



**Las microfinanzas y su relación al crecimiento económico en la economía ecuatoriana  
entre los periodos comprendidos 2011 – 2021**

Álvarez Lescano, Gabriela Alejandra y Valencia Loor, Karen Nicole

Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y del Comercio

Carrera de Licenciatura en Finanzas y Auditoría

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Licenciado en Finanzas – Contador

Público – Auditor

Econ. Veloz Jaramillo, Marco Antonio MSc.

14 de diciembre de 2022

Latacunga

### Document Information

Analyzed document	TESIS Alvares_Valencia.docx (D153289001)
Submitted	2022-12-13 22:06:00
Submitted by	
Submitter email	marco.veloz@utc.edu.ec
Similarity	3%
Analysis address	marco.veloz.utc@analysis.orkund.com

### Sources included in the report

<b>SA</b>	TESIS TERMINADA JOSELYN.docx Document TESIS TERMINADA JOSELYN.docx (D34473123)		5
<b>SA</b>	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI / TESIS Herrera_Galarza.docx Document TESIS Herrera_Galarza.docx (D152659446) Submitted by: marco.veloz@utc.edu.ec Receiver: marco.veloz.utc@analysis.orkund.com		1
<b>SA</b>	TESIS FINAL JOSÉ BENÍTES AL 23 DE MARZO 2022-orkund.docx Document TESIS FINAL JOSÉ BENÍTES AL 23 DE MARZO 2022-orkund.docx (D137273507)		3
<b>SA</b>	TESIS UNIDA 12-5-2021.docx Document TESIS UNIDA 12-5-2021.docx (D105767169)		2
<b>SA</b>	Relación entre el microcrédito y el ciclo económico caso Banco D-MIRO en el periodo 2011-2020.docx Document Relación entre el microcrédito y el ciclo económico caso Banco D-MIRO en el periodo 2011-2020.docx (D137275064)		2
<b>SA</b>	1er Borrador_Orlando Montaluisa.pdf Document 1er Borrador_Orlando Montaluisa.pdf (D54836617)		2
<b>SA</b>	Tesis Janmer Rojas.docx Document Tesis Janmer Rojas.docx (D139459668)		1
<b>SA</b>	8 TESIS - Nicole Namie Britto Isoda.docx Document 8 TESIS - Nicole Namie Britto Isoda.docx (D115079833)		1

### Entire Document

VARIABLE INDEPENDIENTE Microfinanzas  
 VARIABLE DEPENDIENTE Crecimiento económico  
 Carátula Las microfinanzas y su relación al crecimiento económico en la economía ecuatoriana entre los periodos comprendidos 2011 – 2021  
 Álvarez Lescano, Gabriela Alejandra y Valencia Loor, Karen Nicole  
 Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y del Comercio  
 Carrera de Licenciatura en Finanzas y Auditoría  
 Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Licenciado en Finanzas – Contador Público – Auditor  
 Econ. Veloz Jaramillo, Marco Antonio MSc.  
 13 de diciembre de 2022  
 Latacunga  
 Reporte de Verificación  
 Certificación



MARCO ANTONIO  
 VELOZ JARAMILLO



Departamento de ciencias económicas, administrativas y del comercio

Carrera de finanzas y auditoría

### Certificación

Certifico que el trabajo de titulación, “Las microfinanzas y su relación al crecimiento económico en la economía ecuatoriana entre los periodos comprendidos 2011 – 2021” fue realizado por los señores: **Álvarez Lescano, Gabriela Alejandra y Valencia Loor, Karen Nicole**; el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de prevención y/o verificación de similitud de contenidos, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustenten públicamente.

Latacunga, 14 de diciembre de 2022



EDUCAR A LA RESPONSABILIDAD  
MARCO ANTONIO  
VELOZ JARAMILLO

---

Econ. Veloz Jaramillo, Marco Antonio, MSc.

C.C. 050237775-7



Departamento de ciencias económicas, administrativas y del comercio  
Carrera de finanzas y auditoría

**Responsabilidad de autoría**

Nosotros, **Álvarez Lescano, Gabriela Alejandra**, con cédula de identidad N° **1803463221** y **Valencia Loor, Karen Nicole**, con cédula de identidad N° **0550366140**, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“Las microfinanzas y su relación al crecimiento económico en la economía ecuatoriana entre los periodos comprendidos 2011 – 2021”** fue realizado por los señores: **Álvarez Lescano, Gabriela Alejandra y Valencia Loor, Karen Nicole**, es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Latacunga, 14 de diciembre de 2022

Álvarez Lescano, Gabriela Alejandra  
C.C.: 1803463221

Valencia Loor, Karen Nicole  
C.C.: 0550366140



Departamento de ciencias económicas, administrativas y del comercio  
Carrera de finanzas y auditoría

**Autorización de publicación**

Nosotros, **Álvarez Lescano, Gabriela Alejandra**, con cédula de identidad N° **1803463221** y **Valencia Loor, Karen Nicole**, con cédula de identidad N° **0550366140**, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **“Las microfinanzas y su relación al crecimiento económico en la economía ecuatoriana entre los periodos comprendidos 2011 – 2021”**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Latacunga, 14 de diciembre de 2022

Álvarez Lescano, Gabriela Alejandra

C.C.: 1803463221

Valencia Loor, Karen Nicole

C.C.: 0550366140

## Dedicatoria

*Esta tesis se la dedico a Dios, el principal pilar para poder haber culminado la carrera, con la fuerza y fe necesaria para hacerlo. A mis padres, Gabriel y Patricia, quienes nunca dudaron de mis capacidades y me dieron la confianza para poder terminar la carrera y motivarme a ser alguien en la vida, en los momentos de fines de semestre que ya no podía más, ellos me daban la fuerza para seguir adelante, esto es por y para ustedes.*

*Santiago y Sofía, mis hermanos, mis mejores amigos y confidentes, mil gracias por acompañarme y darme aliento cuando me veían a altas horas de la madrugada.*

*A mis abuelitos, Jorge y Alicia, Holguer y Erlinda, quienes me han apoyado en cada decisión tomada y me han ayudado para terminar este gran proceso de mi vida.*

*A mis tíos, en especial a Dani, quien me ha dado siempre una mano para poder cumplir esta etapa de mi vida.*

*A mis perritas, Luna y Laika, que estuvieron acompañándome en pandemia muchas madrugadas, que sean eternas para conseguir muchos más logros al lado de ellas.*

**Álvarez Lescano, Gabriela Alejandra**

## Dedicatoria

*Con certeza este es el fruto del esfuerzo, constancia y dedicación entregada durante años, por lo tanto, es importante homenajear a quienes formaron parte de esta grata experiencia.*

*Abuela y mamá, comparto con ustedes este logro, porque son el mejor ejemplo de lucha y perseverancia, que me ha permitido levantarme a pesar de los tropiezos, gratitud con ustedes por ser incondicionales. A mi hermano Omar por ser mi mayor inspiración, por todo su amor y apoyo que no me dejó decaer en este proceso.*

*A mis hermanos, para inspirarlos a cumplir sus sueños y anhelos en la vida, espero ser la motivación que fortalezca sus ganas de luchar; a ustedes tíos, por estar presentes en cada etapa de mi vida.*

*A mi papá, por la confianza y apoyo puesto en mí, porque me han permitido seguir adelante siempre.*

*Finalmente, a todos quienes estuvieron presentes y contribuyeron de una u otra manera para el logro de mis objetivos.*

**Valencia Loor, Karen Nicole**

## **Agradecimiento**

*Agradezco a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, por darme la oportunidad de haber estudiado en tan prestigiosa universidad, a mis docentes que me han acompañado y formado para ser un profesional de excelencia.*

*Gracias a mi familia por siempre darme aliento en los momentos más complicados de la carrera, tíos y primos.*

*A mis amigos, que me ha dejado la universidad, pero sobre todo a Andy, quien estuvo conmigo en las noches de estudio, a pesar de las diferencias somos tan parecidas, cada obstáculo nos ayudó a crecer y madurar, que me apoyó y aconsejó cuando más lo necesitaba, por eso, y por mucho más, muchas gracias.*

*Y a todas las personas que de una u otra forma me dieron voz de aliento en mi formación profesional.*

**Álvarez Lescano, Gabriela Alejandra**

## **Agradecimiento**

*A Dios, por la bendición y fortuna de tener una familia, un agradecimiento para ellos, quienes me inculcaron con su ejemplo a ser mejor persona, gracias por sus consejos y enseñanzas, sobre todo por guiarme por el camino correcto.*

*A los docentes de la carrera de Finanzas y Auditoría, quienes compartieron sus conocimientos y saberes, mi gratitud a ustedes, porque su enseñanza se apoyó en valores, aspectos importantes que llevaré conmigo el resto de mi vida.*

*Para finalizar, a la Universidad de las Fuerzas Armadas Espe, por formarme profesionalmente y por permitirme llevar en alto el nombre de la institución.*

**Valencia Loor, Karen Nicole**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula .....	1
Reporte de Verificación de contenido .....	2
Certificación .....	3
Responsabilidad de Autoría .....	4
Autorización de Publicación .....	5
Dedicatoria .....	6
Dedicatoria .....	7
Agradecimiento .....	8
Agradecimiento .....	9
Índice de contenidos .....	10
Índice de tablas .....	14
Índice de figuras .....	15
Resumen .....	17
Abstract .....	18
Capítulo I: Problema de Investigación .....	19
Tema de Investigación .....	19
Antecedentes .....	19
Planteamiento del Problema .....	23
<i>Macro contextualización</i> .....	23
<i>Meso contextualización</i> .....	24
<i>Micro contextualización</i> .....	28
Análisis Crítico .....	31
<i>Árbol de Problemas</i> .....	32
Justificación e Importancia .....	33
Objetivos .....	34

<i>Objetivo General</i> .....	34
<i>Objetivos Específicos</i> .....	34
<b>Variables de la Investigación</b> .....	34
<b>Hipótesis</b> .....	35
<b>Capítulo II</b> .....	36
<b>Marco Teórico</b> .....	36
<b>Base Teórica</b> .....	36
<i>Teoría del Portafolio de Markowitz-1952 y 1959</i> .....	36
<i>Tobin y el Teorema de la Separación, 1958</i> .....	38
<i>Teoría del Portafolio, Safety-First de Roy, 1952</i> .....	39
<i>CAPM de Sharpe, 1964</i> .....	39
<i>Sharpe 2006</i> .....	41
<b>Base Conceptual</b> .....	42
<i>El crecimiento económico</i> .....	44
<i>La economía mundial</i> .....	44
<i>Crecimiento económico del Ecuador</i> .....	46
<i>Determinantes del crecimiento Económico</i> .....	48
<i>Características del crecimiento económico</i> .....	49
<i>¿Cómo se mide el crecimiento económico?</i> .....	49
<i>Producto Interno Bruto (PIB)</i> .....	49
<i>Producto Interno Bruto por el enfoque del ingreso</i> .....	50
<i>Producto Interno Bruto por el enfoque del gasto</i> .....	51
<i>Producto Interno Bruto por el enfoque de la producción</i> .....	52
<i>PIB nominal y PIB real</i> .....	52
<i>Deflactor del PIB</i> .....	53
<i>PIB per-cápita</i> .....	53

<i>Sistema Financiero Ecuatoriano</i> .....	54
<i>Las Microfinanzas</i> .....	56
<i>Importancia de las Microfinanzas</i> .....	58
<i>Características de las Microfinanzas</i> .....	60
<i>Características del mercado de las microfinanzas en Ecuador</i> .....	61
<i>Economía popular y solidaria: Formas de organización de la producción</i> .....	62
<i>Profundización financiera</i> .....	63
<i>Medida de profundización financiera</i> .....	64
Base Legal.....	65
<i>Constitución de la República del Ecuador</i> .....	65
<i>De los Organismos de Control: Superintendencias</i> .....	66
<i>Código Orgánico Monetario y Financiero</i> .....	67
<i>Resoluciones aprobadas por la Junta de Política y Regulación Monetaria.</i> .....	68
Capítulo III: Metodología.....	70
Enfoque de la Investigación.....	70
Modalidad de Investigación .....	70
<i>Investigación Documental</i> .....	70
Nivel de Investigación .....	70
<i>Investigación exploratoria</i> .....	71
<i>Investigación descriptiva</i> .....	71
<i>Investigación correlacional</i> .....	72
Fuentes y técnicas de recopilación de información.....	72
<i>Fuentes Secundarias</i> .....	73
Método de Recolección de Datos .....	74
Herramientas.....	75
Población y Muestra .....	77

<i>Población</i> .....	77
<i>Muestra</i> .....	78
Recopilación, Selección y Análisis de Datos.....	79
<i>Base de Datos</i> .....	79
<i>Construcción de la Base de Datos</i> .....	79
Capítulo IV: Resultados .....	81
Resultados de la Investigación .....	81
<i>Análisis de los Resultados</i> .....	81
<i>Comprobación de Hipótesis</i> .....	94
Capítulo V: Propuesta .....	95
Descripción de la Propuesta .....	95
Antecedentes de la Propuesta .....	96
Justificación de la Propuesta.....	97
Objetivos de la Propuesta .....	98
Propuesta .....	98
<i>Conclusiones</i> .....	107
<i>Recomendaciones</i> .....	109
<i>Bibliografía</i> .....	110
<i>Anexos</i> .....	111

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> <i>Actividades que reflejaron un mayor crecimiento</i> .....	47
<b>Tabla 2</b> <i>Determinantes del crecimiento Económico</i> .....	48
<b>Tabla 3</b> <i>Rasgos Distintivos de las Microfinanzas</i> .....	57
<b>Tabla 4</b> <i>Medidas de profundización financiera</i> .....	65
<b>Tabla 5</b> <i>Unidad de análisis del estudio. Cooperativas segmentos 1, 2 y 3</i> .....	78
<b>Tabla 6</b> <i>Captaciones de las cooperativas del segmento 1</i> .....	80
<b>Tabla 7</b> <i>Colocaciones de las cooperativas del segmento 1</i> .....	80
<b>Tabla 8</b> <i>Captaciones de las cooperativas del segmento 1</i> .....	82
<b>Tabla 9</b> <i>Colocaciones de las cooperativas del segmento 1</i> .....	83
<b>Tabla 10</b> <i>Estructura del Sector financiero privado y popular y solidario</i> .....	85
<b>Tabla 11</b> <i>Datos para el corrido del Modelo Estadístico</i> .....	102
<b>Tabla 12</b> <i>Regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO)</i> .....	103
<b>Tabla 13</b> <i>Prueba de significancia individual</i> .....	104
<b>Tabla 14</b> <i>Prueba de significancia global</i> .....	105

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> <i>Escenarios del crecimiento mundial</i> .....	24
<b>Figura 2</b> <i>Activos de las cooperativas de ahorro y crédito</i> .....	26
<b>Figura 3</b> <i>Clientes del sistema financiero por sexo</i> .....	30
<b>Figura 4</b> <i>Árbol de problemas</i> .....	32
<b>Figura 5</b> <i>Variables de la investigación</i> .....	34
<b>Figura 6</b> <i>Frontera de eficiencia de portafolios de activos riesgosos</i> .....	38
<b>Figura 7</b> <i>Proyecciones de crecimiento de la Economía Mundial</i> .....	46
<b>Figura 8</b> <i>Captaciones de las cooperativas del segmento 1</i> .....	82
<b>Figura 9</b> <i>Colocaciones de las cooperativas del segmento 1</i> .....	83
<b>Figura 10</b> <i>Captaciones vs colocaciones</i> .....	84
<b>Figura 11</b> <i>Estructura del Sector financiero privado y popular y solidario</i> .....	85
<b>Figura 12</b> <i>Depósitos a la vista</i> .....	86
<b>Figura 13</b> <i>Depósitos a plazo</i> .....	86
<b>Figura 14</b> <i>Depósitos totales</i> .....	87
<b>Figura 15</b> <i>Depósitos a plazo</i> .....	87
<b>Figura 16</b> <i>Saldo de la cartera de crédito</i> .....	88
<b>Figura 17</b> <i>Tasa de crecimiento anual de la cartera de crédito</i> .....	89
<b>Figura 18</b> <i>Activos líquidos</i> .....	89
<b>Figura 19</b> <i>Índice de solvencia</i> .....	90
<b>Figura 20</b> <i>Índice de morosidad</i> .....	91
<b>Figura 21</b> <i>Índice de liquidez</i> .....	91
<b>Figura 22</b> <i>Índice de rentabilidad sobre el patrimonio (ROE)</i> .....	92
<b>Figura 23</b> <i>Índice de rentabilidad sobre el patrimonio (ROE)</i> .....	93

<b>Figura 24</b> <i>Evolución del Producto Interno Bruto</i> .....	93
<b>Figura 25</b> <i>Estadística descriptiva de la variable PIB</i> .....	99
<b>Figura 26</b> <i>Estadística descriptiva de la variable Colocaciones</i> .....	99
<b>Figura 27</b> <i>Estadística descriptiva de la variable Captaciones</i> .....	99
<b>Figura 28</b> <i>Comportamiento Histórico de las variables de las microfinanzas</i> .....	100
<b>Figura 29</b> <i>Comportamiento Histórico del PIB</i> .....	100

## Resumen

El presente trabajo de investigación busca desarrollar un recorrido teórico-práctico para determinar la influencia que han tenido las microfinanzas y su principal producto, el microcrédito, como motor de impulso para el crecimiento económico de la economía ecuatoriana. En este estudio, se describe las distintas corrientes favorables y opositoras sobre la influencia que tiene el desarrollo financiero y el crecimiento económico, se describen las principales características de las microfinanzas y el microcrédito; también se describen los resultados obtenidos por varias investigaciones acerca de los beneficios que han mostrado las microfinanzas en variables como la pobreza, también se podrá relacionar las variables del problema de investigación, las mismas que son las microfinanzas y crecimiento económico interpretada como indicador del PIB. La investigación es justificable desde un criterio práctico ya que podrá otorgar información a los interesados para concienciar la problemática que tiene la economía ecuatoriana al no considerar a las microfinanzas como variable de su crecimiento. Los resultados ayudaran como una guía para los involucrados y para la academia como fuente de consulta. La metodología utilizada es cuantitativa, bibliográfica-documental, descriptiva y también correlacional para conocer la asociación de las variables. Para obtener los resultados de la investigación se han indagado datos relevantes de las microfinanzas y su aporte a las familias ecuatorianas para disminuir la pobreza, considerando los valores estadísticos actuales del desarrollo de las microfinanzas y su aporte al crecimiento económico de diferentes sectores del Ecuador. Por último, a partir de estos resultados se propone un modelo estadístico que permitan medir la relación de las microfinanzas y el crecimiento económico, para finalmente establecer las respectivas conclusiones y recomendaciones.

*Palabras Clave:* Microfinanzas, crecimiento económico, microcrédito, modelo estadístico.

### **Abstract**

This research work seeks to develop a theoretical-practical path to determine the influence that microfinance and its main product, microcredit, have had as a driving force for the economic growth of the Ecuadorian economy. In this study, the different favorable and opposing currents on the influence of financial development and economic growth are described, the main characteristics of microfinance and microcredit are described; The results obtained by various investigations about the benefits that microfinance has shown in variables such as poverty are also described, it will also be possible to relate the variables of the research problem, the same ones that are microfinance and economic growth interpreted as an indicator of GDP. The investigation is justifiable from a practical criterion since it will be able to provide information to the interested parties to raise awareness of the problems that the Ecuadorian economy has by not considering microfinance as a variable of its growth. The results will help as a guide for those involved and for the academy as a source of consultation. The methodology used is quantitative, bibliographical-documentary, descriptive and also correlational to know the association of the variables. To obtain the results of the investigation, relevant data of microfinance and its contribution to Ecuadorian families to reduce poverty have been investigated, considering the current statistical values of the development of microfinance and its contribution to the economic growth of different sectors of Ecuador. Finally, based on these results, a statistical model is proposed to measure the relationship between microfinance and economic growth, to finally establish the respective conclusions and recommendations.

*Keywords:* Microfinance, economic growth, microcredit, statistical model.

## Capítulo I

### Problema de Investigación

#### Tema de Investigación

LAS MICROFINANZAS Y SU RELACIÓN AL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA ECONOMÍA ECUATORIANA ENTRE LOS PERIODOS COMPRENDIDOS 2011 – 2021

#### Antecedentes

En el desarrollo del presente proyecto de investigación, resulta fundamental contar con argumentos basados en estudios científicos anteriores, relacionados con las variables de estudio señaladas en la problemática de investigación mismos que son: las microfinanzas y el crecimiento económico. En la actualidad, las microfinanzas tienen una función fundamental dentro de la economía del país ya que es una alternativa de financiamiento y un generador de información que ayuda a la toma de decisiones políticas, económicas y financieras.

En 2021, la economía mundial presentó una recuperación significativa de la actividad económica, luego de la contracción de 3.1% de 2020, a pesar de la persistencia de choques de oferta vinculados al comercio internacional y a la mano de obra, al incremento del precio de la energía y el aumento de casos de COVID-19 tras la expansión de sus variantes. Las proyecciones de crecimiento mundial en 2021 se ubicaron en 5.9%, porcentaje que se moderaría a 4.4% en 2022, sin considerar aún el efecto que tendría el conflicto entre Rusia y Ucrania que inició en febrero de este año.

La mayor actividad económica se reflejó en el aumento de los precios. La inflación a diciembre de 2021 fue de 1.94%, frente a la reducción de precios durante el mismo mes de 2020 (-0.93%). A partir de julio de 2021, en términos interanuales, la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) fue positiva después de doce meses consecutivos de presentar un IPC negativo. La dinámica presentada a partir del segundo semestre del año se explica

mayoritariamente por los incrementos de los precios en los servicios de transporte y combustibles. Cabe señalar que desde el año 2019 el país experimentó deflaciones anuales.

Respecto al sector fiscal en 2021, el Sector Público No Financiero (SPNF) registró un resultado global deficitario de 0.6% del PIB, menor en 1.7 puntos porcentuales a lo esperado en la programación fiscal (2022 – 2025), e inferior al déficit de 2020 (6.1% del PIB). El incremento de los precios del petróleo, de un valor promedio de USD 35.6 en 2020 a USD 62.0 en 2021, generó un aumento de los ingresos petroleros de USD 5,184.2 millones equivalente al 65.5% respecto a su valor en 2020. Por su parte, los ingresos no petroleros alcanzaron un monto de USD 25,422.4 millones, superior en 6.9% respecto al monto total registrado en 2020 (USD 23,783.3 millones). Del total de ingresos no petroleros, el 53.6% correspondió a ingresos tributarios (USD 13,362.3 millones) los cuales crecieron en 10.2% respecto a lo recaudado en 2020, en línea con la recuperación económica. En cuanto a los gastos, se observó una reducción del gasto permanente específicamente de los intereses de deuda pública (49.1%). Por otra parte, el gasto no permanente presentó un incremento, en especial en el valor por inversión en activos no financieros, que pasó de USD 1,869.5 millones en 2020 a USD 2,368.4 millones en 2021.

