mercado, el establecimiento de techos a la tasa de usura es uno de los temas que mayores discusiones ha provocado, al punto de generar la conformación de dos corrientes claramente diferenciada: una a favor de limitar las tasas de usura y otra contraria a esta idea. A partir de los años 1980, el efecto de la tasa de usura en las economías emergentes avivó el debate, en cuanto a que las experiencias generaron consecuencias disímiles.

La discusión actual, se centra en las consecuencias de las tasas de usura en el contexto de las economías emergentes. Un conjunto de malas decisiones puede profundizar las brechas persistentes en la sociedad, y son los menos favorecidos los más perjudicados a largo plazo. Por esta razón, es importante que los diferentes actores que participan en el mercado del préstamo conozcan las consecuencias detrás de cada decisión, con el fin de lograr un punto de equilibrio que favorezca el intercambio.

Para lograr este equilibrio, se requiere de un conjunto de acciones que generen confianza en el mercado. Escoger entre imponer límites o permitir la libre fluctuación de las tasas dependerá de diferentes factores y no todos pueden ser sometidos a un control riguroso.

Por lo que, no puede escogerse entre uno u otro enfoque sin discurrir primero por un proceso racional de toma de decisiones, considerando las posibles consecuencias de las acciones que se implementen. Más, cuando son los estados quienes tienen la potestad de delimitar las reglas del mercado.

Al revisar la literatura sobre el tema, se identifican dos posiciones relevantes con respecto al establecimiento de techos para limitar el cobro de intereses. Aunque, la adopción de uno u otro enfoque dependerá de las condiciones de cada estado, los actores económicos presentes en el entorno, las decisiones políticas, las características de la población y su capacidad económica, así como la presencia de otros factores, deben considerarse dentro de esta ecuación (Steiner & Agudelo, 2012). Por lo tanto, no existe una receta única ni un protocolo estandarizado a seguir, y es la toma de decisiones racionales lo que garantizará el éxito.

Ahora bien, quienes se centran en los efectos positivos de la liberación de las tasas de interés tienen en cuenta la teoría de Mckinnon (1973). Este autor describe cómo el racionamiento del crédito y la ineficiencia en la asignación de recursos se asocian con modelos de represión financiera, que terminan por perjudicar al dinamismo económico. En su opinión, este es el mal que enfrentan las economías emergentes, en tanto que los gobiernos se encargan de inducir distorsiones, terminan por afectar al mercado doméstico.

De acuerdo con este autor, el principal error, se debe a la necesidad de estos gobiernos de mantener un control excesivo sobre las finanzas, lo cual se convierte en un lastre significativo para el desarrollo económico. Las principales medidas que implementan los responsables de las finanzas, a la larga, imposibilitan la diversificación de las actividades económicas y suponen una pesada carga para los ahorristas.

Las restricciones a la usura, sobre las tasas de interés, los pesados requerimientos de reserva sobre los depósitos bancarios y las asignaciones obligatorias de créditos interactúan con la inflación continua, para fragmentar la estructura de las tasas de interés sobre los préstamos y depósitos, y para reducir una definición amplia de demanda por dinero (McKinnon, 1973) La base de su teoría se sustenta en la apertura económica a los mercados financieros donde las tasas de interés se asignan con base en la realidad del mercado, la oferta y la demanda (Mckinnon, 1973). Bajo este paradigma, lo fundamental consiste en crear condiciones para que los actores involucrados en el mercado del préstamo puedan negociar libremente. Pues la oferta y la demanda se encargarán de fijar las tasas de interés sin necesidad de recurrir a la tutela del estado. Esto es, en la medida en que existe una mayor oferta y se fomenta la participación de diversos actores, se puede lograr un verdadero equilibrio, una relación orgánica y sincera entre el capital y los intereses derivados.

En este sentido, para lograr el balance se deben mantener las tasas de interés en positivo, eliminar la necesidad de mantener excesivas reservas ancladas dentro del sistema financiero, suprimir los topes máximos de las tasas y disminuir los subsidios crediticios. Adicionalmente, se hace necesario adoptar medidas para estabilizar los precios, lo cual es responsabilidad de quienes adoptan las decisiones macroeconómicas. Con esto, se espera, que los participantes perciban el verdadero valor de la escasez de capitales para, posteriormente, reducir la dispersión de la rentabilidad.

Quienes se ubican en este paradigma, suelen repetir como un axioma que en las economías emergentes no existe un mercado abierto sino una recirculación de capitales disfrazados en forma de instrumentos financieros, para tratar de dotar de algún viso de seguridad al mercado.

En los países menos desarrollados resulta insignificante el mercado abierto de acciones, bonos, hipotecas e incluso giros comerciales. Esto no constituye una “distorsión” en sí misma, sino simplemente refleja el bajo nivel de ingresos por habitante y la consecuente pequeña escala de los actos individuales de ahorro e inversión. La información es insuficiente para instar a los pequeños agricultores o comerciantes a emitir sus propios documentos de crédito o acciones públicamente transables (McKinnon, 1973)).

En términos más simples, no puede decirse que existe un mercado abierto, en tanto que las restricciones y las imposiciones de los estados limitan las opciones para el ahorro y préstamo, además de que dificultan la entrada de nuevos actores. Por lo tanto, lo que pueden hacer los actores es aprovechar las condiciones del momento para tratar de generar algún beneficio, por supuesto condicionado por las directrices emanadas por la autoridad reguladora.

La liberalización financiera ha sido la respuesta para algunas economías importantes. Se suelen citar casos de éxito que despuntan como el paradigma ideal para favorecer el desarrollo de las comunidades emergentes. En la medida en que exista una mayor movilidad del capital, apuntan los teóricos, se podría apostar por el desarrollo de los sectores productivos.

De ahí que los predios pequeños y las empresas urbanas en los países menos desarrollados estén, a menudo, aislados financieramente, ya que no son ni prestatarios ni prestamistas. Por el contrario, ellos dependen, principalmente, del autofinanciamiento. Al tiempo que dicha acumulación de capital autofinanciado resulta ilíquida para los ahorrantes, no ofrece ninguna seguridad de que los fondos fluirán hacia usos de alto rendimiento en la economía (McKinnon, 1973)

Por supuesto, para lograr un mercado más libre se deben adoptar medidas que fomenten la competitividad, que es necesaria para atraer a más actores y dotar de cierto dinamismo al mercado. Se suelen recomendar el crear nuevos organismos crediticios para suplir los requerimientos de los clientes que tradicionalmente han sido excluidos, tolerar préstamos a altas tasas de interés, reducir el encaje legal, reducir la inflación, cerrar el déficit presupuestario en la medida de lo posible y mantener un control de precios que garantice cierta estabilidad financiera. Es decir, que los actores y particularmente el estado deben tener un rol activo en el proceso de transformación, si se quiere lograr objetivos sostenibles en el mediano y largo plazo. Por supuesto, esto implica mantener la disciplina y la racionalidad en todos los niveles para que el cambio sea exitoso.

Este es, precisamente, el aspecto a considerar al momento de emprender la liberalización de las tasas de interés. De acuerdo con autores como (McKinnon, 1973), la simple enunciación no basta para apalancar los cambios necesarios. Se requiere de una acción contundente, que permita poner en orden las finanzas en todos los niveles posibles. Esto se logra cuando se sigue de cerca el proceso de transformación, de lo contrario, cualquier iniciativa que se emprenda estará irremediablemente condenada al fracaso. Se debe permitir que otros actores que puedan atender a la demanda de créditos de los sectores que tradicionalmente han sido excluidos. Esto se logra cuando los actores perciben que pueden obtener ganancias significativas, a pesar del riesgo crediticio, que les impulse a brindar oportunidades a aquellos que tradicionalmente han sido excluidos del sistema.

El estado debe funcionar como un ente racional, capaz de delinear políticas coherentes para facilitar la transición, poniendo en balance las necesidades de la población y los intereses de los actores en el mercado que está emergiendo (McKinnon, 1973). Es decir, debe existir un punto intermedio, en el que el proceso de liberalización sea tutelado para

evitar ciertas desviaciones típicas que pueden surgir. Tales como el surgimiento de actores que decididamente quieren inducir tasas de usura que puedan dificultar la dinámica dentro del mercado. Por lo que, es necesaria la racionalidad, una planificación meticulosa y estricta que sirva para vislumbrar los posibles escenarios y adoptar medidas coherentes para cada caso. Más, cuando es el estado quien deberá responder ante los diferentes actores y tendrá que adoptar medidas, algunas radicales, para disminuir las brechas y balancear las cuentas.

De igual manera, no puede hablarse de una liberalización parcial, puesto que solo servirá para aumentar los desequilibrios inherentes a la dinámica económica. Es el caso de los países que han optado por liberar las tasas de interés, pero mantienen el déficit fiscal. En estos contextos, se crean mayores desbalances en el mercado, que terminan por profundizar el problema y, a la larga, requieren acciones más contundentes para tratar de aliviar el caos que se genera.

Esto es especialmente importante en las economías donde no existe información suficiente o donde las variables macroeconómicas no se encuentran totalmente estables. En dichos entornos, no puede esperarse que el mercado se regule por sí solo o que el surgimiento de diferentes actores contribuya a mantener estables las tasas de usura. Lo que suele suceder, en estos casos, es que los operadores se esfuerzan en limitar los préstamos que conceden, lo que se traduce en que el mercado pasa por periodos en donde se estanca o el volumen de transacciones disminuye.

Sin embargo, existe un escenario en donde la población general resulta más gravemente afectada. Cuando los estados emprenden periodos de flexibilización o desregulación sin ajustar sus políticas macro, se puede generar un sobreendeudamiento. Particularmente, esto se origina gracias a que los deudores negocian una y otra vez sus créditos. El panorama se complica en entornos donde las monedas locales pierden valor

rápidamente, lo que puede conducir a un colapso del sistema y, por supuesto, requerirá de la intervención del estado para evitar más daños colaterales a largo plazo.

Dicho eso, lo sensato es hallar el punto medio, en donde las tasas de interés convivan con precios estables. Poco importa que las tasas sean reguladas, en especial aquellas sobre los depósitos y los préstamos, puesto que en el fondo lo que se requiere es que el entorno sea lo más estable posible, y que los actores cuenten con información suficiente para tomar decisiones acordes con las demandas emergentes. En teoría, resulta menos costoso, a nivel social, el liberalizar al sistema bancario que mantenerlo atado al control central, con el fin de promover la dinamización del mercado. No obstante, esto debe concebirse como un proceso paulatino, en el que los cambios necesitarán de un periodo prudente para madurar. Este, quizás, es el principal desafío en las economías emergentes.

Aunque la intervención del estado puede ser necesaria, el hecho de que los actores políticos sean los que fijen las condiciones puede ser un lastre para el desarrollo de las economías emergentes. Se ha argumentado que el establecer límites desde los organismos del estado puede ser un freno para el crecimiento económico, pues las tasas de interés no necesariamente corresponden con la realidad económica (Shaw E. , 1973). Esto es, nuevamente, otra forma de información incompleta que puede conducir a tomar decisiones que no corresponden con las necesidades reales del mercado y que pueden servir para perpetuar las brechas persistentes.

La diferencia entre las tasas reales desincentiva el ahorro. Es decir, un tipo de interés particularmente bajo, poco competitivo, en un clima de riesgo e incertidumbre, no se considerará atractivo, razón por la cual los ahorristas buscarán otras formas de obtener beneficios. Esto es, que el circulante se destina a la compra de bienes y disminuye la cantidad de dinero depositado en el banco, puesto que no hay mayores razones para ahorrar. Como

consecuencia, se retrasa el proceso de acumulación y, por supuesto, se reduce el crédito y la inversión. A largo plazo, quienes necesiten acudir al mercado del préstamo para financiar sus proyectos, se encontrarán con que no hay una oferta capaz de suplir a la demanda.

Es por ello que se plantea una segunda medida, que consiste en remover las barreras relacionadas con el ingreso de las instituciones no financieras al mercado de créditos. Se trata de garantizar una mayor variedad dentro del ecosistema, de forma tal que otros actores que posean capitales puedan empezar a ofertar créditos, con reglas de juego claras. De esta forma, se puede disminuir la presión sobre la estructura bancaria y se puede fomentar la rotación de capitales entre los actores. Eventualmente, el surgimiento de nuevos competidores puede ser un incentivo para que las tasas se equilibren, lo que beneficia a los solicitantes de crédito.

Quizás, este es el beneficio más significativo de la liberalización de las tasas de interés. El establecimiento de un mercado competitivo puede conducir a que las diferencias entre las tasas disminuyan. Adicionalmente, una política más coherente obliga a los estados a disminuir el déficit fiscal, lo que significa un manejo más eficiente de los recursos comunes. Si a esto se le agrega una política eficiente, capaz de mantener la inflación a raya, es indudable que a la larga la población general se beneficiará de las medidas adoptadas. Por supuesto, este sería el resultado idealista en el que otros factores ajenos no son capaces de interferir en el desarrollo de los acontecimientos.

En todo caso, en los ecosistemas en donde todos los operadores deben trabajar bajo los mismos estándares, se limita la competencia entre instituciones y existe una menor variedad en cuanto a la oferta de instrumentos. Estas medidas también afectan al ahorro y limitan las posibilidades de acceder a créditos (Shaw E. , 1973), razón por la cual pensar en la flexibilización de las tasas de interés puede ser un movimiento acorde para fomentar la

participación de otros actores. Por supuesto, lo recomendable es que exista una acción tutelar durante el proceso.

La principal preocupación al momento de fijar límites a las tasas de usura consiste en identificar la manera en que estas decisiones impactarán en el mercado crediticio. Cuestión importante cuando el mercado es particularmente inestable o no hay acceso a la información, lo que obliga a reconsiderar el problema desde otras perspectivas, a fin de perfilar más adecuadamente a los posibles clientes del crédito.

Es decir, no basta con simplemente anunciar iniciativas para limitar las tasas de interés como una forma de equilibrar al mercado de préstamos. Si no se considera la perspectiva de los actores que participan en el mercado, si no se tiene en cuenta sus necesidades y si no existe información transparente, cualquier esfuerzo será en vano y no contribuirá a solucionar el problema de fondo. Una forma de garantizar el acceso al crédito consiste en que haya suficientes garantías que respalden al capital, lo cual se logra cuando se puede perfilar con precisión a los posibles clientes.

La información, por lo tanto, es un elemento de suma importancia para avanzar hacia el estado de equilibrio. Por ello, el cambio en las condiciones del crédito puede ser una herramienta para saber qué es lo que está pasando en realidad y, de esa manera, realizar una mejor prospección de los clientes y de los posibles préstamos a otorgar:

> De manera similar, a medida que cambian la tasa de interés y otros términos del contrato, es probable que cambie el comportamiento del prestatario. Por ejemplo, aumentar la tasa de interés disminuye el rendimiento de los proyectos que tienen éxito (Stiglitz y Weiss, 1987, p. 393).

En este sentido, se plantea que la falta de información clara dentro del mercado crediticio puede generar una discriminación en cuanto al acceso al crédito. Esto es

particularmente problemático, en tanto que, entre dos posibles solicitantes con similares condiciones, es posible que solo uno de ellos logre acceder al crédito. Esto se debe a que el criterio de escogencia no da prioridad a quienes necesitan acceder a un financiamiento, sino que se basa en criterios subjetivos que no necesariamente corresponde con las necesidades reales del mercado.

En este escenario, donde las tasas de interés tienen un límite impuesto por los organismos reguladores, puede desatarse una competencia feroz entre los operadores. Cada entidad tratará de atraer a los clientes más rentables, a aquellos que pueden asegurar un mejor retorno del préstamo, lo que significa puede, nuevamente, crear desbalances significativos. Es el caso en que la línea de crédito es muy amplia para las necesidades de los clientes, lo que les mantiene atado a un crédito mayor al que pudieran necesitar. De igual forma, pudiera generarse la situación en que existe mayor posibilidad de otorgar créditos, pero los criterios que se utilizan para asignarlos solo alcanzan a beneficiar a unos pocos afortunados. De allí, que los autores recomienden la racionalidad como criterio base para tomar cualquier decisión sobre este particular (Stiglitz & Weiss, 1987)

Quienes están a favor de fijar topes a las tasas de interés, argumentan que se trata de una forma de garantizar los derechos de los usuarios del sistema financiero (Krugman & Obstfeld, 2001). De esta manera, se puede beneficiar a aquellos que tienen serias dificultades para acceder a instrumentos bancarios, especialmente a aquellas personas y hogares con menores ingresos y con alto nivel de riesgo crediticio. A la vez, es posible brindarles una protección frente a los posibles abusos en las tasas de interés especialmente en países donde existe pocas entidades oferentes y baja competencia interna en el sector financiero (Fischer, 2001).

Para Hernández (2020), la tasa de usura se usa como un mecanismo para proteger o incentivar sectores de la economía y para evitar los abusos en un mercado caracterizado por la asimetría de sus actores. (p. 88).

Por ello, se han desarrollado diferentes herramientas para tratar de medir los efectos que acarrea la fijación de las tasas de interés. Esta idea toma en cuenta la dinámica propia de la oferta y la demanda aplicada en el mercado crediticio, razón por la cual algunos autores abogan por establecer una serie de mecanismos y controles que eviten el aumento desmedido de las tasas de usura:

> ¿Por qué se raciona el crédito? Quizás el principio más básico de la economía es que el equilibrio del mercado implica que la oferta iguale la demanda; que, si la demanda excede la oferta, los precios subirán, disminuyendo la demanda y/o aumentando la oferta hasta que la oferta y la demanda se igualen al nuevo precio de equilibrio (Stiglitz y Weiss, 1987, p. 393).

Así pues, la fijación de intereses lo que pretende es que las dinámicas del mercado de préstamos no generen un impacto significativo en la fijación de precios, lo cual puede desencadenar otras consecuencias nefastas. Por ejemplo, en un mercado volátil, es posible que aparezcan nuevos actores, quienes aprovechando las necesidades de la población y la volatilidad del mercado se encarguen de establecer préstamos buitres, capaces de acabar con el poder adquisitivo de las familias necesitadas, disminuyendo el consumo y por ende el crecimiento de la economía

Uno de ellos, es el modelo desarrollado por Stiglitz y Weiss (1987), quienes establecieron que la fijación de precio podía derivar en dos escenarios totalmente disímiles. Por supuesto, cada escenario necesitará de la conjunción de otros elementos, externos a la simple decisión de fijar las tasas de usura, para que pueda concretarse. Pero, a grandes rasgos,

el modelo permite escoger las acciones más pertinentes con el entorno y con la manera en que se desenvuelve el fenómeno.

En el primero de estos escenarios, las instituciones financieras no podrían colocar los créditos con la tasa máxima esperada para sus rendimientos, generando así una reducción de los créditos ofrecidos, por lo cual se genera un racionamiento (Stiglitz & Weiss, 1987). Este es el escenario de la escasez y el estancamiento de las dinámicas de intercambio. Al no haber una oferta que supla a la demanda, no se puede transferir el capital hacia quienes necesitan de este recurso para impulsar sus emprendimientos o mejorar sus condiciones particulares.

Por lo tanto, comienzan a barajarse escenarios como el estancamiento económico y el surgimiento de actores que, a falta de mejores ofertas, comienzan a ofrecer créditos dentro del mercado no regulado, como son los prestamistas y usureros. Esto, por supuesto, desencadena en un mayor descontrol de las transacciones. Eventualmente, cualquier intento de poner orden en el mercado, puede ser visto como una amenaza a los intereses de quienes se aprovechan de este caos. Sin embargo, una limitación planificada de forma coherente pudiera incentivar al ahorro, lo que en ciertos momentos puede ser útil para reducir la masa de dinero circulante o promover la austeridad financiera. Por lo tanto, no es conveniente limitarse a ver el aspecto negativo de cada medida, puesto que en ocasiones se requieren soluciones radicales para evitar consecuencias económicas mayores.

En el segundo escenario, si las instituciones colocan los créditos con la tasa máxima de su rendimiento esperado, se generarán mayores costos para la población más vulnerable y se limitarán sus posibilidades de acceder a financiamiento (Stiglitz & Weiss, 1987). Indudablemente, esta es la medida que beneficia a los poseedores del capital, pero una mayor tasa de usura implica que el costo asociado a una solicitud de crédito debe transferirse al

cliente final, esto es, a las familias que luchan por acceder a los instrumentos de ahorro y préstamo para mejorar sus condiciones.

Las consecuencias de este escenario suelen resentir el bolsillo de la población en general, aunque sean muy pocos los que logren acceder a las carteras de crédito. Por ejemplo, se sabe que en algunas economías emergentes se utilizan las tasas de interés y las tasas bancarias como indicadores que se consideran para fijar los salarios e impuestos. Así pues, un alza en las tasas de usura puede generar una contracción del poder adquisitivo real o impactar en la estructura de costos de las empresas, lo que se traduce en deterioro de la calidad de vida de la población o desempleo.

Otro modelo que merece ser estudiado, es el de (Villegas, 1989). En sus análisis, el autor tomó en consideración la manera en que la imposición de tasas de usura afecta el acceso al crédito. En este sentido, observó que en los estados en donde se ponían más regulaciones, no había diferencia significativa entre la cantidad de créditos que mantenían los hogares con altos ingresos (Villegas, 1989). Esto sirve para refutar la idea de que una liberalización de las tasas de usura puede ser un incentivo para fomentar el consumo y, por ende, favorecer el intercambio comercial. De hecho, el mismo autor señala que, en realidad, no hay diferencias significativas entre los créditos que mantienen los hogares de bajos ingresos en los estados con regulaciones crediticias y entre aquellos estados que se han encargado de flexibilizar las tasas, por lo que no parece ser un argumento a favor de la bancarización de las personas.

El autor afirma que las tasas de usura entre los territorios que aplican regulaciones y aquellos que no, se mantienen a un nivel más o menos similar. Con esta idea, se refuta la tesis de que la aparición de más competidores dentro del mercado del préstamo puede ser un incentivo para favorecer la competencia y, eventualmente, lograr un equilibrio con respecto a las tasas de interés vigentes en un momento determinado. Dicho esto, la postura de quienes

abogan por liberalizar las tasas de usura puede que no considere otros elementos necesarios para hallar el equilibrio, como pueden ser las condiciones del entorno o la cantidad de actores que pueden participar en el mercado de crédito, por ejemplo.

En las economías emergentes, las consecuencias de escoger un enfoque pueden ser catastróficas, y los resultados suelen repercutir durante un mayor tiempo. En referencia a la fijación de los techos a las tasas de interés en los países de América, existen varios estudios de caso que sirven como referencia para comprender mejor la situación, y que no deben omitirse durante esta revisión, en tanto que los resultados han sido dispares y únicos en su estilo.

