



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciada en  
Contabilidad y Auditoría C.P.A.**

**Tema:**

---

**“Demanda crediticia en el sector cooperativo segmentos 1 y 2. Un estudio  
analítico en tiempos de COVID-19 en la provincia de Tungurahua”**

---

**Autora:** Ortiz Ledesma, Evelyn Beatriz

**Tutora:** Dra. Guevara Uvidia, Pilar del Rocío

**Ambato – Ecuador**

**2022**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Dra. Pilar del Rocío Guevara Uvidia con cédula de identidad No. 180168973-6, en mi calidad de Tutora del proyecto de investigación sobre el tema: **“DEMANDA CREDITICIA EN EL SECTOR COOPERATIVO SEGMENTOS 1 Y 2. UN ESTUDIO ANALÍTICO EN TIEMPOS DE COVID-19 EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, desarrollado por Evelyn Beatriz Ortiz Ledesma, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Marzo 2022.

**TUTORA**



.....  
Dra. Pilar del Rocío Guevara Uvidia  
C.I. 180168973-6

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Evelyn Beatriz Ortiz Ledesma con cédula de identidad No. 185074422-6, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“DEMANDA CREDITICIA EN EL SECTOR COOPERATIVO SEGMENTOS 1 Y 2. UN ESTUDIO ANALÍTICO EN TIEMPOS DE COVID-19 EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Marzo 2022.

### AUTORA



.....  
Evelyn Beatriz Ortiz Ledesma

C.I. 185074422-6

## **CESIÓN DE DERECHOS**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Marzo 2022.

### **AUTORA**



.....  
Evelyn Beatriz Ortiz Ledesma

C.I. 185074422-6

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: **“DEMANDA CREDITICIA EN EL SECTOR COOPERATIVO SEGMENTOS 1 Y 2. UN ESTUDIO ANALÍTICO EN TIEMPOS DE COVID-19 EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, elaborado por, Evelyn Beatriz Ortiz Ledesma, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Marzo 2022.



Dra. Mg. Tatiana Valle

**PRESIDENTE**



Dra. Rocío Cando

**MIEMBRO CALIFICADOR**



Ing. Ana Córdova

**MIEMBRO CALIFICADOR**

## DEDICATORIA

*El presente trabajo de investigación lo dedico a Dios por darme la vida, salud, sabiduría e inteligencia y ser mi guía permanente para poder cumplir cada uno de mis propósitos en lo personal y profesional.*

*A mi madre María Ledesma, por ser un ejemplo de lucha y perseverancia, brindándome su amor, paciencia y apoyo incondicional, además inculcándome los valores como es el respeto, humildad y valentía para que haga realidad mis sueños.*

*A mis hermanos Pilar y Edison, por estar siempre a mi lado con sus consejos y enseñanzas para nunca darme por vencida y seguir adelante porque son mi ejemplo a seguir. A mi tía Narcisa Ledesma, quien es como mi segunda madre por estar incondicionalmente en los buenos y malos momentos. A mi cuñada Gonzalina Beltrán por siempre estar pendiente de mí y regalarme el privilegio de ser tía de Mateo y Darlyn quienes son mi impulso para seguir cosechando éxitos.*

*“Para el logro del triunfo siempre ha sido indispensable pasar por la senda del sacrificio”.*

*Simón Bolívar*

*Evelyn Ortiz Ledesma.*

## AGRADECIMIENTO

*Agradezco a Dios por darme la vida y la dicha de nacer en una maravillosa familia y como no ser parte de un bendecido hogar.*

*A mi madre María Ledesma por ser un pilar fundamental con su amor y apoyo incondicional para que pueda concluir con mi carrera universitaria*

*A mi familia por siempre estar a mi lado aconsejándome y apoyándome, para que cumpla cada uno de mis metas académicas y personales.*

*Mi profundo agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato por abrirme las puertas para seguirme preparando profesionalmente y personalmente, y a cada uno de los docentes por ser parte de este largo camino.*