Según Rivera & Gallegos (2021) en su investigación titulada “Análisis teórico de la influencia de las Microfinanzas en el crecimiento económico” presentado ante la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba-Ecuador cuyo objetivo general fue analizar la incidencia de las microfinanzas en el crecimiento Económico. Metodológicamente la metodología consistió en un estudio de carácter teórico porque permitió revelar las relaciones esenciales del objeto de investigación, para la comprensión objetiva de los hechos conexos a éste (Hernández y Fernández, 2014) otros métodos empleados para el análisis de los datos fueron el inductivo-deductivo, analítico - sintético y el histórico- lógico El método histórico lógico, al estudiar la

trayectoria teórica de las microfinanzas y su principal producto: los microcréditos, para el posterior deducción de su influencia en el crecimiento económico de las naciones.

El hallazgo más importante es: la mayoría de las IMF de la muestra se concentran en África al sur del Sahara, África del Sur y Asia, mientras que la mayoría de los prestatarios se concentran en el sur de Asia y la región de Asia oriental y el Pacífico; también se establece que el aumento del crecimiento de las microfinanzas en las últimas décadas en los países en desarrollo indica que los medios alternativos de financiamiento podrían desempeñar un papel importante al llenar la brecha de la intermediación formal inmadura. Como resultado de los procedimientos de estimación, se encontró que las microfinanzas son importantes, en particular para los países en desarrollo donde la intermediación financiera formal es inmadura, dejando un espacio significativo para medios alternativos como las microfinanzas. El trabajo encuentra los canales de transmisión entre sistema financiero, crecimiento económico y micro finanzas; también define la metodología empírica adecuada para probar la dirección de la causalidad, que resulta ser el modelo autorregresivo (VAR) adaptado para datos de panel. Una vez más, la falta de datos y estudios sobre el papel de las microfinanzas en el crecimiento económico limita los resultados obtenidos. (p. 179)

En otro estudio realizado por Pino (2011) titulado: "Impacto del microcrédito en los tres principales sectores de actividad económica: Comercio, Agricultura y Silvicultura, y Transporte, Almacenamiento y Comunicación (2005-2011), presentado ante Pontificia Universidad Católica del Ecuador facultad de economía, cuyo objetivo general fue evaluar el impacto económico y social de la asignación de recursos por parte de las instituciones Microfinancieras hacia el desarrollo de las tres principales áreas económicas en las que se coloca el microcrédito. El tipo de investigación que se utilizó para describir el impacto de la intervención de las instituciones financieras de microcrédito en los tres principales sectores de actividad económica: comercio,

agricultura y silvicultura, y transporte, almacenamiento y comunicación fue el descriptivo. Se tomó la información existente sobre las variables planteadas y se expuso la realidad del sistema financiero ecuatoriano en el segmento del microcrédito y se demostró si éste ha impulsado o no al desarrollo económico del país. Por lo tanto, la presente disertación tiene un enfoque económico, que demostró la eficacia del sistema financiero y su incidencia en el nivel de vida de la población.

Los principales hallazgos fueron:

El coeficiente de correlación hallado en el análisis de correlación, demostró que la variable Cartera de Microcrédito otorgado por el SFN se encuentra relacionada de forma directa y fuerte con la variable de producción real agregada de los tres sectores en estudio en un 99%. Asimismo, la regresión del modelo confirmó que la variable Volumen de Microcrédito colocado por las instituciones que conforman el SFN se encuentra relacionada en forma directa y fuerte con la variable de producción nominal agregada de los tres sectores de análisis en un 93%. (p. 167)

Las relaciones encontradas entre las microfinanzas y su contribución al crecimiento económico de cada sector, permiten señalar que durante el período analizado las instituciones que han realizado actividades de microfinanzas, han contribuido de una manera importante a canalizar recursos financieros hacia sectores que generalmente sufren de racionamiento de crédito por parte de la banca privada, como son el agrícola, el silvícola, de transporte y de comunicaciones. (p. 168)

En este sentido resulta muy importante saber cómo las microfinanzas ayudan en la economía del Ecuador, y buscar posibles soluciones en el caso de que el sector microfinanciero no tenga la suficiente ayuda por parte de los gobiernos de turno.

## **Planteamiento del Problema**

### ***Macro contextualización***

A nivel macro se ha considerado continentes como África Subsahariana, Asia del Sur, Asia Oriental y Pacífico, Europa Oriental y Asia Central (ECA), Oriente Medio y África del Norte (MENA) y Europa Occidental, en este sentido según Stocco & Goizueta (2020) manifiestan que África Subsahariana es una de las regiones con el nivel de exclusión financiera más elevado del mundo, se estima que los bancos formales ofrecen servicios a menos del 25% de la población total. (p. 6)

Según Verduga (2021) nos dice que en este contexto de baja penetración de los bancos tradicionales en la región, junto con un importante sector financiero informal, en los últimos treinta años las microfinanzas se han desarrollado en casi todos los países. De las instituciones que reportan los datos en el Mix Market, en 2011, la mayoría son instituciones financieras no bancarias, seguidas por las ONG y las uniones de crédito, las instituciones financieras no bancarias (IFNB) están creciendo rápidamente año tras año gracias al creciente interés de los países en la creación de leyes y regulaciones específicas para las Instituciones Microfinancieras. (IMF) (p. 17)

Para Sánchez & Vigil (2018) manifiestan que dentro de la Red Europea de Microfinanzas, que cuenta con 36 miembros en 16 países se encuentra España, que tiene la finalidad de construir un sector financiero abierto a todos, esto representa un buen indicio de lo que se proyecta en este ámbito, estableciendo las cajas de ahorros, entidades que han apostado con mayor decisión por este instrumento financiero.

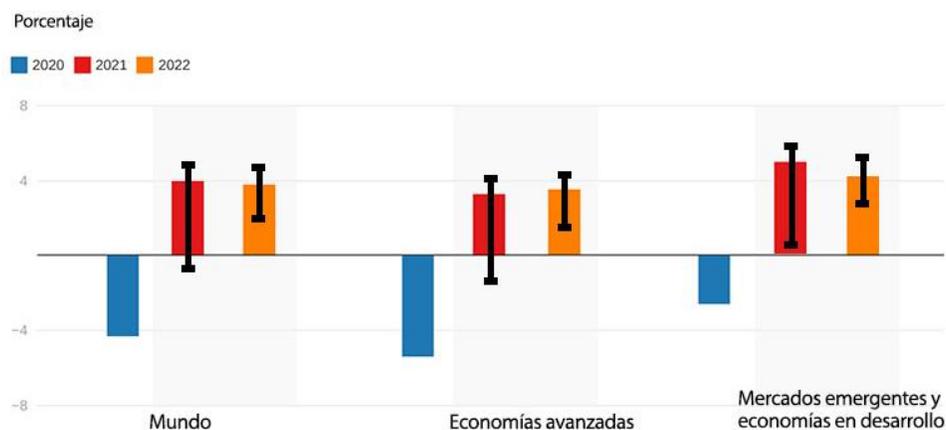
Las Microfinanzas posibilitan el acceso a servicios financieros de todo tipo (crédito, ahorro, medios de pago), lo que tributa a la construcción de sistemas financieros incluyentes y alternativos, que influyen de manera positiva en el desarrollo del territorio. A partir de su

alcance en todo el mundo y de los cambios que han producido en los sistemas financieros, es preciso analizar qué políticas podrían implementarse de manera que dichos cambios tengan una influencia positiva, tanto en el desarrollo de las regiones, como en la equidad y la lucha contra la pobreza.

Según Banco Mundial (2022) La pandemia de COVID-19 dio lugar a la mayor crisis económica mundial en más de 100 años. En 2020, la actividad se redujo en el 90 % de los países, la economía mundial se contrajo alrededor de un 3 % y la pobreza aumentó en todo el mundo por primera vez en una generación. Los Gobiernos aprobaron una respuesta normativa rápida y abarcadora que alivió los peores impactos económicos inmediatos de la crisis. Sin embargo, dichas respuestas también acentuaron una serie de fragilidades económicas.

## Figura 1

### *Escenarios del crecimiento mundial*



*Nota.* Tomado del Banco Mundial (2022)

### **Meso contextualización**

Para la contextualización meso se hablara de América Latina y el Caribe, en este sentido según Banco Interamericano de Desarrollo BID (2020) manifiesta que desde los

primeros experimentos efectuados en la década de 1970 para proporcionar pequeños préstamos a mujeres pobres, la microfinanciación ha crecido vigorosamente hasta convertirse en una industria sofisticada. En América Latina y el Caribe, unas 600 instituciones de microfinanzas han prestado alrededor de US \$ 12 mil millones a más de 10 millones de clientes de bajos ingresos. El BID ha sido pionero en la promoción de las microfinanzas en la región. En las últimas dos décadas, el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) ha impulsado la ampliación de las principales redes de microfinanzas y ha fomentado muchas innovaciones que permitieron el desarrollo de esta dinámica industria.

Los microempresarios son un sector importante para el desarrollo económico de los países de América Latina y el Caribe, por su contribución a la producción y al empleo. El financiamiento de dicho sector constituye el principal objetivo de las entidades financieras involucradas en las microfinanzas, en especial de las cooperativas de ahorro y crédito. Por otra parte, el gran tamaño de la población que intervienen en la microempresa hace que su inclusión financiera sea un factor clave para fomentar la democratización y profundización financiera.

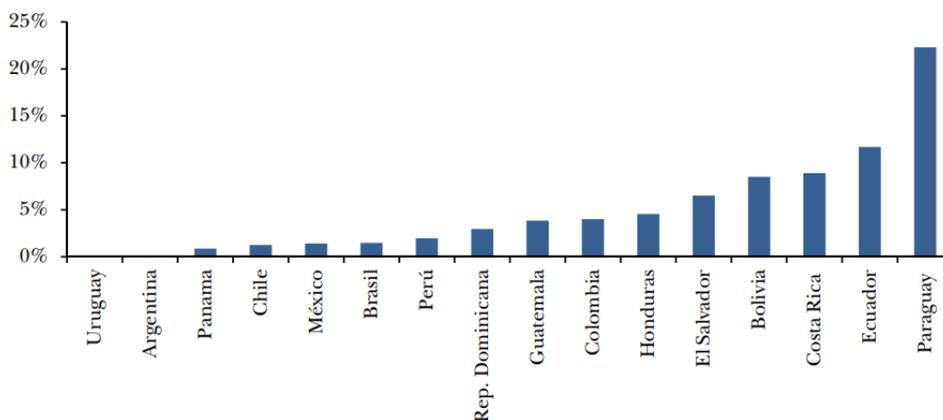
Según Cuasquer (2020) manifiesta que en América Latina y el Caribe, el sector de microempresarios es un segmento importante de la economía, pues abarca una significativa proporción de empleo entre el 60% y el 70% y aporta entre un 20% y un 35% del PIB , en este sentido, se hace necesario el planteamiento y aplicación de políticas adecuadas que permitan y apoyen su desarrollo, uno de los aspectos clave en este sentido es la financiación de sus actividades. (p. 8)

Según Cuasquer (2020) en este marco, es necesario disponer de datos e información específica sobre el acceso a los servicios financieros del que disponen los microempresarios, así como identificar los principales actores que lo financian. También

se requiere considerar la oferta y demanda de productos de las cooperativas de ahorro y crédito y de las otras entidades que realizan intermediación financiera en este segmento y que portan parte de este importante sector. (p. 9)

## Figura 2

*Activos de las cooperativas de ahorro y crédito como porcentaje total de activos del sistema financiero de cada país*



*Nota.* Tomado de Cuasquer (2020)

Las cooperativas de ahorro y crédito en América Latina y el Caribe juegan un papel muy importante en la financiación de las actividades del sector microempresarial. Aun cuando sus activos no suelen representar más del 6% en promedio del total de activos del sistema financiero, las CAC entienden a segmentos no incluidos en el sistema bancario tradicional, lo que mejora la inclusión financiera en los países en los que desarrollan sus actividades.

Según Neiva (2015) afirma que el desarrollo de una región o país exige una complejidad de mecanismos y canales de financiación que involucran los fondos públicos (presupuestos locales, nacionales, ayuda internacional), los fondos de pensión, los préstamos para los gobiernos locales y el sistema financiero con sus asimetrías e imperfecciones, y es por esas

asimetrías e imperfecciones del sistema financiero donde se da la importancia de las microfinanzas. Las microfinanzas son uno de los mecanismos de financiación de las iniciativas locales de desarrollo, que el mercado financiero construye como más adecuados y accesibles a los más pobres. Constituyen un instrumento potencial para promover los pequeños negocios y actuar como un catalizador de los procesos de desarrollo y de la inclusión en el mercado de la población más desfavorecidas. (p. 37)

Por otro lado según Mballa & Mballa (2017) manifiesta que las microfinanzas deben plantearse mucho más allá de la finalidad de combatir la pobreza y mejorar la calidad de vida de los que menos tienen, para concebirse como un sistema de inclusión financiera de un país, los microcréditos evolucionan las formas de operar de las entidades financieras que los otorgan, con implicaciones económicas y financieras, generando un impacto directo de carácter micro y macroeconómico. Siendo así, las microfinanzas promueven necesaria y directamente el desarrollo microempresarial y, al hacerlo, suscitan el crecimiento y desarrollo económico local, transformándose en una herramienta de combate a la pobreza. (p. 18)

El campo de las microfinanzas ha experimentado una expansión que ha llevado al cuestionamiento del carácter social de la banca privada. A pesar de las críticas y reprobaciones de algunos sectores de la población, sobre todo las provenientes del sector académico, el éxito ha ido más allá de lo esperado al convertirse en una herramienta de combate al rezago social. Durante las últimas tres décadas, ha nacido un nuevo intermediario financiero. En realidad, al margen de la banca oficial y de los prestamistas informales, las instituciones de microfinanzas han revolucionado la financiación del desarrollo económico y social, habiéndose registrado una increíble expansión de estos programas, especialmente en Asia, África y América Latina.

### **Micro contextualización**

En el Ecuador el 2020 fue un año muy complicado puesto que la pandemia del Covid-19, afectó duramente la salud de la población, cambió la forma de relacionarnos, las actividades básicas del vivir tuvieron que transformarse; en el tema económico se tuvo una agudización de la ya complicada situación económico social, con impacto negativo en los emprendimientos y pérdida de empleos en los diferentes sectores productivos.

Según Jaramillo (2021) manifiesta que la contracción de la economía en nuestro país durante el año de la pandemia se tradujo en una disminución del PIB del 7,8%, debido a la caída del consumo en los hogares y en el ámbito público, la reducción de las inversiones y la afectación a lo largo de la cadena de suministro. Sin lugar a duda, las consecuencias económicas han sido de gran magnitud, sobre todo, en las poblaciones más vulnerables. Esto supone un enorme reto para las instituciones financieras que operan en este importante segmento de clientes. (p.12)

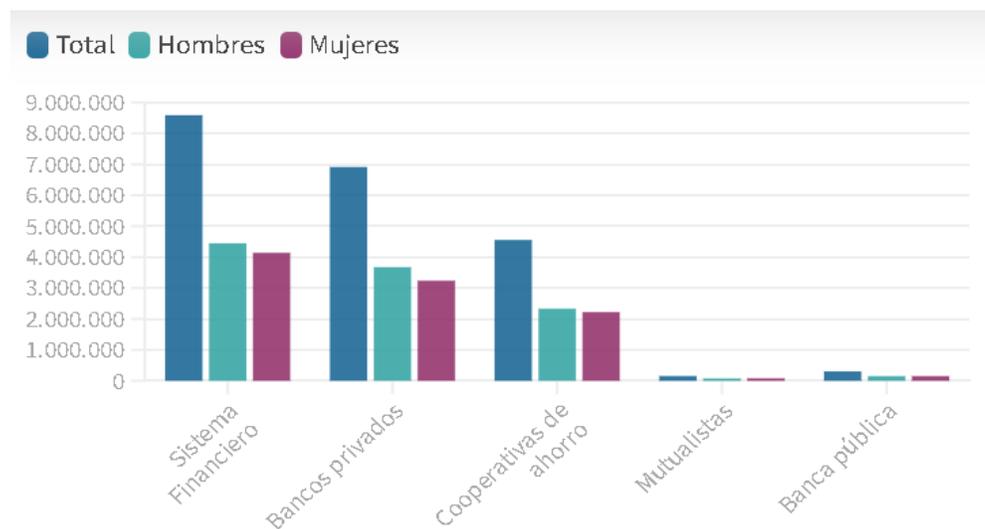
Según Blanco Estévez et al. (2021) el Ecuador es un país de desarrollo medio, con un PIB per cápita de 5.935 dólares en 2021, el número 63 del mundo según el Fondo Monetario Internacional, y con un Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 0,759 en 2019, ocupando el puesto número 86. De forma análoga a otros países en desarrollo y economías latinoamericanas, la posición de Ecuador en la escalera del desarrollo guarda relación con el progreso, extensión y profundidad de su sistema financiero. Más concretamente, los reducidos niveles de inclusión financiera, tanto por parte de sus ciudadanos como de microempresas, constituyen un factor explicativo relevante en el desarrollo de Ecuador (p. 60)

En términos comparativos, la inclusión financiera en Ecuador se encuentra por debajo de las principales economías latinoamericanas como Brasil, México, Colombia, Chile o Argentina, y se sitúa ligeramente por debajo de Perú. Los factores explicativos de los bajos

niveles de inclusión financiera en Ecuador son altamente complejos e intervienen varios elementos que operan a diferentes niveles según Estévez et al. (2021) estos elementos van desde aspectos más macroeconómicos, como la ausencia de estabilidad macroeconómica en determinados períodos o la reducida tasa de ahorro; aspectos institucionales o regulatorios que estarían explicando parte del escaso desarrollo del mercado de capitales; aspectos empresariales como la estructura productiva en actividades de bajo valor y la elevada informalidad; aspectos geográficos que afectan al coste de atención al cliente en zonas rurales y remotas por parte de las entidades financieras; y aspectos educativos que explican un elevado desconocimiento de las posibilidades de los productos financieros. (p. 60)

Una mayor inclusión financiera significa que menos personas acuden a métodos como el “chulco”, una práctica ilegal que consiste en el cobro de intereses excesivamente altos por un préstamo. En cuatro años el número de personas con acceso a productos y servicios financieros pasó de 4,8 millones en 2016 a 8,5 millones en Ecuador. Eso significa que para 2020 el 75% de los adultos, personas mayores de 15 años, están incluidos en el sistema financiero nacional, según un reporte del Banco Central.

Según Banco Central del Ecuador (2021) Setenta y cinco (75) de cada cien ecuatorianos adultos tienen acceso a productos y servicios financieros. Esto equivale a decir que 8,5 millones de adultos se encuentran incluidos en el sistema financiero nacional. De esta cifra, 4,4 millones son hombres y 4,1 millones son mujeres.

**Figura 3***Clientes del sistema financiero por sexo*

*Nota.* Tomado de Banco Central del Ecuador (2021)

Conscientes del enorme y complejo desafío que supone reducir la baja inclusión financiera en Ecuador, diversas entidades financieras, tanto públicas como privadas trabajan desde hace años en el fomento del microcrédito en el país, según Serrano (2022) manifiesta que el microcrédito fue el segmento que más creció en 2021. La banca privada entregó USD 2 110 millones en nuevos financiamientos de este tipo entre enero y diciembre de 2021. Esto representó un incremento de 63% frente a igual período de 20

## **Análisis Crítico**

El constante crecimiento del Producto Interno Bruto que ha vivido el país en el último lustro, está vinculado principalmente a la expansión de la inversión y del consumo, a la primera tanto por la continuación de importantes planes de inversión pública como por la inversión en infraestructura y vivienda. El dinamismo del consumo está determinado por el alza de los salarios reales, los subsidios directos que entregan el Estado a los hogares y el notable aumento del crédito.

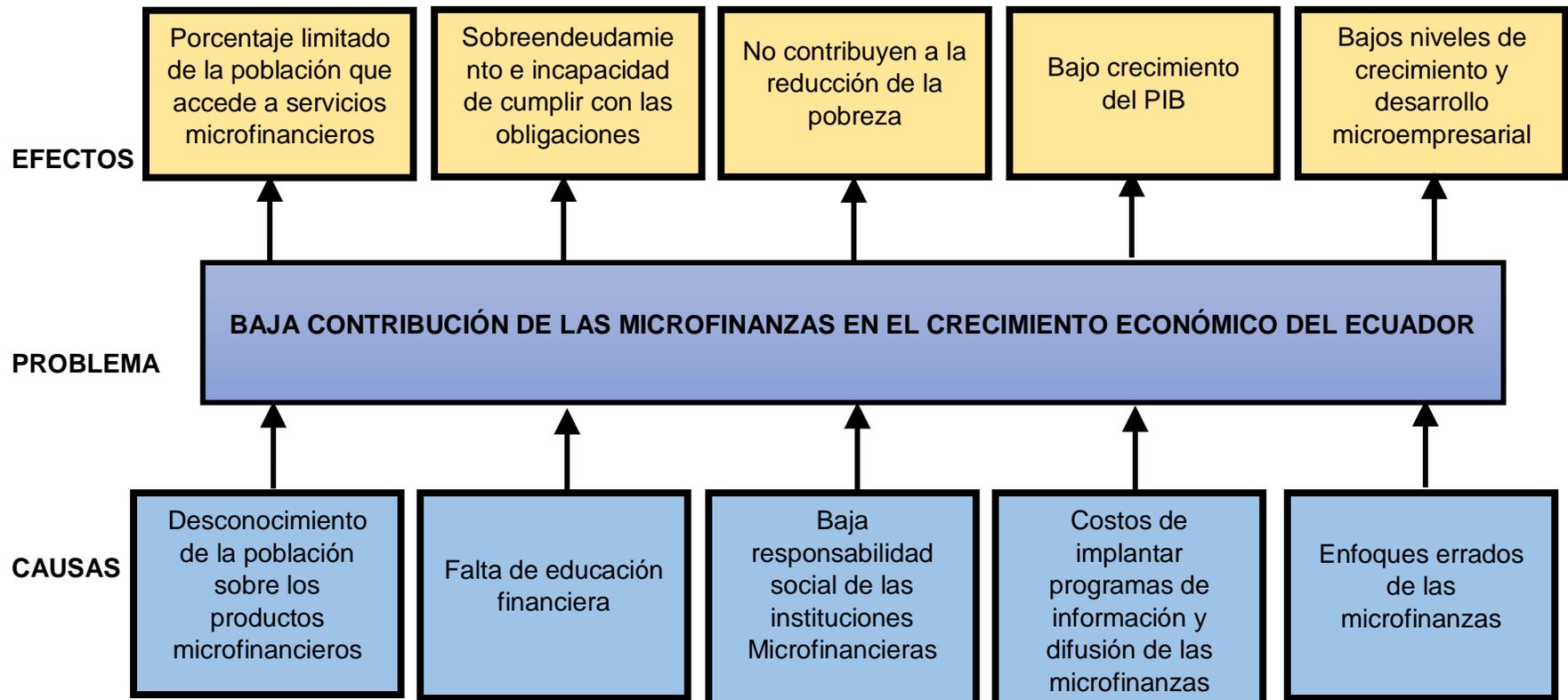
El Estado interviene fuertemente en los sectores que ha definido como estratégicos en la economía, lo que, sumado a otros factores, determina una baja inversión privada. El gasto del gobierno ha aumentado considerablemente debido a los fuertes planes de inversión y las políticas de ayuda social, implementados por el Estado, por lo que el nivel de gasto público para 2019 representó cerca de 40% de la actividad económica, mientras que en el primer quinquenio de la década éste superaba levemente el 20%. Lo anterior convierte al sector público en el principal motor de la economía.