En Bolivia se introdujo, a partir del año 2013, una ley de servicios financieros en sustitución a la ley bancaria de 1993 (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2013). El argumento esgrimido por el gobierno boliviano para promover dicha reforma señalaba que la derogada ley carecía de mecanismos para la protección del consumidor, lo que resultaba altamente favorable a los intereses de las instituciones financieras. Entre las reformas instauradas con esta nueva ley se encuentra una regulación a los tipos de interés de los créditos y cuotas mínimas por designación de estos (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2013). Pese al espíritu positivo de la propuesta, sus consecuencias fueron en detrimento del mercado. Luego de la promulgación de esta ley, se redujo en un 13% los créditos a los sectores no productivos, a la vez que los créditos al consumo presentaron una desaceleración significativa. Pese a ello, las instituciones de micro financiación han aumentado el tamaño de los préstamos, pasando de los 4.500 USD en el 2013 a 6.000 USD en el 2015. Sin embargo, el número de préstamos asignados se redujo en 20.000 (Heng, 2015). Al analizar este caso, se puede observar cómo la implantación de ciertas medidas

puede favorecer algunos aspectos puntuales, a la vez que perjudica a otros aspectos del mercado.

En el caso de Chile, se introdujo una reforma para reducir el tope máximo de los intereses a los préstamos al consumo. Así pues, el tope máximo paso del 54% al 36%, gracias a una nueva legislación presentada en el año 2013. Al analizar la experiencia chilena, se puede comprobar que la reforma excluyó al 9,7% de los usuarios de préstamo de consumo, lo que se traduce en una disparidad en torno al acceso a los instrumentos bancarios. Adicionalmente, esta legislación permitió asignar un tope de intereses más altos para los denominados créditos pequeños y una mayor tasa para los créditos grandes, lo cual reflejo una reducción de la probabilidad de acceder a este tipo de crédito en un 9.4% (Madeira, 2019). Es decir, lejos de incentivar los préstamos entre la población menos favorecida, la reforma sirvió para aumentar las brechas en el acceso a los instrumentos financieros.

Otro caso interesante, es el estudio realizado por el Banco Central de Reserva del Perú en el año 2020. En el que se observó que, durante la época de 1980, la imposición de controles a los topes de las tasas de interés acentuó la disminución en la asignación de créditos. Como consecuencia, la asignación de créditos se contrajo, desde un 21% de la asignación del crédito sobre el PIB en el año de 1983, a tan solo un 4% en el año de 1990. Afortunadamente, se introdujeron reformas posteriores que permitieron enderezar la situación del mercado. Así pues, hacia 1991 se eliminaron los controles a los techos de las tasas para permitir la fijación de los intereses por medio de la libre oferta demanda. A consecuencia de ello, se produjo una reducción de las tasas de interés y se logró recuperar el crédito asignado. Los índices demuestran que la recuperación se incrementó sustancialmente con el paso de los años, al pasar de un 7% en la asignación del crédito privado sobre el PIB

en el año de 1991, a un 30% para el año 2000 y un 43% para el año 2019, respectivamente (Pozo, 2020).

El objetivo de todas estas consideraciones es disminuir, en lo posible, las brechas relacionadas con el acceso al mercado de capitales. Tanto los argumentos a favor o en contra de limitar las tasas de interés tienden a buscar que se mejoren los niveles de profundización financiera dentro del sistema financiero, que generen una combinación de profundidad, acceso y eficiencia, Esta relación se explica porque un sistema financiero permite a los agentes de la economía satisfacer sus necesidades de financiamiento, mientras que si se presenta un bajo nivel de profundización los agentes se ven enfrentados a restricciones de endeudamiento y acceso a fondos, de modo que tienen que recurrir a fuentes de alto costo como los prestamistas informales. En estas condiciones son menores las actividades económicas que pueden ser financiadas, lo que conlleva a un crecimiento económico más reducido. (Asobancaria, 2022)

La profundización financiera de la población es esencial para que los sectores más vulnerables puedan acceder a instrumentos de ahorro y préstamo que les permitan mejorar sus condiciones de vida. En la medida en que exista una mayor transferencia de recursos desde los capitalistas hacia quienes requieren préstamos para impulsar las ideas, la economía adquiere un mayor dinamismo. Esto se traduce en un aumento en la oferta y permite que los actores accedan a nuevas oportunidades para negociar entre sí (Asobancaria, 2022)

Para los países en general, el manejo del sistema financiero ha sido un tema particularmente difícil de abordar. Esto, debido a que existe una correlación entre las decisiones relacionadas con la expansión financiera y el crecimiento económico de cada nación, lo que se traduce en mejores perspectivas económicas en el horizonte cercano. A largo plazo, los efectos positivos o negativos de esta interrelación pueden impactar profundamente en el desarrollo de la

sociedad y en la construcción de la prosperidad económica, bien sea favoreciendo el acceso a los servicios del sistema financiero o limitando las posibilidades para la expansión de los mercados (Bautista et al., 2015).

Aunque no existe una explicación definitiva, parece existir un vínculo entre el grado de desarrollo económico y el grado de profundización del sistema financiero. Quienes optan por validar este paradigma, indican que una mayor oferta de servicios financieros se traduce en un ambiente propicio para favorecer la transferencia de capitales hacia los sectores realmente comprometidos con el desarrollo económico de las comunidades emergentes (Portafolio.com, 2022) Esto es, una mayor contratación de los servicios financieros disponibles, expresada en instrumentos de ahorro y préstamos, se percibe como una señal positiva de crecimiento económico. De allí que los países en vías de desarrollo hayan optado por promover la profundización financiera como una forma de hacer circular el capital y favorecer la participación de los actores e intermediarios financieros (Bleaney, 1977).

El sistema financiero desempeña un rol importante en la generación de ahorro y en su distribución eficiente, a fin de financiar la inversión y la innovación tecnológica, así como facilitar el acceso al financiamiento de los diversos agentes productivos, en particular de las pequeñas y medianas empresas (pymes). Para diseñar y construir un sistema financiero orientado al desarrollo productivo y el cambio estructural, es necesario contar con políticas de inclusión financiera (Pérez y Titelman-Kardonsky, 2013).

En la profundización financiera, los bancos cumplen un rol importante al servir de intermediarios entre los capitales y las personas que necesitan acceder a ellos. Como agentes de intermediación, deben tratar de generar confianza entre aquellos posibles clientes que no comprenden los beneficios de la bancarización (Aglietta y Breton, 2001). Para ello, todas las instituciones que conforman el mercado de crédito deben diseñar productos y servicios

financieros acordes con las necesidades de su mercado objetivo y las capacidades de endeudamiento de los prestatarios, con el fin de generar la mayor cantidad posible de flujos de efectivo en la economía pero manteniendo unos niveles óptimos de endeudamiento que minimicen los índices de cartera vencida que permitan la estabilidad de todo el mercado y se mantenga el ciclo financiero de ahorro e inversión a través de las captaciones y las colocaciones.

Dado el impacto del sistema financiero y su influencia en el entorno económico, en el caso de Colombia desde el año 2006 con la generación del documento CONPES 3424, se estableció un apolítica para la inclusión financiera del país bajo el nombre de la banca de oportunidades, con esta política se busca articular acciones entre el sector público y privado con el fin de generar las condiciones para el acceso a los servicios financieros de las empresas y personas con baja posibilidad de acceder a servicios financieros integrales. Aunque se logró una cobertura del 100% de servicios bancarios en el país a través de la autorización de los corresponsales bancarios, aún existe un gran margen de maniobra para crear las condiciones para mejorar los indicadores de acceso al crédito entre ellos la profundización financiera ya que de 14.8 millones de personas con una cuenta de ahorro tan solo el 28% contaba con acceso al crédito (Asobancaria, 2022).

En términos sencillos, la profundización financiera puede definirse como el acceso a los servicios que ofrecen las entidades financieras, los cuales contribuyen a disminuir las brechas en cuanto al acceso al mercado de capitales entre la población general y apuestan por la prosperidad de las comunidades emergentes (Levy-Orlik, 2006).

El nivel de profundización financiera (tamaño relativo de los saldos de cartera y de depósitos como proporción del tamaño de una economía) es una variable que, además de indicar el tamaño del sector bancario y financiero en una economía, está positivamente

relacionado con los niveles de inclusión financiera (acceso a productos financieros) y, en consecuencia, de la disminución de la pobreza (Felaban, 2022).

El índice de profundización financiera es el instrumento usado para determinar que los bancos cumplen con su función de intermediarios. Para ello, se divide el crédito bancario otorgado por los entes privados entre el PIB de la nación. Un mayor índice implica que existen más unidades monetarias que son financiadas por los actores privados, lo que estimula la resiliencia y el crecimiento económico sostenible a lo largo del tiempo (Angeles, 2015).

Dicho esto, puede decirse que la profundización financiera es un instrumento que facilita el desarrollo económico en la medida en que fomenta la expansión de las industrias y permite que los capitales disponibles se inviertan en áreas de interés para el crecimiento de las oportunidades comerciales (Angeles, 2015). Un mercado financiero en crecimiento implica que más actores pueden participar en el mercado crediticio, lo que se traduce en más posibilidades para acceder a financiación con la cual apostar por el crecimiento de las industrias, especialmente para pequeñas empresas y personas naturales con poca experiencia crediticia las cuales usualmente son excluidas del mercado de crédito por los altos costos transacciones y las asimetrías en la información que no permiten evaluar sus capacidades de pago correctamente, mercados con mayores índices de profundización financiera generalmente redundan en una mayor oferta de servicios financieros con condiciones y tasas adecuadas debido a la competencia entre los actores del mercado de crédito y la posibilidad para estos de realizar una mejor evaluación y selección de los clientes, permitiendo a los demandantes del mercado de crédito con baja cobertura de servicios financieros acceder a productos acordes a sus necesidades.

La profundización financiera parte de la idea de que una mejor distribución de los ingresos puede ser un factor que ayude al crecimiento económico. Por ello, a los bancos y entes que participan en el mercado de capitales se les asigna la misión de bancarizar a aquellas poblaciones que se encuentran más alejadas de los centros urbanos y que no han depositado su confianza en los instrumentos de ahorro y préstamo (Shaw, 1973). El equilibrio se logra cuando se reúnen tres condiciones fundamentales dentro de esta ecuación: Adecuada canalización de los recursos para financiar las actividades productivas, existencia de un sistema de pagos para facilitar los intercambios entre los agentes y monitoreo constante de los riesgos.

Para el común de las personas, la profundización financiera implica mayores oportunidades de acceder a créditos y lograr cierto grado de independencia económica por medio de las microfinanzas (Sahay et al., 2015). La premisa detrás de esta idea es que las micro y pequeñas empresas pueden convertirse en agentes económicos de relevancia en la medida en que puedan acceder a préstamos que les ayuden a invertir en sus iniciativas, lo que redunda en nuevas fuentes de empleo y posibles nuevos tratos comerciales que atraen capitales extranjeros para continuar con la inversión en el entorno inmediato (World Bank, 2014).

Desde el punto de vista de las finanzas corporativas el acceso al crédito permite a las empresas estructurar un nivel óptimo de endeudamiento entre las fuentes de financiación internas (Inversionistas) y las fuentes de financiación externas (créditos) lo que genera un óptimo nivel de apalancamiento de sus inversiones, creando mayores niveles de crecimiento y mejores valoraciones de las compañías en comparación si no tuviera acceso a los productos ofertados en el mercado de crédito, de hecho para pequeñas compañías su crecimiento está restringido a su capacidad interna de financiación. Se podría decir, que mayores niveles de

profundización financiera generan crecimiento para las compañías y por ende a la economía en general, de esta forma la profundización financiera se relaciona con un alto nivel de coordinación entre los diferentes actores del mercado.

Ahora bien, estudios anteriores han mostrado que existen diferentes variables que pueden afectar el grado de profundización financiera en el mercado de crédito, podemos mencionar los siguientes.

Por un lado (Vargas, 2015) realizo un estudio de los determinantes de la profundización financiera para 4 países de América latina, Colombia, Argentina, Brasil y Bolivia. Mediante la utilización de un modelo Mínimos cuadrados generalizados factibles (GLS) incluyo dentro del análisis variables como, la tasa de usura, el nivel de exportaciones, el nivel de ahorro, la inversión extranjera directa, el PIB per cápita, el grado de apertura económica, y la inflación, encontrando que una mayor tasa de usura afecta negativamente el indicador de profundización financiera, mientras que aumentos en variables como las exportaciones, el ahorro y el PIB per cápita afectan positivamente dicho indicador.

Por otro lado, en un estudio llevado a cabo por (Estrada, 2008) donde se evaluó los efectos de la tasa de usura en Colombia, mediante un modelo econométrico se midió la profundización en función de variables como, índice de represión financiera, el crecimiento del PIB, la usura, la calidad de la cartera y el nivel de depósito bancario, encontrando que un mayor índice de represión financiera afecta negativamente el grado de profundización financiera por otro lado cuando la tasa de usura es alta la profundización financiera tiende a caer.

3. 1. Marco legal

Con el fin de comprender mejor el contexto colombiano, se requiere revisar el marco jurídico vigente al momento del estudio. Existen tres documentos importantes que rigen sobre esta materia, a saber: La Constitución Política de Colombia, la Ley 31 de 1992 y el Decreto 519 de 2007. Seguidamente, se transcriben los artículos más relevantes de cada uno.

4. 1. 1. ***Constitución Política de Colombia***

Artículo 335. Las actividades financiera, bursátil, aseguradora y cualquier otra relacionada con el manejo, aprovechamiento e inversión de los recursos de captación a las que se refiere el literal d) del numeral 19 del artículo 150 son de interés público y solo pueden ser ejercidas previa autorización del Estado, conforme a la ley, la cual regulará la forma de intervención del Gobierno en estas materias y promoverá la democratización del crédito.

Ley 31 de 1992 (diciembre 29) "Por la cual se dictan las normas a las que deberá sujetarse el Banco de la República para el ejercicio de sus funciones, el Gobierno para señalar el régimen de cambio internacional, para la expedición de los Estatutos del Banco y para el ejercicio de las funciones de inspección, vigilancia y control del mismo, se determinan las entidades a las cuales pasarán los Fondos de Fomento que administra el Banco y se dictan otras disposiciones".

5. 1. 2. ***Funciones de la junta directiva como autoridad monetaria, crediticia y cambiaria***

Artículo 16. Atribuciones. Al Banco de la República le corresponde estudiar y adoptar las medidas monetarias, crediticias y cambiarias para regular la circulación monetaria y en general la liquidez del mercado financiero y el normal funcionamiento de los pagos internos

y externos de la economía, velando por la estabilidad del valor de la moneda. Para tal efecto, la Junta Directiva podrá:

d) Señalar, en situaciones excepcionales y por períodos que sumados en el año no excedan de ciento veinte (120) días, límites de crecimiento a la cartera y a las demás operaciones activas que realicen los establecimientos de crédito, tales como avales, garantías y aceptaciones.

e) Declarada inexequible la expresión "en situaciones excepcionales y por períodos que sumados en el año no excedan de 120 días", por la Sentencia de la Corte Constitucional C-208 de 2000. Señalar en situaciones excepcionales y por períodos que sumados en el año no excedan de ciento veinte (120) días, las tasas máximas de interés remuneratorio que los establecimientos de crédito pueden cobrar o pagar a su clientela sobre todas las operaciones activas y pasivas, sin inducir tasas reales negativas. Las tasas máximas de interés que pueden convenirse en las operaciones en moneda extranjera continuarán sujetas a las determinaciones de la Junta Directiva. Estas tasas podrán ser diferentes en atención a aspectos tales como la clase de operación, el destino de los fondos y el lugar de su aplicación.

Los establecimientos de crédito que cobren tasas de interés en exceso de las señaladas por la Junta Directiva estarán sujetos a las sanciones administrativas que establezca la Junta en forma general para estos casos.

f) Declarada inexequible la expresión "procurando que ésta también refleje los movimientos de la tasa de interés en la economía", por la Sentencia de la Corte Constitucional C-383 de 1999. Fijar la metodología para la determinación de los valores en moneda legal de la Unidad de Poder Adquisitivo Constante -UPAC-, procurando que ésta también refleje los movimientos de la tasa de interés en la economía.

g) Regular el crédito interbancario para atender requerimientos transitorios de liquidez de los establecimientos de crédito.

2. 1. 3. ***Decreto 519 de 2007***

Primero: Que el artículo 884 del Código de Comercio establece que cuando en los negocios mercantiles haya de pagarse réditos de un capital, sin que se especifique por convenio el interés, éste será el bancario corriente, el cual se probará con certificado expedido por la Superintendencia Bancaria.

Segundo: Que el artículo 93 del Decreto 4327 de 2005 señala que, a partir de la entrada en vigencia del presente decreto, todas las referencias que hagan las disposiciones legales vigentes a la Superintendencia Bancaria, a la Superintendencia Bancaria de Colombia o a la Superintendencia de Valores se entenderán efectuadas a la Superintendencia Financiera de Colombia.

Tercero: Que según lo establecido en el Decreto 519 de 2007 corresponde a la Superintendencia Financiera de Colombia la obligación de certificar el interés bancario corriente correspondiente a las modalidades de microcrédito y crédito de consumo y ordinario, conforme a las definiciones consagradas en el artículo 2º del citado decreto.

Cuarto: Que, para el desarrollo de la citada función, el artículo 1º del Decreto 519 de 2007, dispone que la Superintendencia Financiera de Colombia contará con la información financiera y contable que le sea suministrada por los establecimientos de crédito pudiendo ser exceptuadas aquellas operaciones que por sus condiciones particulares no resulten representativas del conjunto de créditos correspondientes a cada modalidad.

Quinto: Que en cumplimiento de lo establecido en el inciso 3º del artículo 1 del mencionado Decreto 519 de 2007 la metodología para el cálculo del interés bancario

corriente que mediante la presente resolución se certifica, fue publicada en la página de Internet de la Superintendencia Financiera de Colombia, el 29 de marzo de 2007.

6. METODOLOGÍA

Decidir los aspectos metodológicos es una parte fundamental dentro del proceso de investigación. Se espera que el observador plantee una hoja de ruta que le permita dar respuesta a los postulados iniciales, partiendo del rigor científico y de la objetividad (Arias, 1997). En tal sentido, estos son los elementos que se han considerado para la metodología del estudio planteado.

7. 1. Tipo de investigación

Se trata de una investigación de tipo cuantitativo. Este tipo de estudios se sustenta en el análisis de datos cuantificables, provenientes de diferentes fuentes, los cuales son medidos y/o categorizados a través del análisis estadístico. El objetivo consiste en descubrir patrones y/ o relaciones, así como realizar generalizaciones (Arias, 1997).

8. 2. Nivel de la investigación

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizará un tipo de estudio descriptivo, cuyo propósito es determinar cómo se manifiestan diferentes fenómenos, en el caso puntual de la investigación busca medir y/o evaluar diversos aspectos, dimensiones y componentes del mercado de crédito ligado a las tasas de usura y su impacto en el grado de profundización financiera.

9. 3. Fuentes de información

Con el fin de dar respuesta a los postulados iniciales, se utilizarán fuentes estadísticas (tales como informes y estudios) para conocer el comportamiento de las tasas de usura en Colombia. Además, se recurrirá a diferentes fuentes documentales (libros, revistas, ensayos y análisis), para tratar de explicar las razones y los efectos que los topes a las tasas de interés generan en el contexto colombiano.

10. 4. Población y muestra

Se utilizaron las bases de información correspondientes al mercado de crédito en Colombia y la tasa de usura especialmente la información de la Superintendencia Financiera, Banco de la República, DANE, Asobancaria, Banco Mundial, Ministerio de Industria y Comercio. Los datos recolectados corresponden al periodo de tiempo del 2010 hasta el 2022 trimestralmente en Colombia.

11. 5. Métodos estadísticos utilizados

De acuerdo con la hipótesis referente al efecto de la eliminación de la tasa de usura en la profundización financiera se escogió aplicación R (es un software creado en 1993 por Robert Gentleman y Ross Ihaka, que respeta la libertad de los usuarios. El software libre R se puede hacer modelos de regresión lineal y logísticos, análisis de series de tiempo, pruebas estadísticas clásicas, agrupamientos, clustering, clasificaciones y aplicar muchas otras técnicas estadísticas) para el desarrollo de un modelo estadístico que permita validar las consecuencias que tendría dentro del mercado de crédito colombiano la eliminación de la tasa de usura en lo referente al grado de profundización financiera.

Para realizar el modelo se requiere del R estudio que es una interfaz y /o entorno de desarrollo integrado (IDE) que potencializa a R el cual permite realizar análisis, desarrollar un entorno informático depurado y facilitar el uso de herramientas de apoyo con respecto a la gran cantidad de datos, estadísticas en un lenguaje de Programación R), esta herramienta permite generar el mejor desarrollo de un modelo de acuerdo a las necesidades específicas a encontrar, conforme a los criterios de selección en la variables de causa (X), con el propósito de obtener el mejor resultado en la variable objetivo (Y).

El primer paso para crear un modelo es escoger las variables según la hipótesis que se va a plantear, para esta investigación se realizara un modelo de regresión lineal porque

“permite predecir el comportamiento de una variable (dependiente o predicha) a partir de otra (independiente o predictora), Tiene presunciones como la linealidad de la relación, la normalidad, la aleatoriedad de la muestra y homogeneidad de las varianzas”. Básicamente el objetivo principal de realizar un modelo de regresión es analizar y evaluar cómo afecta el cambio de unas características (variables independientes), sobre otra característica definida (variable dependiente) como se muestra en la Tabla 1 y como dentro de esta dinámica se pueden aproximar valores en función de múltiples variables

Tabla 1 *Tipo de variables*

Y	X`s
Regresando	Regresores
Variable explicada	Variable explicativa
Variable de efecto	Variable causal
Variable endógena	Variable exógena
Variable objetivo	Variable de control

Fuente. Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la revisión de la literatura se usó un método de estimación por Feasible Generalized least squares (GSL), esta metodología permite determinar cuáles son las variables significativas. El GSL también fue desarrollado por los autores Andrés Felipe Vargas Niño. En cada uno de sus artículos con el propósito de estimar la relación existente entre las variables estudiadas.

La metodología (GSL) traduce al español Mínimos cuadrados generalizados (MCG para estimar coeficientes del modelo se deben estimar los parámetros de la población β (Beta) a través de una muestra de datos observados y así obtener estimadores de b como b0 +b1 estimaciones muéstrales de los parámetros poblacionales b0 y b1.

Se debe comprender la teoría económica como la presente relación entre variables dependientes e independientes ya que no es posible explicar todas las variaciones de las

variables dependientes a través de las variables explicativas. Esto debido a la naturaleza humana y las perturbaciones fuera de control; es decir perturbación U se transforma en un error e (error de explicación. Si bien los autores usaron este modelo para desarrollar su hipótesis, en el caso de la investigación se propone encontrar la mejor metodología dentro de regresión lineal.