*A la Doctora. Pilar Guevara por ser parte del desarrollo del proyecto de investigación brindándome su conocimiento y apoyo para concluir con éxito.*

*“Educarnos en el sentimiento de gratitud significa buscar y valorar la gentileza que se encuentra detrás de las acciones que nos benefician”.*

*Albert Schweitzer*

*Evelyn Ortiz Ledesma.*

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:** “DEMANDA CREDITICIA EN EL SECTOR COOPERATIVO SEGMENTOS 1 Y 2. UN ESTUDIO ANALÍTICO EN TIEMPOS DE COVID-19 EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

**AUTORA:** Evelyn Beatriz Ortiz Ledesma

**TUTORA:** Dra. Pilar del Rocío Guevara Uvidia

**FECHA:** Marzo, 2022

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente proyecto de investigación denominado “Demanda crediticia en el sector cooperativo segmentos 1 y 2. Un estudio analítico en tiempos de Covid-19 en la provincia de Tungurahua”, tuvo como objetivo determinar el impacto de la demanda crediticia en el sector cooperativo segmento 1 y 2 en tiempos de Covid-19 en la provincia de Tungurahua para su sostenibilidad financiera y económica, para ello se realizó un estudio con una población de diez entidades financieras. Además, se utilizó información de fuentes secundarias como del portal web de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). Por lo cual, se analizó los boletines de información financiera anual de las cooperativas de ahorro y crédito, por ejemplo, los estados financieros con los cuales se determinó que la demanda crediticia sufrió un impacto significativo en el sector cooperativo, donde los porcentajes de los indicadores del sector solidario y empresarial presentaron una disminución representativa esto sucede porque los créditos con mayor cobertura son los mismos que presentan cartera vencida como el microcrédito. Por lo tanto, las carteras de refinanciamiento y reestructuradas son solicitadas por los socios para hacer frente a las cuotas aplazadas de los diferentes créditos solicitados. Sin embargo, a pesar de la acción tomada por parte de los clientes las entidades manejan una buena sostenibilidad financiera y económica.

**PALABRAS DESCRIPTORAS:** DEMANDA CREDITICIA, INDICADORES FINANCIEROS, TIPOS DE CARTERA, SECTOR COOPERATIVO.



**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING**  
**ACCOUNTING AND AUDITING CAREER**

**TOPIC:** “CREDIT DEMAND IN THE COOPERATIVE SECTOR SEGMENTS 1 AND 2. AN ANALYTICAL STUDY IN TIMES OF COVID-19 IN THE PROVINCE OF TUNGURAHUA”

**AUTHOR:** Evelyn Beatriz Ortiz Ledesma

**TUTOR:** Dra. Pilar del Rocío Guevara Uvidia

**DATE:** March, 2022

**ABSTRACT**

This research project called "Credit demand in the cooperative sector segments 1 and 2. An analytical study in times of Covid-19 in the province of Tungurahua", aimed to determine the impact of credit demand in the cooperative sector segment 1 and 2 in times of Covid-19 in the province of Tungurahua for its financial and economic sustainability, for which a study was carried out with a population of ten financial entities. In addition, information from secondary sources was used, such as the web portal of the Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). For this reason, the annual financial information bulletins of the savings and credit cooperatives were analyzed, for example, the financial statements with which it was determined that the demand for credit suffered a significant impact in the cooperative sector, where the percentages of the indicators The solidarity and business sector presented a representative decrease, this is due to the fact that the credits with the greatest coverage are the same ones that present delinquency, such as microcredit. Therefore, the refinanced and restructured portfolios are requested by the partners to meet the deferred installments of the different loans requested. However, despite the actions of the clients, the entities manage a good financial and economic sustainability.