Los indicadores de oferta de crédito corroboran que la expansión de la demanda interna va acompañada del incremento del consumo privado, pues en este segmento el aumento de la oferta de crédito ha sido superior al aumento del otorgamiento de crédito observado para los segmentos productivos de vivienda y microcrédito. Además, las instituciones financieras muestran ser menos restrictivas al ofrecer tasas de interés más bajas y mejores plazos en la colocación de crédito. En el segmento productivo, las mayores solicitudes de crédito las reportaron las ramas de actividad de la industria y del comercio, mientras que, en el segmento del microcrédito, fueron el comercio; la agricultura y silvicultura; y transporte, almacenamiento y comunicación; siendo los principales destinos de dichos fondos de capital de trabajo la inversión y la adquisición de activos.

## Árbol de Problemas

Figura 4

Árbol de problemas



## **Justificación e Importancia**

La importancia de la microempresa en Ecuador, así como en América Latina y el mundo, se sustenta tanto en el nivel de generación de empleo y de ingresos como en su interacción en la red social creando nuevas oportunidades de promoción para las familias más pobres.

El Ecuador ha desarrollado a lo largo de los últimos años un crecimiento sostenido en el mercado del microcrédito, impulsando así muchos sectores que parecían ser rezagados y que no tenían fácil acceso al sistema financiero tradicional, teniendo que acudir, en muchas ocasiones al sector informal corriendo el riesgo que el perjuicio sea mucho mayor que el beneficio esperado.

Al hablar de pobreza se han ido agotando paulatinamente las herramientas que prometen un desarrollo a gran escala, siendo las microfinanzas una de las más aplicables no solamente a la realidad de nuestro país, sino a toda la región donde las condiciones socio-económicas son similares.

Es por esto que la presente disertación analizará si los recursos empleados en los tres principales sectores beneficiarios de microcrédito han servido para generar un desarrollo a nivel microempresarial que sustente las bases para un desarrollo sectorial, y si estos determinantes se aplicarían a los demás sectores, fomentando así el desarrollo económico a través del aparato financiero.

Las microfinanzas tienen como meta final el mejorar las condiciones de vida fundamentalmente de los más pobres, y uno de los medios más apropiados es prestarles servicios financieros. El desafío es medir el verdadero impacto social y comprobar si realmente se está trabajando para reducir la pobreza.

Es importante indicar si estas medidas están ayudando efectivamente a combatir los principales problemas socio-económicos de la población, e identificar las herramientas que han servido en los sectores de mayor aceptación y crecimiento para emular su aplicación, en la medida de lo posible, en los demás sectores de actividad económica

## **Objetivos**

### ***Objetivo General***

Determinar la relación entre las microfinanzas y el crecimiento económico de la economía ecuatoriana durante el periodo 2011-2021

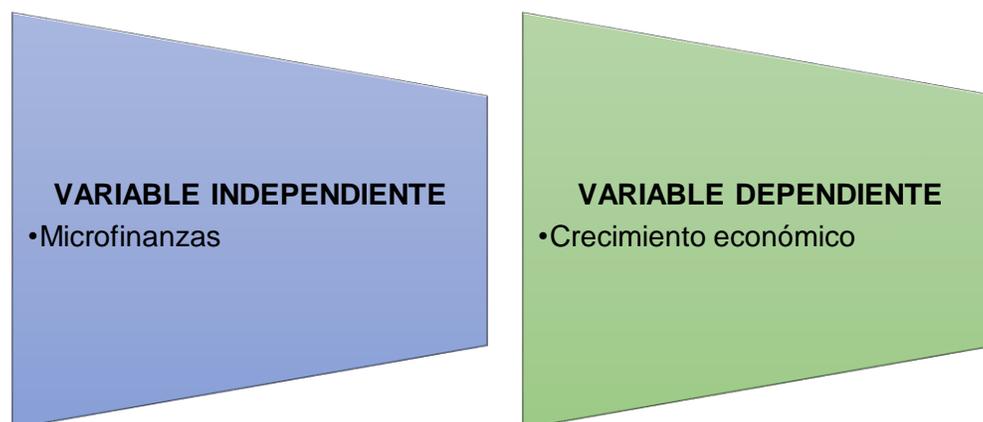
### ***Objetivos Específicos***

- Identificar los tipos de microfinanzas en el Ecuador
- Determinar los factores que inciden en el crecimiento económico del Ecuador
- Proponer un modelo estadístico que permitan medir la relación de las microfinanzas y el crecimiento económico.

## **Variables de la Investigación**

### **Figura 5**

*Variables de la investigación*



## Hipótesis

**Hipótesis alternativa (H<sub>i</sub>):** Las microfinanzas tienen relación con el crecimiento económico en el Ecuador.

**Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):** Las microfinanzas no tienen relación con el crecimiento económico en el Ecuador.

## Capítulo II

### Marco Teórico

#### Base Teórica

Las bases teóricas que se han considerado para el presente proyecto de investigación están relacionadas con las variables de estudio de las microfinanzas y el crecimiento económico del Ecuador, ya que son un soporte fundamental para la investigación. Las bases teóricas que se mencionarán son las investigaciones de Harry Markowitz en 1952 donde plantea un modelo de conducta para la selección de carteras de títulos-valores y el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model). Por otra parte, se plantean teorías de Bagehot (1873) quien sustenta el aporte de la movilización del capital.

#### *Teoría del Portafolio de Markowitz-1952 y 1959*

Según (Pascale, 2019) indica que en esta línea de pensamiento, es preciso contar, con un subrogante cuantitativo del riesgo. Este, se asocia a la distribución de probabilidad de los rendimientos. La cuantificación inicialmente utilizada en finanzas para medir el riesgo total de una inversión es la varianza o la desviación típica de sus rendimientos. Los dos elementos que empiezan a jugar, tanto para teorías descriptivas como normativas, son pues:

1. los rendimientos esperados determinados por la suma de los productos de los distintos rendimientos por sus probabilidades, o sea:

$$E(r) = \sum_{i=1} p_i r_i$$

Donde

$r_i$ : denota el rendimiento de  $i$  de la distribución de probabilidad,

$p_i$ : la probabilidad que el rendimiento  $i$  ocurra y, hay  $n$  posibles tasas de rendimiento.

2. la varianza (o la desviación típica) de los rendimientos, siendo la primera, con las notaciones aludidas; igual a:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n P_{i[r_i=E(r)]^2}$$

Serán activos dominantes. Estos, son, los que tienen la mayor tasa de rendimiento esperada para su clase de riesgo o, consecuentemente, el menor riesgo para cada nivel de rendimiento esperado.

En el riesgo total de las inversiones o de un activo se pueden distinguir dos tipos de riesgo, a saber: Riesgo total = riesgo no sistemático + sistemático

El riesgo no sistemático, también conocido como diversificable, es el que afecta a un único activo o a un pequeño grupo de estos, Esto es, la parte de la variabilidad de los rendimientos que son únicos o si se quiere propios de un activo o, que puede ser eliminado a través de cierto tipo de diversificaciones.

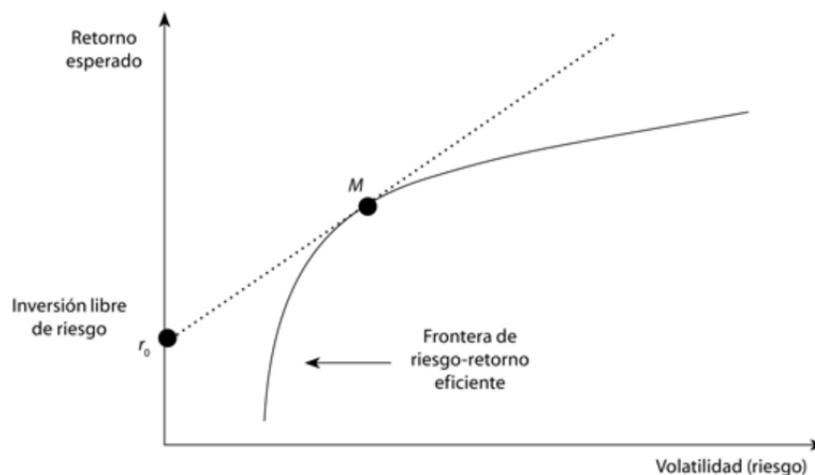
Según (Pascale, 2019) manifiesta que:

Por otra parte, aparece el riesgo sistemático, también a veces referenciado como el del mercado o no diversificable. En este caso, la variabilidad de las tasas de rendimiento tiene causas que se encuentran en aspectos económicos, políticos y sociales. Es la parte del riesgo que afecta e influencia, en alguna forma, todos los activos del mercado, aunque en forma diferente a los mismos. El riesgo sistemático sería entonces aquella parte del riesgo total de una inversión que se mueve en relación con el portafolio del mercado y, por consiguiente, no puede ser eliminado por vía de la diversificación. (p. 4)

## Tobin y el Teorema de la Separación, 1958

### Figura 6

Frontera de eficiencia de portafolios de activos riesgosos



Nota. Tomado de Sousa Santana (2013)

Tobin (1958), estudiando aspectos de la demanda keynesiana de dinero, amplió estos desarrollos, incorporando el activo libre de riesgo. La figura número 7, muestra la frontera de eficiencia de portafolios de activos riesgosos. Si se incluye en el análisis, un activo libre de riesgo, o sea con desviación típica cero, éste se puede representar en el punto  $r_f$ . Tendiendo una recta cuya ordenada en el origen en  $r_f$ , se puede girar hasta alcanzar la frontera de eficiencia en  $m$ .

Se concluye en un nuevo set de portafolios eficientes, formado por activos de riesgo y uno libre de riesgo. Los nuevos portafolios eficientes se compondrían sólo del activo libre de riesgo y el portafolio de activos de riesgo, con riesgos y rendimientos,  $\sigma_m$  y  $E(r_m)$ .

Los portafolios que están hacia la derecha del portafolio riesgoso se pueden obtener a través de los efectos que produce el endeudamiento (leverage), esto es obteniendo recursos prestados a la tasa libre de riesgo, e invirtiéndolos en el portafolio de activos riesgosos.

El análisis de Tobin venía a enriquecer el tema, al establecer que las opciones de  $r_f$  y del portafolio riesgoso  $m$ , están más allá de las preferencias individuales. Estas se mantienen, sólo en cuanto a que parte de la riqueza a invertir se destina a uno y otros de estos fondos.

### ***Teoría del Portafolio, Safety-First de Roy, 1952***

Roy (1952), centra su teoría, en minimizar la probabilidad de ruina de un inversor, esto es:  $\Pr \{W < s\}$ , siendo  $s$  su nivel de subsistencia. En su teoría, el inversor está arruinado, si su riqueza terminal  $W$ , desciende a niveles inferiores a  $s$ . El trabajo de Roy no considera la existencia de activos libres de riesgo. Siendo, las distribuciones de los rendimientos del portafolio, normal; busca minimizar la probabilidad de ruina. Esto es, minimizar el número de desviaciones típicas del portafolio, en las cuales está por debajo del rendimiento medio del mismo y tal rendimiento es:  $\mu_p$  Para un portafolio  $p$  el modelo de Safety First de Roy con rendimientos distribuidos normalmente, la función objetivo a minimizar es:  $(s - \mu_p)/\sigma_p$

### ***CAPM de Sharpe, 1964***

Según (de Sousa Santana, 2013) Sharpe (1964) establece que, si cada uno tiene el mismo portafolio de activos riesgoso, el camino a seguir sería observar, qué proporción tiene el monto invertido en un activo riesgoso en el total de riqueza invertida en el mercado. El portafolio riesgoso óptimo para cada individuo debería ser aquel portafolio de activos riesgosos del mercado. (p. 45)

Estas observaciones, dieron paso a Sharpe (1964) a establecer un “proxy” empírico al concepto de portafolio riesgoso que expresa Tobin. En equilibrio, este sería el portafolio del mercado, en el cual en esas condiciones la proporción de cada activo en el portafolio del mercado viene representado por el valor de mercado del activo en el valor de mercado del total de activos de éste. La recta característica de un activo, desarrollada por Jack Treynor

(1961,1965), mostró las relaciones entre los rendimientos del mercado y los de un activo  $j$ . La pendiente de esta recta es el cociente entre la covarianza de los rendimientos del activo con los del mercado y la varianza de los rendimientos del mercado, conocido en la literatura financiera como el coeficiente beta.

Rápidos trabajos con la varianza de esta recta característica ponen de relieve que beta es un índice del antes señalado riesgo sistemático o no diversificable. Siguiendo con el concepto de equilibrio en el mercado de capitales, y la recta de mercado de capitales que vincula riesgos y rendimientos de portafolios de activos y efectuando algunas operaciones, Sharpe, arriba al conocido modelo CAPM. En él, se establece que, en equilibrio, la tasa de rendimiento de un activo  $j$  es igual a la tasa libre de riesgo más un precio por el riesgo compuesto por el producto de beta por el exceso del retorno esperado del mercado sobre la tasa libre de riesgo más un residuo, esto es:

$$E(r_j) = r_f + \beta[E(r_m) - r_f] + \alpha_j$$

Beta, deviene de esta forma un nuevo subrogante cuantitativo de riesgo, pero en esta oportunidad, del riesgo sistemático o no diversificable. El riesgo diversificable puede ser eliminado por el aporte de Markowitz. De esta forma, la atención de los inversores se centra en el riesgo sistemático que es más difícil de diversificar puesto que en gran medida es común a todos los activos del mercado. Activos con altos grados de riesgo sistemático (altos betas), serían acompañados de altos retornos esperados.

Con posterioridad al modelo original de 1964 han existido varias extensiones al mismo buscando levantar algunos de sus supuestos. Entre las más importantes se encuentran, la existencia de varias tasas de interés para pedir fondos prestados, la diversificación temporal del modelo más allá de su versión original uniperiódica, la existencia de expectativas no homogéneas, la inclusión del riesgo no sólo operativo sino también financiero, rendimientos de los activos que no siguen una función normal, la existencia de activos que no se transan

fluidamente en los mercados y, la existencia de inflación. Otros modelos intentan explicar los rendimientos en base a varios factores (Ross,1976). Una visión extensa de estos temas se encuentra en, Ross, Westerfield y Jaffe (2009), Pascale (2009). Friend, Landskroner y Losq (1976) incluyen la inflación y trabajando con tasas de rendimiento reales llegan a expresar que el retorno esperado del activo  $i$ , es:

$$E(r_i) = r_f + \sigma_i \pi_i + \frac{E(r_m) - r_f - \sigma_{m\pi}}{\sigma_m^2 - \frac{\sigma_{m\pi}}{\alpha}} \left( \sigma_{im} - \frac{\sigma_i \pi}{\alpha} \right)$$

Donde:

$\sigma_{m\pi}$ = covarianza entre  $r_m$  y  $\pi$

$\sigma_i \pi$ = covarianza entre  $r_i$  y  $\pi$

$\alpha$ = es la relación entre el valor nominal de los activos del riesgo y el valor nominal de todos los activos del mercado. Puede observarse que de no existir inflación  $\sigma_i \pi$  y  $\sigma_{m\pi}$ = 0 caso en que la expresión de Friend y otros, se iguala a la establecida por Sharpe, expuesta antes en esta sección.

### **Sharpe 2006**

Cuarenta años después, del CAPM, Sharpe (2006), recuesta su nueva aproximación en la teoría de Arrow y Debreu sobre estados de preferencia. La teoría de Arrow señala que un mismo activo puede cambiar en carácter si miramos hacia adelante en un rango de posibles estados que el futuro nos puede mostrar. En palabras de Sharpe:

Es peligroso, al menos en general, pensar el riesgo como un número, el problema que nosotros siempre tenemos por delante es que hay muchos escenarios que pueden desarrollarse en el futuro... el problema es, que uno tiene resultados similares en los

escenarios o tiene resultados distintos. Finalmente, esto depende de sus preferencias... por lo que hay mucho para trabajar. (Sharpe 2006)

Desarrolló así, un software simulador revisando el CAPM y la teoría de Markowitz, permitiendo que los inversores puedan utilizar las variables condiciones de la teoría de estados de preferencia para la adopción de decisiones financieras.

Para Bedoya (2009) manifiesta que de esta forma utilizando, la teoría de los estados de preferencia, Sharpe cree que pese a ser más complicado que calcular betas, el aporte de Arrow es un camino metodológicamente mejor, para pensar sobre el riesgo y para efectuar decisiones de elección de inversiones óptimas. Y expresa Sharpe, "CAPM es realmente, un caso especial y los supuestos son realmente extremos". Tanto Markowitz, como Sharpe en tiempos recientes, han buscado, enriquecer sus proposiciones, agregando situaciones más realísticas.

### **Base Conceptual**

Para el desarrollo de la base conceptual se han investigado aquellos términos relacionados con las dos variables de investigación como es crecimiento económico y las Microfinanzas, mismos que nos ayudaran a ser factible el proyecto de investigación.

Existen diferentes teorías explicativas de las microfinanzas y su relación con el crecimiento económico del Ecuador, por tal razón es recomendable abordar estas teorías y de esta manera entender las diferentes metodologías, y conceptos referentes a las variables de estudio.

Según Ahiabor (2013) en su estudio El impacto de las microfinanzas en el desarrollo de pequeñas empresas en el municipio de Ledzorkuku-Krowor en la región de Gran Accra de Ghana propuso como objetivo evaluar el impacto de las microfinanzas en las pequeñas y medianas empresas (PYME) de Ghana, utilizando un estudio de caso de la Asamblea

Municipal de Ledzorkuku- Krowor. Para ello, el estudio aplica una metodología basada en estadística descriptiva, que incluye gráficos e ilustraciones de porcentaje simple. Los hallazgos del estudio revelan que un número significativo de PYMES tiene conocimiento de la existencia de IMF y algunas reconocen las contribuciones positivas de los préstamos de las IMF para promover su crecimiento. Por ello, se recomienda que las instituciones de microfinanzas deberían iniciar más proyectos de desarrollo para ganar la confianza de las PYME. (p. 35)

Según Garcés (2008) en su estudio “El impacto de los bancos de microfinanzas en el crecimiento económico de Nigeria”, pretende investigar el impacto de los bancos de microfinanzas en el crecimiento económico de Nigeria durante el período 1992-2013. La metodología empleada inicia con la prueba de raíz unitaria aumentada de Dickey-Fuller, la prueba de cointegración, el modelo de corrección de errores (ECM) y la prueba parsimoniosa. Los resultados indican que los préstamos bancarios de microfinanzas y la inversión nacional afectan de manera significativa y positiva el crecimiento de la economía de Nigeria en función de la magnitud y el nivel de significancia del coeficiente y el valor p, además, existe una relación a largo plazo entre el banco de microfinanzas préstamos, inversiones y crecimiento económico en Nigeria. La implicación de este hallazgo es que, si los préstamos otorgados por los bancos de microfinanzas al sector empresarial no aumentan, no generará un aumento correspondiente en el crecimiento de la economía nigeriana. (p. 23)

Según Alimukhamedova (2013) en su estudio “Contribución de las microfinanzas al crecimiento económico: canal de transmisión y formas de probarlo” pretende en primer lugar, identificar y analizar los posibles canales de transmisión de las microfinanzas y, en segundo lugar, establecer la elección de la metodología adecuada para una prueba empírica sólida. La metodología aplica modelo de datos de panel y según la técnica de Arellano-Bond (1991) se aplica una prueba de Granger-Causalidad para revelar la dirección de la causalidad y superar el problema de la endogeneidad. Al final el propósito de la estimación es verificar si las

microfinanzas son importantes para el desarrollo del sector financiero y el crecimiento económico. Los resultados. (p. 67)

### ***El crecimiento económico***

Según la revista Expansión (2021) El crecimiento económico es el incremento de la renta nacional o el PIB por persona de un país o una región o un grupo de países, como en el caso de la Unión Europea, en un plazo de tiempo. Lo más habitual es medirlo de forma anual, para comparar cómo ha crecido o no cada año. Hacerlo por persona o per cápita sirve para poder establecer comparaciones razonables entre países, porque si nos limitáramos a la renta total o el PIB en su conjunto, entonces resultaría que China es el país más rico del mundo, no porque sus habitantes sean ricos sino porque son muchísimos.

El crecimiento económico es la evolución positiva de los estándares de vida de un territorio, habitualmente países, medidos en términos de la capacidad productiva de su economía y de su renta dentro de un periodo de tiempo concreto.

Según Galán (2021) La definición más estricta de crecimiento económico es la que indica que se produce un aumento en términos de renta o de los bienes y servicios que la economía de un territorio produce en un tiempo determinado generalmente medido en años

### ***La economía mundial***

Según el informe de las Naciones Unidas (2022) manifiesta que La frágil recuperación de la crisis derivada de la pandemia de COVID-19 y los efectos de la guerra en Ucrania llevaron al Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la ONU (DESA) a reducir sus perspectivas de crecimiento global para este año a 3,1%, casi un punto porcentual con respecto al 4% que había previsto en enero de 2022.

La economía mundial enfrenta importantes riesgos a la baja debido a una mayor escalada de la guerra en Ucrania, nuevas oleadas de la pandemia y un endurecimiento monetario más rápido de lo esperado en las economías desarrolladas”, dice DESA en su informe de actualización de proyecciones de medio año, presentado este miércoles.

El estudio explica que, si bien las rebajas incluyen a las grandes potencias como Estados Unidos, China y la Unión Europea y a la mayoría de los países desarrollados, los países en desarrollo importadores de materias primas serán los más afectados, sobre todo por el incremento de los precios de los alimentos y la energía.

Para el FMI (2022) La guerra de Ucrania ha desatado una costosa crisis humanitaria que exige una solución pacífica. Al mismo tiempo, el daño económico causado por el conflicto contribuirá a una desaceleración significativa del crecimiento mundial en 2022 y atizará la inflación. Los precios de los combustibles y los alimentos han subido con rapidez, asestando un golpe particularmente duro a las poblaciones vulnerables de los países de bajo ingreso. Se proyecta que el crecimiento mundial se desacelere del 6,1% estimado para 2021 a 3,6% en 2022 y 2023; es decir, 0,8 y 0,2 puntos porcentuales en 2022 y 2023 que lo previsto en enero. Más allá de 2023, el crecimiento mundial disminuiría a alrededor de 3,3% a mediano plazo. El encarecimiento de las materias primas provocado por la guerra y la ampliación de las presiones de precios se han traducido en una inflación proyectada para 2022 de 5,7% en las economías avanzadas y de 8,7% en las economías de mercados emergentes y en desarrollo; o sea, 1,8 y 2,8 puntos porcentuales más que lo proyectado en enero. Las iniciativas multilaterales para responder a la crisis humanitaria, impedir que se ahonde la fragmentación económica, mantener la liquidez mundial, manejar las situaciones críticas de sobreendeudamiento, encarar el cambio climático y poner fin a la pandemia son fundamentales.