3.6. Descripción de las variables

Para aplicar el modelo MCG es necesario definir las variables de acuerdo con la hipótesis central del objeto de investigación que en este caso es el impacto de la eliminación de la tasa de usura en la profundización financiera. Siendo la variable Y (profundización financiera) y X (tasa de usura), a partir de estas dos variables y su respectiva base de datos se realiza la regresión con los mínimos cuadrados.

A partir del primer modelo se pueden integrar más variables exógenas con el propósito de solidificar el resultado de la hipótesis, por lo que en este modelo se integraron las siguientes variables con base a la literatura relacionada Nivel de exportación % del PIB, Nivel de ahorro % del PIB, Nivel inversión extranjera % del PIB, Inflación, TRM, PIB per cápita, Cartera vencida, grado de apertura económica, desempleo y tasa interbancaria.

A continuación, se presenta una descripción de las variables utilizadas dentro del modelo:

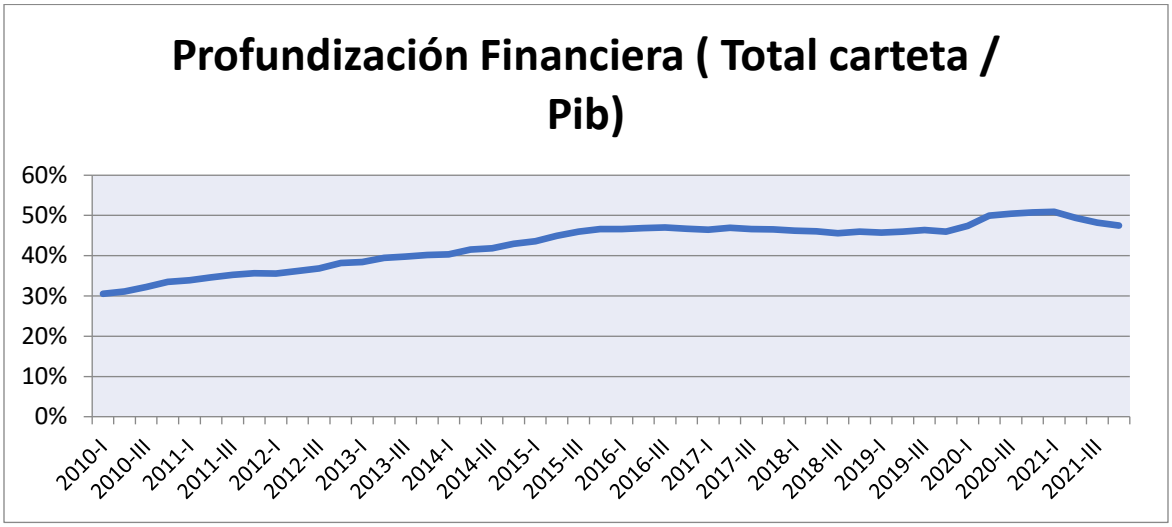
3. 6. 1 Profundización financiera

Para el cálculo de la profundización financiera en Colombia como variable dependiente en el presente trabajo se tomó la cartera total del mercado del crédito al cierre de cada trimestre anual desde el año 2010 y se relacionó con el producto interno bruto reportado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Trimestralmente desde el año 2010 hasta el último trimestre del año 2021, se ha reflejado un aumento del indicador pasando del 31% en el 2010 al 48% en el 2021 como se observa en la figura 23. Luego de este periodo se presenta una disminución debida, en parte, por el aumento en las tasas de interés que desincentiva el acceso a los productos financieros, medida utilizada por el gobierno como política monetaria para tratar de contener el aumento de la inflación en el país.

Figura 1

Profundización financiera (Total cartera / PIB).



***Fuente*. Asobancaria (2022).**

3. 6. 2 Tasa de usura

La tasa de usura es una figura antigua que tuvo origen casi de manera paralela con el desarrollo del capitalismo y que en sus inicios estuvo asociada a un aspecto más de carácter moral que económico. Hoy en día este término se refiere a las restricciones que el Estado establece sobre la tasa de interés, es decir esta tasa es el límite máximo que pueden cobrar las distintas entidades financieras a los usuarios del crédito en sus diferentes modalidades. (Velandia, Vasques, & Molina, 2015)

En el estudio realizado por (Capera, Murcia, & Estrada, 2011) se concluyó que la existencia de límites a las tasas de interés está asociada con menores índices de profundización financiera en Colombia y América latina, para estos, una tasa de usura menos restrictiva permitiría un mayor acceso a los servicios financieros a más segmentos de la población en general. Se espera entonces que un aumento en la tasa de usura o mayores restricciones disminuya el índice de profundización financiera.

La tasa de usura afecta la profundización financiera de forma negativa ya que impone restricciones que eliminan incentivos tanto por parte de las empresas para entrar en el sector como de las familias para realizar inversiones debido al bajo retorno. (Estrada, 2008)

3. 6. 3. Nivel de exportación % del PIB

Esta variable macroeconómica independiente es el porcentaje de ventas al exterior de acuerdo con el Producto Interno Bruto del país (PIB).

Para el caso de esta variable si se presenta un alza en las exportaciones, implica que la producción del sector privado aumenta y por ende existen necesidades de crédito para comprar insumos, invertir en maquinaria o tecnología. Ello hace que exista una demanda por créditos que, de ser suplida, aumentando la profundización financiera (Vargas, 2015). A mayores niveles de exportación se presentaría un aumento en el crecimiento económico del país lo cual genera condiciones óptimas para para mejorar la capacidad de los usuarios del crédito lo cual incentivaría el ahorro y por ende la asignación de recursos.

En cuanto a la variable que mide el nivel de exportaciones se espera que el coeficiente sea positivo ya que a medida que un país se va abriendo al comercio exterior ingresan mayor cantidad de capitales haciendo que, en la mayoría de los casos, el sector financiero se estimule (Vargas, 2015)

Conforme a lo anterior el nivel de exportación como porcentaje del PIB indica cual es la participación del comercio exterior, entendiendo las exportaciones como un conjunto de bienes y servicios nacionales que se comercializan en mercados internacionales y estas exportaciones dependen de las necesidades que requieren suplir los mercados internacionales en el caso de Colombia la mayoría de sus exportaciones según el ministerio de comercio son: petróleo crudo, hullas (carbón), café, oro, petróleo refinado, flores **(REPUBLICA, 2022)**, como se muestra a continuación en la Tabla 2.

Tabla 2 *Perfil de Colombia Exportaciones*

Exportaciones 2021		
Total	USD 41.387,3 Millones	
Principales Productos	Petróleo crudo (27,1%), hullas (10,6%), Café (7,7%), oro (7,6%)	
	Petróleo refinando (5,2%), Flores (4,2%)	
Destinos	Estados unidos (26,5%), China (8,8%), Panamá (5,8%), India (5,4%)	
	Brasil (5,0 %), Ecuador (4,248%)	
Exportaciones	Miles de USD	Part. %
Petróleo	11.197.819	27%
Carbón	5.652.258	14%
Otros mineros	3.378.970	8%
Café	3.091.838	7%
Química básica	2.782.138	7%
Resto	15.284.243	37%
Total, exportado Colombia FOB	41.387.266	100%

Fuente. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

El porcentaje de participación de las exportaciones permite evaluar el impacto de estas en el PIB, dando cuenta de tres aspectos fundamentales, su estructura, su evolución y su registro. Las variaciones en el tiempo indicaran la mayor o menor contribución de las

exportaciones en el crecimiento total de producto medidas en dólares frente a los niveles de exportación de otros países.

3. 6. **4**. **Producto interno bruto PIB**

El PIB se define según el Banco de la República de Colombia como "el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos usando los factores de producción disponibles dentro de un país en un periodo determinado. En Colombia, la entidad encargada de calcularlo es el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (REPUBLICA, 2022)

Cuando se usan los precios actuales (precios corrientes) para calcularlo se habla de PIB nominal, y al usar los precios de un año base (precios constantes) se conoce como PIB real. Este último es una mejor medida de la actividad económica de un país al medir exclusivamente el cambio en la producción de bienes y servicios en la economía (cantidades), dejando de lado el efecto de las variaciones de los precios. Con el fin de ahondar en las variables macroeconómicas, se debe tener claridad en los conceptos como el Producto Interno Bruto. (REPUBLICA, 2022)

Los datos del PIB se producen cada tres meses y su crecimiento se puede analizar de manera trimestral o anual. Asimismo, se pueden realizar otras mediciones más cercanas a la realidad, tomando los datos desestacionalizados y teniendo en cuenta la cantidad de días hábiles de un período a otro (efectos calendario) para hacerlos comparables.

La relación PIB-profundización financiera se entiende generalmente desde la profundización al crecimiento, sin embargo, ya que es una relación que existe bidireccionalmente, en la medida en que una economía con alto crecimiento propicia la ampliación de las carteras crediticias. Este punto es de especial importancia en la política

pública para lograr impactos positivos en la economía vía promoción de la cartera en sectores estratégicos aprovechando esta conexión (Asobancaria, 2022).

Dicho lo anterior se espera que a medida que exista un mayor crecimiento de la economía medido como PIB se aumente el grado de profundización financiera en Colombia

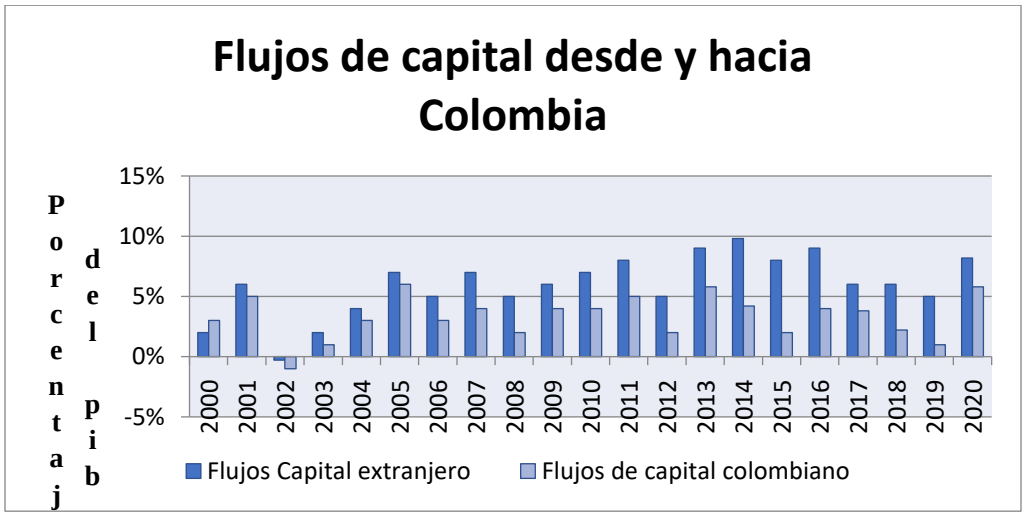
3. 6. 5. Nivel de inversión extranjera porcentaje del PIB

Este indicador establece la relación directa de las inversiones realizada por los inversionistas residentes en el exterior en empresas residentes en Colombia (REPUBLICA, 2022).

Esta inversión esta direccionada principalmente a sectores económicos que tengan gran fuente de recursos naturales como Petróleo, Gas, Carbón, níquel, cultivos, entre otros, es claro que la mayoría de los inversionistas del exterior buscan países que coticen mano de obra de costos inferiores y también que tengan un sistema político seguro y estable. Por ende, esos flujos de inversión extranjera se miden como porcentaje del PIB Figura 1.

Figura 2 .

Cuenta corriente y flujos de capital en Colombia.



Fuente. Banco de la República – Sector Externo.

A consecuencia de la relación positiva con el ritmo de crecimiento económico del país estimulando el dinamismo en los mercados y acelerando la producción de bienes y servicios dentro de la nación, por lo tanto, en esta medida dicho porcentaje le permite identificar cuanto constituye la inversión extranjera directa en la construcción económica de un país.

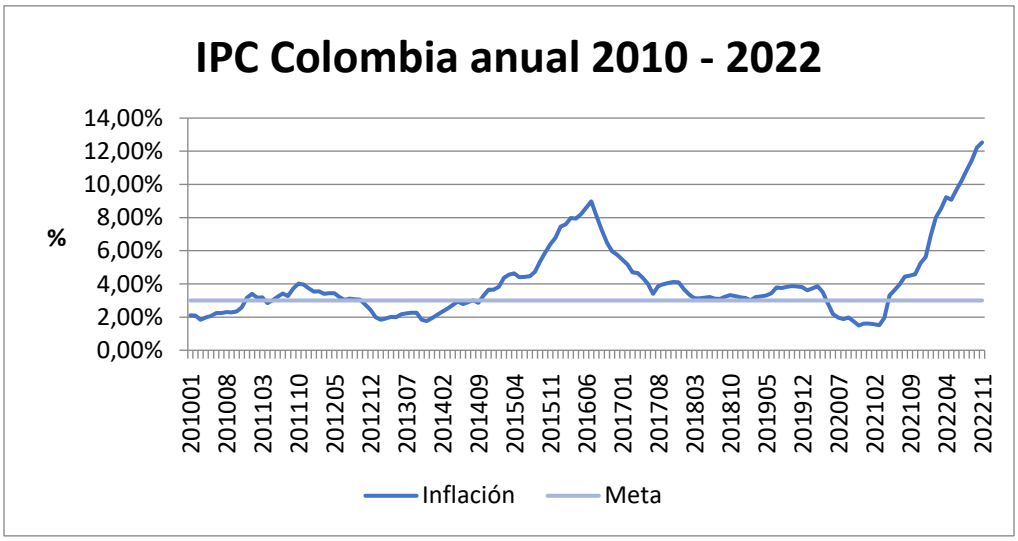
Esta variable fue utilizada por (Vargas, 2015) en su trabajo denominado determinantes de la profundización financiera encontrando que si esta variable aumenta implica que existen entradas de capitales al país por parte de firmas que buscan invertir, por ende, aumentará el crédito ofrecido a estas. El signo del parámetro que acompaña a esta variable es el esperado, ante un aumento de un punto porcentual de la inversión extranjera directa la profundización financiera aumenta en 2.67 puntos porcentuales (Vargas, 2015)

3. 6. 6. Inflación

En Colombia, la meta de inflación es fijada por la junta Directiva del Banco de la República. Esta meta hace referencia a la inflación de precios al consumidor a fin de cada año, la cual se mide como la variación doce meses del índice de precios al consumidor (IPC) (REPUBLICA, 2022)como se observa en la Figura 3.

Figura 3

IPC Colombia anual 2010-2022.



Fuente. Banco de la República

Calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE. Se incluye esta variable al modelo ya que el alza de precios al consumidor puede ser un factor clave a la hora de adquirir créditos tanto personas jurídicas como personas naturales.

Adicionalmente, según el nivel de este indicador el Banco de la República lo utiliza como referente para establecer la tasa de interés de política monetaria con el fin de contraer o acelerar la economía

La inflación nos da una medida de cuál es la demanda y la oferta en el mercado de bienes y servicios, la variable de la inflación afecta negativamente el grado de profundización financiera, en la medida que la inflación induce al Banco de la República a aumentar las tasas de interés lo que se traduce en mayores costos para las personas y empresas generando una disminución en el acceso a los créditos. (Vargas, 2015)

3. 6. 7. PIB per cápita

Es el producto interno bruto en pesos corrientes dividido por la población. Este indicador establece el crecimiento económico medio por habitante de Colombia y cada uno de sus departamentos. El PIB per cápita corriente en 2021 fue cerca de US$6.158, valor superior en US$790 millones al registrado el año anterior.

Si el PIB per cápita real aumenta, implica que los ingresos por habitante son mayores, estimulando el gasto por parte de los hogares para satisfacer necesidades de consumo o incluso de inversión, lo cual implicara una mayor demanda por crédito que de satisfacerse, generara un aumento de profundización financiera. (Vargas, 2015)

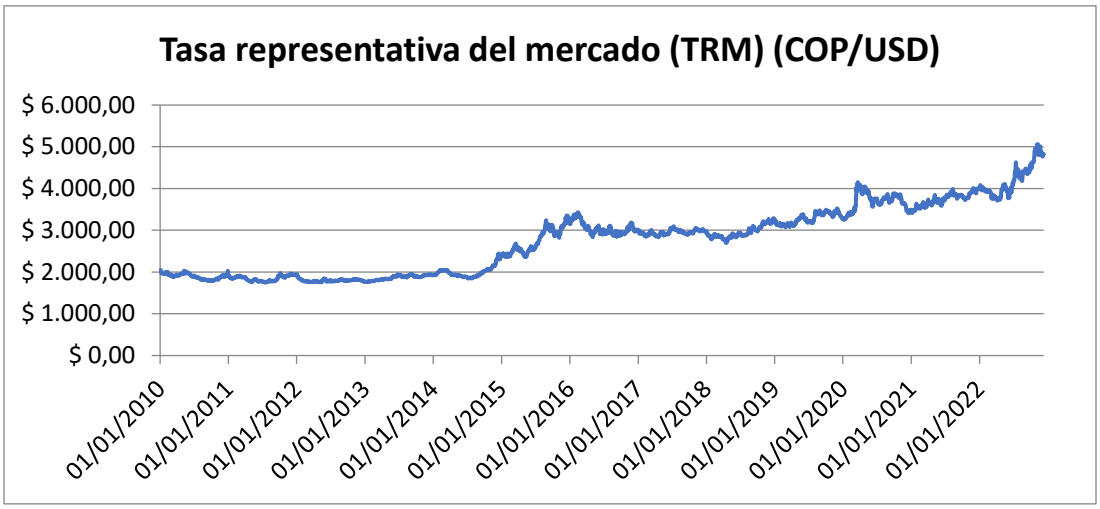
3. 6. 8. TRM

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. (REPUBLICA, 2022)

Actualmente, la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior, Figura 4.

Figura 4

Tasa Representativa del Mercado anual.



Fuente. Banco de la República

Este indicador es fundamental ya que como anteriormente se explico es la base de las operaciones con el exterior, A nivel macro, el sistema bancario se hace más riesgoso cuando existe mayor tasa de cambio, lo cual genera restricciones para el consumo y por ende la necesidad de crédito para las empresas y hogares (Vargas, 2015)

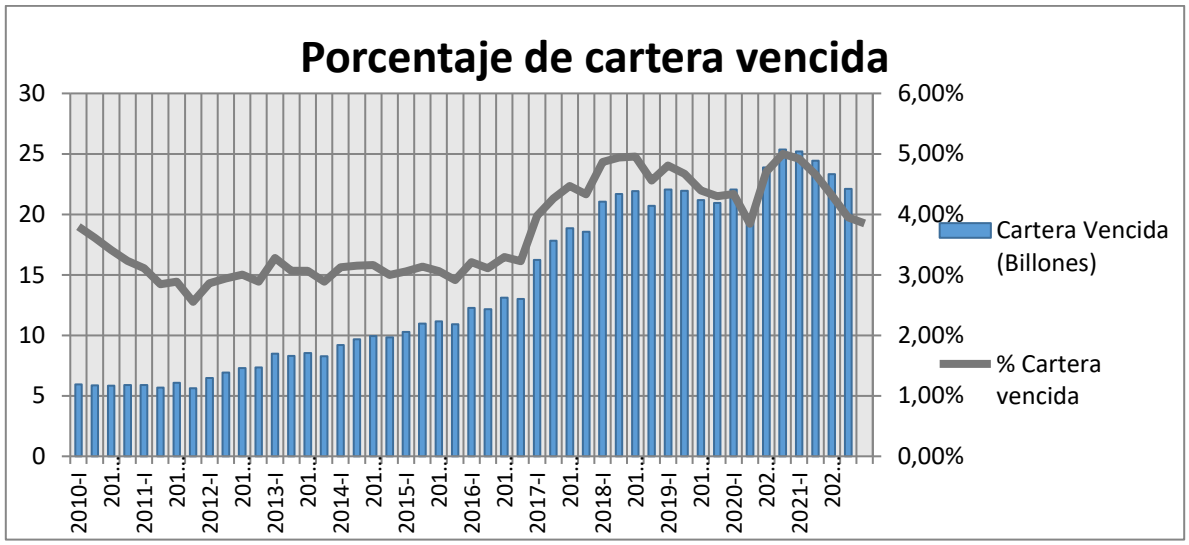
Esta variable es un determinante en la profundización financiera y se espera que a mayor tasa de cambio exista una disminución en el grado de profundización financiera.

3. 6. 9. Cartera vencida

Este indicador comprende el saldo de préstamos en mora, sobre el total de créditos otorgados por establecimientos financieros. Este indicador refleja el comportamiento en el pago de los usuarios del mercado de crédito como se observa en la Figura 5.

Figura 5

Porcentaje de cartera vencida.



Fuente. Superintendencia financiera

Existe evidencia sobre el impacto rezagado del crecimiento del PIB en el indicador de la cartera total, comercial y de consumo. Este indicador principalmente responde a variables macroeconómicas (PIB, desempleo, deuda pública y tasas de interés) dando respuesta al comportamiento del crédito. Por consiguiente, la integración de esta variable es necesaria a la hora de evaluar si afecta en gran porcentaje a la profundización financiera, ya que se espera que a mayores niveles de cartera vencida se restrinja la colocación de créditos y por el contrario a menores niveles de cartera vencida, estimularía a las entidades financieras a otorgar mayor número de créditos. (Estrada, 2008)

3. 6. 10. Nivel de ahorro

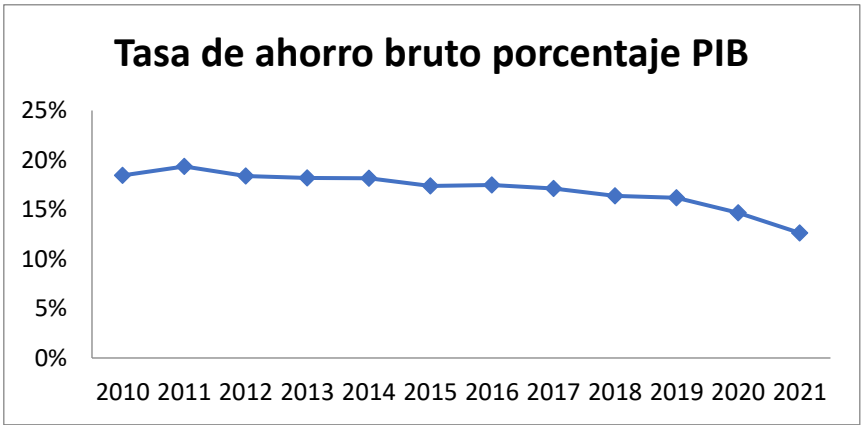
Este indicador se obtiene de restar el gasto en consumo al producto nacional bruto (PNB), y este es el resultado de la siguiente fórmula: PIB + rentas obtenidas por los nacionales en el extranjero – rentas obtenidas por los extranjeros en el país. Es decir: Tasa de ahorro es igual (ahorro nacional bruto dividido por el producto interno bruto). ANB/PIB.