**KEYWORDS:** CREDIT DEMAND, FINANCIAL INDICATORS, PORTFOLIO TYPES, COOPERATIVE SECTOR.

## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xvi
ÍNDICE DE FÓRMULAS.....	xvii
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	xviii
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Justificación.....	1
1.1.1. Justificación teórica.....	1
1.1.2. Justificación metodológica.....	3
1.1.3. Justificación práctica.....	4
1.2. Formulación del problema de investigación.....	4
1.3. Objetivos.....	5
1.3.1. Objetivo general.....	5

1.3.2. Objetivos específicos .....	5
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>6</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>6</b>
2.1. Revisión de literatura .....	6
2.1.1. Antecedentes investigativos .....	6
2.1.2. Fundamentos teóricos.....	11
2.1.2.1. Teoría de la información en los estados financieros .....	11
2.1.2.2. Clasificación de créditos .....	11
2.1.2.3. Factores crediticios .....	12
2.1.2.4. Garantía.....	13
2.1.2.5. Sistemas de amortización.....	14
2.1.2.6. Tipos de sectores de la economía.....	15
2.1.2.7. Indicadores financieros del sector cooperativo .....	16
2.1.2.7.1. Indicador de quebranto patrimonial .....	16
2.1.2.7.2. Indicador de aportes sociales sobre activos .....	16
2.1.2.7.3. Indicador de capital institucional sobre activos .....	17
2.1.2.7.4. Indicador de morosidad de cartera .....	18
2.1.2.8. Indicadores empresariales .....	18
2.1.2.8.1. Indicador de rentabilidad.....	18
2.1.2.8.1.1. Rentabilidad sobre activos (ROA) .....	18
2.1.2.8.1.2.- Rentabilidad sobre el capital propio (ROE).....	19
2.1.2.8.2.- Indicador de Liquidez .....	19
2.2. Hipótesis.....	19
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>20</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>20</b>
3.1. Recolección de la información.....	20

3.1.2. Enfoque cuantitativo .....	20
3.1.3. Tipo de investigación documental .....	20
3.1.4. Población.....	20
3.1.5. Muestra.....	21
3.1.6. Fuente secundarias .....	22
3.1.7. Instrumentos y métodos para recolectar información .....	23
3.1.7.1. Ficha de observación.....	23
3.2. Tratamiento de la información .....	25
3.2.1. Modelo financiero a aplicar .....	25
3.2.1.1. Análisis factorial .....	25
3.3. Operacionalización de las variables .....	26
3.3.1. Variable dependiente: demanda crediticia .....	27
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>29</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
4.1. Resultados y discusión .....	29
4.1.1. Desempeño financiero de los segmentos 1 y 2 de Tungurahua .....	29
4.1.1.1. Indicadores propios del sector solidario.....	29
4.1.1.1.1. Quebranto patrimonial .....	29
4.1.1.1.2. Aportes sociales sobre activos .....	30
4.1.1.1.3. Capital institucional sobre activos .....	31
4.1.1.2. Indicadores empresariales .....	32
4.1.1.2.1. Rentabilidad .....	32
4.1.1.2.1.1. Rentabilidad sobre activos (ROA) .....	32
4.1.1.2.1.2. Rentabilidad sobre el capital propio (ROE).....	33
4.1.1.2.2. Liquidez.....	34
4.1.1.3. Análisis horizontal del estado de resultados .....	36

4.2. Verificación de la hipótesis.....	39
4.2.1. Análisis factorial de cartera.....	40
4.3 Limitaciones del estudio .....	45
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>46</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>46</b>
5.1. Conclusiones .....	46
5.2. Recomendaciones.....	48
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>49</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Tabla 1.-</b> Umbral de medición de quebranto patrimonial .....	16
<b>Tabla 2.-</b> Umbral de medición de aportes sociales sobre activos.....	17
<b>Tabla 3.-</b> Umbral de medición de capital institucional sobre activos .....	17
<b>Tabla 4.-</b> Cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua .....	22
<b>Tabla 5.-</b> Variable dependiente: demanda crediticia.....	27
<b>Tabla 6.-</b> Quebranto patrimonial de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua.....	29
<b>Tabla 7.-</b> Aportes sociales sobre Activos de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua .....	30
<b>Tabla 8.-</b> Capital institucional sobre activos de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua .....	31
<b>Tabla 9.-</b> Indicador de rentabilidad sobre activos (ROA) de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua .....	32
<b>Tabla 10.-</b> Indicador de rentabilidad sobre capital propio (ROE) de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua.....	33
<b>Tabla 11.-</b> Indicador de liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua.....	34
<b>Tabla 12.-</b> Análisis horizontal del Estado de Resultados del año 2018 -2019 de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua.....	36
<b>Tabla 13.-</b> Análisis horizontal del estado de resultados del año 2018 -2020 de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua.....	38
<b>Tabla 14.-</b> Prueba de Esfericidad de Bartlett.....	40
<b>Tabla 15.-</b> Varianza total de los tipos de cobertura de cartera de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua.....	40
<b>Tabla 16.-</b> Varianza total de los tipos de morosidad de cartera de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua.....	42