**Figura 7***Proyecciones de crecimiento de la Economía Mundial*

(PIB real, variación porcentual anual)	2021	2022	2023
<b>Producto mundial</b>	<b>6,1</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>
<b>Economías avanzadas</b>	<b>5,2</b>	<b>3,3</b>	<b>2,4</b>
Estados Unidos	5,7	3,7	2,3
Zona del euro	5,3	2,8	2,3
Alemania	2,8	2,1	2,7
Francia	7,0	2,9	1,4
Italia	6,6	2,3	1,7
España	5,1	4,8	3,3
Japón	1,6	2,4	2,3
Reino Unido	7,4	3,7	1,2
Canadá	4,6	3,9	2,8
Otras economías avanzadas	5,0	3,1	3,0
<b>Economías emergentes y en desarrollo</b>	<b>6,8</b>	<b>3,8</b>	<b>4,4</b>
<b>Economías emergentes y en desarrollo de Asia</b>	<b>7,3</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>
China	8,1	4,4	5,1
India	8,9	8,2	6,9
ASEAN-5	3,4	5,3	5,9
<b>Economías emergentes y en desarrollo de Europa</b>	<b>6,7</b>	<b>-2,9</b>	<b>1,3</b>
Rusia	4,7	-8,5	-2,3
<b>América Latina y el Caribe</b>	<b>6,8</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>
Brasil	4,6	0,8	1,4
México	4,8	2,0	2,5
<b>Oriente Medio y Asia Central</b>	<b>5,7</b>	<b>4,6</b>	<b>3,7</b>
Arabia Saudita	3,2	7,6	3,6
<b>África subsahariana</b>	<b>4,5</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>
Nigeria	3,6	3,4	3,1
Sudáfrica	4,9	1,9	1,4
<i>Partidas informativas</i>			
<b>Economías emergentes y de mediano ingreso</b>	<b>7,0</b>	<b>3,8</b>	<b>4,3</b>
<b>Países en desarrollo de bajo ingreso</b>	<b>4,0</b>	<b>4,6</b>	<b>5,4</b>

Nota. Tomado de FMI (2022)

**Crecimiento económico del Ecuador**

Según Banco Central del Ecuador (2022) manifiesta que La economía ecuatoriana creció 3,8% durante el primer trimestre de 2022 en comparación con el mismo período de 2021, reflejando una recuperación de las actividades económicas y productivas en el Ecuador.

Según Banco Central del Ecuador (2022) En términos interanuales, el incremento de 3,8% fue impulsado por la variación positiva de los componentes del Producto Interno Bruto (PIB) como: Gasto de Consumo Final de los Hogares de 6,7%; el Gasto de Consumo Final del Gobierno de 6,5%; y la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) de 4,0%.

El comportamiento del consumo de los hogares en el primer trimestre de 2022 respondió al incremento de remesas, importaciones y créditos de consumo. Este trimestre alcanzó un nivel superior con respecto a los años anteriores, superando niveles prepandemia. Cabe destacar que la recuperación sostenida del consumo de los hogares ha sido un elemento fundamental en el desempeño de la economía, ya que representa más del 60% del PIB.

Adicionalmente, el crecimiento del Gasto de Consumo Final del Gobierno se basó en el aumento de las remuneraciones del sector público y en la compra de bienes y servicios. Por otro lado, el componente de la FBKF se vio impulsado por los aumentos en la adquisición de maquinaria, equipos de transporte, muebles y productos metálicos.

Banco Central del Ecuador (2022) “A nivel de industrias, 12 de los 18 sectores reportaron un desempeño positivo. Las principales actividades que reflejaron un mayor crecimiento interanual fueron:”

**Tabla 1**

*Actividades que reflejaron un mayor crecimiento*

<b>Actividades</b>	<b>Porcentaje</b>
Acuicultura y pesca de camarón	28,5%
Alojamiento y servicios de comida	8,6%
Suministro de electricidad y agua	8,4%
Comercio	7,0%
Transporte	6,5%

*Nota.* Tomado de Banco Central del Ecuador (2022)

### ***Determinantes del crecimiento Económico***

Según Chirinos (2000) nos dice que la literatura sobre determinantes del crecimiento ha estado guiada por una interrogante fundamental ¿por qué algunos países han crecido tanto y hoy son ricos en tanto otros se mantienen pobres incluso en niveles cercanos a los de subsistencia? Precisamente si partimos de la premisa de que los hoy países ricos tenían una situación similar a la del tercer mundo antes de experimentar su proceso de desarrollo, el interés es justamente establecer qué factores posibilitaron dicha divergencia a fin de que los gobiernos de los países ahora pobres puedan reorientar sus economías hacia la senda del progreso.

**Tabla 2**

*Determinantes del crecimiento Económico*

<b>Capital físicos e infraestructura</b>	Ratio de inversión; mediciones de infraestructura
<b>Capital humano y educación</b>	Tasa de matrícula por niveles de escolaridad: primaria, secundaria y superior
<b>Políticas estructurales</b>	Grado de desigualdad: coeficiente de Gini; consumo público y grado de apertura comercial
<b>Políticas de estabilización</b>	Inflación; ciclos; volatilidad macroeconómica
<b>Condiciones financieras</b>	Ratios de profundización financiera; mercado de seguros
<b>Condiciones externas</b>	Términos de intercambio; ayuda externa; prima de riesgo y cambios de período específicos
<b>Instituciones</b>	Capital social; religión; nivel de corrupción; calidad de las instituciones; diversidad étnica y lingüística
<b>Geografía y población</b>	Latitud: distancia al Ecuador; tamaño de la fuerza laboral: efecto escala; dummies regionales; mediterraneidad

*Nota.* Tomado de Chirinos (2000)

### ***Características del crecimiento económico***

según Gutiérrez et al. (2004) manifiesta que las principales características que evidencian el crecimiento económico de un territorio son las siguientes:

- Aumento de los niveles de productividad.
- Incremento continuo y sostenido de los procesos de industrialización.
- Ingresos altos per cápita para la mayor parte de los habitantes.
- Grandes niveles de consumo de bienes y servicios.
- Bajo porcentaje del número de personas activas laboralmente ocupando áreas en los sectores primarios.
- Diversificación de los sectores productivos.
- Alto nivel de vida para la mayoría de la población.
- Avances significativos en las áreas de ciencia y tecnología.
- Incremento de exportaciones.

### ***¿Cómo se mide el crecimiento económico?***

El principal indicador utilizado para medir el crecimiento económico es el Producto Interno Bruto per cápita real. Un incremento constante del PIB per cápita real a largo plazo es el resultado de un crecimiento económico gradual.

Algunos analistas también consideran como indicador complementario para analizar el crecimiento económico de un país el Índice de Desarrollo Humano (IDH).

### ***Producto Interno Bruto (PIB)***

Según Banco Central del Ecuador (2021) El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor de los bienes y servicios de uso final generados por los agentes económicos durante un

período. Su cálculo -en términos globales y por ramas de actividad- se deriva de la construcción de la Matriz Insumo-Producto, que describe los flujos de bienes y servicios en el aparato productivo, desde la óptica de los productores y de los utilizadores finales.

La cuantificación del PIB por el método de la producción se basa en el cálculo de las producciones brutas de las ramas de actividad y sus respectivos consumos intermedios. Por diferencia entre esas dos variables se obtiene el valor agregado bruto (VAB), cuyos componentes son las remuneraciones de empleados, los impuestos indirectos menos subvenciones y el excedente bruto de explotación. Para la obtención del PIB total, es necesario agregar al VAB de las ramas, los "otros elementos del PIB": derechos arancelarios, impuestos indirectos sobre las importaciones e impuesto al valor agregado (IVA).

### ***Producto Interno Bruto por el enfoque del ingreso***

Según el Banco Central del Ecuador (2021) pone a disposición de la ciudadanía el cálculo del PIB por el enfoque del ingreso. Esta información es esencial para el análisis económico, pues permite conocer cómo se reparte entre la población la riqueza generada en el país cada año: esto es el reparto de la riqueza nacional en salarios, ingreso del capital, entre otros. La información generada según este método de enfoque da cuenta de la distribución primaria del ingreso; es decir, cómo se reparte el ingreso entre los ecuatorianos antes de que la acción gubernamental redirija recursos mediante la política de redistribución y los impuestos a las personas (renta), siendo el elemento originario de los cambios en la igualdad de la distribución del ingreso entre la población. Es la suma de la Remuneración de Asalariados o pago a los trabajadores; el Excedente Bruto de Explotación o remuneración al capital; el Ingreso Mixto o remuneración que no diferencia el pago al trabajador y al capital (por ejemplo, trabajadores por cuenta propia); y, los impuestos menos las subvenciones sobre la producción y las importaciones o Impuestos Netos a los productos que corresponde al Gobierno

En este sentido la fórmula empleada por el Banco Central es:

$$PIB = Re + I_{netos_{PRODUCCIÓN e M}} + IMB + EEB + OEPIB$$

Donde:

*Re*: Remuneraciones de los asalariados

*I<sub>netos<sub>PRODUCCIÓN e M</sub></sub>*: Impuestos netos sobre la producción e importaciones

*IMB*: Ingreso mixto bruto

*EEB*: Excedente de explotación bruto

*OEPIB*: Otros Elementos del PIB

### **Producto Interno Bruto por el enfoque del gasto**

Según Callen (2019) para el cálculo se suma el valor de las adquisiciones realizadas por los usuarios finales; por ejemplo, el consumo de alimentos, televisores y servicios médicos por parte de los hogares; la inversión en maquinarias por parte de las empresas, y las adquisiciones de bienes y servicios por parte del gobierno y de extranjeros. A continuación, utilizada por el Banco Central:

$$PIB = CF_{HOGARES} + CF_{GOBIERNO} + FBKF + \Delta Existencias + X - M$$

Donde:

*CF<sub>HOGARES</sub>*: Consumo final Hogares

*CF<sub>GOBIERNO</sub>*: Consumo Final de Gobierno

*FBKF*: Formación Bruta de Capital Fijo

*ΔExistencias*: Variación de Existencias

$X - M$ : Exportaciones - Importaciones

### **Producto Interno Bruto por el enfoque de la producción**

Según el Banco Central del Ecuador (2021) “Corresponde al valor de todos los bienes y servicios producidos durante un período menos los bienes y servicios consumidos en el proceso de producción, más los otros elementos del PIB”. La fórmula a continuación:

$$PIB = Pb - Ci + OEPIB$$

Donde:

$Pb$ : Producción

$Ci$ : Consumo Intermedio

$OEPIB$ : Otros Elementos del PIB

### **PIB nominal y PIB real**

#### **PIB nominal**

Según Velastegui-Ceballos (2021) define al PIB real como el valor monetario de todos los bienes y servicios que se producen en un país a precios corrientes dentro del año corriente en el cual se está llevando al cabo dicha producción, es decir, el PIB nominal es la suma de las cantidades del producto por el precio del mismo. Cuando se mide el PIB a precios corrientes se corre el riesgo de que su cálculo sea absurdo puesto que, si en un país en un periodo determinado de tiempo se produce cierta cantidad de bienes y servicios, no se refleja el verdadero crecimiento de la economía por dos razones:

- Ya sea por el incremento de las cantidades producidas o,
- Por el efecto inflacionario.

$$PIB_{nominal} = Q * P$$

### **PIB real**

Según Velastegui-Ceballos (2021) se lo define como el valor monetario de todos los bienes y servicios que se produce en una economía a precios constantes, este cálculo se lo lleva a cabo deflactando el valor del PIB según el índice de inflación o bien computando el valor de los bienes, independiente de los año en el cual se realizó la producción, mediante los precios de un cierto año de referencia denominado base.

$$PIB_{real} = \frac{PIB_{nominal}}{Deflactor\ del\ PIB} * 100$$

### **Deflactor del PIB**

El principal efecto de aplicar deflactores para el PIB es que permite conocer el cambio de precios de un periodo con respecto a otro, es decir elimina los efectos inflacionarios. Según Vargas & Alejandra (2010) manifiestan que el Deflactor del PIB “Mide el precio de una unidad de producción representativa en relación al precio de esa misma unidad de producción en el año base”

$$Deflactor\ del\ PIB = \frac{PIB_{nominal}}{PIB_{real}} * 100$$

### **PIB per-cápita**

Según Sierra (2015) manifiesta que el PIB per-cápita también llamado renta per cápita o ingreso per cápita es la relación que existe entre el PIB y la cantidad de habitantes de un país o región. Es el principal indicador empleado para medir el nivel de vida y la capacidad de compra de los habitantes de un determinado país. (p. 64)

### ***Sistema Financiero Ecuatoriano***

El Sistema Financiero de América Latina y el Caribe afronta todavía muchos retos, especialmente en temas de profundización de instrumentos financieros; equivalentes que deberían estar afín a las necesidades del ambiente (Vera & Titelman, 2013).

A pesar de lo ilustrado, este sector compone una trascendental fuente de financiamiento que mantiene el crecimiento de estas economías, mostrando la necesidad de desarrollar el progreso de instrumentos alternos y del mercado de capitales para el crecimiento económico.

El investigador (Cuervo, 2012) explica que el sistema financiero de un país está conformado por las instituciones, los intermediarios y los mercados, donde el objetivo es canalizar el ahorro de las unidades con excesos hacia los prestatarios, en consecuencia, el sistema financiero no solo se trata de instrumentos o activos financieros, también integra los intermediarios financieros y por supuesto todo el mercado financiero, así como las autoridades de dichas dependencias encargadas de controlar y regular de forma apropiada.

La Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS) define al sistema financiero del Ecuador de la siguiente forma:

“Conjunto de instituciones que tiene como objetivo canalizar el ahorro de las personas. Esta canalización de recursos permite el desarrollo de la actividad económica (producir y consumir) haciendo que los fondos lleguen desde las personas que tienen recursos monetarios excedentes hacia las personas que necesitan estos recursos. Los intermediarios financieros crediticios se encargan de captar depósitos del público y, por otro, prestarlo a los demandantes de recursos” (Superintendencia de Bancos del Ecuador, 2021)

Especialmente en Ecuador, el sistema financiero está dividido por bancos, sociedades financieras, cooperativas de ahorro y crédito y mutualistas; de los cuales el sistema bancario es

“el mayor y más importante participante del mercado con más del 90% de las operaciones del total del sistema financiero” (Uquillas & Gonzáles, 2017, p. 249).

Es trascendental matizar que según la Constitución de la República del Ecuador (2008, p. 147): Art. 309.- “El Sistema Financiero Nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario, que intermedian recursos del público...” El sector bancario es regularizado por la Superintendencia de Bancos, y cada año cataloga a estas instituciones en bancos grandes, los bancos medianos y pequeños, según el volumen de sus activos (Sánchez, Mogro, & Cruz, 2017).

En correspondencia con lo regulado en la carta magna, según el Código Orgánico Monetario y Financiero (2014, p. 66), el Sistema Financiero Privado está compuesto por:

Art. 402.- “Las entidades que conforman el sector financiero privado, tendrán como finalidad y objetivo el ejercicio de actividades financieras, las cuales podrán ejercerlas, previa autorización del Estado, de acuerdo con este Código, preservando los depósitos y atendiendo los requerimientos de intermediación financiera de la ciudadanía”.

Las principales instituciones del Sistema Financiero del Ecuador se muestran a continuación:

Banco. - Es una institución cuya facultad es de vigilar el dinero que es entregado por los clientes y maneja parte del dinero adjudicado para dar préstamos recaudando una tasa de interés (Romero, 2021).

Sociedad Financiera. - Es una organización que tiene como fin intervenir en el mercado de capitales y conceder créditos para capitalizar la producción, la obras, la adquisición y la venta de capitales a mediano y largo plazo (Romero, 2021).

Cooperativas de Ahorro y Crédito. - Es la alianza de un grupo de personas que tienen como objetivo apoyarse los unos a los otros con la motivación de conseguir sus necesidades financieras (Romero, 2021).

Mutualistas. - La alianza de individuos que tienen como meta el de apoyarse los unos a los otros para resolver las necesidades financieras. Ordinariamente las mutualistas invierten en el mercado inmobiliario (Romero, 2021).

### ***Las Microfinanzas***

Según Delfiner & Perón (2006) El término microfinanzas se refiere a la provisión de servicios financieros a personas de bajos ingresos, especialmente a los pobres. Las entidades que llevan a cabo esas actividades son denominadas instituciones microfinancieras (IMF), a las que se puede definir como toda organización -unión de crédito, banco comercial pequeño, organización no gubernamental financiera, o cooperativa de crédito- que provee servicios financieros a los pobres. Tales servicios incluyen financiamiento, instrumentos de ahorro y de pago, entre otros. (p. 4)

En numerosas oportunidades se utiliza el término microfinanzas en un sentido mucho más limitado, haciendo referencia únicamente a la provisión de microcréditos para pequeños negocios informales de micro emprendedores. Sin embargo, los clientes de las IMF no son sólo microempresarios que buscan financiamiento para sus negocios. El rango de servicios financieros provistos por las IMF ha crecido más allá y cubre un menú amplio que incluye la captación de ahorros, transferencias de dinero y seguros. En los últimos años, la captación de depósitos se ha amplificado, debido a una demanda creciente de la gente más pobre y dado que resulta una fuente de fondeo natural para las IMF. Los micros seguros son aún muy incipientes, siendo los seguros de vida la línea más desarrollada. Asimismo, los microcréditos

se proveen en conjunto con toda una serie de servicios no financieros, tales como asistencia técnica para el desarrollo de los negocios y entrenamiento.

Según Salazar et al. (2020) nos dice que es decisivo entender y tener presente las características exclusivas de las microfinanzas en comparación con las finanzas tradicionales. Por ejemplo, la falta de garantías reales o la existencia de ellas, pero en forma inadecuada es una de las causas que podría dificultar que los demandantes de crédito sean considerados sujetos calificados para obtener financiamiento de un banco tradicional. ¿Cómo hacen las IMF para compensar la ausencia de esas garantías? El Cuadro 3 de la página siguiente sintetiza algunos de los rasgos distintivos de las metodologías crediticias utilizadas por las IMF en comparación con las de las finanzas tradicionales, así como también se resumen allí las características de las carteras de préstamos, los costos operativos involucrados y la estructura de gobierno en ambos tipos de entidades, entre otros aspectos relevantes. (p. 20)

**Tabla 3**

*Rasgos Distintivos de las Microfinanzas*

<b>Área</b>	<b>Finanzas Tradicionales</b>	<b>Microfinanzas</b>
<b>Metodología Crediticia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Basada en una garantía</li> <li>-Requiere documentación formal</li> <li>-En promedio es poco intensiva en mano de obra</li> <li>-Cancelación de préstamos en cuotas mensuales, trimestrales o anuales.</li> <li>-Cancelación de préstamos en cuotas mensuales, trimestrales o anuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basada en las características personales.</li> <li>- Escasa o nula documentación</li> <li>- En general requiere muchas horas- hombre por préstamo concedido</li> <li>- Cancelación de préstamos en pequeños pagos semanales o quincenales.</li> </ul>
<b>Cartera de Préstamos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préstamos por montos variables, aunque algunos pueden ser muy significativos</li> <li>- Con garantías físicas</li> <li>- Cartera diversificada</li> <li>- Atraso de la cartera comparativamente estable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartera compuesta por montos pequeños</li> <li>- A falta de una garantía física, se emplean técnicas específicas que generan garantías implícitas.</li> <li>- Cartera con baja diversificación</li> <li>- Carteras con atrasos volátiles</li> </ul>

<b>Área</b>	<b>Finanzas Tradicionales</b>	<b>Microfinanzas</b>
<b>Costos Operativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relativamente bajos</li> <li>- Gastos operativos variados: personal, infraestructura, servicios, publicidad, etc.</li> <li>- Accionistas institucionales e individuales con fines de lucro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altos, cuadruplica en promedio los costos de las finanzas tradicionales</li> <li>- Principalmente gastos de personal</li> <li>- Fundamentalmente accionistas institucionales sin fines de lucro</li> </ul>
<b>Estructura del Capital y Organización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Institución privada autorizada por el órgano regulador existente</li> <li>- Organización centralizada con sucursales en las ciudades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surgen generalmente por conversión de una ONG</li> <li>- Serie descentralizada de pequeñas unidades en áreas con infraestructura débil</li> </ul>
<b>Fondeo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Depósitos del público, líneas externas, obligaciones negociables, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principalmente subsidios o préstamos con facilidades; capital propio. En etapas más avanzadas pueden captar depósitos (generalmente de bajo monto)</li> </ul>
<b>Cientela</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empresas formales e individuos asalariados con niveles de ingreso y educación medio - altos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empresarios e individuos de bajos ingresos, firmas familiares; sin documentación formal.</li> </ul>

*Nota.* Tomado de Delfiner & Perón (2006)

Para Delfiner & Perón (2006) Las IMF se caracterizan además por una estructura de capital con alta participación de ONGs y accionistas sin fines de lucro, al menos en sus primeros estadios de desarrollo, en los cuales el capital propio es la principal fuente de fondeo de los préstamos otorgados. En estadios posteriores, suelen ampliar sus fuentes de fondeo a la captación de depósitos del público. Por último, la clientela de las IMF se distingue de la atendida por el resto de las instituciones financieras, al estar compuesta en su mayoría por grupos de personas de muy bajos ingresos, con escasa o nula experiencia en el sector financiero tradicional y escasas posibilidades de presentar documentación formal para la obtención de financiamiento. (p. 7)

### ***Importancia de las Microfinanzas***

El concepto de las microfinanzas está absolutamente interrelacionado con la inclusión financiera. De igual forma, el consenso internacional acerca de la importancia de este segundo componente en la lucha contra la pobreza ha llegado a ser hoy por hoy una realidad oficial.

Según ASOMIF (2021) manifiesta que el plan adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas, “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, menciona a la inclusión financiera y destaca la necesidad de un acceso ampliado o universal a los servicios financieros para alcanzar cinco de sus 17 objetivos de desarrollo sostenible.

Según Barrios (2007) Las microfinanzas juegan un papel indispensable para facilitar la inclusión, a través de instituciones financieras especializadas y la oferta de productos y servicios –también especializados– diseñados para cubrir las necesidades y características de la población con menores ingresos. (p. 45)

Para Galiana et al. (2015) todas las fuentes y organismos que se ocupan de la inclusión financiera en el mundo les han dado a las microfinanzas un rol preponderante en la estrategia y efectividad de las acciones para reducir las brechas de la inclusión. Sin embargo, a pesar de lo efectivo que puede resultar para la población pobre una oferta integral de productos y servicios microfinancieros, este componente, por sí solo, no es suficiente para que automáticamente se alcancen mejores niveles de inclusión. Para ello es preciso que se articule paralelamente una infraestructura legal, regulatoria, de políticas públicas, institucional y de mercado. El conjunto y la calidad de dichos elementos dan las pautas para un crecimiento sostenible de la inclusión financiera. (p. 34)

Por otro lado Garcés (2008) manifiesta que las microfinanzas son de gran importancia para los beneficiarios, pues permite a las personas de bajos ingresos y microempresarios de zonas urbanas y rurales acceder a oportunidades de crédito. Por otro lado, para las instituciones que prestan este servicio financiero se muestran seguros pues el riesgo de este tipo de préstamos es muy bajo, lo cual resulta rentable, en este sentido se puede destacar los siguientes aspectos de la importancia de las microfinanzas:

- Contribuye a las microempresas en la generación de plazas de empleo para que las personas obtengan mayores ingresos
- Dinamiza los sectores formales productivos en la sociedad, contribuyendo con el desarrollo económico de los países
- Ayudan a superar dificultades económicas
- Mejoran la carencia de recursos monetarios para cubrir las imperceptibles necesidades de las familias de escasos recursos, con el fin de mejorar con capital de trabajo a los microempresarios, y así alentar la iniciativa de nuevos micro emprendimientos con nulo acceso al sistema financiero tradicional.
- Constituyen una estrategia de desarrollo para un amplio grupo de actores, pues mezclan el espíritu empresarial, la asistencia a los pobres, la autoayuda y los valores de la prestación de servicios orientada por el mercado.
- Proporcionan un conjunto de servicios microfinancieros para aquellas personas o comunidades cuyo acceso a los sistemas bancarios convencionales es limitado o inexistente en virtud de su nivel socioeconómico, lo que les permite satisfacer sus necesidades de financiamiento, generación de ahorro y cobertura de riesgos. (p. 26)

### ***Características de las Microfinanzas***

Según Chinga et al. (2022) nos da a conocer las características de las microfinanzas sobre los préstamos, a continuación:

- Establecer reducciones en las cantidades de dinero.
- El tiempo a muy corto plazo.
- Los períodos y montos de devolución son reducidos.
- No se exigen avales ni garantías.
- Las actividades son para microempresas o micronegocios.
- Se invierte en actividades escogidas por los propietarios. (p. 201)

### ***Características del mercado de las microfinanzas en Ecuador***

En Ecuador las principales características del entorno de negocios de las microfinanzas son: El sector de las microfinanzas de Ecuador, que se encuentra todavía en un período de transición mientras se pone en práctica la Ley de la Economía Popular y Solidaria. Los reglamentos ya están en vigor, pero todavía no se ha establecido la Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria.