El nivel de ahorro en el país es bajo, entre 1985 y 1991 el ahorro privado fue equivalente en promedio a 13,8% del PIB. Y cada año es inferior lo que traduce a Colombia como un país que se encuentra por debajo comparado con las principales economías.

En el año 2021 el nivel de ahorro llego a un 13,4% del PIB, según Figura 6. Una insuficiencia en el nivel de ahorro desacelera al avance económico de largo plazo y es una fuente de problemas coyunturales. La elección de este indicador se debe a la ausencia del ahorro en el país. Una hipótesis es que la profundización financiera aumenta si el nivel de ahorro aumenta, esto se traduce en mayor inyección de recursos al sector financiero lo cual permite cubrir las necesidades de capital de la población en general y de las personas jurídicas.

Figura 6

Tasa de ahorro bruto porcentaje PIB



Fuente. DANE, Cuentas Nacionales.

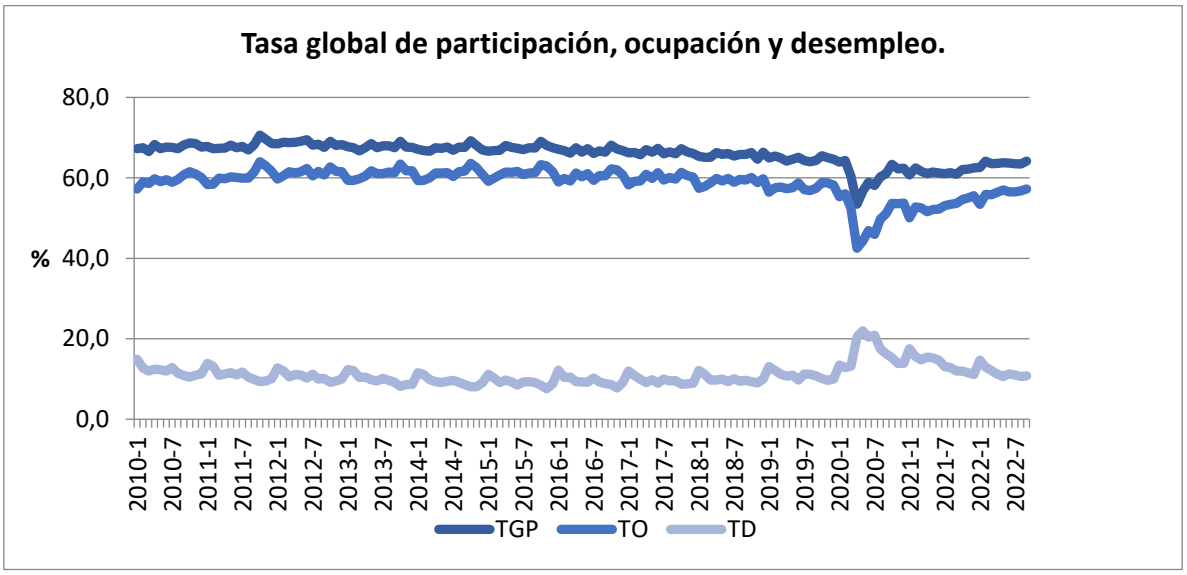
Ahora bien, en el trabajo realizado por (Vargas, 2015) encontró que un aumento en el ahorro significa que los bancos tienen como financiar los créditos que proveen a los consumidores y por ello aumentará la profundización financiera. Ante un aumento de un punto porcentual en el ahorro, la profundización aumenta en 2.3 puntos porcentuales, lo cual indica que el efecto marginal es bastante considerable.

3. 6. 11. Tasa de desempleo

Según el ministerio de salud y protección social de Colombia la tasa de desempleo corresponde a la relación porcentual entre el número de personas que están buscando trabajo –DS(Desocupados); y el número de personas que integran la fuerza laboral -PEA (población económicamente activa), como se evidencia en la Figura 7.

Figura 7

Tasa global de participación, ocupación y desempleo.



Fuente. DANE, (Gran encuesta integrada de Hogares).

Este indicador se tiene en cuenta para el modelo debido que, al ser la proporción de desempleados con respecto a la fuerza de trabajo laboral, este porcentaje de personas que no tienen un ingreso para suplir sus necesidades afectan la profundización financiera, ya que, si no hay ingresos fijos, no hay acceso al sistema crediticio, por ende, la participación de los establecimientos de crédito en cuanto a este porcentaje es menor. Las personas con mayores ingresos tienen mayor posibilidad de acceder a los servicios financieros (Mantilla, 2014).

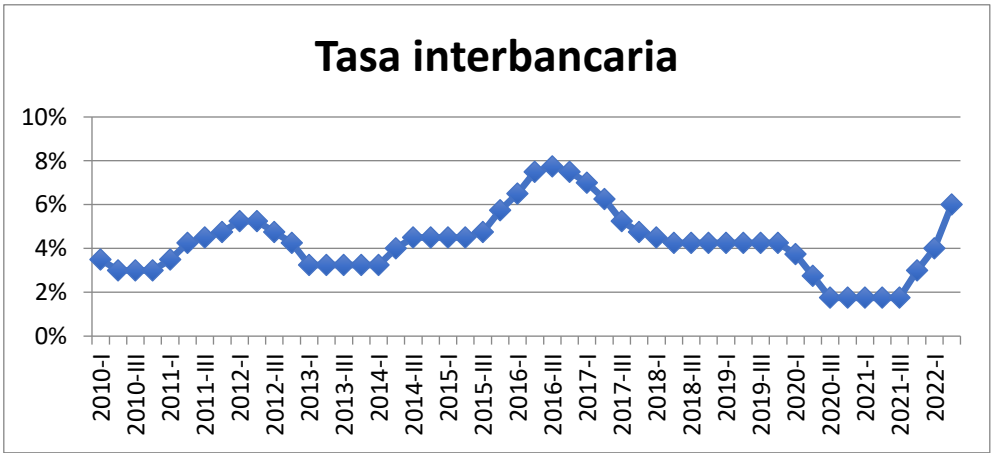
3. 6. 12. Tasa interbancaria

La TIB (Tasa interbancaria a un día) hace referencia a la tasa de interés a la cual los intermediarios financieros se prestan fondos entre sí por un día (préstamos overnight). El plazo efectivo de los préstamos es de un día, pero puede variar si el préstamo se hace en fines de semana o si existen días festivos. Los préstamos entre las entidades son no colateral izados por lo que la tasa refleja el riesgo crediticio asociado con las contrapartes involucradas en las operaciones. Adicionalmente, el nivel de la tasa refleja las condiciones de liquidez en el mercado monetario local (REPUBLICA, 2022).

La TIB es calculada por el Banco de la República como el promedio ponderado por monto de estos préstamos interbancarios, como se observa en la Figura 8.

Figura 8

Tasa interbancaria.



Fuente. Banco de la República.

Se espera que esta tasa influya en el grado de profundización financiera en cuanto a que un aumento en TIB incrementa el costo de los créditos, limitando el acceso a productos financieros por las altas tasas. Se sugiere que la deuda con establecimientos de crédito y el nivel de profundización financiera tienen un efecto positivo y significativo en el crecimiento

que excede a las tasas máximas que una firma puede alcanzar si se restringe su apalancamiento (Quicazan Moreno, 2012)

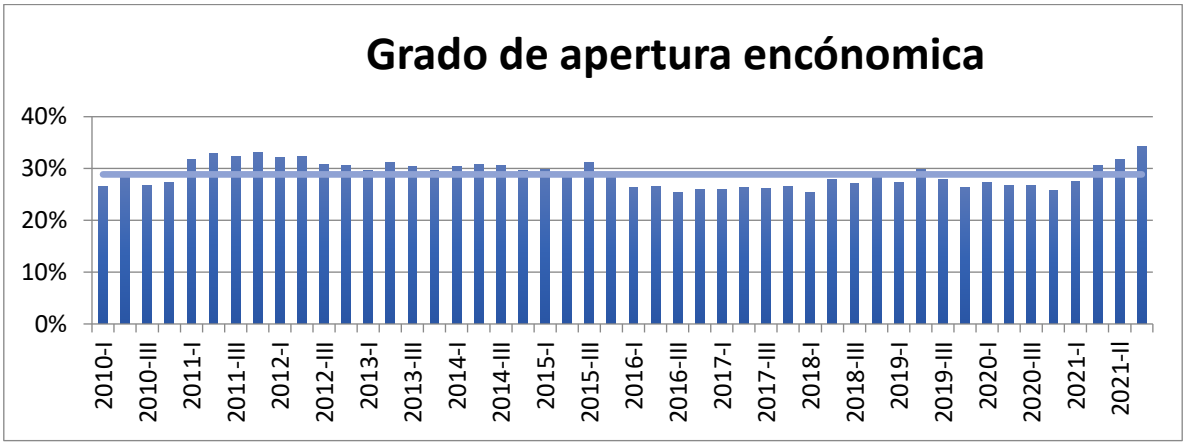
3. 6. 13. Grado de apertura económica

La apertura económica se entiende como la capacidad que tiene un país para disminuir las barreras al comercio internacional e inversión extranjera (REPUBLICA, 2022). El coeficiente de apertura económica (CA) se calcula a partir de la fórmula:

$$CA = \frac{X + M}{PIB}$$

En donde para un año cualquiera X son las exportaciones totales del país, M las Importaciones totales y PIB es el Producto Interno Bruto, todos los cuales se calculan a precios corrientes, Colombia en los últimos años ha mantenido un este indicador en un promedio del 29% como se puedo observar en Figura 9.

Figura 9 Grado de apertura económica anual.



Fuente. Banco de la República.

La hipótesis para este modelo es que la incorporación de la variable de apertura económica debería ser individualmente significativa ya que, al tener mayor apertura económica, un país debería tener mayor número de instituciones financieras haciendo que el mercado sea más competitivo (Vargas, 2015).

4. OBJETIVOS

4. 1. Objetivo general

Determinar los efectos que produciría la eliminación de la tasa de usura, en el grado de profundización financiera, del mercado de crédito colombiano**.**

4. 2. Objetivos específicos

1. Analizar el comportamiento de la tasa de usura y del mercado de crédito en Colombia.
2. Medir el grado de profundización financiera en Colombia, como porcentaje del crédito privado sobre el PIB entre los años 2010 al 2022.
3. Identificar si el grado de profundización financiera se afecta con la eliminación de la tasa de usura mediante el desarrollo de un modelo.

5. MERCADO DE CRÉDITO EN COLOMBIA Y LA TASA DE USURA

Desde los inicios del siglo XX el mercado de crédito es el resultado de la suma de las necesidades de aumentar el consumismo de la población, de financiación de proyectos y mantenimiento de las operaciones empresariales. Lo anterior en conjunto lo suple un sistema de crédito. Por ende:

El mercado de crédito básicamente está conformado por las instituciones con la capacidad legal y financiera de captar recursos temporalmente de las personas e instituciones con exceso de capital para colocar o asignar a empresas o personas con déficit de recursos para la financiación de sus proyectos productivos o personales.

En Colombia el mercado de crédito se desarrolla bajo 5 principales categorías de establecimientos de crédito (Bancos, Corporaciones Financieras, compañías de financiamiento comercial, las cooperativas financieras y las instituciones oficiales especiales) las cuales se financian con la captación del ahorro del público, prestamos de otras entidades o la emisión de títulos valores en el mercado público de valores, recursos especialmente con la modalidad de bonos. Estos recursos son colocados en créditos para personas o familias para la adquisición de vivienda, consumos, y libre destinación, a las empresas para capital de trabajo o microcréditos, y al gobierno con las inversiones en títulos de tesorería.

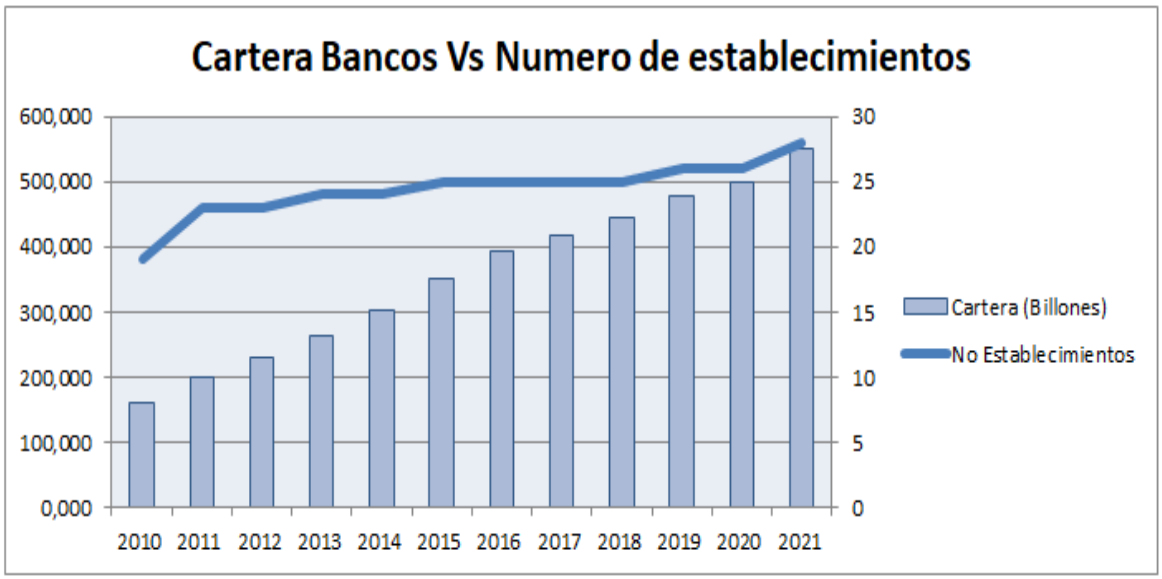
Con respecto a las entidades constituidas como Bancos, estas tienen el 90% de la cartera total de los establecimientos de crédito en el país con un total de 550 billones al cierre del año 2021, mientras que los otros actores del mercado tienen el 10% de la cartera con un monto de 56 billones al cierre del mismo periodo.

Desde el año 2010 al año 2021 la cartera de los bancos de Colombia ha aumentado en un 246% pasando de 159 billones a 550 Billones. Por otro lado, en el año 2010 existían 19

establecimientos bancarios al cierre del año 2021 ese mismo tipo de entidades era de 28, según Figura 10.

Figura 10

Cartera bancos vs número de establecimientos.

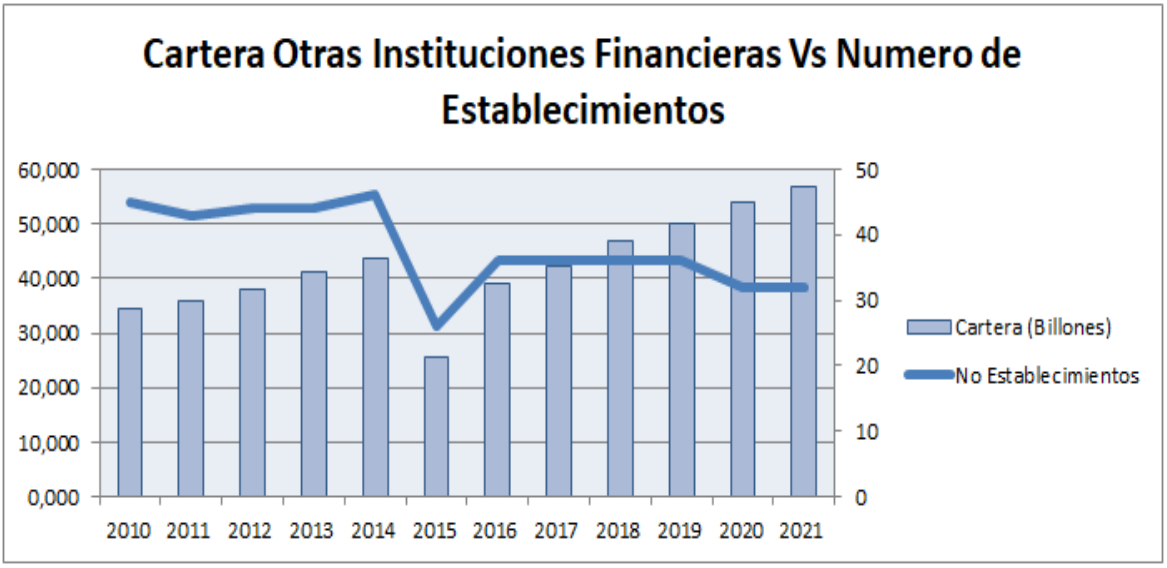


Fuente. Superintendencia Financiera de Colombia.

De acuerdo con la figura 11, los otros establecimientos de crédito (Corporaciones Financieras, compañías de financiamiento comercial, las cooperativas financieras y las instituciones oficiales especiales) presentaron un crecimiento en la cartera del 65% pasando de 34 billones a 56 billones. Para el año 2010 existían en Colombia un total de 45 de estas instituciones, mientras que al cierre de del año 2021 ese mismo número se redujo a 32.

Figura 11

Cartera otras instituciones financieras vs número de establecimientos.



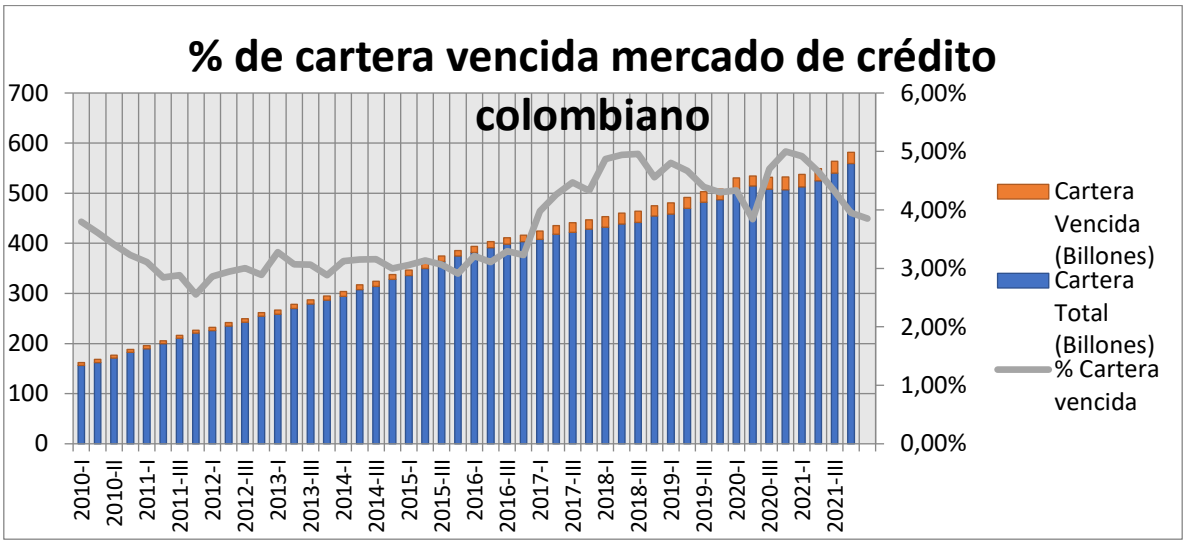
Fuente. Superintendencia Financiera.

Desde el año 2010 al 2022 el porcentaje de la cartera vencida del mercado de crédito en Colombia ha oscilado entre el 2,55% y el 5% con un promedio en este periodo del 3,7%. El nivel más alto de este indicador se alcanzó en el segundo semestre del año 2020 cuando la cartera vencida alcanzo un valor de 25 billones correspondiente al 5% total de la cartera, esto sin lugar a duda como consecuencia derivada de la crisis por la pandemia del Covid 19.

En términos generales se puede decir que el mercado de crédito en Colombia ha tenido un comportamiento estable, si observamos la Figura 12 en la que el porcentaje de la cartera vencida se ha mantenido dentro de los promedios de los últimos 11 años, adicionalmente después de alcanzar su punto más alto en el año 2020 se ha presentado una disminución constante después de ese periodo.

Figura 12

% de Cartera vencida mercado crédito colombiano.

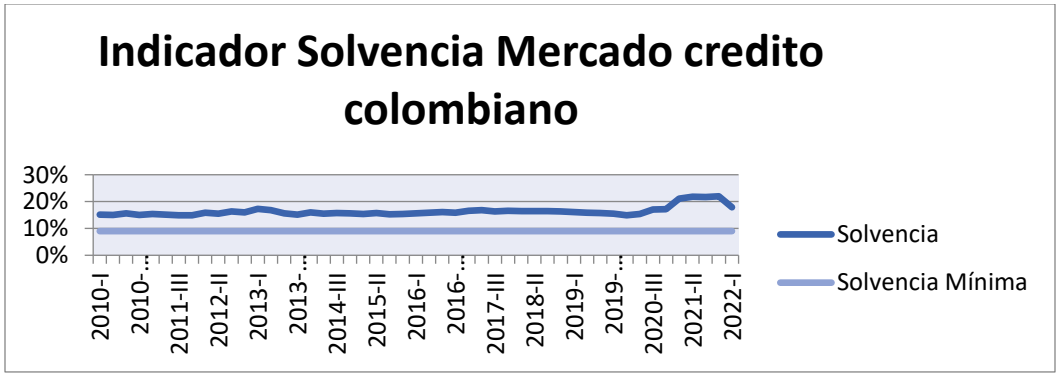


Fuente. Superintendencia Financiera.

Atada la cartera vencida con el indicador de solvencia el cual siempre se ha mantenido por encima de su mínimo regulatorio del 9% según Figura 13. Se puede observar que el mercado de crédito es un mercado con capacidad de afrontar dificultades económicas tanto internas como externas, así como de ser el medio más eficiente para dinamizar e impulsar la economía del país.

Figura 13

Indicador solvencia mercado crédito colombiano.

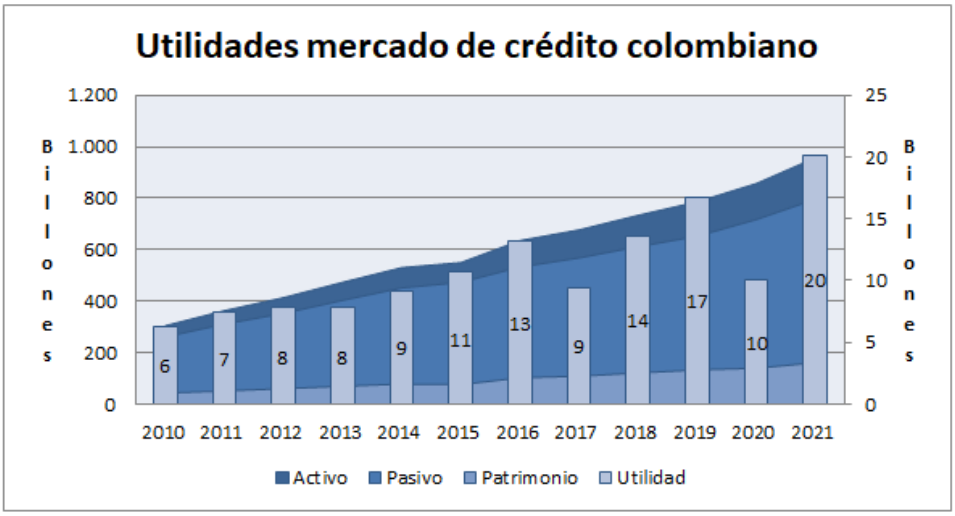


Fuente. Superintendencia Financiera

El mercado de crédito colombiano ha tenido un crecimiento constante desde el año 2011, pasando de tener unos activos de 305 billones a tener 957 billones lo que representa un crecimiento del 214 % como se observa en la Figura14. Con respecto a las utilidades en promedio el sector financiero ha reportado utilidades de 11 billones anuales, siendo el año 2021 el nivel más alto de utilidades con 20 Billones.

Figura 14

Utilidades mercado crédito colombiano.



Fuente. Superintendencia Financiera.

Aunque dentro del mercado de crédito en Colombia existen diferentes tipos de instituciones se puede observar que el 90% del mercado, se encuentra controlado por los Bancos de los cuales el grupo Aval, Bancolombia y Davivienda son las instituciones que controlan la asignación de créditos en el país, es decir, existe un oligopolio de los productos de crédito y las tasas de interés; generando una barrera para las otras instituciones que quieran ofrecer sus servicios de bancarización de forma legal.

Sin lugar a duda el mercado de crédito colombiano requiere de una regulación más eficiente que permita a las nuevas instituciones el ingreso al mercado, con el objetivo de generar una sana competencia, lo cual generaría mejores tasas y productos acordes a las

necesidades de cada segmento de la población tanto empresarial como personal. Las nuevas instituciones financieras digitales son y seguirán siendo un actor importante en la búsqueda de un mercado más competitivo las cuales tendrán a futuro nuevas formas y mecanismos para dinamizar los servicios financieros como ejemplo de este tipo de actores, plataformas digitales como Nubank y Lulo Bank.

Otra forma de agregar competitividad al mercado seria propender por parte del gobierno central, el apoyo a los diversos tipos de instituciones no Bancarias, que tienen tan solo una participación del 10% del crédito en el país. Con el objetivo de mejorar esta participación, ya que este tipo de instituciones o tipo de establecimientos focalizan sus productos y servicios en sectores de la economía y personas que no tienen la capacidad de acceder al crédito a través de las instituciones bancarias tradicionales, generando así una gran oportunidad de mejorar los índices de profundización financiera y dinamizar la economía del país.

En la actualidad el mercado de crédito se ve afectado por variables macroeconómicas tanto internas como externas que afectan sustancialmente el normal desarrollo del sistema de crédito, entre estas los niveles más altos de inflación del país una fuerte devaluación del Peso colombiano (COP), las altas tasas de interés y una proyección de crisis económica para los próximos años, todo lo anterior como consecuencia de la crisis generada por la pandemia de Covid 19, posteriormente el estallido de guerra entre Rusia y Ucrania y factores internos como el cambio de gobierno en Colombia.

6. 1. La tasa de usura en Colombia

En el mercado del crédito colombiano “la tasa de usura representa el valor máximo de los intereses remuneratorios o moratorios que puede cobrar un organismo a los agentes de la economía y se construye como 1.5 veces el interés bancario corriente por modalidad de

crédito. El interés remuneratorio es el retorno pactado por un crédito de capital durante un período determinado y el interés moratorio es la indemnización correspondiente por concepto de retraso según el plazo acordado" (Delvasto, 2008).

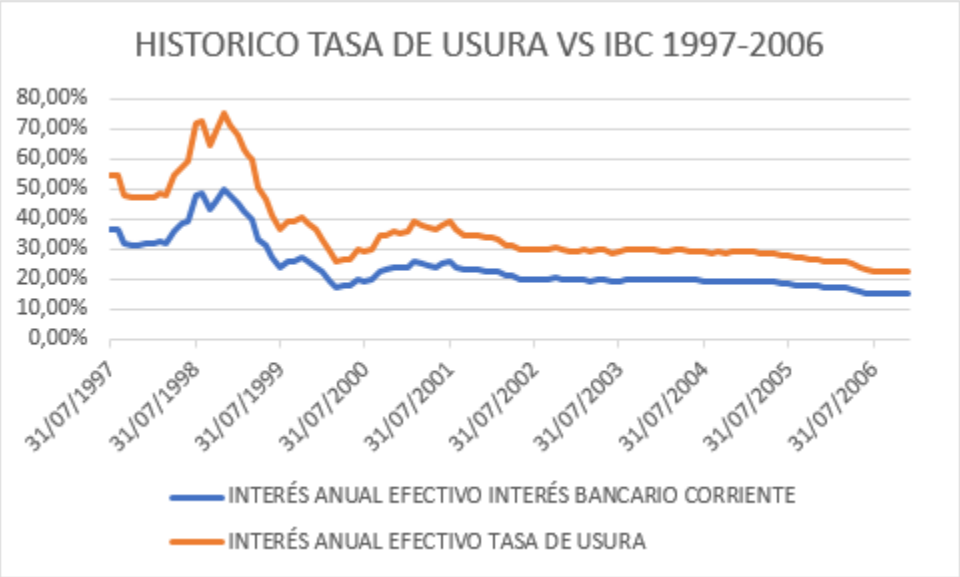
La tasa de usura en Colombia surge en la época de la Junta Monetaria, cuando por medio de la resolución No 8 del 22 de enero de 1986, por la cual se fijaron tasas máximas de colocación a los establecimientos de crédito. La cual resuelve en el artículo 1: los establecimientos bancarios, corporaciones financieras, secciones de ahorro de los bancos comerciales y las cajas de ahorro no podrán cobrar en sus operaciones activas de crédito, tasas de interés superiores al 41.12% anual efectivo. Lo anterior con el propósito de activar el crédito tras la salida de la crisis de 1982. Esta resolución fue usada por la junta monetaria y posteriormente por el Banco de la República como mecanismo transitorio de política monetaria.

Con la Ley 510 de agosto de 1999, se estipula el interés de mora equivalente a 1.5 veces el Interés Bancario Corriente, posteriormente con la ley 599 del 24 de julio de 2000, se estipula el Interés de Usura equivalente a 1.5 veces el Interés Bancario Corriente, cálculo que entra en vigor a partir del 24 de julio de 2001, Según Figura 15.

Desde su implementación los porcentajes más altos en la tasa de usura se presentaron en los años 90 como consecuencia de la crisis económica derivada de la burbuja inmobiliaria que genero un aumento exagerado en las tasas de los créditos de vivienda, generando la imposibilidad por parte de los deudores de crédito en realizar los pagos, llevando a la quiebra diferentes entidades dedicadas a este tipo de crédito. Medidas como las tasas de usura se utilizaron como política monetaria para ayudar a la economía a regular las tasas de interés y sortear esta crisis en muy pocos años.

Figura 15

Histórico tasa de usura vs IBC 1997-2006.



Fuente. Superintendencia Financiera.

Con el decreto 4090 de 2006, se estableció el cálculo del interés bancario corriente para tres modalidades de crédito, comercial, consumo y microcrédito como se observa en la tabla 3.

Tabla 3 *Interés bancario comercial, consumo, microcrédito año enero 01 al 04 de 2007*

Vigencia		Interés anual efectivo					
		Comercial		Consumo		Microcrédito	
Desde	Hasta	Interés Bancario Corriente	Tasa de usura 1.5 veces el interés bancario corriente	interés Bancario Corriente	Tasa de usura 1.5 veces el interés bancario corriente	interés Bancario Corriente	Tasa de usura 1.5 veces el interés bancario corriente
01-01-07	04-01-07	11,07%	16,61%	20,68%	31,02%	21,39%	32,09%

Fuente. **Superintendencia Financiera de** Colombia.

Posteriormente, en el año 2007 con el decreto 519, se integró en una sola modalidad el crédito comercial y de consumo para el cálculo del interés bancario corriente que se muestra en la tabla 4.

Tabla 4 *Interés bancario crédito comercial, de consumo y microcrédito enero marzo 2007*

Vigencia		Interés anual efectivo			
		Comercial		Microcrédito	
Desde	Hasta	Interés Bancario Corriente	Tasa de usura 1.5 veces el interés bancario corriente	interés Bancario Corriente	Tasa de usura 1.5 veces el interés bancario corriente
05-01-07	31-03-07	13,83%	20,75%	21,39%	32,09%

Fuente. Superintendencia Financiera de Colombia.

El interés bancario corriente IBC, corresponde al promedio de las tasas que las diferentes entidades financieras cobran a sus clientes en un periodo determinado. La certificación y metodología que se debe utilizar para las siguientes modalidades de crédito bajo la responsabilidad de la Superintendencia Financiera de Colombia se basa en el artículo 884 del código de comercio en conformidad con los artículos 11.2.5.1.1, 11.2.5.1.2 y 11.2.5.1.3 del decreto 2551 de 2010.

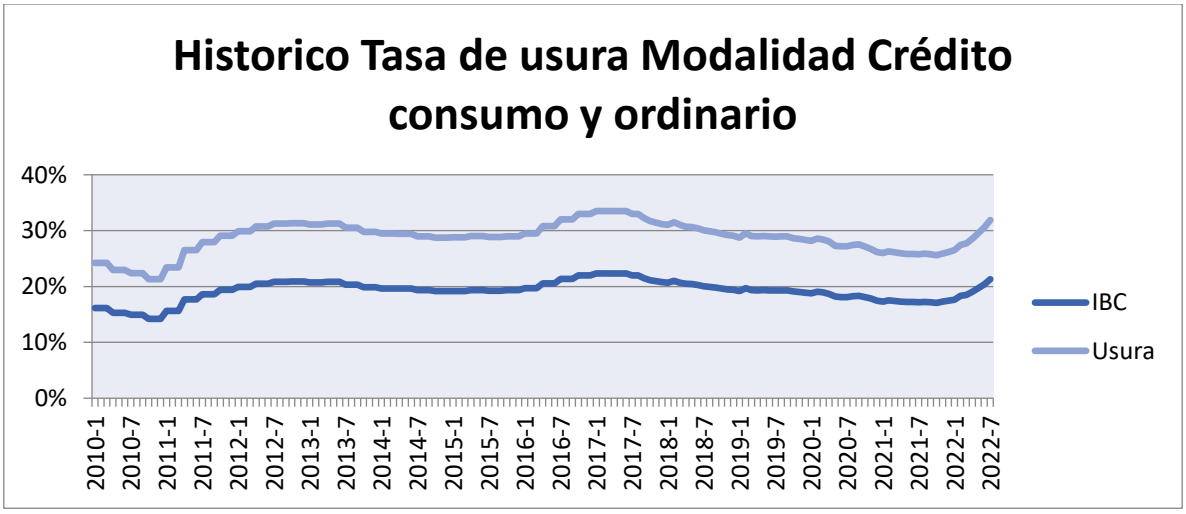
1. Consumo y ordinario: la certificación de esta modalidad de Crédito es mensual y corresponde a las colocaciones que realizan las entidades financieras para la adquisición de bienes y servicios. Entre los productos destacados de este, se encuentran las tarjetas de crédito, créditos rotativos, libranzas, créditos de libre inversión entre otros.

Según la metodología publicada por la Superintendencia Financiera de Colombia el cálculo del interés bancario corriente en esta modalidad, “Incluye la información de todos los plazos sobre crédito de consumo, crédito comercial ordinario y tarjetas de crédito para personas naturales con excepción de los consumos a un (1) mes, remitida por los bancos, las corporaciones financieras, las compañías de financiamiento, los organismos cooperativos de grado superior, las instituciones oficiales especiales y las cooperativas financieras, para las cuatro (4) semanas anteriores a la certificación. El cálculo de la Tasa de Interés Bancario Corriente para la categoría de consumo y ordinario corresponde a la tasa efectiva anual promedio de los créditos desembolsados” (Superintendencia Financiera de Colombia, 2022).

Como se observa en la Figura 16 entre los años 2016 y 2017 se evidencio un comportamiento ascendente de la Tasa de usura para esta modalidad de crédito, así mismo en el año 2022 el crecimiento sigue siendo constante.

Figura 16

Histórico tasa de usura modalidad crédito consumo y ordinario.



Fuente. Superintendencia Financiera.

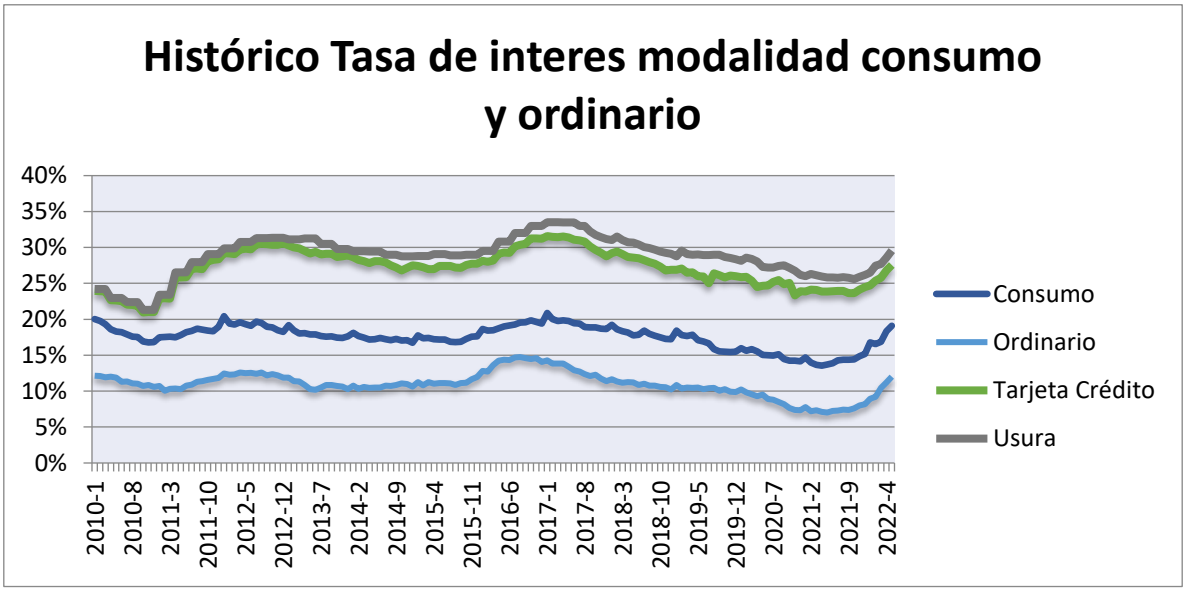
Dentro de la modalidad de crédito consumo y ordinario el promedio de la tasa de usura de los últimos 10 años se ha mantenido en un promedio del 29%. El producto financiero

con la tasa de interés más alta es la tarjeta de crédito con una tasa promedio de los ultimo 10 años del 27%, de hecho, es el tipo de crédito con la tasa más cercana a la tasa de usura, según la Figura17, esto debido a que es el producto con mayor nivel de cartera vencida, adicionalmente, es un producto de fácil acceso con requisitos mínimos para su aprobación el cual permite realizar compras y en algunos casos utilizar el cupo para retiros en efectivo.

Medidas como la eliminación de la tasa de usura generarían una mayor competencia entre los bancos por el mercado de este tipo de crédito lo que a mediano y largo plazo redundaría en unas menores tasas de interés, adicionalmente como lo describe (Mckinnon, 1973) el mercado de crédito debe crear condiciones para que todos los involucrados puedan negociar libremente pues la oferta y la demanda se encargara de fijar las tasas.

Figura 17

Histórico tasa de interés modalidad consumo y ordinario.



Fuente. Superintendencia Financiera.

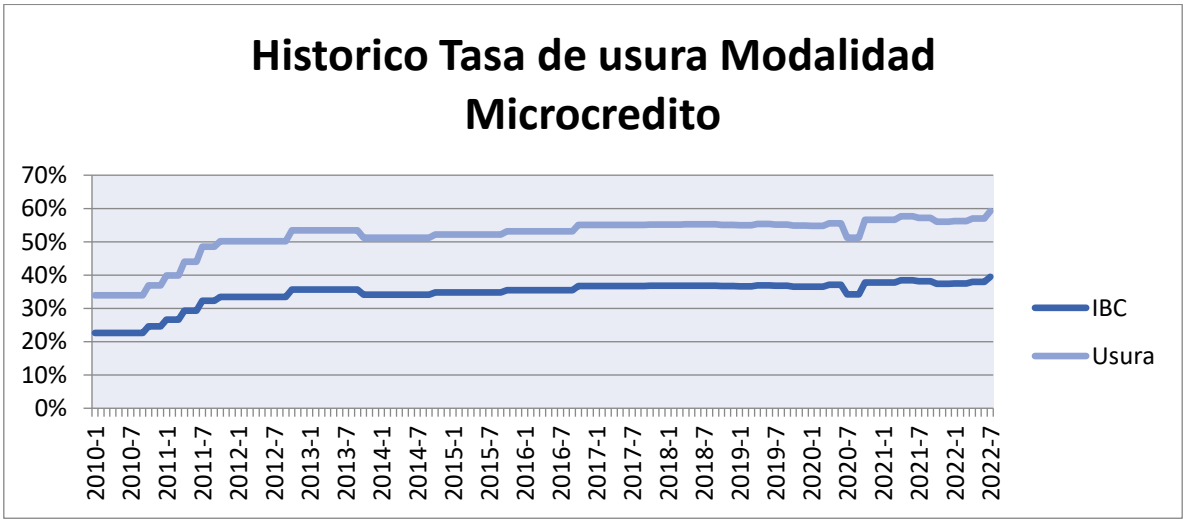
2. Microcrédito: la certificación de esta modalidad de Crédito es trimestral. El microcrédito es una modalidad de préstamos orientada a financiar microempresas, hogares y personas que tienen acceso limitado al mercado de crédito formal, con

el fin de financiar la compra de activos y obtener capital de trabajo (Banco de la República, 2022).

Según la metodología publicada por la Superintendencia Financiera de Colombia el cálculo del interés bancario corriente en esta modalidad. Incluye únicamente la información sobre microcrédito de todos los plazos remitida por los bancos, las corporaciones financieras, las compañías de financiamiento, los organismos cooperativos de grado superior y las cooperativas financieras para las doce (12) semanas anteriores a la certificación. El cálculo del Interés Bancario Corriente para la modalidad de microcrédito corresponde a la tasa efectiva anual promedio ponderada por los montos de los créditos desembolsados" (Superintendencia Financiera de Colombia, 2022). El comportamiento de la tasa de usura en esta modalidad de crédito se puede observar en la Figura 18.

Figura 18

Histórico tasa de usura modalidad microcrédito.



Fuente. Superintendencia Financiera.

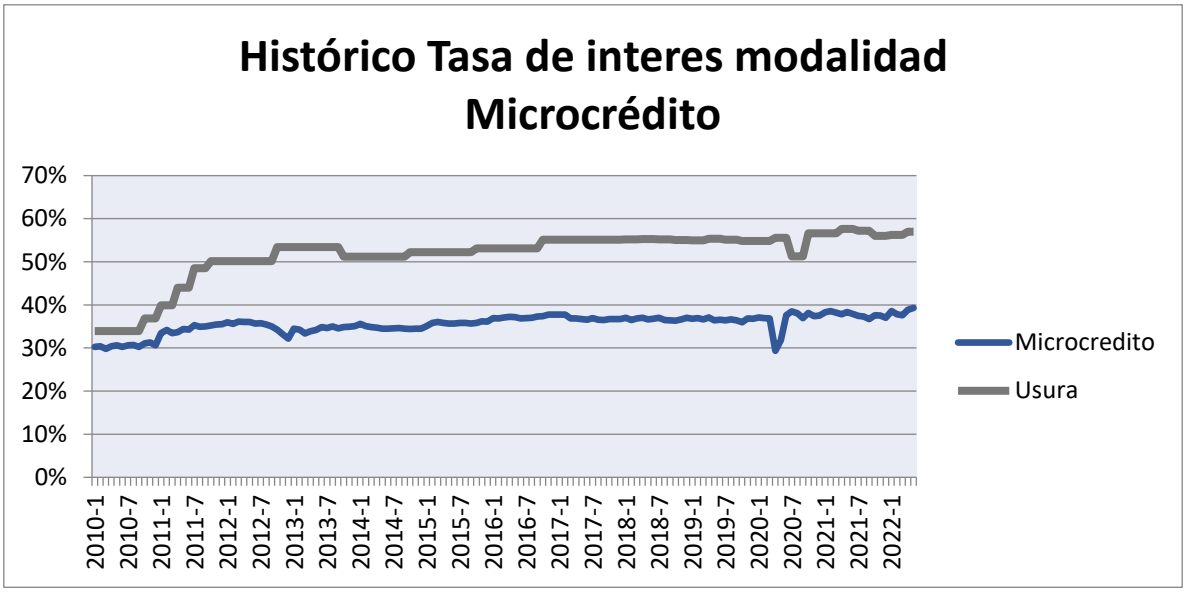
El promedio de la tasa de interés para este tipo de crédito de los últimos 10 años ha sido del 36% mientras que la usura se ha mantenido sobre el 52%. Este tipo de crédito cuenta

con unas de las tasas más altas en comparación con el crédito de consumo y ordinario, según Figura 19.

Este tipo de crédito es altamente relevante dentro del mercado de crédito ya que permite financiar proyectos de inversión para pequeñas y medianas empresas, topes a las tasas de interés para esta modalidad excluyen a prestatarios que tienen poco historial crediticio y un nivel de riesgo alto. Por ello, el eliminar los topes de los intereses es esencial para reducir los costos imputables a la población general, pues la oferta y la demanda pudieran facilitar la creación de nuevos productos ajustados a las posibilidades del mercado. Al flexibilizar las tasas, menos personas tendrán que recurrir a prestamistas informales, lo que les ayudará a escapar de las manos de los usureros (Steiner y Agudelo, 2012).

Figura 19

Histórico tasa de interés modalidad microcrédito.



Fuente. Superintendencia Financiera.