Según Chinga et al. (2022) nos dice que en relación a las transformaciones en las microfinanzas en Ecuador, existen numerosas instituciones crediticias pequeñas que no están bajo la supervisión de la Superintendencia de bancos, sino que pasarán a ser supervisadas por la Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria. La Ley de la Economía Popular y Solidaria, establece condiciones para un número mínimo de miembros y una base mínima de capital para constituir una cooperativa; además, exige que los gerentes cumplan ciertos requisitos de calificación. Estos requisitos son obstáculos significativos puesto que impedirán crear nuevas cooperativas; sin embargo, esta ley permitirá a las cooperativas e instituciones de ahorro y crédito ofrecer servicios de ahorro, así como depósitos a plazo fijo. (p. 201)

De esta manera, en Ecuador, el 16 de mayo del 2007, mediante decreto ejecutivo No. 303 publicado en el Registro Oficial No. 85, se crea el Programa Sistema Nacional de Microfinanzas (Presidencia de la República de Ecuador, 2007), que en sus considerandos reconoce taxativamente:

- a. La microempresa, como organización que incide positivamente en la generación de fuentes de empleo, distribución de riqueza, y dinamismo de la economía solidaria.

- b. La microempresa, enfrenta problemas de escasez de crédito y de instituciones financieras que les ofrezcan productos monetarios capaces de atender las necesidades de financiamiento.
- c. El crédito es un instrumento financiero virtuoso de desarrollo, por lo que la forma de contribuir al desarrollo económico es mediante el fomento y fortalecimiento de las finanzas populares.
- d. La escasa coordinación entre los programas públicos y privados de microcrédito, inducen a duplicar esfuerzos e incrementar costos operativos, reduciendo la cobertura de servicios financieros, así como la reducción de las condiciones de vida de las familias de escasos recursos económicos.

Que la actual administración del país tiene como objetivo la inclusión social y productiva como base para el desarrollo local y el fortalecimiento de los procesos para construcción de una economía social y solidaria.

### ***Economía popular y solidaria: Formas de organización de la producción en la economía***

Según La Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2011), en el artículo 1 establece que la economía popular y solidaria constituye la forma de organización económica, donde los asociados desarrollan actividades de producción, intercambio, comercialización, financiamiento, consumo de bienes y servicios, con la finalidad de satisfacer las necesidades colectivas e individuales, así como obtener ingresos (utilidad), fundamentados en la solidaridad, cooperación y reciprocidad, a fin de crear bienestar y trabajo para todos los agremiados. (p. 2)

El gobierno nacional se encuentra interesado en apoyar las iniciativas de las clases menos poseídas al crear escenarios con ciertas bondades que incentiven la producción de bienes y servicios en condiciones de solidaridad y cooperación, factores que deben ser

observados por las instituciones del sistema financiero que se dedican a brindar microcréditos a los sectores populares de las diferentes zonas del país.

Según Peñafiel & López (2016) En relación a la economía y finanzas populares en el Ecuador, se evidencia que la economía popular y solidaria ha estado presente desde siempre en Latinoamérica y el Ecuador, identificada como sector ancestral, comunitario, cooperativo, informal y microempresarial. Su importancia deviene del contingente social y económico, pues se estima que el 50% del empleo nacional es generado por microempresas; de dicho total, el 46% son propiedad de mujeres y generan alrededor el 25,7% del PIB nacional. Por otra parte, se cuenta con más de mil cooperativas de ahorro y crédito, como también el sector financiero popular y solidario alcanza los US\$1.500 millones de activos y alrededor de 2'000.000 de socios solidarios. (p. 37)

Para Barquero (2013) manifiesta que el desarrollo económico se produce como consecuencia de la utilización del potencial y del excedente generado localmente, y la atracción eventual de recursos externos, así como de la incorporación de las economías externas ocultas en los procesos productivos. Para neutralizar las tendencias al estado estacionario es preciso activar los factores determinantes de los procesos de acumulación de capital, como son la creación y difusión de las innovaciones en el sistema productivo, la organización flexible de la producción, la generación de economías de aglomeración, así como la diversidad en las ciudades, y el desarrollo de las instituciones. (p. 101)

### ***Profundización financiera***

Para Dennis & Ogbuagu (2017) Al referirse al cualquier sector dedicado a la intermediación financiero, manifiesta que aparece el concepto de desarrollo financiero definido como una combinación de profundidad (tamaño y liquidez del mercado), la capacidad del

individuo para acceder a los servicios financieros y la eficiencia de las instituciones para brindar servicios financieros a bajo costo y con ingresos sostenibles, y el nivel de actividad del mercado de capitales. (p. 28)

De esta manera la profundización financiera significa el crecimiento de la acumulación de activos financieros en una economía más que en sí misma. Cuando la oferta de activos financieros aumenta en una economía, su variedad de calidad se amplía, nuevos prestatarios participan en el sector y el sistema financiero se desarrolla aún más. Por lo tanto, la profundización financiera puede promover el crecimiento económico por su capacidad para movilizar más inversiones, aumentando así la rentabilidad de los recursos financieros y, por lo tanto, aumenta la productividad. Los mercados financieros son importantes ya que desempeñan un papel de intermediación, al canalizar fondos de los ahorradores a los inversores.

Según Parrotta et al. (2012) nos dice que con eficiencia y sin represión, el resultado de la profundización financiera suele ser un sector financiero bien desarrollado con un crecimiento económico sostenible. Sin embargo, donde no hay una profundización financiera desarrollada, también llamada "superficialidad financiera", el crecimiento de la economía no está garantizado. (p. 67)

### ***Medida de profundización financiera***

Según Sahay et al. (2015) afirma que la profundización financiera se mide en términos de dinero en sentido amplio, pasivos de intermediarios financieros no bancarios, letras del tesoro, valor de las acciones en el mercado de valores y fondos del mercado monetario. Los indicadores de profundización financiera difieren de un país a otro. (p. 89)

Para Mukundi (2013) algunos de los indicadores de profundización financiera incluyen pasivos líquidos, crédito del sector privado, capitalización de mercado y valor de las acciones negociadas y el PIB. Los diferentes mercados financieros tienen diferentes niveles de profundización financiera, ya que mientras algunos tienen índices de profundización financiera más bajos, otros tienen índices de profundización financiera más altos. Sin embargo, los comúnmente utilizados son lo que toma a la cartera crediticia y depósitos como proporción del PIB respectivamente, a continuación, sus fórmulas de cálculo:

**Tabla 4**

*Medidas de profundización financiera*

<b>Medida</b>	<b>Formula</b>
<b>Profundización financiera</b>	$\frac{\text{Colocaciones}}{\text{PIB}}$
<b>Prof. Financiera de captaciones</b>	$\frac{\text{Depósitos}}{\text{PIB}}$

*Nota.* Tomado de Mukundi (2013)

### **Base Legal**

La presente investigación se encuentra fundamentada y respaldada por normas vigentes de la Constitución de la Republica del Ecuador, Organismos de Control: Superintendencias, el Código Orgánico Monetario y Financiero y en las Resoluciones aprobadas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

### ***Constitución de la República del Ecuador***

La norma fundamental ecuatoriana, manda, prohíbe o permite a través de diversos instrumentos jurídicos el desenvolvimiento de las actividades: económicas, productivas, sociales, políticas y ambientales dentro del territorio ecuatoriano, influenciando en todas las

áreas (agricultura, minería, artesanía, etc.) y sectores vinculados directa o indirectamente con las microfinanzas.

**Art. 309.-** El sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario, que intermedian recursos del público, cada uno de los cuales tendrá normas y entidades de control especializadas, encargadas de asegurar su seguridad, estabilidad, transparencia y solidez.

**Art. 311.-** El sector financiero popular y solidario está conformado por las cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro. Las entidades del sector financiero popular y solidario, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas, tendrán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, de forma que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria.

Según la Asamblea Constituyente (2008) El Estado debe promover las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población, desincentivando aquellas que atenten sus derechos o los de la naturaleza; alentando la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto mundial

Esto significa que se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía entre otras las comunitarias, cooperativas, empresas públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas, dejando así en claro su ámbito de aplicación.

### ***De los Organismos de Control: Superintendencias***

**Art. 213.-** Las superintendencias son organismos técnicos de vigilancia, auditoría, intervención y control de las actividades económicas, sociales y ambientales, y de los

servicios que prestan las entidades públicas y privadas, con el propósito de que estas actividades y servicios se sujeten al ordenamiento jurídico y atiendan al interés general.

En este caso, se hace mención del ente regulador, en el caso del sistema cooperativo de ahorro y crédito el cual es supervisado por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria a partir de enero de 2013, organismo encargado del control y supervisión de las actividades económicas del sector microfinancieros del país.

### ***Código Orgánico Monetario y Financiero***

El Código Orgánico Monetario y Financiero entró en vigor el 12 de septiembre de 2014. El mismo deroga varias leyes del sistema financiero, entre ellas la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.

Con la creación de este instrumento, el Estado asume su rol de regulador de la economía nacional y la política monetaria. Más allá de plasmar en un solo cuerpo legal, la normativa que regula las actividades económicas y financieras, el COMYF implica una profunda reestructuración del sector económico y financiero en el Ecuador, que conlleva la unificación de los organismos de control, y la consecuente creación de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

En este código se reconoce que el Sistema Financiero de Ecuador es uno sólo, y que, por su lógica particular de funcionamiento e importancia, debe contar con una normativa específica. Para esto se crea una Junta de Regulación Monetaria y Financiera con amplios poderes.

La creación de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera como parte de la función Ejecutiva es muestra también de la firme decisión política de devolver al Estado su

papel regulador y supervisor de la política monetaria, crediticia, cambiaria, financiera y de seguros y valores.

Este nuevo organismo reemplazará a la Junta Bancaria, Junta del Mercado de Valores, Junta de Regulación de la Economía Popular y al Directorio del Banco Central (BCE) (Diario El Telégrafo, 2014)

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera enfocará su esfuerzo en fomentar el acceso a los servicios financieros y la democratización del crédito, potenciando las actividades financieras para fortalecer la inversión productiva nacional, regulando las acciones en función de las políticas económicas y monetarias dictadas

### ***Resoluciones aprobadas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.***

Como resoluciones aprobadas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, se encuentra la No. 043-2015-F dedicada a las Normas que regulan la segmentación de la cartera de créditos de las entidades del Sistema Financiero Natural.

Con esta nueva regulación que fue publicada este 21 de abril del 2015 en el Registro Oficial, ahora las entidades financieras podrán otorgar 10 tipos de créditos.

Antes de la reforma existían créditos denominados productivos corporativos, productivas empresas y productivo Pymes. Además, existían créditos de consumo, vivienda y microcrédito de acumulación ampliada, simple y minorista.

El detalle de la nueva segmentación de créditos, donde se incluyen los microcréditos que otorgan las instituciones financieras reguladas por la Superintendencia de bancos es (Resolución No. 043-2015-F, 2015):

- Crédito productivo.

- Crédito Comercial Ordinario.
- Crédito Comercial Prioritario.
- Crédito de Consumo Ordinario.
- Crédito de Consumo Prioritario.
- Crédito Educativo.
- Crédito de Vivienda de Interés Público.
- Crédito Inmobiliario.
- Microcrédito
- Crédito de Inversión Pública.

## Capítulo III

### Metodología

#### Enfoque de la Investigación

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo, según Guerrero Bejarano (2016) La Investigación Cualitativa o metodología Cualitativa es un método de investigación que se utiliza principalmente en las Ciencias Sociales. Se desarrolla a través de metodologías basadas en principios teóricos como la fenomenología que según la Filosofía Contemporánea es la práctica que aspira al conocimiento estricto de los fenómenos, que son simplemente las cosas tal y como se muestran y ofrecen a la consciencia.

Es así como este tipo de investigación tienen como objetivo principal hacer comprensible los hechos. Tradicionalmente se ha creído que la Investigación Cualitativa es una contraparte de la Investigación Cuantitativa, cuando en realidad las dos se complementan si el Investigador puede establecer desde un principio de su Investigación los objetivos de la misma.

#### Modalidad de Investigación

##### *Investigación Documental*

La investigación documental es aquella que se realiza a través de la consulta de documentos (libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones, etc.). según Morales (2017) la investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos. (p. 2)

#### Nivel de Investigación

La investigación a desarrollar tiene un enfoque exploratorio por ser un tema poco tratado, descriptivo ya que se trabaja con el análisis de la información obtenida, y correlacional ya que se evaluará la relación existente entre las variables de estudio, en este caso las microfinanzas y su relación al crecimiento económico en la economía ecuatoriana entre los periodos comprendidos 2011 – 2021

### ***Investigación exploratoria***

Según Nieto (2013) manifiesta que los estudios exploratorios tienen como objetivo la formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis. (p. 2)

Este nivel de investigación sirve para ejercitarse en las técnicas de documentación, familiarizarse con la literatura bibliográfica, hemerográfica y documental, sobre las cuales se elabora los trabajos científicos como las monografías, ensayos, tesis y artículos científicos. Por ello algunos hablan de investigación bibliográfica.

### ***Investigación descriptiva***

Según Alban et al. (2020) la investigación descriptiva se encarga de puntualizar las características de la población que se está estudiando. Es decir, como registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente es el tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes (p. 166)

### ***Investigación correlacional***

Según Jervis (2017) manifiesta que la investigación correlacional es un tipo de investigación no experimental en la que los investigadores miden dos variables y establecen una relación estadística entre las mismas (correlación), sin necesidad de incluir variables externas para llegar a conclusiones relevantes. Existen dos razones esenciales por las que los investigadores se interesan por estas relaciones estadísticas entre variables y se motivan a realizar una investigación correlacional.

1. La primera es porque no creen que la relación entre estas variables sea accidental, es decir, un investigador aplicaría una encuesta cuya utilizad es conocida un grupo de personas previamente elegido.
2. La segunda razón por la que este tipo de investigación es conducida en lugar de la experimentación, es por la relación estadística causal entre las variables, de esta manera, los investigadores no pueden manipular las variables de forma independiente, puesto que es imposible, impráctico y poco ético.

### **Fuentes y técnicas de recopilación de información**

Definidas las bases teóricas conceptuales, legales y la metodología que se empleara en esta investigación, es importante determinar las fuentes y técnicas que se empleara para recolectar la información, posteriormente esta información ayuda a aceptar o rechazar las hipótesis. Según Maranto & González (2015) manifiesta que existen diversas fuentes de información que se utilizan dependiendo los tipos de proyectos de investigación y de acuerdo con las necesidades de los investigadores; por lo tanto, se puede mencionar que: “una fuente de información es todo aquello que nos proporciona datos para reconstruir hechos y las bases del conocimiento, son un instrumento para el conocimiento, la búsqueda y el acceso a la información. (p. 02)

En este sentido, se pueden utilizar varias fuentes de información según el nivel de búsqueda, estas fuentes contienen recursos ya sea formales, informales, escritos u orales. Por ello, en la presente investigación se utilizarán únicamente fuentes secundarias, sin embargo, se detallará el concepto de fuentes primarias.

Al tratarse del estudio de las microfinanzas y crecimiento económico de la economía ecuatoriana se utilizaron específicamente información cuantitativa financiera y macroeconómica histórica anual, donde al tratarse de información secundaria por la magnitud del estudio, estos serán recolectados de fuentes electrónicas gubernamentales oficiales como el Banco Central del Ecuador, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y el Instituto Nacional de Estadística y Censos. Por otro lado, también fue necesario contar con antecedentes históricos y teóricos para nutrir la investigación.

### ***Fuentes Secundarias***

Contienen información primaria, sintetizada y reorganizada. Están diseñadas para facilitar y maximizar el acceso a las fuentes primarias o a sus contenidos. Componen la colección de referencia de una biblioteca. Se utilizan cuando no se tiene acceso a la fuente primaria por una razón específica, cuando los recursos son limitados y cuando la fuente no es confiable. Permiten confirmar los hallazgos en una investigación y ampliar el contenido de la información de una fuente primaria.

Este tipo de fuentes son las que ya han procesado información de una fuente primaria, puede ser a través de una interpretación, un análisis, o una manera de reorganizar la información ya existente de fuentes primarias (Maranto & González, 2015). Con dichas fuentes, se puede acceder a las fuentes primarias de una manera más comprensible, claros ejemplos son las enciclopedias, bases de datos en línea, censos, diccionarios, entre otros.

Es decir, cualquier información que ha sido interpretada cuando previamente ya se ha analizado e investigado, algunos autores consideran aquí los libros cuando son basados a investigaciones anteriores.

De este modo, como fuentes secundarias en el proyecto de investigación se han considerado libros que son interpretados, proyectos de investigación basados en anteriores, también como respaldo público las enciclopedias y diccionarios financieros; así como las revistas científicas, papers y la información de sitios web que servirán de base legítima de consulta y referencia para la investigación, siempre y cuando los datos sean objetivos, reales y fidedignos para sustentar la indagación.

### ***Método de Recolección de Datos***

En la obtención de datos se genera como técnica la recopilación documental. (Tancara Q, 1993) manifiesta que la revisión de las fuentes y la obtención de información documental en el proceso de investigación tiene como finalidades:

- Identificar nuevos problemas.
- Conocer el estado de la cuestión en nuestro tema
- Conocer el alcance y relevancia del problema dentro de nuestra comunidad científica
- Conocer los posibles enfoques de la investigación y adoptar uno de modo coherente
- Obtener información para el desarrollo de la investigación misma
- Confrontar nuestras conclusiones con la investigación previa (p. 47)

Para esta búsqueda de recopilación de información científica de tipo secundaria se revisarán fuentes bibliográficas de libros, paginas oficiales de internet y artículos científicos.

## **Herramientas**

En el presente estudio hará uso de un modelo estadístico para determinar la relación entre las microfinanzas y el crecimiento económico de la economía ecuatoriana durante los periodos 2011-2021

### **Modelo estadístico**

según IBM (2021) Los modelos estadísticos utilizan ecuaciones matemáticas para codificar información extraída de los datos. En algunos casos, las técnicas de modelado estadístico pueden proporcionar modelos adecuados de forma rápida. Incluso en el caso de problemas en los que las técnicas más flexibles de aprendizaje de las máquinas (como redes neuronales) pueden ofrecer a la postre mejores resultados, es posible usar algunos modelos estadísticos como modelos predictivos de línea base para juzgar el rendimiento de técnicas más avanzadas.

### **Modelos de regresión lineal**

Según González (2016) El método de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) es el método de estimación más habitual cuando se realiza el ajuste de un modelo de regresión lineal en los parámetros, aunque no es el único.

El método de los mínimos cuadrados se utiliza para calcular la recta de regresión lineal que minimiza los residuos, esto es, las diferencias entre los valores reales y los estimados por la recta. Se revisa su fundamento y la forma de calcular los coeficientes de regresión con este método. La expresión general de un modelo de regresión, para un total de k variables explicativas es:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$$

Dónde:

Donde  $Y$  es la variable explicada, las  $X_1$  son las variables explicativas, y los parámetros  $\beta_1$  son parámetros que cuantifican la relación existente entre la variable explicada y cada variable explicativa.

### **Regresión logística**

Según IBM (2021) La regresión logística resulta útil para los casos en los que se desea predecir la presencia o ausencia de una característica o resultado según los valores de un conjunto de predictores. Es similar a un modelo de regresión lineal, pero está adaptado para modelos en los que la variable dependiente es dicotómica. Los coeficientes de regresión logística pueden utilizarse para estimar la razón de probabilidad de cada variable independiente del modelo. La regresión logística se puede aplicar a un rango más amplio de situaciones de investigación que el análisis discriminante.

### **Análisis discriminante**

Según Fernández (2019) el Análisis Discriminante es una técnica estadística multivariante cuya finalidad es analizar si existen diferencias significativas entre grupos de objetos respecto a un conjunto de variables medidas sobre los mismos para, en el caso de que existan, explicar en qué sentido se dan y facilitar procedimientos de clasificación sistemática de nuevas observaciones de origen desconocido en uno de los grupos analizados.

- ¿Se puede predecir si una empresa va a entrar en bancarrota?
- ¿Es posible predecir con antelación si un cliente que solicita un préstamo a un banco va a ser un cliente moroso?
- ¿Existe discriminación por razones de sexo o de raza en una empresa o en un colegio?



siendo evidente la alta aglomeración de actividad económica microfinanciera en las 3 principales zonas del Ecuador; 29% en la región 3, 24% región 2 y 14% en región 1.

### **Muestra**

Según López (2022) Una muestra estadística es un subconjunto de datos perteneciente a una población de datos. Estadísticamente hablando, debe estar constituido por un cierto número de observaciones que representen adecuadamente el total de los datos.

Conforme a lo presentado, el estudio se tomó la unidad de análisis a las entidades financieras de la zona 3 por su participación dentro del sector cooperativo, es decir, 48 cooperativas de ahorro y crédito ubicadas en Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza y Tungurahua, que han reportado información financiera a la SEPS durante el periodo 2011-2021. En esta muestra el 25%, que supone 12 instituciones fueron del segmento 1, 19% que indica 9 cooperativas segmento 2 y el restante 56%, 27 entidades correspondieron a la fracción 3.