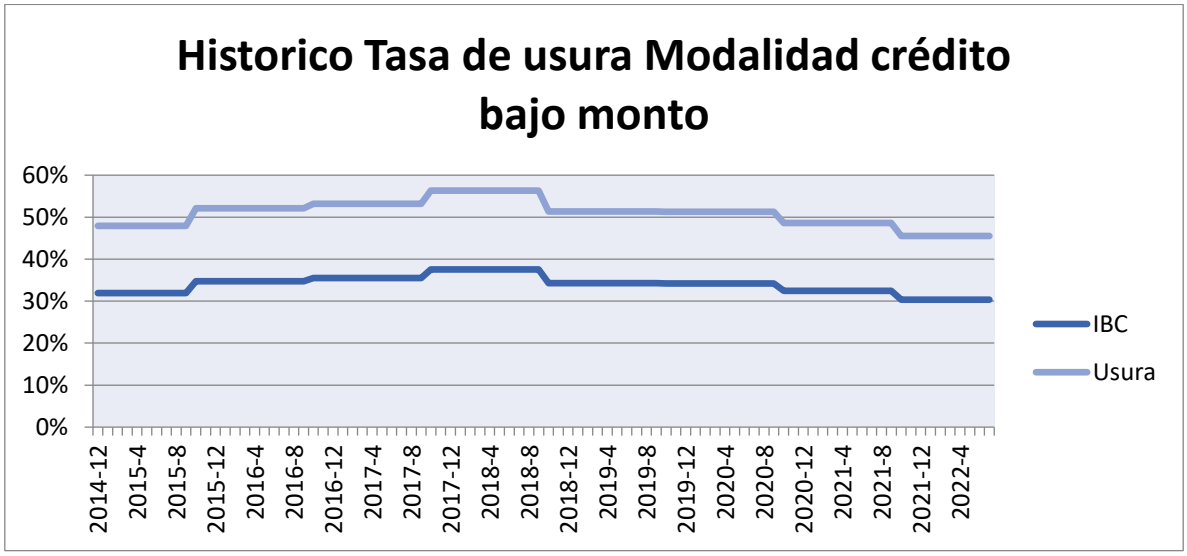
3. Consumo de bajo Monto: según lo señalado por el Decreto 2654 expedido el 17 de diciembre de 2014, el Crédito de Consumo de Bajo Monto es una operación activa de crédito destinada exclusivamente a financiar personas naturales; el

monto máximo de esta operación será de dos (2) salarios mínimos mensuales legales vigentes – SMMLV – (COP 1.000.000 a 2022), y por un plazo máximo de 36 meses. La certificación de esta modalidad de crédito es anual.

De acuerdo con la Superintendencia Financiera de Colombia el cálculo del interés bancario corriente en esta modalidad," tomará en cuenta la tasa promedio ponderada por el monto desembolsado de las operaciones de microcrédito y crédito de consumo, de acuerdo con la definición contemplada en los numerales 1 y 2 literal a. del artículo 11.2.5.1.2 del Decreto 2555 de 2010, únicamente en las que dicho monto desembolsado sea hasta de seis (6) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV), conforme a lo definido en la Circular Externa 042 de 2020 de la Superintendencia Financiera, como se evidencia en la Figura 20" (Superintendencia Financiera de Colombia, 2022).

Figura 20

Histórico tasa de usura modalidad crédito bajo monto.



Fuente. Superintendencia Financiera.

Esta modalidad de crédito es la de menor participación dentro del mercado colombiano ya que del total de desembolsos esta solo representa el 0,06% del total, como se observa en Figura 20. Los bajos valores de colocación son una carga para los establecimientos ya que realizar seguimiento a grandes volúmenes de créditos no representa márgenes de rentabilidad importantes.

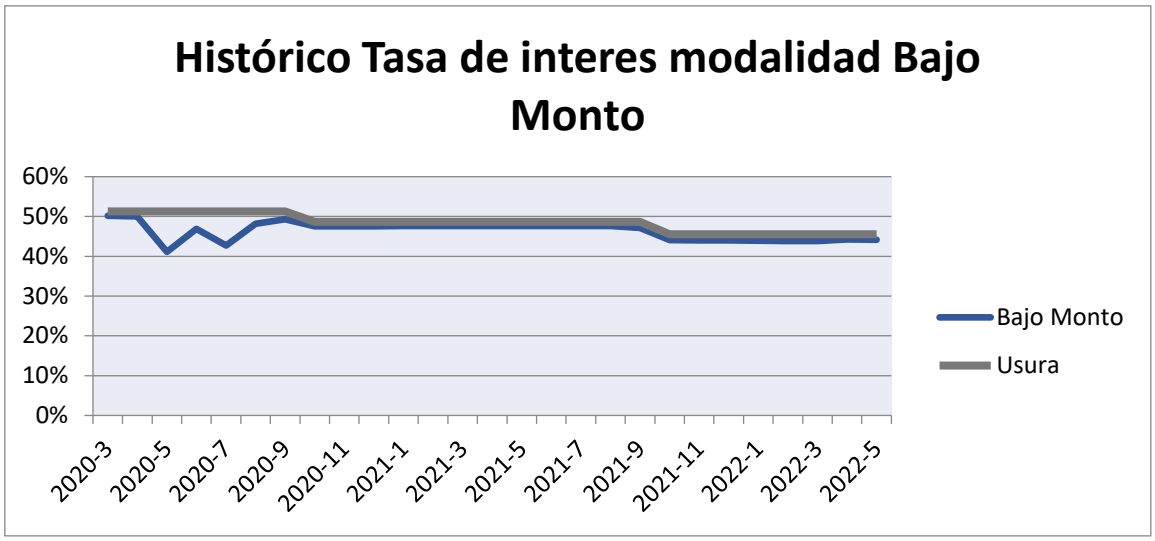
Para este tipo de créditos los límites a las tasas de interés perjudican la profundización ya que al no permitir a los establecimientos de crédito realizar colocaciones a las tasas que les permitan generar unos mejores márgenes, los oferentes de crédito restringirán las colocaciones al mercado que lo necesita y preferirán otras modalidades de crédito de mayor volumen y mejor rentabilidad.

En Bolivia por ejemplo se implantaron techos a la modalidad de microcrédito lo que género que las instituciones de micro financiación aumentaran el tamaño de los préstamos, pasando de los 4.500 USD en el 2013 a 6.000 USD en el 2015, lo que generó una reducción en el número de préstamos asignados se redujo en 20.000 (Heng, 2015).

En su orden las modalidades de crédito con las tasas de usura más altas son el microcrédito con un promedio de 52%, seguido de créditos de bajo monto con un promedio del 51% y finalmente la modalidad de crédito consumo y ordinario con un monto del 29%. Se evidencio en la Figura 22.

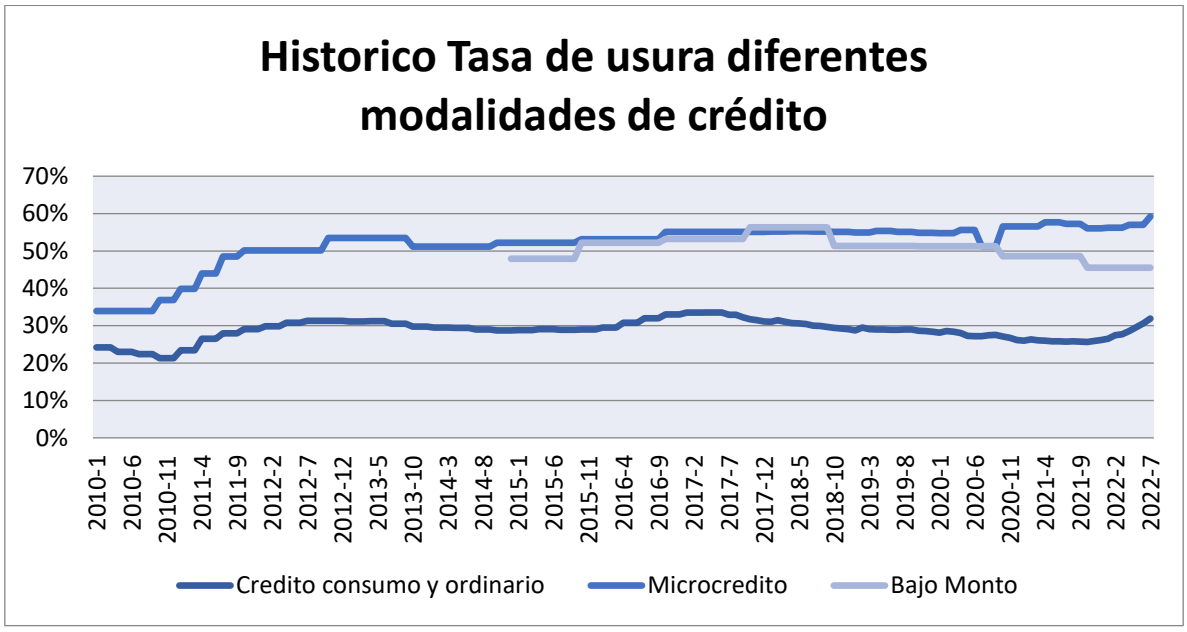
Figura 21

Histórica tasa de interés modalidad bajo monto.



Fuente. Superintendencia Financiera.

Figura 22 Histórico tasa de usura diferentes modalidades de crédito.



Fuente. Superintendencia Financiera.

Con base a lo establecido por la Superintendencia Financiera de Colombia, la cual advierte que el cobro de intereses superior a la tasa de usura se incurre al delito tipificado como “usura” y castigado según el artículo 305 del código penal así:

“El que reciba o cobre, directa o indirectamente, a cambio de préstamo de dinero o por concepto de venta de bienes o servicios a plazo, utilidad o ventaja que exceda en la mitad del interés bancario corriente que para el período correspondiente estén cobrando los bancos, según certificación de la Superintendencia Bancaria, cualquiera sea la forma utilizada para hacer constar la operación, ocultarla o disimularla, incurrirá en prisión de treinta y dos (32) a noventa (90) meses y multa de sesenta y seis punto sesenta y seis (66.66) a trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

El que compre cheque, sueldo, salario o prestación social en los términos y condiciones previstos en este artículo, incurrirá en prisión de cuarenta y ocho (48) a ciento veintiséis (126) meses y multa de ciento treinta y tres puntos treinta y tres (133.33) a seiscientos (600) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

Cuando la utilidad o ventaja triplique el interés bancario corriente que para el período correspondiente estén cobrando los bancos, según certificación de la Superintendencia Financiera de Colombia o quien haga sus veces, la pena se aumentará de la mitad a las tres cuartas partes.

6. PROFUNDIZACIÓN FINANCIERA

6. 1. La profundización financiera en el contexto latinoamericano

El caso latinoamericano resulta atípico. A pesar de la desregularización progresiva del sistema financiero y el retiro de la participación de los estados en la economía, no se ha experimentado un crecimiento sostenido en la región (Sahay et al., 2015). Particularmente, se puede decir que, en la mayoría de los países de este lado del planeta, el sistema productivo no ha obtenido suficientes capitales que le permita invertir en nuevas oportunidades de negocio y con ello favorecer la generación de empleos (Angeles, 2015). Así pues, se puede decir que, a pesar de los intentos por tratar de canalizar los recursos hacia los sectores productivos, estos no han percibido ningún cambio significativo que les ayude a crear un clima de confianza para favorecer la competitividad económica (Alianza para la inclusión financiera, 2011).

Diversificar el manejo del riesgo, implementar regulaciones para facilitar el comercio, permitir la participación de actores públicos y privados en la intermediación crediticia y favorecer el acceso a los instrumentos financieros redunda en una reasignación más eficiente de los recursos.

Con niveles de profundización financiera por encima del 90% países europeos y estados unidos lograron enfrentar las crisis financieras (Bleaney, 1977) Por el contrario, una crisis financiera en el continente latinoamericano tiene serias repercusiones cuyos efectos se hacen sentir en el tiempo. Para demostrarlo, se pudiera citar el caso de la burbuja inmobiliaria en Brasil. Un rápido crecimiento y una inversión constante auguraban un futuro promisorio para un sector significativamente importante dentro de la economía del gigante suramericano. Lamentablemente, los casos de corrupción y la pérdida de credibilidad en el mercado hicieron que se perdieran casi tres millones de empleos. Además, se iniciaron cientos de pleitos legales

a lo largo del continente que, hoy en día, siguen abiertos. A pesar de que los actores involucrados en la crisis inmobiliaria del 2016 han tratado de disminuir los daños colaterales, sus efectos económicos se siguen observando a lo largo de la región (Ortiz-Montes y Núñez-Tabales, 2017).

De allí que, para los mercados emergentes, resulte una necesidad imperiosa el hecho de alcanzar un mayor grado de profundización financiera. La mayoría de los países latinoamericanos suelen generar ingresos a partir de un número finito y reducido de actividades productivas, que suelen depender del comportamiento del mercado y de las demandas de los compradores internacionales. Por ello, en la medida en que se logre empoderar a los pequeños emprendedores y a las familias humildes para que puedan acceder a instrumentos bancarios, es posible darles un nuevo impulso a las economías domésticas (García et al., 2013).

Principalmente, preocupa el hecho de que la región cuenta con un potencial enorme que se ha desaprovechado por la falta de inversión. A lo largo del continente, abundan los recursos naturales y se cuenta con un potencial enorme para hallar nuevos tratos comerciales que atraigan capitales extranjeros para reinvertir en la prosperidad local. De hecho, gracias a la penetración de las nuevas tecnologías y al bajo costo de los servicios, los pequeños emprendedores y proveedores locales han encontrado nuevas oportunidades de negocio en el comercio transfronterizo y en el comercio electrónico. Lamentablemente, la falta de inversión y las dificultades para acceder a créditos juegan en contra del espíritu emprendedor de las empresas familiares (Roa, 2013).

El hecho de que la región no actúe como un bloque unido que sea capaz de impulsar en la profundización financiera juega en contra de las posibilidades de desarrollo. Existen cientos de factores en el plano estratégico, económico, político, social y estructural que

afectan al continente y que siguen siendo un lastre para alcanzar los objetivos planteados. Dicho esto, y dado que se trata de un problema complejo y multifactorial, resulta importante examinar las características propias del entorno, así como las dinámicas que se suscitan, con el fin de detectar cuáles son los factores que frenan la profundización financiera y, en lo posible, hallar alternativas para superarlos.

Al hablar de estrategia económica, resulta interesante considerar el hecho de que en el contexto latinoamericano las diferencias dentro de la región han creado un desbalance que incide en el grado de profundización financiera. El hecho de tener que conciliar diferentes modelos de negocios, la falta de información transparente, los costos elevados para acceder a los mercados financieros y la estructura de cada sistema son los principales factores que profundizan las barreras al crédito. Así pues, mientras que en la mayoría de los países europeos se han adoptado marcos más o menos comunes que favorecen a todas las naciones involucradas, los países de estas latitudes se han decantado por desarrollar sus propios modelos, lo que ha generado desempeños desiguales al comparar el grado de profundización (Roa, 2013).

Parte de esto, se debe a la manera en que se han estructurado las decisiones relacionadas con el tema de la profundización financiera y a los objetivos que se persiguen con ellas. En los mercados desarrollados, el diseño de las políticas financieras públicas responde a los criterios de racionalidad y eficiencia, por supuesto considerando las consecuencias a largo plazo. Además, dentro del mercado europeo existe una cantidad de incentivos acordes al caso, lo que contribuye a fortalecer a los sistemas financieros y redunda en una mejor percepción de los clientes con respecto al mercado de capitales. Es decir, la planificación trata de considerar el horizonte a futuro para así crear condiciones más acordes que fomenten la participación de los actores e intermediarios (Roa, 2013).

Por el contrario, en algunos mercados emergentes, la profundización financiera es vista como una dádiva. Es decir, se parte de la idea de que redistribuir la riqueza significa quitarle a los que más tienen para prestárselo a los que no tienen, por medio de instrumentos flexibles y con condiciones desfavorables para los prestamistas. Esta actitud es, precisamente, la que ha alejado a posibles intermediarios y actores. Es cierto que la región necesita de una inyección importante de capitales con el fin de alcanzar el siguiente nivel de desarrollo. Pero, para atraer a nuevos inversionistas, se necesita de algunas garantías mínimas para asegurar la integridad del capital, por supuesto (Aglietta y Breton, 2001).

En el plano económico, hay que señalar que las economías del continente se caracterizan por su alta volatilidad. La inflación cabalga libremente por el continente, haciendo estragos en los bolsillos de las clases más humildes. En este escenario, muchas personas tratan de adaptarse a una economía de supervivencia, esto es que los recursos no son suficientes para invertir o ahorrar y por lo tanto solo cubren los gastos fundamentales para el sostenimiento de la familia (Angeles, 2015).

Dicho esto, los sectores menos favorecidos de la sociedad se debaten entre alcanzar cierto grado de libertad financiera o sufragar sus gastos más básicos. Menos dinero para invertir significa menos posibilidades para generar riqueza, y es la realidad a la que se enfrentan algunas de las familias más humildes del continente. Sencillamente, no se puede obligar a las personas a que ahorren o inviertan si no tienen cubiertas sus necesidades más básicas, puesto que sus prioridades son diferentes. Aquellos que son capaces de generar algún excedente significativo, se ven en la necesidad de invertirlo rápidamente puesto que la devaluación puede hacer mella en el capital acumulado luego de mucho tiempo de trabajo y esfuerzo (Tuesta, 2014).

Quizás por ello, en la mayoría de los países latinoamericanos el índice de profundización bancaria apenas roza el 25%. Básicamente, no se puede ahorrar ni se piensa en esa posibilidad dado que la volatilidad económica y la inestabilidad hacen que esta posibilidad no se pueda materializar. El promedio regional se ubica muy por debajo de lo esperado para una región que lucha por abrirse un puesto en el mercado mundial y que depende de la inversión para alcanzar un nuevo grado de desarrollo (Tuesta, 2014).

Al hablar del factor político, se puede afirmar que este influye y tiene un peso de importancia en las políticas públicas financieras. El cambio de gobierno en un país puede significar un viraje de las medidas adoptadas, con consecuencia inescrutables, que generan mayor desconfianza. Más aun, muchas de las decisiones parecen responder a situaciones concretas, y no a una planificación racional que busque el desarrollo integral de la nación (Girón, 2010). Así pues, es posible que un gobierno decida "democratizar" el acceso a los créditos, pero que a su vez imponga a los bancos limitaciones sobre el capital que pueden ofertar o que aumente las tasas de intereses con el fin de contener la usura. Ante esa disyuntiva, es obvio que los intermediarios decidirán invertir en otros entornos más favorables, o al menos con reglas más claras y estables (Villacorta y Reyes, 2012).

Por demás, la existencia de diferentes bloques políticos y económicos, así como la existencia de diferentes modelos de integración, también han incidido en el desempeño de la profundización financiera dentro de la región (Tuesta, 2014). Así las cosas, se suelen identificar cuatro bloques con fines de integración, a saber: El foro del Arco del Pacífico Latinoamericano, el Mercado Común del Sur, la Asociación Latinoamericana de Integración y la Alianza del Pacífico. La firma de diferentes tratados y acuerdos comerciales ha promovido la adopción de políticas relacionadas con la internacionalización del sistema

bancario, lo que redunda en un mayor crecimiento económico gracias a la adopción de políticas racionales que favorecen el acceso a los instrumentos bancarios (Roa, 2013).

A lo interno, esta coexistencia de modelos políticos y económicos tan variados se traduce en brechas relacionadas con la profundización financiera que afectan a la economía de las familias más humildes y que limitan sus posibilidades. En algunos países de la región, como es el caso de Chile y Bolivia, casi el 50% de la población se encuentra bancarizada, lo que representa un caso de éxito dentro de la región. Por el contrario, en países como Argentina y Venezuela el promedio no supera al 15%. Estos datos permiten comprobar las grandes diferencias que existen dentro de la región, las cuales tienen su base en los sistemas políticos y económicos implantados en cada país (Levy-Orlik, 2006).

Dicho esto, puede decirse que existen ciertas barreras presentes en la cultura financiera de los latinoamericanos que afectan al grado de profundización financiera que pudiera alcanzarse. Principalmente, la desconfianza y los hábitos bancarios inciden negativamente sobre este particular, razón por la cual las iniciativas orientadas a revertir este problema deberían considerar la educación financiera como uno de sus objetivos (García et al., 2013). Con esto, se pretende cambiar los hábitos que, hasta ahora, han sido adoptados como válidos por el grupo y que inciden en la toma de decisiones relacionadas con el manejo de las finanzas personales y familiares.

En cuanto a los factores estructurales, se debe citar el hecho de que la estructura financiera latinoamericana no cubre con las demandas de la sociedad, y en algunos casos se encuentra obsoleta con respecto a las experiencias y avances que se han manifestado en otras latitudes. En este particular, hay que señalar que las regulaciones y limitaciones entran como un elemento de peso que inciden significativamente dentro de la ecuación.

En la mayoría de los estados, se permite la participación de entidades públicas y privadas dentro del sistema bancario. Es por ello que la tendencia a favorecer a los bancos que son administrados por los organismos públicos ha manifestado un alza significativa. En ocasiones, este elemento puede desalentar la participación de los actores privados. Por demás, el hecho de que muchas regulaciones se emiten con el fin de favorecer a la banca pública puede limitar la oferta de otros instrumentos financieros.

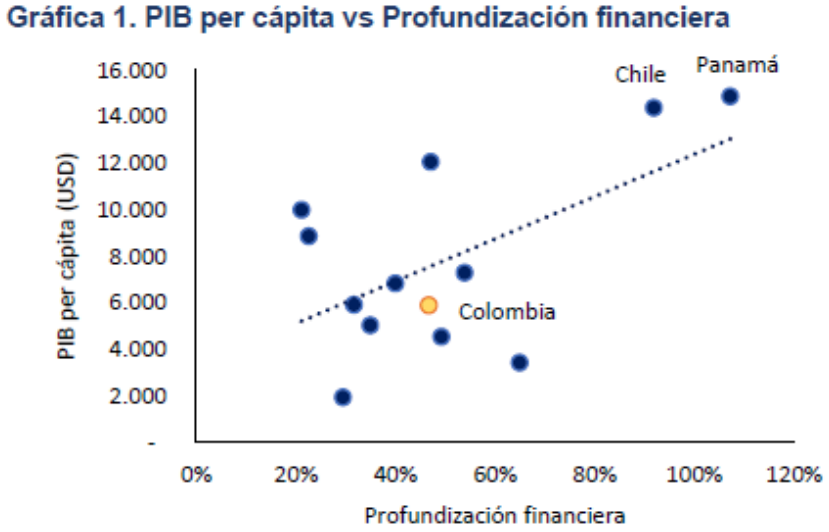
Una vez revisadas estas ideas, puede apreciarse que la profundización bancaria puede servir como una herramienta para favorecer el desarrollo económico de los mercados emergentes (García et al., 2013). Para América Latina, esto se traduce en mayores oportunidades para su crecimiento y, por supuesto, garantiza la prosperidad de las comunidades alejadas de los centros poblados. Sin embargo, y pese a que la región cuenta con potencial para avanzar en este particular, existen problemas de fondo que ralentizan el proceso de transformación.