**Tabla 5**

*Unidad de análisis del estudio de las Cooperativas del segmento 1*

<b>Fracción</b>	<b>Activos</b>	<b>COAC</b>	<b>%</b>
<b>Segmento 1</b>	Δ a 80'000.000	12	25%
<b>Segmento 1</b>	Δ a 20'000.000 hasta 80'000.000	9	19%
<b>Segmento 1</b>	Δ a 5'000.000 hasta 20'000.000	27	56%
<b>TOTAL</b>		<b>48</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Tomado de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021)

En este sentido la población la muestra de las microfinanzas será dada por las colocaciones de las 48 cooperativas y el PIB del Ecuador de los años 2011-2021

## **Recopilación, Selección y Análisis de Datos**

### ***Base de Datos***

Dentro de esta investigación se incluyen bases de datos con la información que se requiere, Gutiérrez (2014) señala que:

Es un almacén de datos relacionados con diferentes modos de organización. Una base de datos representa algunos aspectos del mundo real, aquellos que le interesan al usuario. Y que almacena datos con un propósito específico. Con la palabra “datos” se hace referencia a hechos conocidos que pueden registrarse, como ser números telefónicos, direcciones, nombres, etc. (p. 01)

En este sentido, la base de datos de la investigación, se la realiza considerando la información que presenta la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, respecto de las captaciones y colocaciones de las cooperativas y el Producto Interno Bruto.

### ***Construcción de la Base de Datos***

La investigación requiere de la construcción de la base de datos, la cual estará basada en la información presentada por la Bolsa de Valores de Quito. De la información obtenida, se consideran los títulos valores más negociados de renta variable y fija, los rendimientos de las empresas, los precios al cierre, retornos, diferencias con el retorno esperado y precios de las acciones.

La información mencionada anteriormente será considerando el período de años de 2011 a 2021, de las captaciones y colocaciones versus el PIB.

A continuación, se presenta la forma de la construcción de la base de datos con lo explicado en los apartados anteriores.

**Tabla 6***Captaciones de las cooperativas del segmento 1*

<b>AÑO</b>	<b>CAPTACIONES</b>
2011	
2012	
2013	
2014	
2015	
2016	
2017	
2018	
2019	
2020	
2021	

*Nota.* Tomado de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021)**Tabla 7***Colocaciones de las cooperativas del segmento 1*

<b>AÑO</b>	<b>COLOCACIONES</b>
2011	
2012	
2013	
2014	
2015	
2016	
2017	
2018	
2019	
2020	
2021	

*Nota.* Tomado de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021)

## Capítulo IV

### Resultados de la Investigación

En el presente capítulo, se analizan los datos obtenidos en la estructuración de las matrices que contienen los datos estadísticos de las instituciones Microfinancieras y la evolución del Producto Interno Bruto (PIB). En este orden de ideas se presentarán los resultados como también su respectiva interpretación.

En el siguiente apartado, se detalla la información respecto a Captaciones, colocaciones, fondos disponibles, y total cartera, de las cooperativas, misma información que se presentara en gráficos, tablas, etc., para un mayor entendimiento de los lectores.

#### **Análisis de los Resultados**

##### ***Instituciones Financieras de Microcrédito del segmento 1***

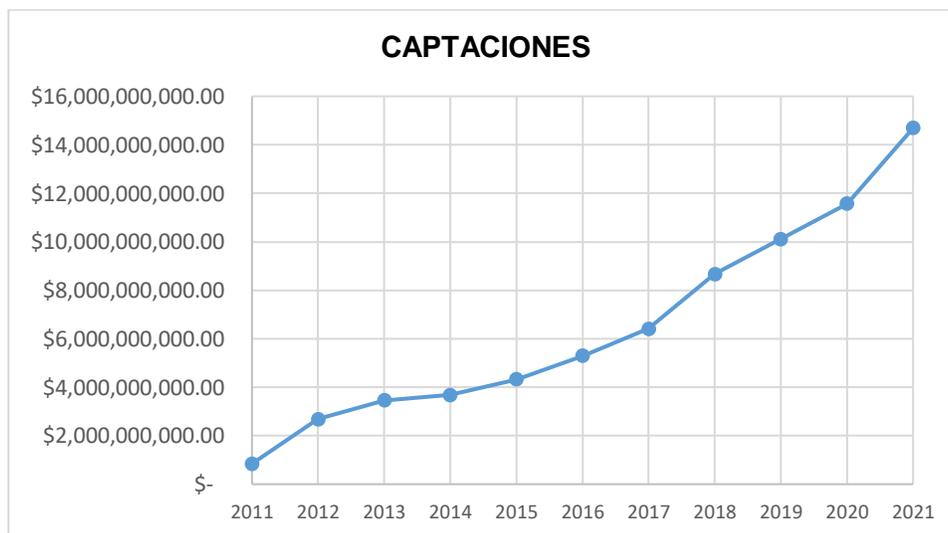
La economía ecuatoriana desde los sucesos de la dolarización obtuvo un cambio positivo en la profundización y densidad financiera, es por ello que se analizará la evolución de las captaciones y colocaciones, mediante los datos y cálculos obtenidos por cada cooperativa perteneciente al segmento 1.

##### ***Evolución de las captaciones a nivel nacional segmento 1***

A continuación, se da a conocer la evolución de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, cuyos datos fueron obtenidos por los boletines de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, se toma los datos de los depósitos a la vista y a plazo. Se analiza la evolución de las captaciones desde el año 2011 al 2021.

**Tabla 8***Captaciones de las cooperativas del segmento 1*

<b>AÑO</b>	<b>CAPTACIONES</b>
2011	\$ 841.986.741,04
2012	\$ 2.684.188.496,09
2013	\$ 3.460.741.444,06
2014	\$ 3.685.761.694,00
2015	\$ 4.324.236.576,39
2016	\$ 5.301.027.505,38
2017	\$ 6.412.878.985,35
2018	\$ 8.666.000.000,00
2019	\$ 10.110.000.000,00
2020	\$ 11.573.000.000,00
2021	\$ 14.689.000.000,00

**Figura 8***Captaciones de las cooperativas del segmento 1*

En la figura 8 se observa la evolución de las captaciones (valores tomados al 31 de diciembre de cada año). Se aprecia en la ilustración que a finales del 2011 se obtuvo un total de captaciones de \$ 841.986.741,04, y para el 2021 se obtuvo un total de \$14.689.000.000,00, en este sentido se puede observar que las captaciones tienen una tendencia creciente, se considera mediante informes emitidos por entes de supervisión y control que las instituciones

aumentaron la confianza en los clientes mejorando a si sus captaciones al público, además de ello se observa un crecimiento considerable para cada año

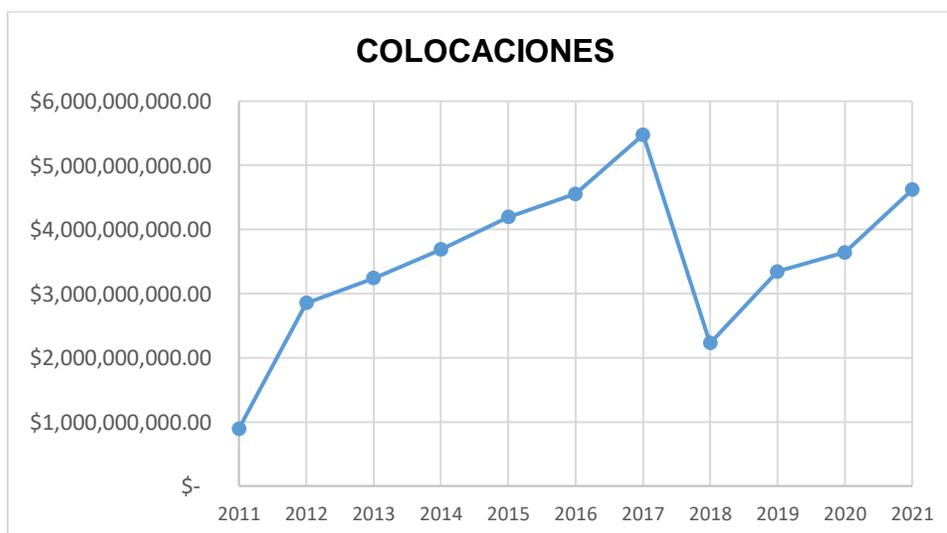
**Tabla 9**

*Colocaciones de las cooperativas del segmento 1*

<b>AÑO</b>	<b>COLOCACIONES</b>
2011	\$ 895.853.930,25
2012	\$ 2.855.518.875,87
2013	\$ 3.240.934.157,15
2014	\$ 3.685.761.694,21
2015	\$ 4.195.209.735,90
2016	\$ 4.557.713.076,49
2017	\$ 5.477.703.586,10
2018	\$ 2.226.000.000,00
2019	\$ 3.347.000.000,00
2020	\$ 3.641.000.000,00
2021	\$ 4.619.000.000,00

**Figura 9**

*Colocaciones de las cooperativas del segmento 1*

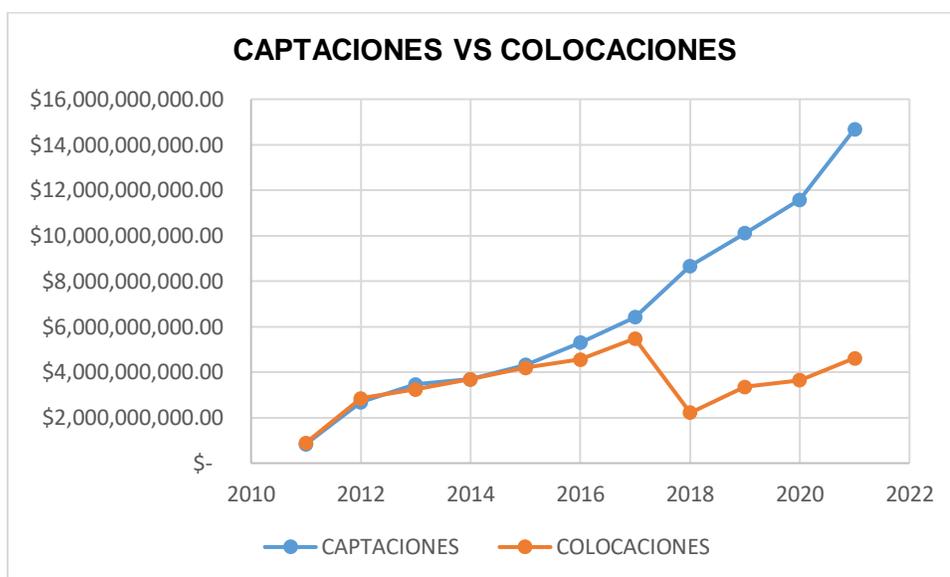


Como se observa en la figura 9 la evolución ha sido positiva desde el 2011 al 2017 (los valores han sido tomados al 31 de diciembre de cada año), dando apertura a la buena

administración por parte de las cooperativas financieras que colocan muy bien sus recursos, para la realización de proyectos que beneficien al país, sin embargo para el año 2018 las colocaciones tienden a bajar a \$ 2.226.000.000,00, no obstante a partir del 2019 empiezan a equilibrar las colocaciones, es decir se empieza a tener una tendencia creciente llegando al 2021 con \$ 4.619.000.000,00.

**Figura 10**

*Captaciones vs colocaciones*



Se observa en la figura 10 como varía las captaciones de las colocaciones, desde el 2011 hasta el 2017 la tendencia de las captaciones y las colocaciones es creciente y sus valores casi parejos, sin embargo, a partir de ese año las captaciones tienen a aumentar considerablemente y las colocaciones bajan, en ese sentido podemos afirmar que los valores de colocaciones a partir del año 2017 bajan y logra tener nuevamente un equilibrio en el año 2021.

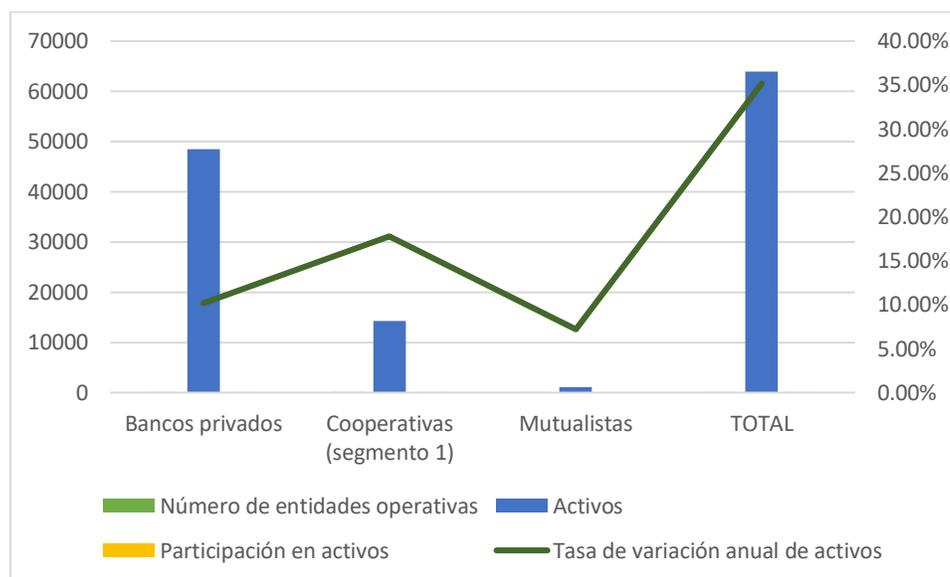
Tabla 10

*Estructura del Sector financiero privado y popular y solidario*

Subsistemas	Número de entidades operativas	Activos	Participación en activos	Tasa de variación anual de activos
<b>Bancos privados</b>	24	48506,50	76%	10,20%
<b>Cooperativas</b>	36	14257,20	22,30%	17,80%
<b>Mutualistas</b>	4	1122,20	1,80%	7,20%
<b>TOTAL</b>	64	63885,90	100%	35%

Figura 11

*Estructura del Sector financiero privado y popular y solidario*



Los SFPr y SFPS están conformados por 64 EFI operativas en marzo de 2021. Los bancos concentraron la mayor participación de acuerdo a sus activos: 24 bancos representaron 75.9% del total de activos; 36 cooperativas del segmento 1 el 22.3% y 4 mutualistas registraron una participación de 1.8%. En términos de variación anual, el mayor cambio se registró en las cooperativas del segmento 1 con una tasa de 17.8%, seguido de los bancos privados con

10.2% y finalmente las mutualistas con 7.2%; la variación total del sector financiero privado y popular y solidario fue de 35%.

**Figura 12**

*Depósitos a la vista*



**Figura 13**

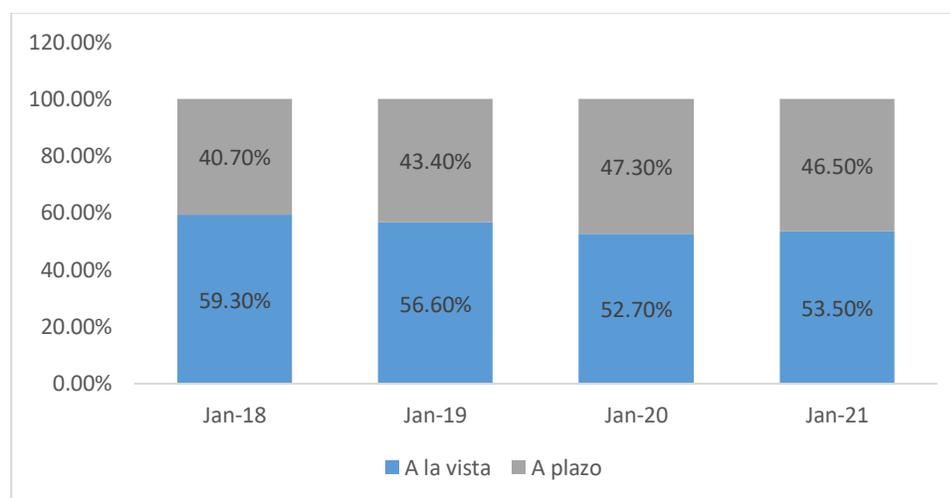
*Depósitos a plazo*



Los depósitos a la vista alcanzaron un saldo de USD 26,091.8 millones en marzo de 2021, lo que representa un crecimiento anual de 18%. El crecimiento de los depósitos a la vista se explica por el incremento de los mismos en 18.1% tanto en los bancos como en las cooperativas del segmento 1. Los depósitos a plazo, por su parte, registraron USD 22,658.1 millones con una tasa de variación anual de 14.2% que se explica por el crecimiento de los depósitos a plazo en las cooperativas en 22.6%, en los bancos 10% y en las mutualistas 9.6%.

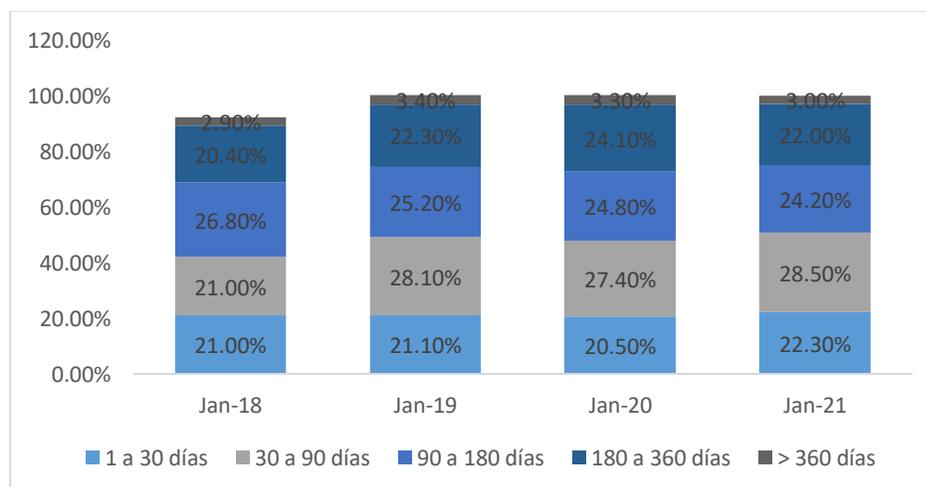
**Figura 14**

*Depósitos totales*



**Figura 15**

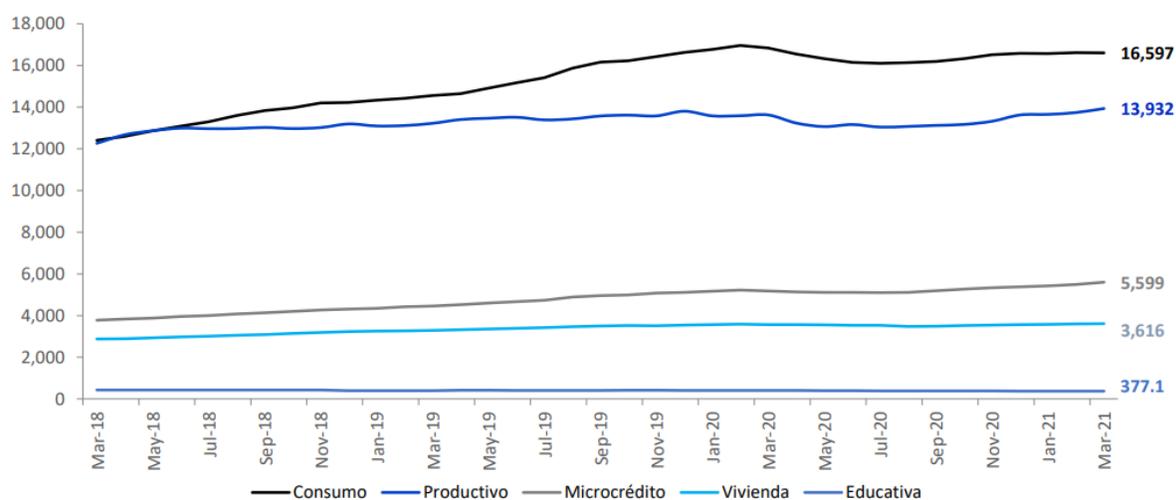
*Depósitos a plazo*



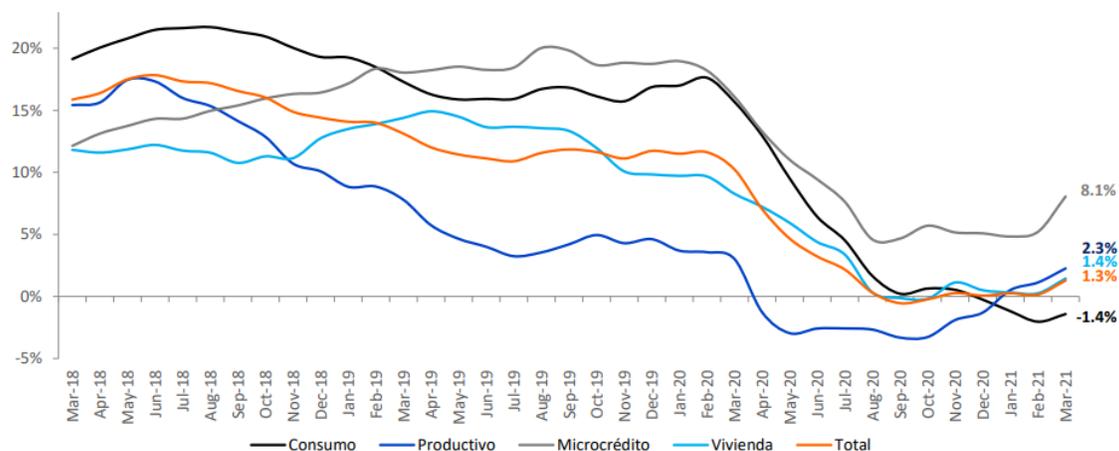
La composición de los depósitos en marzo de 2021 creció en favor de los depósitos a la vista y se contrajo para los depósitos a plazo, con relación a lo registrado 12 meses atrás. Ambos sectores (SFPr y SFPS) mantuvieron, en conjunto, 53.5% de sus depósitos a la vista y 46.5% a plazo. Los depósitos a plazo, a su vez estuvieron conformados en 50.7% por captaciones con vencimientos inferiores a 90 días; 46.2% entre 90 y 360 días; y, 3% mayores a 1 año.

### Figura 16

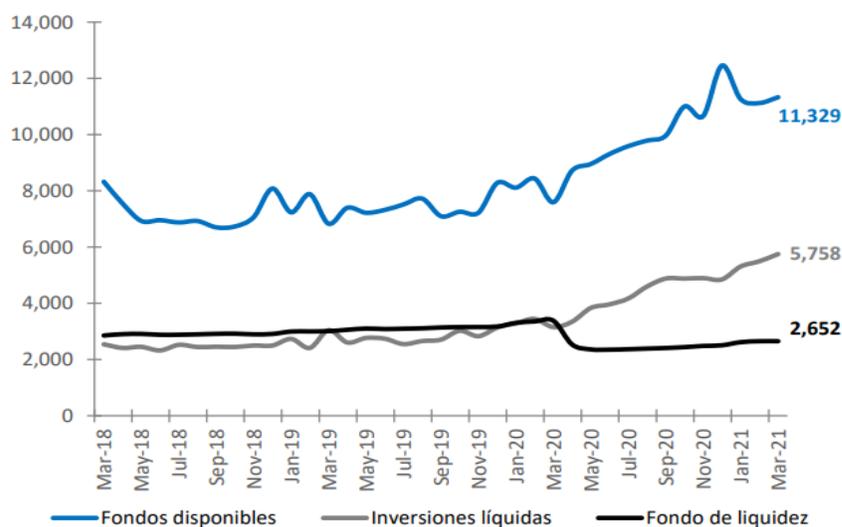
Saldo de la cartera de crédito



Los segmentos de crédito consumo y productivo mantienen las primeras posiciones en cuanto a saldos de cartera de los SFPr y SFPS, en conjunto, con USD 16,597 millones y USD 13,932 millones, respectivamente; a continuación, se ubicaron los segmentos de microcrédito con USD 5,599 millones, vivienda con USD 3,616 millones y los créditos educativos con USD 377.1 millones.

**Figura 17***Tasa de crecimiento anual de la cartera de crédito*

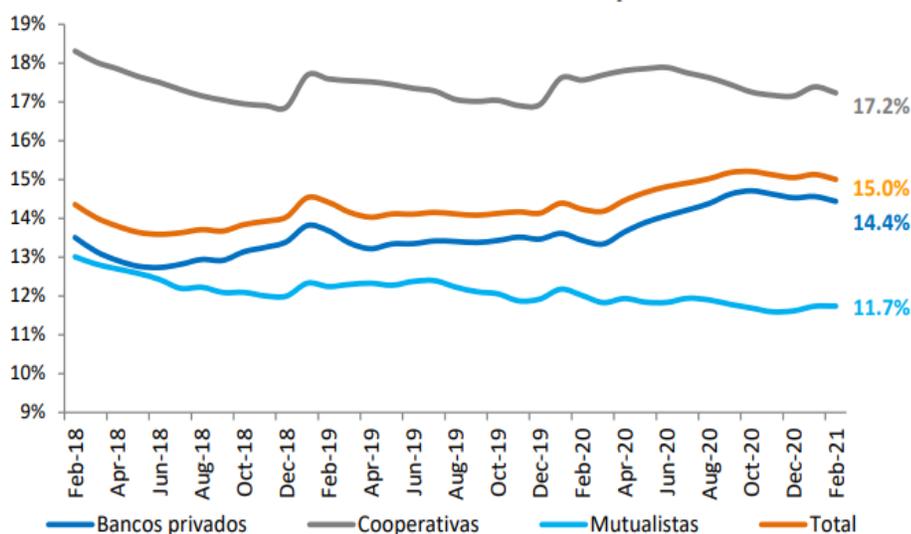
La cartera de crédito total tuvo un crecimiento de 1.3% en marzo de 2021, mostrando una ligera recuperación respecto a meses previos. En cuanto a las variaciones anuales, lideró el segmento de microcrédito con una tasa de 8.1%, seguido del crédito productivo que muestra cierta recuperación al presentar un incremento de 2.3%, el crédito de vivienda creció en 1.4%. Al contrario, el crédito de consumo continúa contrayéndose, registrando un decrecimiento de 1.4%.

**Figura 18***Activos líquidos*

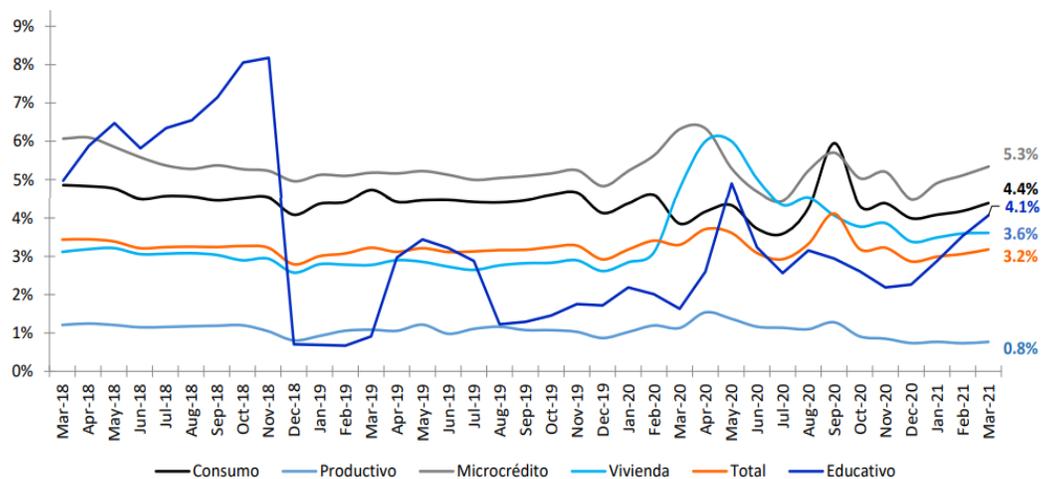
Los fondos disponibles aumentaron de USD 7,598.5 millones en marzo de 2020 a USD 11,328.8 millones en marzo de 2021, de los cuales, 89.7% permanecieron a nivel local y 10.3% en el exterior. Las inversiones líquidas sumaron USD 5,757.8 millones, repartidas en 51.5% en el sector privado y 48.5% en el sector público. Por su parte, se registraron USD 2,652 millones en el Fondo de Liquidez.

**Figura 19**

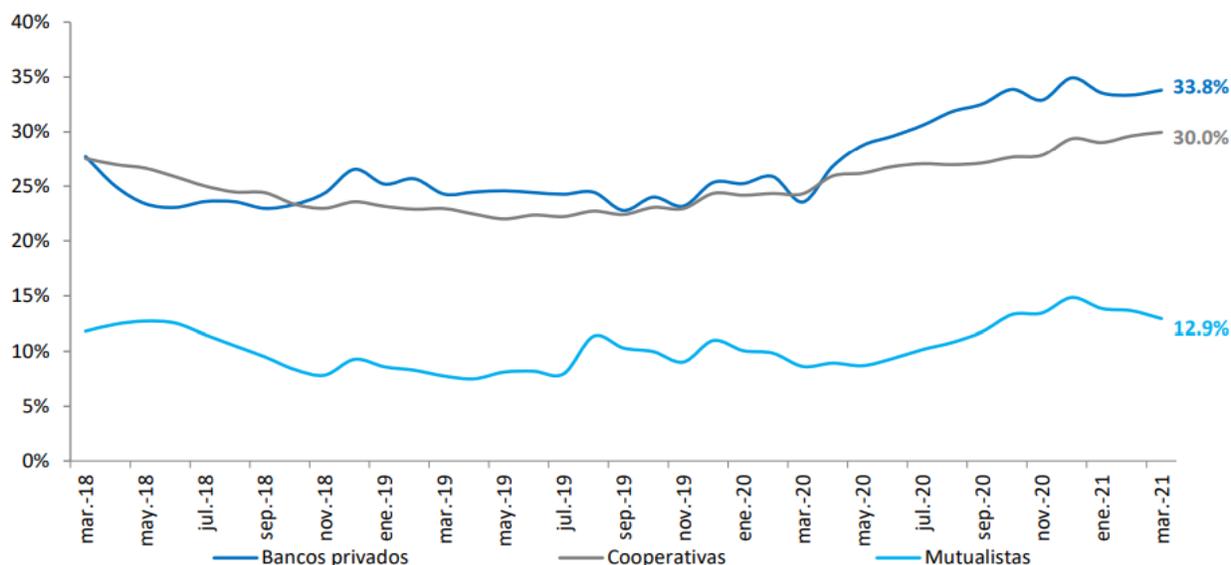
*Índice de solvencia*



En febrero de 2021, las cooperativas mantuvieron un índice de solvencia de 17.2% siendo el más alto del SFPr y SFPS, seguido por el indicador de los bancos privados, 14.4%, y el de las mutualistas que se ubicó en 11.7%. Los SFPr y SFPS, en conjunto, registraron un índice de solvencia de 15%. Durante los últimos tres años el indicador de solvencia de todas las EFI privadas fue superior al nivel normativo requerido (9%).

**Figura 20***Índice de morosidad*

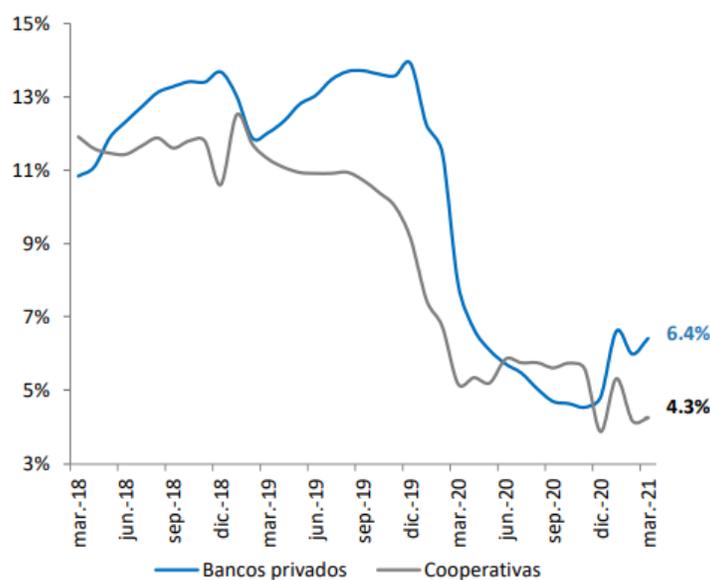
En marzo de 2021, el índice de morosidad mantuvo su tendencia respecto a lo mostrado en los últimos meses; es así que se presenta una morosidad global de 3.2%. Los segmentos de crédito con el índice de morosidad más alto fueron: microcrédito con 5.3%, seguido por el segmento de consumo con 4.4%, educativo 4.1%, vivienda con 3.6% y productivo con 0.8%.

**Figura 21***Índice de liquidez*

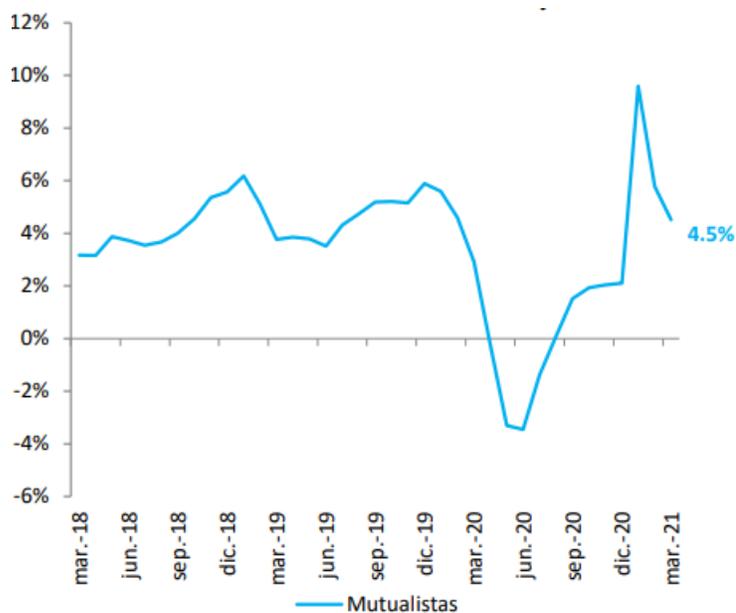
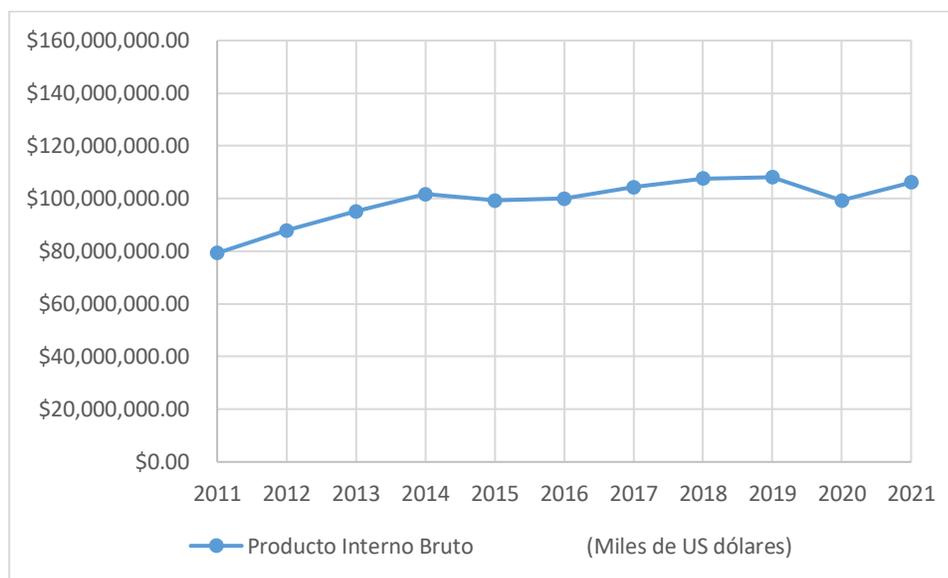
Los bancos privados tuvieron el índice de liquidez más alto, ubicándose en 33.8% en marzo de 2021, seguidos por las cooperativas segmento 1 que registraron un indicador de 30%. El índice de liquidez de las mutualistas fue 12.9%. Los niveles de liquidez de bancos, cooperativas y mutualistas registran una tendencia creciente desde abril de 2020. En marzo de 2021 los bancos y cooperativas continúan con esta tendencia, las mutualistas por su parte registran cierto decrecimiento en este indicador.

## Figura 22

*Índice de rentabilidad sobre el patrimonio (ROE)*



En marzo de 2021, los bancos privados generaron una rentabilidad sobre el patrimonio de 6.4%, seguidos por las cooperativas del segmento 1 con 4.3%. Por su parte, las mutualistas presentaron un índice de rentabilidad de 4.5%. Las mutualistas presentaron reducción de este indicador en los meses de febrero y marzo de 2021 como se observa en la figura 23.

**Figura 23***Índice de rentabilidad sobre el patrimonio (ROE)***Figura 24***Evolución del Producto Interno Bruto*

En los últimos 5 años, según el enfoque del PIB, la producción ha crecido en promedio 3%, mientras que, los valores correspondientes a otros elementos del PIB han disminuido en

promedio 1%, con un porcentaje considerable de incremento del 31% en el 2017. Esto se podría dar por la recaudación de impuestos que, según el Diario El Universo en declaraciones de Leonardo Orlando, Director del SRI, se atribuyó a procesos de control tributario, eficiencia en el cobro, además de ventas que generan un mayor Impuesto al Valor Agregado (IVA) y contribuciones solidarias por el terremoto del 16 de abril de 2016 en la costa ecuatoriana. La composición del PIB durante el 2019 corresponde el 94% al Valor Agregado Bruto y el 6% restante a otros elementos del PIB.

La emergencia sanitaria mundial por causa de la Covid-19 ha impactado directamente en el desempeño económico de los países de la región y el mundo, afectando la movilidad de las personas y el normal funcionamiento de establecimientos productivos y comerciales.

Esto fue determinante para que en 2020 el Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador, en términos constantes, haya totalizado \$ 99.291.124,00, lo que representa una caída de 7,8%, según los datos de las cuentas nacionales trimestrales, sin embargo, en 2021 El producto interior bruto de Ecuador ha crecido un 4,2% respecto a 2020. Se trata de una tasa 120 décimas mayores que la de 2020.

### **Comprobación de Hipótesis**

La hipótesis de esta tesis se refiere a que el coeficiente Beta incide en la rentabilidad de los títulos valores de las empresas del sector comercial que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito. Por lo tanto, su comprobación se realizará junto con la propuesta en el siguiente capítulo, donde se estimará el coeficiente Beta como indicador de riesgo sistemático y el CAPM que analiza el rendimiento de los títulos valores frente al comportamiento del mercado bursátil ecuatoriano.

## Capítulo V

### Propuesta

El capítulo 5 contiene la propuesta del proyecto de investigación, la misma que se trata de estructurar un modelo estadístico que permitan medir la relación de las microfinanzas y el crecimiento económico. Este proceso se realizará mediante los datos de las captaciones, colocaciones y el Producto Interno Bruto (PIB), mismos datos que obtenemos de las estadísticas de las Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y del Banco Central.

### Descripción de la Propuesta

La intermediación financiera está compuesta por la captación de recursos financieros, dentro del glosario de términos de las Superintendencia de Bancos y Seguros define captación como: “Constituyen todos los recursos del público que han sido depositados en una institución financiera a través de depósitos a la vista y depósitos a plazo u otros mecanismos. Carga Financiera: Gastos que deben ser satisfechos por el cliente, originados en operaciones de crédito, pero que no constituyen una remuneración a las instituciones financieras, tales como los impuestos, corretaje de intermediarios, etc.” Se desarrolla un tipo de captación de clientes para la colocación de recursos mediante créditos, lo que indica una referencia de la principal problemática que enfatiza la cooperativa Juan Pío de Mora, ya que por los exigentes requisitos que establecen se vuelve muy distante el vínculo del cliente con la institución, pero, es por esto que frecuentemente se mantienen estrategias que permiten realizar esta actividad.

Por otro lado, un modelo econométrico es un modelo estadístico o matemático que representa la relación entre dos o más variables. Su utilización permite hacer estimaciones acerca del efecto de una variable sobre otra y/o hacer predicciones acerca del valor futuro de las variables, es por esta razón que en esta propuesta se presentara o se explicara la relación que existe entre las captaciones, las colocaciones y el Producto Interno Bruto (PIB), para

determinar de qué manera el sector de las microfinanzas incide en el desarrollo económico ecuatoriano.

Por tal motivo, esta propuesta se enfoca en un modelo estadístico que permitan identificar el impacto de las captaciones y las colocaciones versus el Producto Interno Bruto (PIB). Con este modelo los gobiernos o los encargados de realizar las estadísticas de la economía del Ecuador pueden ampliar sus conocimientos por la razón que la aplicación de un modelo estadístico o econométrico estima una situación de manera casi exacta.

### **Antecedentes de la Propuesta**

Existen diferentes modelos de valuación para estimar la incidencia de las captaciones y las colocaciones versus el Producto Interno Bruto (PIB), cada autor defiende sus teorías y postulados en economías y entornos económicos financieros significativamente diferentes por lo que se puede decir que no hay una medida perfecta de esta relación, sin embargo, con la aplicación de modelos estadísticos y datos de periodos anteriores y actuales se puede llegar a tener una estimación casi exacta.

Sin embargo, se puede aplicar ciertos procedimientos de valuación para estimar la relación de las microfinanzas en el crecimiento económico, sin perder de vista que el ejercicio de las microfinanzas contempla diferentes aspectos cualitativos y cuantitativos por la razón que una persona para que realice algún tipo de operación en el sector de las microfinanzas necesita tener confianza en la cooperativa que desea invertir.

La importancia de la evaluación de las microfinanzas en el crecimiento económico nace de la necesidad que tienen las cooperativas de conocer en qué porcentaje estas ayudan en el crecimiento económico del Ecuador y como las personas destinan sus recursos en alguna institución financiera, también saber cuáles son las necesidades y preferencias de los clientes a la hora de adquirir un producto financiero, para de esa manera aumentar estrategias o nuevos

productos a las instituciones Microfinancieras, de esta manera las Cooperativas de ahorro y crédito se vuelven más rentables y por ende mejorar la economía del Ecuador.

La problemática radica en que, en la práctica, la mayoría de las evaluaciones del de las microfinanzas en el crecimiento económico se realizan de forma determinística, es decir, con un solo valor estimado otorgándole certeza total, mientras que la evidencia indica que, al depender la evaluación de un conjunto de variables económico-financieras determinadas por el mercado, resulta incongruente el contexto determinístico bajo el cual se realizan los cálculos de la valuación.

### **Justificación de la Propuesta**

La presente propuesta tiene por objeto contribuir a la economía ecuatoriana, así como al conocimiento y aplicación de modelos financieros que permitan determinar la relación o la incidencia de las microfinanzas en el crecimiento ecuatoriano. Es por eso por lo que este documento intentará presentar un Modelo estadístico consistente con respecto al estado en el que se encuentra las captaciones y las colocaciones y sus variables en relación al Producto Interno Bruto (PIB) que esta investigación se consideró como el crecimiento económico.

Los resultados de esta investigación servirán de guía tanto para los involucrados de las instituciones Microfinancieras y el gobierno así como para la academia, ya que servirá como fuente de consulta y análisis en la aplicación de modelos econométricos en lo que respecta al consumo final de los hogares y el PIB.

El modelo financiero que se presentará podrá otorgar información a los inversionistas nacionales como extranjeros, así como a docentes, estudiantes en el ámbito de las finanzas y la economía y público en general, para concienciar de la problemática que tiene la economía ecuatoriana, y como afecta el sector de las microfinanzas.

## Objetivos de la Propuesta

- Proponer un modelo estadístico que permitan medir la relación de las microfinanzas y el crecimiento económico.
- Determinar el impacto de las captaciones y las colocaciones del segmento 1 en el Producto Interno bruto (PIB) a través de la información recopilada, con variables cuantitativas obtenidas del Banco Central del Ecuador y las SEPS.
- Revisar los datos estadísticos sobre la positiva o negativa incidencia de las microfinanzas en la economía ecuatoriana mediante información obtenida del corrido del modelo estadístico y presentar las principales incidencias.

## Propuesta

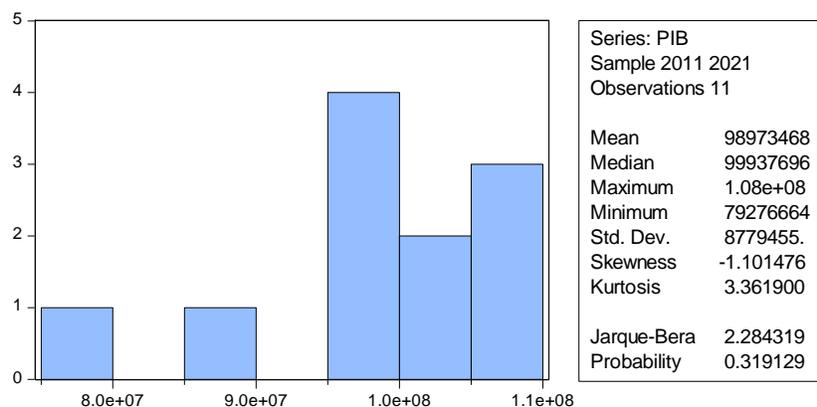
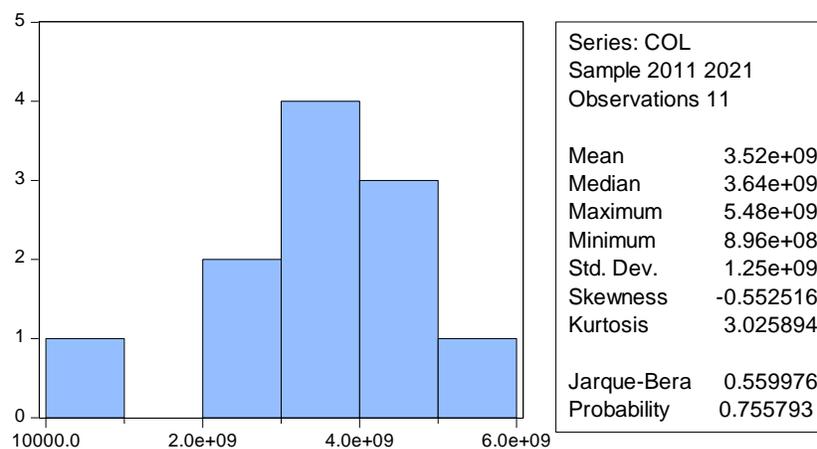
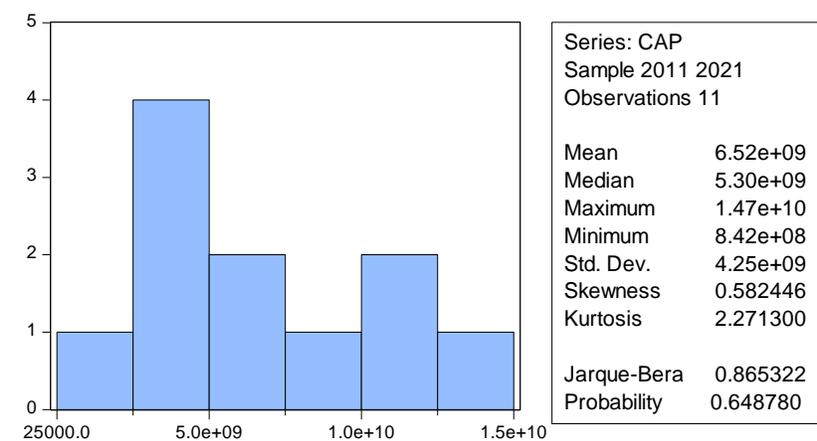
### ***Determinación de variables:***

**Variable dependiente:** Crecimiento económico

**Variable independiente:** Microfinanzas (Captaciones y Colocaciones de segmento 1 SEPS)

Estadística descriptiva: Variable de interés Crecimiento económico y de la variable independiente Captaciones y Colocaciones.