Para superar estos obstáculos, es necesario hacer esfuerzos para garantizar condiciones justas con las cuales atraer intermediaros a fin de ampliar las ofertas de instrumentos. Además, se requiere considerar la perspectiva de las comunidades emergentes, en especial aquellas que no han sido incluidas en el sistema, a fin de diseñar herramientas adaptadas a sus necesidades. El objetivo consiste en incluir a más personas en el sistema, pero desde una perspectiva realista y sostenible a lo largo del tiempo (Bautista et al., 2015).

La siguiente Figura 23 compara la situación de Colombia con otros países de la región:

Figura 23

PIB per cápita vs profundización financiera.



Fuente. Asobancaria (2022).

Los países de mayores niveles de profundización financiera en Latinoamérica al cierre del año 2021 son Panamá con un 107%, Chile 92%, Bolivia 65%, Brasil 54%. En promedio la región presenta un indicador del 48% lo que ubica a Colombia en una posición central con un 48%.

6. 2. Profundización financiera en Colombia

Para las economías emergentes, como es el caso de Colombia avanzar en la profundización bancaria es un paso fundamental para disminuir las brechas sociales. El hecho de que la sociedad esté cambiando, debido a los procesos históricos y sociales propios que se han suscitado, obliga a replantearse la necesidad de favorecer la inclusión financiera de los sectores más humildes (La República, 2022).

Sin duda, los cambios sociales son la base para que la nación avance hacia otros modelos productivos, en donde los actores e intermediarios tienen un papel relevante. La firma de los tratados de paz implica que se debe avanzar en la reconstrucción de la sociedad,

haciendo énfasis en resolver las necesidades de las poblaciones alejadas de los centros urbanos (Correa, 2011). Por demás, la llegada de los migrantes provenientes de los países vecinos implica construir puentes de entendimiento para facilitar la cooperación a lo interno de la sociedad. En este sentido, la coyuntura actual representa cientos de oportunidades para impulsar el cambio y así lograr la verdadera prosperidad dentro de las comunidades (Quicazan-Moreno, 2012).

Existe un interés creciente por ampliar la profundización financiera en el ámbito colombiano. El potencial económico de la nación, así como una apertura hacia otros mercados, se traducen en mejores condiciones comerciales. Pero, para capitalizar las oportunidades, se requiere empoderar a la población con el fin de que logren ingresar en el sistema bancario y así acceder a instrumentos de ahorro y préstamo. Por supuesto, Colombia cuenta con los mismos retos presentes en la región, por lo que es necesario estructurar una estrategia coherente para lograr el cambio (Asobancaria, 2022).

Una de las medidas de profundización más utilizadas a nivel mundial es la relación existente entre la cartera total y el producto interno bruto de un país. Esta es una postura que implica determinar que el crecimiento económico se debe a la oferta de servicios financieros que permiten distribuir los recursos entre las unidades productivas del país. Es decir, esa capacidad de trasmitir recursos al sector real es llamada profundización financiera.

Para (Estrada, 2008) “los techos sobre las tasas de interés afectan negativamente la profundización financiera medida como la relación entre la cartera y el PIB, especial en aquellos momentos en los cuales la tasa activa se acerca al límite establecido por la regulación. Otras medidas de represión financiera tales como el impuesto a las transacciones financieras, el encaje y las inversiones forzosas también afectan negativamente dicha profundización”.

En el reporte de estabilidad financiera del Banco de la República del año 2012 se utilizó la profundización financiera para medir el efecto de esta en el crecimiento de las firmas en el periodo de 1999 a 2011, los resultados arrojaron que existe un efecto positivo y significativo entre el nivel de profundización financiera y el grado de crecimiento de las firmas en comparación si se restringe su acceso al crédito (Quicazan-Moreno, 2012).

En el año 2017 bajo la medición de la profundización financiera (Cartera / PIB) se analizó el crecimiento económico de los países que componen la alianza del pacifico. Con base a un modelo econométrico se logró evidenciar un vínculo positivo entre la profundización financiera y el crecimiento económico de los países que conforman esta alianza (Bautista et al., 2015).

Si se analiza la profundización financiera en Colombia por modalidad de crédito se puede encontrar un mayor grado de profundización en los productos financieros diseñados para el consumo y el crédito comercial, es decir para las grandes empresas que pueden acceder a créditos para proyectos de gran relevancia y para personas con buen historial crediticio y capacidad de pago.

Por otro lado, la profundización financiera en la línea del microcrédito en los últimos 11 años ha mantenido un promedio de tan solo el 1%, reflejando la poca capacidad que tienen las pequeñas empresas y las personas naturales de bajos recursos para acceder a productos financieros, lo que refleja la poca capacidad del mercado de crédito colombiano para atender esta población y el gran potencial que tiene este nicho de mercado para su crecimiento. Sin duda, el sector de los particulares concentra las mayores oportunidades para lograr la profundización bancaria. La confianza de los clientes se traduce en un potencial a explorar, con el fin de favorecer el consumo.

Lo interesante del caso, es que en Colombia las pymes representan una importante fuente de generación de riquezas. Las empresas familiares y las iniciativas de los emprendedores representan casi el 90% del aparato productivo, por lo que es necesario considerarlos dentro de estas iniciativas. Precisamente, uno de los retos a superar consiste en que apenas el 26% de estas empresas se beneficia de los créditos, por lo que es necesario considerar a las pymes en este esquema (Asobancaria, 2022).

Podría pensarse entonces que eliminar la tasa de usura en la modalidad del microcrédito y bajo monto podría ser una medida que permita a los oferentes del crédito diseñar mejores productos para este sector del mercado que les permita cubrir los costos asociados a estas colocaciones. Y poder ser así una alternativa real para empresas y personas que utilizan medios de financiación ilegales con unas tasas de interés muy superiores a los niveles que podrían ofrecer las entidades financieras si para estas modalidades se establecieran las tasas de interés con base a las fuerzas del mercado de la oferta y la demanda.

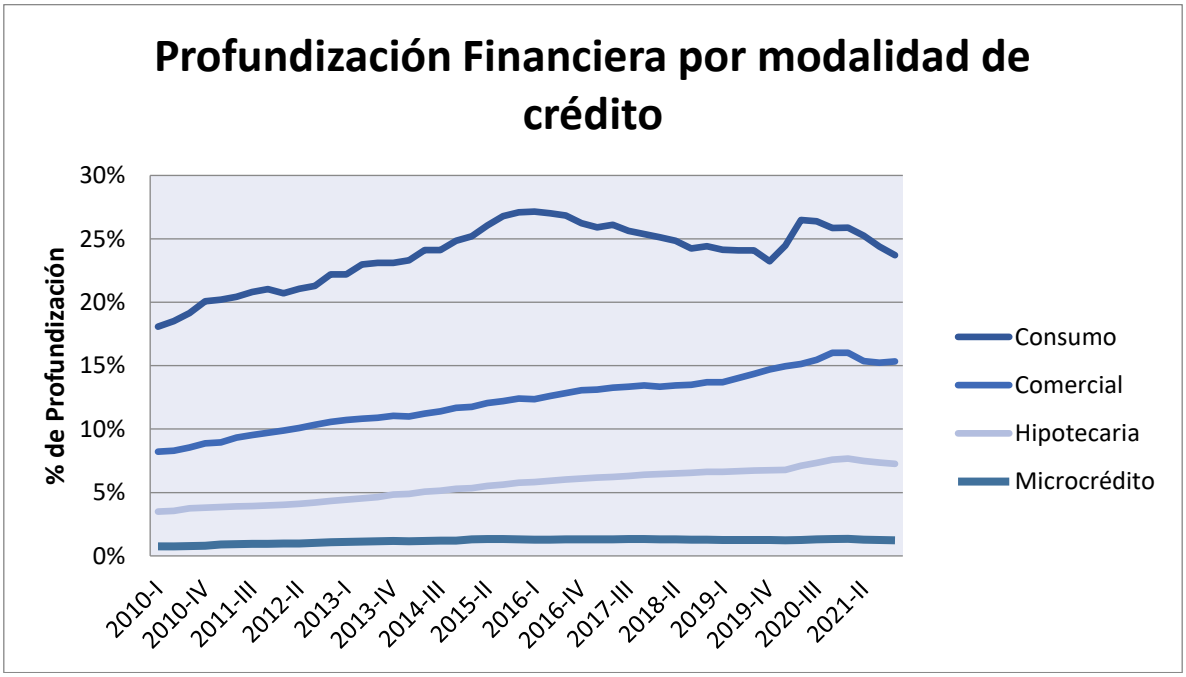
El reto, considerando la perspectiva a futuro, está en lograr que al menos el 65% de la población se encuentre bancarizada. Para lograrlo, es importante tomar en cuenta a las comunidades rurales, dado que son las que necesitan más apoyo en este proceso de transformación y quienes pueden beneficiarse de las ventajas del crédito (CEPAL, 2011).

Por su parte, la cartera de los hogares (consumo + vivienda) aumentó al pasar del 22% de PIB en 2010 hasta 31% en 2021. En este caso, la cartera de consumo tuvo un buen desempeño empujada por el crecimiento económico del cuatrienio 2010-2014 y luego por la expansión de la base de clientes, en productos como las tarjetas de crédito, y ante una creciente digitalización, como se observa en la Figura 24. En cuanto al crédito para vivienda, este tuvo una mejora en esta última década, pasando de un grado de profundización del 3% en el 2010 al 7% en el año 2021, principalmente por la articulación público-privada que

permitió una implementación apropiada de los subsidios para la compra de vivienda (Vera-Sandoval, 2022).

Figura 24

Profundización financiera por modalidad de crédito.



*Fuente***.** Superintendencia Financiera de Colombia**.**

La profundización financiera ha tenido un crecimiento desigual en todo el territorio. Los estados ubicados en la periferia son los que se han quedado rezagados, por lo que es importante realizar planes específicos para estos territorios. En la siguiente tabla 5, se puede apreciar el grado de profundización financiera por departamento:

Tabla 5 *Profundización financiera por Departamento*

Departamento	2020	2010
Antioquia	72%	68%
Bogotá	70%	104%
Atlántico	65%	93%
Risaralda	47%	53%
V. Cauca	46%	58%
Quindío	43%	41%
Caquetá	40%	45%
N. Santander	39%	39%
Huila	38%	38%
Tolima	38%	68%
Caldas	37%	49%

Departamento	2020	2010
Magdalena	35%	31%
Nariño	35%	34%
Guaviare	34%	21%
Santander	34%	34%
Amazonas	30%	28%
Bolívar	28%	32%
Córdoba	28%	31%
Cesar	27%	19%
Sucre	27%	30%
Putumayo	25%	15%
Boyacá	22%	34%

Departamento	2020	2010
Cundinamarca	20%	16%
Meta	20%	14%
Cauca	18%	14%
Arauca	16%	11%
Casanare	16%	12%
La Guajira	16%	11%
Vichada	16%	21%
Chocó	15%	10%
Guainía	8%	2%
Vaupés	3%	3%

Fuente. Asobancaria (2022).

Antioquia, Bogotá, Atlántico, Risaralda y Valle del Cauca son los departamentos con mayores índices de profundización financiera los cuales concentran el 65% de la cartera total del país. Sin embargo, aunque en muchas zonas del país se ha mejorado este índice aún persiste una notoria dificultad en el acceso a productos financieros en las regiones más apartadas del país como Vaupés, Guainía, Choco, Vichada y la Guajira.

Existen áreas a las que se debería prestar atención para cimentar la profundización financiera en el país: (a) favorecer la bancarización de las mujeres, con el fin de disminuir las brechas de género; (b) instruir a los adultos mayores, quienes mantienen reservas naturales hacia el sistema bancario por desconocimiento de los instrumentos y opciones disponibles; (c) brindar atención a la población rural para lograr que se acerquen a las instituciones financieras; y (d) considerar a las personas de ingresos humildes y con grado de

instrucción no completados dentro de las políticas, a fin de ayudarles a escoger instrumentos adaptados a sus necesidades e intereses (Asobancaria, 2022).

Aunque los esfuerzos del gobierno central han permitido mejorar los indicadores de profundización en los últimos 11 años, aún existen áreas donde se pueden realizar intervenciones para mejorar dicho indicador. De acuerdo con cálculos de Asobancaria la meta para el país es poder llegar a un indicador de profundización del 65%, dado que actualmente el país se encuentra rezagado en comparación con los países de la OCDE que tienen niveles de profundización del 84%.

Eliminar los techos a las tasas de usura podría ser una medida que permita ampliar los productos financieros a las regiones más apartadas y ayudar a incluir a las empresas y personas normalmente excluidas del mercado de crédito. Permitiendo, que sea el mercado bajo la oferta y demanda de los servicios financieros establezca las tasas de interés para los diferentes tipos de crédito (McKinnon, 1973).

7. DESCRIPCIÓN DEL MODELO

Posterior a escoger las variables exógenas y la variable objetivo, se procedió a conformar una base de datos en Excel bajo la misma escala y en formato número, para este caso la información es presentada de forma trimestral desde el año 2010 hasta el 2022. Se importó la base de datos de Excel a R Studio y en la consola del software se introdujo el código y se realizó la limpieza de datos.

Como criterios para seleccionar aquellas variables a introducir en el modelo de regresión se pueden aplicar los siguientes parámetros: (a) entre otros criterios igualmente válidos, introducir en el modelo aquellas variables que resultaron estadísticamente significativas en las comparaciones bivariantes realizadas previamente; y (b) debería considerarse la conveniencia de incluir en el modelo adicionalmente aquellas variables que se consideren especialmente importantes o influyentes, si se sospecha que, a pesar de no haber resultado estadísticamente significativas, podrían modificar o intervenir en los resultados, u otra serie de variables de las que hayamos tenido conocimiento de su influencia a través de estudios previo.

Para construir el modelo de regresión fue necesario centrarse en el tipo de variables que se debían introducir (categóricas o continuas) y posteriormente, se presentarán los métodos que los paquetes estadísticos de R studio ofrecen para obtener el modelo de regresión.

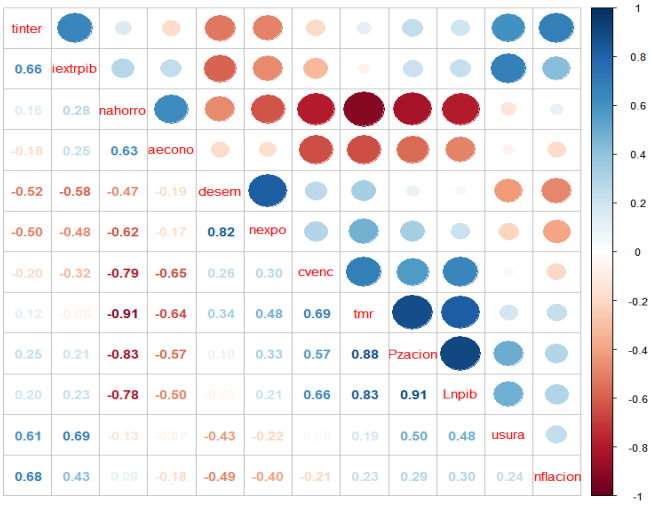
Una de las condiciones con las que el modelo debe cumplir es la no colinealidad, esto quiere decir que las variables del modelo deben ser independientes. La colinealidad ocurre cuando la variable objetivo esta linealmente relacionada con una o varias de los predictores del modelo o cuando es la combinación lineal de otras variables predictoras. Como

consecuencia de esto la colinealidad no se puede explicar de forma precisa el efecto individual que tiene cada una de las variables colineales sobre la variable objetivo.

Para establecer en qué medida se afecta la estimación del modelo y determinar la existencia de colinealidad, se calculó la matriz de correlación, Figura 25.

Figura 25

Matriz de correlación



Fuente. Elaboración propia.

La correlación entre dos variables mide el grado de ajuste de la nube de puntos a la función matemática asignada. La relación entre dos variables puede ajustarse muy bien a una recta o cualquier otra función matemática. Para medir el grado de ajuste de la distribución a una recta, se emplea el coeficiente de correlación de Pearson, r. Un coeficiente positivo y alto indica que ambas variables crecen o decrecen simultáneamente, es decir, presentan una fuerte correlación. Cuando mayor sea el coeficiente, más estrecho es la relación entre las variables. Un coeficiente alto y negativo indica que cuando una variable crece, la otra decrece y viceversa, es decir, presentan una fuerte correlación inversa. Si el coeficiente es cero o próxima a cero indica que no existe relación entre las variables.

El desarrollo del modelo simple, según tabla 6 establece básicamente la correlación existente entre la profundización financiera y la tasa de usura, dentro de la cual se puede observar que la Tasa de usura explica en un 23% el grado de profundización financiera según el R ajustado del modelo, por otro lado, existe una relación proporcional entre ambas variables es decir por cada punto de aumento en la usura sube la profundización en un punto. Así mismo el P-value menor a 0,05 indica que existe una relación entre la variable dependiente profundización y la variable predictora usura. Sin embargo, la usura por sí sola no determina el grado de profundización financiera por lo que otras variables pueden incidir en este indicador.

Tabla 6 *Modelo Simple*

Lm (fórmula = datos$Pzacion ~ datos usura)				
Resultados:				
Coeficientes	Estimación	Error estándar	Valor t	Pr(>|t|)
(Intercepción)	0.12975	0.07903	1642	0.10808
data$usura	1.00925	0.27110	3723	0.00058 *
Códigos de significancia: 0 ‘*’ 0.001 ‘*’ 0.01 ‘’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘’ 1				
R-cuadrado múltiple: 0.2481, R-cuadrado ajustado: 0.2302				
Estadística F: 13.86 en 1 y 42 DF, valor p: 0.0005803				

Partiendo del modelo simple anterior se requiere generar un nuevo modelo que incluya las otras variables planteadas con el fin de lograr explicar de mejor manera las variables que influyen en el grado de profundización financiera. Para ello, se utilizó el criterio Akeike dentro del software R estudio el cual permite comparar múltiples modelos. El criterio de información de Akaike formula el problema de selección de modelos como una búsqueda del modelo que presente un menor valor AIC, entre un conjunto de modelos candidatos.

Ejecutando este criterio, R hace la prueba con todas las combinaciones probables y determina cuál es el mejor modelo con las variables, optimizando la simulación manual de cada una de las variables, como se observa en la Tabla 7. Con base en esta metodología se seleccionó el mejor modelo para explicar el grado de profundización financiera con las variables inicialmente establecidas, teniendo en cuenta su nivel de significancia dentro del modelo.

Tabla 7 Modelo final ajustado

lm (formula = data$Pzacion ~ data$usura + data$desem + data$nahorro + data$cvenc + data$tmr)				
Resultados:				
Coeficientes	Estimación	Error estándar	Valor t	Pr(>|t|)
(Intercepción)	0,698	0,1823	3,83	0.000466 ***
data$usura	0,524	0,118	4,442	7.46e-05 ***
data$desem	-0,488	0,1876	-2,6	0.013196 *
data$nahorro	-9,976	2,831	3,524	0.001126 **
data$cvenc	-1,499	0,6083	-2,463	0.018401 *
data$tmr	0,043	0,009691	4,434	7.65e-05 ***
Códigos de significancia: 0 ‘*’ 0.001 ‘*’ 0.01 ‘’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1				
R-cuadrado múltiple: 0.9196, R-cuadrado ajustado: 0.909				
Estadística F: 86.89 en 5 y 38 DF, valor p: < 2.2e-16				

Según la Tabla 8, el modelo tiene un nivel de confianza del 97,5%.

Tabla 8 *Intervalos de Confianza Modelo Final*

Intervalos de confianza	2.5 %	97.5 %
(Intercepción)	329000	10670654560
data$usura	285000	0.7630739689
data$desem	-867000	-0.1080183710
data$nahorro	-15707380	-42455039214
data$cvenc	-2730000	-0.2670983193
data$tmr	23,3	0.0000625841

8. RESULTADOS

De acuerdo con los resultados de la modelación las variables más significativas o relevantes para explicar la profundización financiera (Pzacion) son: (a) desempleo (desem), (b) nivel de ahorro (nahorro), (c) cartera vencida (cvenc), (d) Tasa Representativa del Mercado (tmr), y (e) tasa de usura (usura).

Se puede describir el mejor modelo para el estudio bajo la siguiente fórmula. Profundización: $\beta 0 + \beta 1 * desem + \beta 2 * nahorro + \beta 3 * cvenc + \beta 4 * tmr + \beta 5 * usura + \varepsilon i$

Con el fin de evaluar errores o problemas que afecten la capacidad del modelo para explicar la profundización se realizaron las siguientes pruebas.

8. 1. Análisis de correlación

Las variables que presentan mayor correlación con la profundización para el modelo final ajustado son: la Tasa de Cambio, la cartera vencida y la Tasa de usura, como se observa en la Figura 26.

Figura 26

Matriz de correlaciones modelo final

8.2 Hipótesis de multicolinealidad

Con el fin de evaluar la multicolinealidad entre las variables se utilizó el factor de influencia de la varianza mediante la utilización de software Restudio. Dado que los resultados de la prueba según tabla 9, son menores de 5 podemos determinar que no existe multicolinealidad entre las variables.

Tabla 9 *Resultado pruebas multicolinealidad*

vif(modelo_finalr)				
data$desem	data$nahorro	data$cvenc	data$tmr	data$usura
2.256026	4,906526	3.077625	3.511420	1.602603

Fuente. Elaboración propia.

8. 3. Hipótesis de autocorrelaciones.

Para la evaluación de autocorrelación del modelo se realiza la prueba de Breusch-Godfrey

datos: modelo final

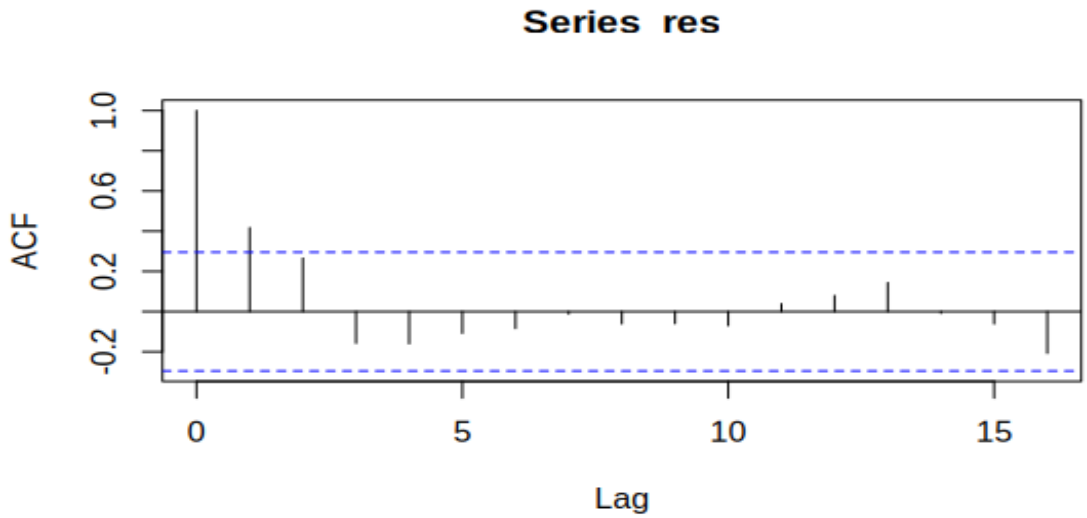
Prueba LM = 11,887, df = 1, valor p = 0,05651

El valor P-value es mayor a 0.05 por lo que se establece que no existen problemas de autocorrelación en el modelo con respecto a las variables, lo cual permite rechazar la hipótesis nula de autocorrelación.