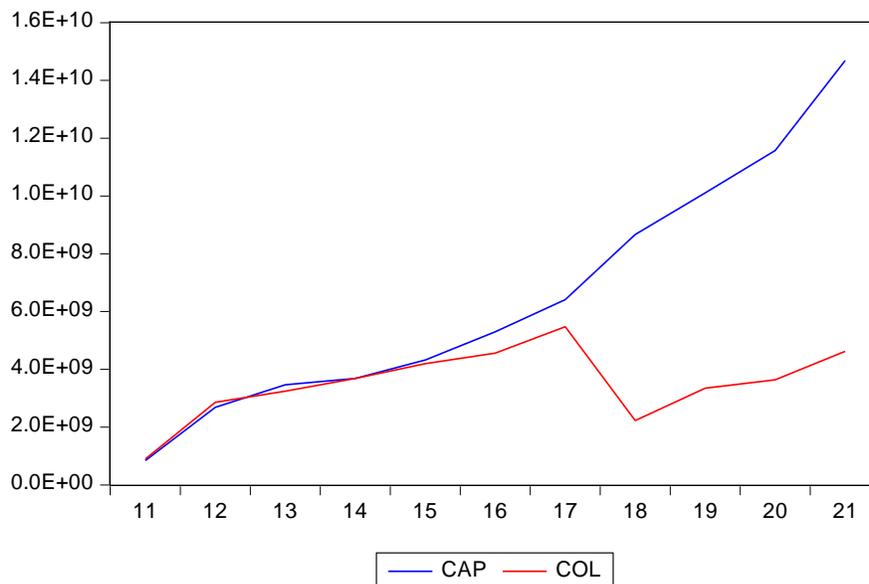
A continuación, se presenta la estadística descriptiva las variables objeto de estudio.

**Figura 25***Estadística descriptiva de la variable PIB***Figura 26***Estadística descriptiva de la variable Colocaciones***Figura 27***Estadística descriptiva de la variable Captaciones*

## Comportamiento Histórico de las variables de las microfinanzas

**Figura 28**

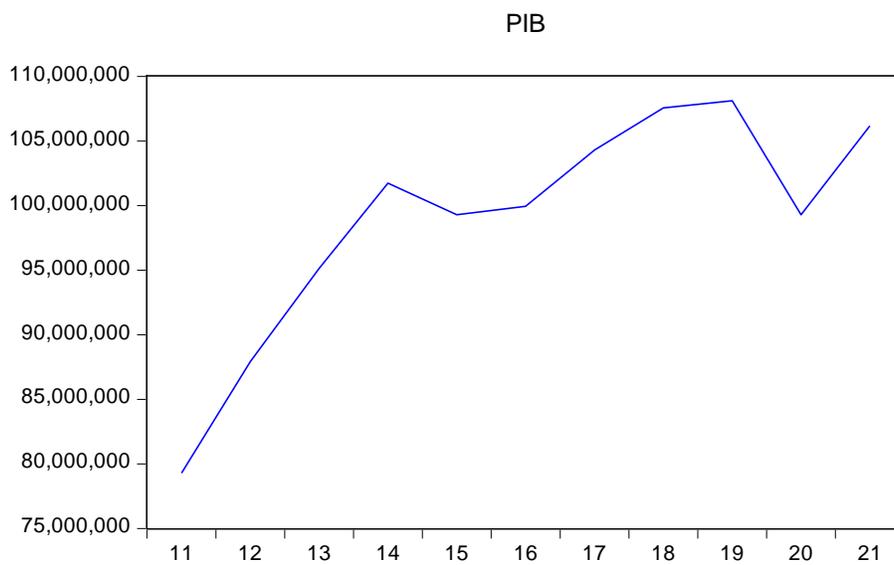
*Comportamiento Histórico de las variables de las microfinanzas*



## Comportamiento Histórico del PIB

**Figura 29**

*Comportamiento Histórico del PIB*



## **Proceso econométrico PIB – Cap, Col**

### **1. Especificación del modelo matemático**

El modelo econométrico parte del modelo matemático “ecuación de la recta” el mismo que se presenta a continuación:

$$Y = a + bx$$

**Donde:**

*Y = Variable dependiente*

*x = Variable independiente*

*a = constante*

*b = Pendiente*

### **2. Especificación del modelo econométrico o estadístico**

El modelo básico que se deriva es:

$$Y = B_0 + B_1x_1 + B_2x_2 + \mu$$

Para el presente estudio se ha considerado la siguiente especificación:

$$PIB = B_0 + B_1(Cap) + B_2(Col) + \mu$$

**Donde:**

*PIB = Producto Interno Bruto*

*Cap = Captaciones (Depositos a plazo) del Segmento 1 de las COAC*

*Col = Colocaciones (Cartera) del Segmento 1 de las COAC*

*B<sub>0</sub> = Parametro intercepto*

*B<sub>1</sub> = Beta de la variable Cap*

$B_2 = \text{Beta de la variable Col}$

$\mu = \text{Termino de error o perturbación}$

### 3. Obtención de datos

Los datos obtenidos son de carácter cuantitativos, continuos de serie de tiempo con una frecuencia anual desde enero 2011 hasta diciembre 2021, así se presenta a continuación:

**Tabla 11**

*Datos para el corrido del Modelo Estadístico*

<b>CAPTACIONES DE LAS INSTITUCIONES MICROFINANIERAS</b>			
<b>Periodo</b>	<b>CAPTACIONES</b>	<b>COLOCACIONES</b>	<b>Producto Interno Bruto</b> (Miles de US dólares)
<b>2011</b>	\$ 841.986.741,04	\$ 895.853.930,25	\$ 79.276.664,00
<b>2012</b>	\$ 2.684.188.496,09	\$ 2.855.518.875,87	\$ 87.924.544,00
<b>2013</b>	\$ 3.460.741.444,06	\$ 3.240.934.157,15	\$ 95.129.659,00
<b>2014</b>	\$ 3.685.761.694,00	\$ 3.685.761.694,21	\$101.726.331,00
<b>2015</b>	\$ 4.324.236.576,39	\$ 4.195.209.735,90	\$ 99.290.381,00
<b>2016</b>	\$ 5.301.027.505,38	\$ 4.557.713.076,49	\$ 99.937.696,00
<b>2017</b>	\$ 6.412.878.985,35	\$ 5.477.703.586,10	\$104.295.862,00
<b>2018</b>	\$ 8.666.000.000,00	\$ 2.226.000.000,00	\$107.562.008,00
<b>2019</b>	\$ 10.110.000.000,00	\$ 3.347.000.000,00	\$108.108.009,00
<b>2020</b>	\$ 11.573.000.000,00	\$ 3.641.000.000,00	\$ 99.291.124,00
<b>2021</b>	\$ 14.689.000.000,00	\$ 4.619.000.000,00	\$106.165.866,00

*Nota.* Tomado del Banco Central del Ecuador, 2022.

### 4. Estimación

Para la estimación del presente modelo se realizó una regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), el corrido mediante el paquete estadístico econométrico EViews 12 obteniendo los siguientes resultados.

**Tabla 12**

Regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO)

Method: Least Squares				
Date: 12/08/22 Time: 17:19				
Sample: 2011 2021				
Included observations: 11				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	81770599	5573459.	14.67143	0.0000
COL	0.002731	0.001612	1.694171	0.0128
CAP	0.001163	0.000476	2.443198	0.0404
R-squared	0.642214	Mean dependent var		98973468
Adjusted R-squared	0.552768	S.D. dependent var		8779455.
S.E. of regression	5871297.	Akaike info criterion		34.23605
Sum squared resid	2.76E+14	Schwarz criterion		34.34457
Log likelihood	-185.2983	Hannan-Quinn criter.		34.16765
F-statistic	7.179877	Durbin-Watson stat		1.143446
Prob(F-statistic)	0.016387			

Estimation Command:

=====

LS PIB C COL CAP

Estimation Equation:

=====

PIB = C (1) + C (2) \*COL + C (3) \*CAP

Substituted Coefficients:

=====

PIB = 81770599.132 + 0.00273106063546\*COL + 0.00116274572254\*CAP

Con los resultados obtenidos en el software se procede a reemplazar en la ecuación de la especificación del modelo:

$$PIB = 81770599.132 + 0.00273106063546(Col) + 0.00116274572254(Cap) + \mu$$

de una manera más resumida tenemos:

$$PIB = \$81.770.599,00 + \$2,731.000(Col) + 1.163.000,00 + \mu$$

## 5. Pruebas de hipótesis (Comprobación Modelo)

En el proceso de validez (comprobación) del modelo se realizará diferentes pruebas de existencia lineal tanto individual como global, así mismo los diferentes supuestos de la metodología mínimos cuadrados ordinarios MCO como son: Heterocedasticidad, Autocorrelación, Normalidad y Multicolinealidad.

### **Existencia de relación lineal**

Para la prueba de significancia estadística se aplicó la prueba “t” y “F” para determinar significancia individual y global respectivamente mediante el “p-valor”.

- *Prueba de significancia individual*

Mediante la probabilidad o *P- Valor* se plantea la siguiente prueba de hipótesis. Si el P-valor es menor al rango determinado se rechaza  $H_0$  (0,05)

$H_0: \beta = 0$  No existe relación lineal individual entre las variables (x) y (y)

$H_1: \beta \neq 0$  Existe relación lineal entre las variables (x) y (y)

**Tabla 13**

*Prueba de significancia individual*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	81770599	5573459.	14.67143	0.0000
COL	0.002731	0.001612	1.694171	0.0128
CAP	0.001163	0.000476	2.443198	0.0404

Como puede observarse en la tabla anterior el p-valor de la variable Col (0,0128) y Cap (0,0404) es menor que 0,05; por lo tanto, se rechaza  $H_0$ , por lo tanto, Existe una relación lineal entre las variables PIB y GCFH

- *Prueba de significancia global*

Para determinar la significancia global se aplica la prueba “F”, así tenemos el planteamiento de las hipótesis de la siguiente manera:

$H_0: B_1 = B_2 = B_3 = 0$  No existe relación lineal **conjunta** entre las variables (x) y (y)

$H_1: B_1 \neq B_2 \neq B_3 \neq 0$  Existe relación lineal conjunta entre las variables (x) y (y)

**Tabla 14**

*Prueba de significancia global*

R-squared	0.642214	Mean dependent var	98973468
Adjusted R-squared	0.552768	S.D. dependent var	8779455.
S.E. of regression	5871297.	Akaike info criterion	34.23605
Sum squared resid	2.76E+14	Schwarz criterion	34.34457
Log likelihood	-185.2983	Hannan-Quinn criter.	34.16765
F-statistic	7.179877	Durbin-Watson stat	1.143446
<b>Prob(F-statistic)</b>	<b>0.016387</b>		

La Prob (F-statistic) es de 0,016387 menos que el 0,05 por lo que se rechaza la  $H_0$ . Por lo tanto, existe relación lineal conjunta en el modelo.

## 6. Pronóstico e impacto

El presente modelo una vez que ha sido comprobado mediante pruebas estadísticas se procede a interpretar el impacto de las variables

$$PIB = \$81.770.599,00 + \$2,731.000(Col) + 1.163.000,00(Cap) + \mu$$

- Según el modelo anterior se puede determinar que sin captaciones y colocaciones el PIB sería de \$ 81.770.599,00 miles de dólares.

- Por cada dólar de Captaciones del sistema financiero popular y solidario el PIB se incrementa en \$1.163.000,00 mil dólares, esto quiere decir que la variable captaciones incide positivamente en el PIB, por lo tanto, en el crecimiento económico.
- De manera homologa por cada dólar de Colocaciones en el sistema financiero popular y solidario el PIB se incrementa en \$2.731.000,00 mil dólares, esto quiere decir que la variable colocaciones incide positivamente en el PIB, por lo tanto, en el crecimiento económico.

## Conclusiones

- La economía ecuatoriana creció en 4.2% en 2021 después de una contracción de -7.8% en 2020. Este incremento fue impulsado por la variación positiva del Gasto de Consumo Final de los Hogares (10.2%) y la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) (4.3%). Cabe destacar que el consumo de los hogares superó los niveles de 2019 o prepandemia.
- En el sector financiero se observó la recuperación de los depósitos del sector privado (empresas y hogares) en las entidades financieras nacionales (bancos, cooperativas de ahorro y crédito y mutualistas), los que experimentaron una tasa de crecimiento anual de 12.1%. De igual forma, se evidenció una mejora del crédito al sector privado, con una tasa de crecimiento anual de 14.8% y un saldo de USD 50,189.6 millones al 31 de diciembre de 2021. Por cada dólar de Captaciones del sistema financiero popular y solidario el PIB se incrementa en \$1.163.000,00 mil dólares, esto quiere decir que la variable captaciones incide positivamente en el PIB, por lo tanto, en el crecimiento económico.
- Según el modelo se puede determinar que sin captaciones y colocaciones el PIB sería de \$ 81.770.599,00 miles de dólares, es decir por cada dólar de Captaciones del sistema financiero popular y solidario el PIB se incrementa en \$1.163.000,00 mil dólares, esto quiere decir que la variable captaciones incide positivamente en el PIB, por lo tanto, en el crecimiento económico.
- La revisión realizada sobre la incidencia del sistema financiero y, particularmente, el sector de las microfinanzas en la economía sigue aún sin consenso claro. Los distintos investigadores mantienen diversos puntos de vista con respecto a la influencia del desarrollo financiero. Lo que si se evidencian son las incidencias de las microfinanzas a nivel microeconómico; es decir, especialmente en la formación de microempresas, el

aumento de los ingresos y, con esto, un mejoramiento en los niveles de pobreza de las familias beneficiadas con los productos financieros, especialmente el microcrédito.

### Recomendaciones

- Los ingresos provenientes del empleo representan una parte muy importante de los recursos que reciben los hogares para destinarlos al consumo y el ahorro. En este sentido, se recomienda realizar los cuestionarios donde deben contener las preguntas necesarias para identificar a los trabajadores que realizan su actividad económica en forma independiente (cobertura), seguidas de otro conjunto de preguntas que permita calcular el valor de sus gastos de operación y de sus ingresos netos.
- A las cooperativas en lo que respecta al fondo de Colocaciones y Captaciones, se recomienda implementar un plan coordinado que permita mejorar las captaciones de recursos de instituciones públicas y privadas.
- A las cooperativas y su departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación, Servicios y Canales, Riesgos, Administrativa y Seguridad de la Información, se recomienda fortalecer la gestión interna de sus unidades para cumplir con los planes e iniciativas contemplados en la planificación operativa institucional.
- A los encargados de las Colocaciones y Captaciones y Operaciones, se recomienda realizar un control y seguimiento coordinado y pormenorizado de las operaciones del producto Crédito de Fomento 1% y su documentación, con la finalidad de controlar la morosidad de este tipo de operaciones y obtener la transferencia exacta y oportuna de la subvención de la tasa por parte de los Ministerios correspondientes.

## Bibliografía

- Bedoya, D. D. G. (2009). *Gestión de portafolios. Una mirada crítica más allá de Markowitz*. 10. *Bolsa de Valores de Ecuador*. (2020). <https://www.ceicdata.com/en/ecuador/quito-stock-exchange-market-capitalization/quito-stock-exchange-market-capitalization>
- Bolsa de Valores de Quito | El Mercado de Valores*. (2021). <https://www.bolsadequito.com/index.php/mercados-bursatiles/conozca-el-mercado/el-mercado-de-valores>
- Botero Guzmán, D., & Vecino Arenas, C. E. (2015). Modelación de la relación rentabilidad-riesgo en el mercado accionario para países desarrollados y países emergentes en un mundo parcialmente integrado. *Cuadernos de Administración*, 31(53), 38-47. <https://doi.org/10.25100/cdea.v31i53.15>
- Bradshaw, W. (2019, mayo 20). Functions of Securities Markets. *Wilson Bradshaw LLP*. <https://www.securitieslegal.com/functions-of-securities-markets/>
- Brun, X., Benito, O. E., Elvira, O., & Puig, X. (2008). *Mercado de renta variable y mercado de divisas: Las bolsas de valores: mercados de rentas variables y de divisas y las formas de analizarlo*. Profit Editorial.
- Chamba, R., & Diaz, R. (2018). *Análisis de la solidez del sistema financiero ecuatoriano*. <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2015/sector-financiero.html>
- Comisión de Bolsa y Valores | USAGov*. (2021). <https://www.usa.gov/espanol/agencias-federales/comision-de-bolsa-y-valores>
- Correa, G. (2010). *Portafolio-with-cover-page-v2.pdf*. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/52795547/portafolio-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1635440231&Signature=KTVf24iAWYrCEALhhto2uanPGpP~c4r8vdMkiMNKepgTgcAYw4RzTUuaYBZJ0AZI3H0hYZrbC5R3OPQoVDWgt8MmWBP5g-YVRTWgNwNvLQDmGSXy2sM~u0GdIFBq0jGB8WOKCV4vbLifxxDqr92yO7BYXYIRZfj>

oSI4MKImYEKKnfNUIKH4-

40LqDngWeqsfBU8Lk4RiyVWdjmMqVD5J2CehxaBW4ho1MgaJ0KsTfoNlXmFCLjARus  
33IUx8ZLsWiKt7oE3d1TgzVLV2RPwxe6BFAPmavBNLUBiWM592sRimv7TVIFghyBnj  
CaaYNbrzXIXtCmzFm37DrIk6w1Cg\_\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

De Sousa Santana, F. (2013). Modelo de valoración de activos financieros (CAPM) y teoría de valoración por arbitraje (APT): Un test empírico en las empresas del sector eléctrico brasileño. *Cuadernos de Contabilidad*, 14(35), 731-746.

Estévez-Torres, Z. E., & Clivillé Verdía, A. (2019). Problemas que afectan el desempeño del sistema financiero ecuatoriano en el siglo XXI. *Caribeña de Ciencias Sociales*, abril.  
<https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/04/sistema-financiero-ecuador.html>

Fabozzi, F. J., Modigliani, F., & Ferri, M. G. (1996). *Mercados e instituciones financieras*. Pearson Educación.

*Fondo de Liquidez y Fondo de Seguros Privados – COSEDE*. (2020).  
<https://www.cosede.gob.ec/>

Franco-Arbeláez, L. C., Avendaño-Rúa, C. T., & Barbutín-Díaz, H. (2011). Modelo de Markowitz y Modelo de Black-Litterman en la Optimización de Portafolios de Inversión. *Tecnológicas*, 26, 71-88.

García, M. A. C. (2019). Fuentes de Información. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 8(15), 57-58. <https://doi.org/10.29057/icea.v8i15.4864>

Gitman, L. J., & Joehnk, M. D. (2005). *Fundamentos de inversiones*. Pearson Educación.

Gómez-Biedma, S., Vivó, M., & Soria, E. (2001). Pruebas de significación en Bioestadística. *Revista de Diagnóstico Biológico*, 50(4), 207-218.

González, C. (2016). *Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad Facultad de Administración y Dirección de Empresas*. 8.

Grajales, T. (2000). *TIPOS DE INVESTIGACION*. 4.

- Guerrero Bejarano, M. A. (2016). La Investigación Cualitativa. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 1-9. <https://doi.org/10.33890/innova.v1.n2.2016.7>
- Hayes, A. (2021). *A Breakdown on How the Stock Market Works*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/articles/investing/082614/how-stock-market-works.asp>
- Jesús, R. F., Isaac, P. R., Alberto, & Cristina, R. J., Elva. (2020). *Estadística para administración*. Grupo Editorial Patria.
- La economía global*. (2020). TheGlobalEconomy.com. [https://www.theglobaleconomy.com/rankings/stock\\_market\\_capitalization\\_dollars/Latin-Am/](https://www.theglobaleconomy.com/rankings/stock_market_capitalization_dollars/Latin-Am/)
- León, F. (2020). *Teoría de Portafolio de Markowitz: Concepto y ejemplos*. Rankia. <https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipsa/3500963-teoria-portafolio-markowitz-concepto-ejemplos>
- López Herrera, F. (2009). Riesgo sistemático en el mercado mexicano de capitales: Un caso de segmentación parcial. *Contaduría y Administración*, 219. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2006.593>
- MARROQUÍN, R. (2013). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. 26.
- Medina, L. Á. (2003). APLICACIÓN DE LA TEORÍA DEL PORTAFOLIO EN EL MERCADO ACCIONARIO COLOMBIANO. *Cuadernos de Economía*, 22(39), 129-168.
- Ministerio de economía Y Finanzas*. (2019). [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=100143&view=article&catid=297&id=2186&lang=es-ES](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100143&view=article&catid=297&id=2186&lang=es-ES)
- Moreno, M. A. (2021). *El CAPM, un Modelo de Valoración de Activos Financieros*. El Blog Salmón. <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-capm-un-modelo-de-valoracion-de-activos-financieros>
- Nieto, N. T. E. (2005). *TIPOS DE INVESTIGACIÓN*. 4.
- Padilla, M. C. (2020). *Mercado de valores*. IMCP.

- Palacios López, A. M. de J. (2018). *EL MERCADO BURSÁTIL Y SU PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL DEL ECUADOR*. <https://core.ac.uk/reader/235988560>
- Pascale, R. (2019). *TEORÍA DEL RIESGO\**. 20.
- Ramos, J. A. S. (1999). *Gestión de riesgos financieros: Un enfoque práctico para países latinoamericanos*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Silva, J. P. C., Pinargote, H. M. P., & Aveiga, K. L. S. (2018). Mercado de valores y su contribución al crecimiento de la economía ecuatoriana. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(83), 563-578.
- STATISTA. (2020). Statista. <https://www.statista.com/statistics/1104751/coronavirus-impact-stock-market-index-latin-america/>
- Valverde, J., & Caicedo, F. (2020). CÁLCULO DE LAS BETAS DEL CAPITAL ASSET PRICING MODEL COMO INDICADOR DE RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS VINCULADAS A LA BOLSA DE VALORES DE ECUADOR. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 24(107), 79-87. <https://doi.org/10.47460/uct.v24i107.417>
- Veloz Jaramillo, M. A. (2015). *El riesgo sistemático en la valoración de activos financieros de las principales compañías societarias que negocian en la bolsa de valores de Quito*. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/20351>
- Vigueras, J. M. M., & Irigoyen, G. R. (2011). *Economía financiera*. Antoni Bosch editor.

# Anexos