Adicionalmente el grafico de autocorrelación de series Según Figura 27, nos muestra que en los primeros dos rezagos se presenta autocorrelación entre las variables sin embargo del tercer rezago hacia adelante no se presenta autocorrelación para este modelo.

Figura 27

Autocorrelación serie



Fuente. Elaboración propia.

8. 4. Hipótesis de homocedasticidad

Para la evaluación de esta hipótesis se utiliza la prueba Breusch-Pagan

Prueba de Breusch-Pagan

datos: modelo final

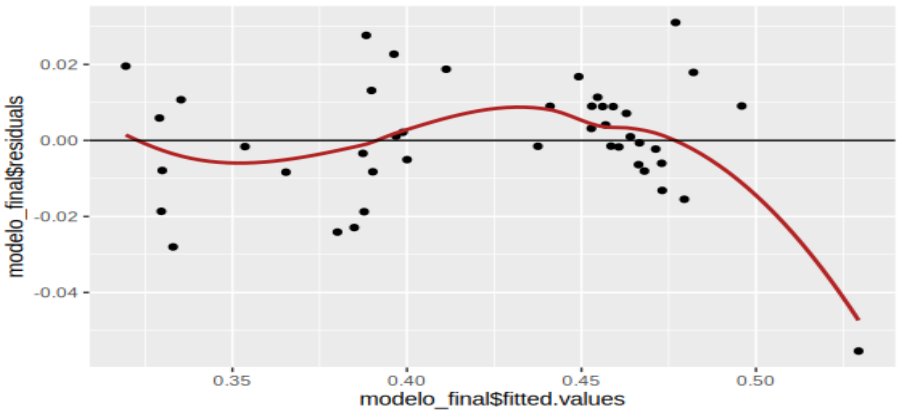
PA = 8,0598, df = 5, p-valor = 0,153

El valor P-value es mayor a 0.05 por lo que se establece que los datos se distribuyen de manera homogénea, lo cual permite aceptar la hipótesis nula de homocedasticidad.

Adicionalmente con el fin de confirmar los resultados de la prueba Breusch-Pagan al observar la dispersión de los datos de la figura 28 se puede observar una distribución de forma uniforme.

Figura 28

Análisis de homocedasticidad.



Fuente. Elaboración propia.

8. 5 Hipótesis de estacionariedad

Con el fin de evaluar la estacionariedad de los datos de las variables seleccionadas para el modelo se utilizó la prueba de raíz unitaria dickey-fuller utilizando el software Restudio con los siguientes resultados según tabla 10, estos muestran un p-value menor a 0,05 lo que confirma la estacionariedad de los datos.

Tabla 10 *Prueba de estacionariedad Dickey-Fuller*

Augmented Dickey-Fuller Test adf.test
data: SeriePfzacion
Dickey-Fuller = -1.2218, Lag order = 0, p-value = 0.03864
data: Seriedesem
Dickey-Fuller = -3.0192, Lag order = 0, p-value = 0.01655
data: Serienahorro
Dickey-Fuller = -2.2964, Lag order = 0, p-value = 0.04554
data: Seriecvenc
Dickey-Fuller = -2.2748, Lag order = 0, p-value = 0.04641
data: Serieusura
Dickey-Fuller = -1.6431, Lag order = 0, p-value = 0.04175
data: Serietmr
Dickey-Fuller = -3.3719, Lag order = 0, p-value = 0.03053

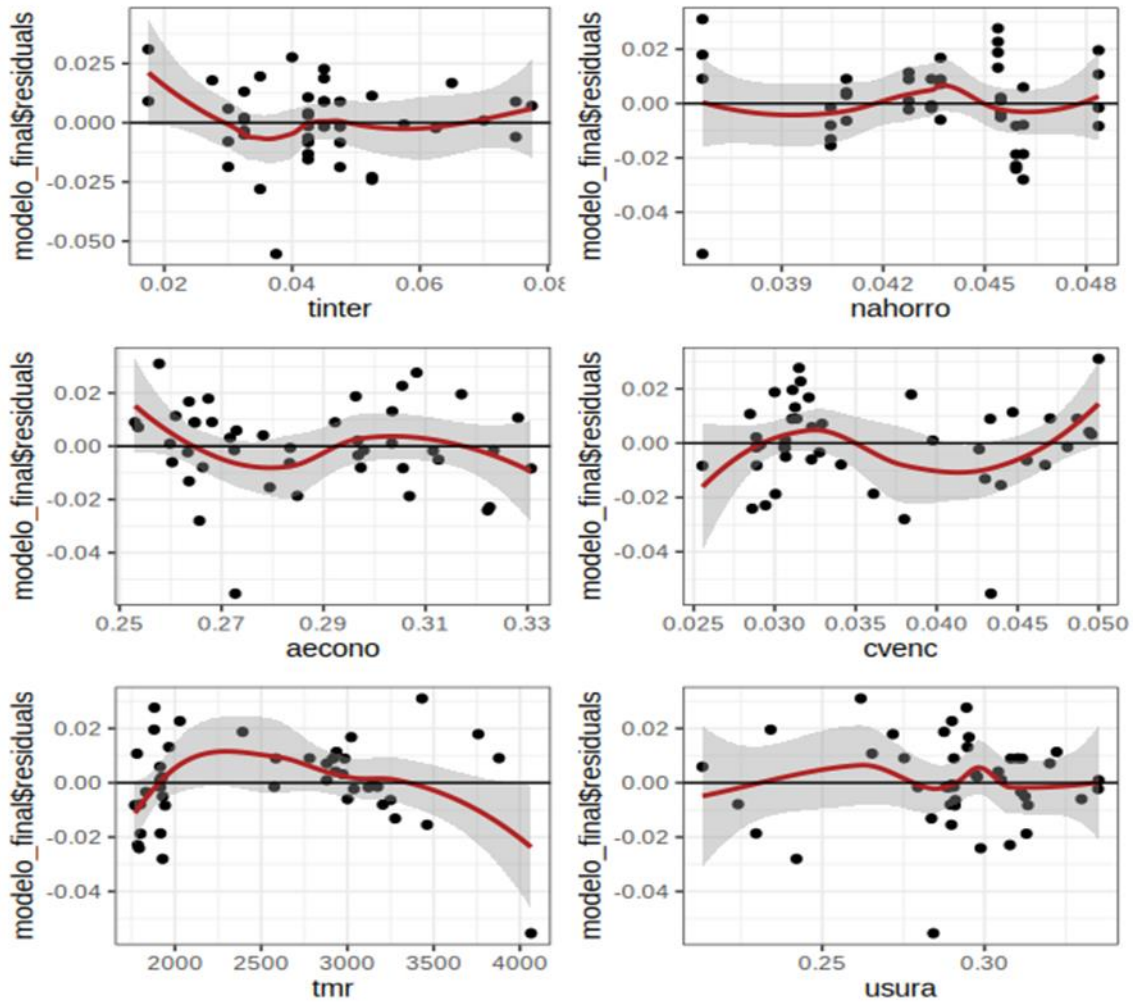
Fuente. Elaboración propia.

8. 6. Hipótesis de linealidad de variables

Con el fin de validar la linealidad entre la variable dependiente profundización y las variables predictoras se crearon los gráficos de dispersión Figura 29 donde podemos observar una relación lineal ya que los residuos se distribuyen aleatoriamente en torno al 0 con una variabilidad constante a lo largo del eje X

Figura 29

Análisis de linealidad de variables.



Fuente. Elaboración propia.

8. 7. Hipótesis de especificación.

Con el fin de evaluar si las variables del modelo que contiene la tasa de usura y el modelo que no tiene esta variable se encuentran correctamente especificados, se utilizó la prueba raintest dentro del software Restudio con los resultados de la tabla 11, estos nos indican que el p value de ambos modelos es superior a 0,05 lo que indica que ambos modelos se encuentran bien especificados.

Tabla 11 *Prueba de especificación raintest*

Augmented Rainbow raintest
data: modelo_finalUsura
Rain = 6.7782, df1 = 22, df2 = 16, p-value = 0.1389
data: modelo_finalrsinusura
Rain = 11.34, df1 = 22, df2 = 17, p-value = 0.0874

Con el fin de evaluar la significancia de la variable usura para explicar el grado de profundización financiera se genera un tercer modelo donde se excluye esta variable de la siguiente manera:

$$Profundización: \beta 0 + \beta 1 * desem + \beta 2 * nahorro + \beta 3 * cvenc + \beta 4 * tmr + \varepsilon i$$

Aun sin la variable usura dentro de este modelo, se puede observar que el desempleo y el nivel de ahorro, son las variables de mayor significancia para explicar la profundización financiera, según Tabla 12. Con respecto a los datos generales el nuevo modelo sin la tasa de usura este modelo explica en un 86% la profundización financiera, con una confiabilidad del 97.5% según Tabla 13 mientras que, el modelo anterior tenía un porcentaje de explicación del 90%. Dado lo anterior se puede inferir que la variable usura no tiene gran relevancia en la explicación de la profundización financiera. Puesto que, la diferencia entre los modelos con y sin la tasa de usura es de tan solo 4 puntos porcentuales

Tabla 12 *Modelo Final sin Variable Tasa de Usura*

lm (formula = data$Pzacion ~ data$desem + data$nahorro + data$cvenc + data$tmr)				
Resultados:				
Coeficientes	Estimación	Error estándar	Valor t	Pr(>|t|)
(Intercepción)	1,09	0,1936	5,648	1.60e-06 ***
data$desem	-0,9765	0,1848	-5,283	5.11e-06 ***
data$nahorro	-13,74	3,287	4,18	0.000159 ***
data$cvenc	-2,207	0,7142	3,089	0.003689 **
data$tmr	0,041	0,0118	3,516	0.001129 **
Códigos de significancia: 0 ‘*’ 0.001 ‘*’ 0.01 ‘’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1				
R-cuadrado múltiple: 0.8778, R-cuadrado ajustado: 0.8653				
Estadística F: 70.04 en 4 y 39 DF, valor p:: < 2.2e-16 >				

Tabla 13 *Intervalos de Confianza modelo final sin Variable Tasa de Usura*

Intervalos de confianza	2.5 %	97.5 %
(Intercepción)	7,02E+05	1,48E+06
data$desem	-1,35E+06	-6,03E+05
data$nahorro	-2,04E+07	-7,09E+06
data$cvenc	-3,65E+06	-7,62E+05
data$tmr	1,76E+01	6,53E+01

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Dentro del mercado de crédito colombiano existen 5 diferentes tipos de establecimientos de crédito (Bancos, Corporaciones Financieras, compañías de financiamiento comercial, las cooperativas financieras y las instituciones oficiales especiales), sin embargo, solo los bancos abarcan el 90% del mercado, mientras que las otras entidades tienen tan solo un 10%, adicionalmente, aunque en el país existen 28 entidades constituidas como bancos, existen 3 instituciones que lideran el mercado: Bancolombia, Grupo Aval y Davivienda; lo que muestra que existe un mercado cerrado dominado por grandes instituciones lo cual no permite una libre competencia entre los diferentes tipos de instituciones.

En el país existen tres tipos de techos paras las tasas de interés, la primera para el crédito ordinario y de consumo, la segunda para el microcrédito y la tercera para el crédito de bajo monto, sin embargo, estas dos últimas modalidades son las de menor grado de profundización con las tasas de interés más altas, lo que demuestra que aún existe un vacío en la atención de empresas y personas con necesidad de crédito, que es llenado por el mercado informal. Por el contrario, el crédito de consumo y el crédito ordinario es el tipo de crédito con mayor profundización el cual tiende a tener menores tasas de interés y es utilizado por las empresas y personas con capacidad de pago y poder de negociación de tasas y montos.

Con respecto, a la tasa de usura, se evidencia una correlación positiva con la profundización financiera, indicando que si se presenta un aumento en la tasa de usura en un punto (1) porcentual, la profundización financiera podría aumentar en un punto (1) porcentual. Estos resultados se podrían relacionar con la teoría que sostiene que a mayores niveles de tasas de interés podrían permitir a las entidades pertenecientes al mercado de

crédito poder diseñar productos y servicios más rentables, centrados en las poblaciones con mayores índices de exclusión, que generalmente acceden al mercado informal a tasas superiores a las que pudieran ofrecer las entidades financieras. En efecto productos financieros como las tarjetas de crédito con tasas de interés muy cercanos a la tasa de usura y las modalidades de microcrédito y bajo monto con altas tasas de interés son los productos financieros focalizados a atender a los usuarios del mercado de crédito con mayor riesgo financiero y poca experiencia crediticia, ya que las altas tasas permiten diseñar productos rentables para las entidades financieras.

Estos aumentos en las tasas de usura focalizados especialmente en las modalidades de créditos de bajo monto y microcrédito las cuales son diseñadas para las pequeñas empresas y personas de bajos recursos podrían sin lugar a duda generar una gran oportunidad para mejorar los indicadores de profundización financiera en el país. La eliminación de la tasa de usura para estas modalidades de crédito podría permitir a las entidades financieras diseñar productos con mayores márgenes de rentabilidad lo que generaría una mayor oferta de productos y servicios que mejoraría el grado de profundización financiera en el país.

Con base a los resultados obtenidos en la modelación estadística se logró evidenciar que las variables que determinan de forma óptima la profundización financiera son: la tasa de usura, el desempleo, el nivel de ahorro, la cartera vencida, y la Tasa Representativa del Mercado. Las variables con porcentaje mayor al 90% de significancia son: la tasa de usura, la tasa representativa de mercado y el nivel de ahorro. Las de menor impacto fueron el desempleo y la cartera vencida.

Comparando el modelo que incluye la variable tasa de usura con el modelo donde se elimina esta, se logró identificar la baja importancia de esta en el resultado general del

modelo. Dado que se observa una disminución de tan solo 4 puntos porcentuales en el coeficiente de explicación del modelo. Esto supone que una eliminación de la tasa de usura en Colombia no causaría un mayor impacto en el grado de profundización financiera. Es decir, desde una visión ampliada eliminar la variable usura por si sola no determina una expansión o contracción del indicador de profundización financiera en el país.

Finalmente, se puede concluir que el grado de profundización financiera depende de muchas variables interrelacionadas, que en conjunto pueden afectar de manera positiva o negativa el acceso a los productos de crédito. Por ende, cualquier decisión de eliminar los techos a las tasas de interés, se debe evaluar de forma detallada con otras variables macroeconómicas como el desempleo, la Tasa Representativa del Mercado y el nivel de ahorro. Adicionalmente, es importante tener presente que el mercado de crédito colombiano es impactado por variables externas como la inflación, las tasas de interés de mercados desarrollados como el de los Estados Unidos de América, el perfil de riesgo del país entre otros factores que pueden generar un efecto subyacente en los niveles de profundización financiera del país.

10. REFERENCIAS

Aglietta, M., & Breton, R. (2001). Financial systems, corporate control and capital accumulation. *Economy and society, 30*(4), 433-466.

Alianza para la inclusión financiera. (2011). *Declaración maya.*

Angeles, L. (2015). Credit expansion and the real economy. *Applied Economics Letters, 22*(13), 1064-1072.

Arias, F. (1997). *El proyecto de investigación* (5° ed.). Caracas: Editorial Episteme.

Asobancaria. (2022). *Profundización financiera en Colombia y Latinoamérica.*

Avio, K. L. (1973). An Economic Rationale for Statutory Interest Rate Ceilings. *Quaterly Review of Economics and Bussiness, 13*(3), 61-72.

http://databank.bancomundial.org/data/reports.aspx?source=global-findex-(base-dedatos-sobre-la-inclusi%C3%B3n-financiera-en-el-mundo)&Type=TABLE

Banco de la República. (11 de 05 de 2022). MICROCRÉDITO. https://www.banrep.gov.co/es/taxonomy/term/4155#:~:text=El%20microcr%C3%A9dito%20es%20una%20modalidad%20de%20pr%C3%A9stamos%20que%20est%C3%A1%20enfocada,pesar%20de%20ser%20un...

Bautista, A. P., Lindarte, M. R., Hernández Bernal, J. A. y Muñoz Angulo, L. G. (2015). Incidencia de la profundización financiera en el crecimiento económico de los países que componen la Alianza del Pacífico. *RAI - Revista de Análisis Internacional, 6*(2), 275-293.

Bleaney, M. (1977). *Teoría de las crisis.* México: Nuestro Tiempo.

Boderhorn, H. (2005). *Usury ceilings, relationships and bank lending behavior: Evidence from 19th century*. NBER Working Papers, 5. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w11734/w11734.pdf

CEPAL. (2011). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe.* CEPAL.

Correa, E. (2011). *Crisis y desregularización financiera.* México: Siglo XXI.

Estrada, D. M. (2008). *Los efectos de la tasa de interés de usura en Colombia.*

Felaban. (28 de 07 de 2022). *Profundización Financiera Regional*. https://www.felaban.net/noticias/536#:~:text=El%20nivel%20de%20profundizaci%C3%B3n%20financiera,de%20inclusi%C3%B3n%20financiera%20(acceso%20a

Fischer, S. (2001). Los regimenes cambiarios. ¿Es correcto el enfoque bipolar? *Finanzas y desarrollo, 38*(2), 18-21.

García, N., Grifoni, A., López, J. C. y Mejía, D. M. (2013). *La educación financiera en América Latina y el Caribe - Situación actual y perspectivas.* https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/oecd_caf_financial_education_latin_americaes.pdf

Girón, A. (2010). Crisis y sistemas financieros en América Latina: Argentina, Brasil y México. En A. Girón, *Crisis Financiera* (págs. 109-124). España: Catarata.

Heng, D. (Diciembre de 2015). *Fondo monetario internacional.* https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15267.pdf

Hernández, O. H. (28 de Junio de 2020). *¿Democratización del Crédito? Un análisis jurídico de su implementación en Colombia a través de la tasa de usura aplicable al microcrédito* [Tesis Doctoral, Pontificia Universidad Javeriana]. https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/58917/Democratizaci%c3%b3n%20del%20Cr%c3%a9dito%20-Tesis%20doctoral%20Final%20-%20Oscar%20H-%20Sarmiento.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Homer, S., & Sylla, C. (2005). *A History of Interest Rates.* Hoboken, New Jersey: Rutgers University Press.

Krugman, P. R. y Obstfeld, M. (2001). *Economía internacional. Teoría y política.* Madrid: Addison Wesley.

La República. (27 de enero de 2022). El principal objetivo es conseguir una profundización financiera por encima de 65%. *La República - Actualidad*.

Levy-Orlik, N. (2006). Profundización financiera y restricción crediticia. *Economía Informa, UNAM,* (343), 54-65. http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/343/Noemilevy.pdf

Madeira, C. (2019). The impact of interest rate ceilings on households' credit access: Evidence from a 2013 Chilean legislation. *Journal of Banking and Finance*, 166-179.

McKinnon, R. (1973). *Money and Capital in Economic Development.* Washington, D. C.: Brookings Institution.

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2013). *Ley N° 393 Ley de Servicios Financieros y Decretos Supremos Reglamentarios.* La Paz: Autor.

Ortiz-Montes, S. y Núñez-Tabales, J. M. (2017). Inclusión financiera: diagnóstico de la situación en América latina y el caribe. *Revista Galega de Economía*, *26*(1), 45-54. https://www.redalyc.org/pdf/391/39152051004.pdf

Pérez, E. y Titelman-Kardonsky, D. (2018). *La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo.* Santiado: Libros de la CEPAL.

Portafolio.com. (2022). *Profundización financiera y crecimiento económico.* https://www.portafolio.co/economia/finanzas/profundizacion-financiera-crecimiento-economico-128872

Pozo, J. (2020). *Banco Central de Reserva del Perú.* https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-183/moneda-183-02.pdf

Quicazan-Moreno, C. A. (2012). *Reporte de Estabilidad Financiera: Profundización financiera y su efecto en las firmas de Colombia.* Banco de la República.

Ramos, R. L. (2010). El mercado de crédito colombiano, un análisis desde las reformas financieras. *Equidad y Desarrollo, 1*(14), 67-83.

Roa, M. (2013). Inclusión financiera en América Latina: Acceso, uso y calidad. *Boletín CEMLA, 59*(2), 121-148.

Sahay, R., Čihák, M., N'Diaye, P., y Barajas, A. (2015). Repensar la profundización financiera: estabilidad y crecimiento en los mercados emergentes. *Revista de Economía Institucional, 17*(33), 73-107.

Serrano Javier (2020). Estructura y evolución del sistema financiero colombiano y sus Principales mercados. Alfaomega SA

Shaw, E. (1973). *Financial Deepening in Economic Development.* New York: Oxford University Press.

Steiner, R. y Agudelo, M. I. (2012). *Efectos y consecuencias del sistema de cálculo aplicado a las tasas de referencia a la determinación de la tasa de usura.* Bogotá: USAID - FEDESARROLLO. https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/184

Stiglitz, J., & Weiss, A. (1987). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *American Economic Review*, (71), 393-410.

Superintendencia Financiera de Colombia. (2022). https://www.superfinanciera.gov.co/:

Tuesta, D. A. (2014). *Aspectos regulatorios y la inclusión financiera en LatAm. IV Congreso Latinoamericano de Inclusión Financiera - Sao Paulo, Brasil - 19 de agosto.*

https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/aspectos-regulatorios-y-la-inclusion-financiera-en-latam/

Vargas Andrés (2020). Determinantes de la profundización financiera: Un análisis para 4 países de Latinoamérica. Universidad de los Andes

Vera-Sandoval, A. (01 de marzo de 2022). Profundización financiera. *La República*.

Villacorta, O. y Reyes, J. (2012). Servicios financieros para la mayoría: La inclusión financiera en México. *Revista MBS*, (2), 5-21. https://publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/revista-de-microfinanzas-y-banca-social-mbs/2/2-556.pdf

Villegas Daniel (1989). The impact of usury ceilings on consumer credit. Souther economic journal

World Bank. (2014). *Global financial development report 2014 - Financial inclusion.* Washington.