<b>Tabla 17.-</b> Prueba de normalidad Shapiro – Wilk de las variables de clasificación de cartera de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua .....	44
<b>Tabla 18.-</b> Prueba de hipótesis de Spearman.....	44

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Gráfico 1.-</b> Tipos de sectores de la economía .....	15
<b>Gráfico 2.-</b> Análisis factorial.....	26
<b>Gráfico 3.-</b> Segmentación de los tipos de cobertura de cartera de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua. ....	41
<b>Gráfico 4.-</b> Segmentación de los tipos de morosidad de cartera de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua. ....	43



## ÍNDICE DE FÓRMULAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Fórmula 1.-</b> Indicador de quebranto patrimonial .....	16
<b>Fórmula 2.-</b> Indicador de aportes sociales sobre activos .....	16
<b>Fórmula 3.-</b> Indicador de capital institucional sobre activos .....	17
<b>Fórmula 4.-</b> Indicador de morosidad de cartera .....	18
<b>Fórmula 5.-</b> Indicador de rendimiento de cartera .....	18
<b>Fórmula 6.-</b> Indicador de rentabilidad sobre activos (ROA) .....	19
<b>Fórmula 7.-</b> Indicador de rentabilidad sobre el capital propio (ROE) .....	19
<b>Fórmula 8.-</b> Indicador de rentabilidad sobre el capital propio (ROE) .....	19
<b>Fórmula 9.-</b> Análisis factorial .....	26

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

OMS	Organización Mundial de la Salud
PIB	Producto Interno Bruto
SEPS	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
COAC	Cooperativa de Ahorro y Crédito
SFN	Sistema Financiero Nacional
TCA	Tasa de Crecimiento Anual
BCE	Banco Central del Ecuador
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
INCE	Instituto Nacional de Estadística y Censos

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. Justificación

#### 1.1.1. Justificación teórica

El principal factor de desarrollo económico en el mundo para las empresas, la producción, el empleo y la calidad de vida de los habitantes, es el contrato o crédito que realizan las entidades financieras con las personas o empresas. Dicho crédito se basa en el desembolso de una cierta cantidad de dinero que agregado debe ser devuelto con intereses y comisiones en un cierto plazo. Las cooperativas de ahorro y crédito tienen ese principal objetivo de entregar el recurso económico (Ortega, Borja, Aguilar, & Montalván, 2017).

No obstante, en el año 1999 el Ecuador vivió una de las peores crisis bancarias en la cual no solo sacudió a los socios de las diferentes entidades financieras, incluso esas mismas entidades fueron fuertemente golpeadas. El feriado bancario se refiere a la suspensión de operaciones financieras, congelamiento de depósitos y la dolarización. Por lo tanto, dichas organizaciones quebraron y liquidaron las llevo a terribles consecuencias como la inflación, devaluación, recesión, quiebra de empresas, desempleo, mayor pobreza e indigencia, suicidios, muertes y mayor migración del país (Secretaría Nacional de Planificación, 2015). Del mismo modo, la crisis del Covid 19 surgió de una forma globalizada en particular en Ecuador un país pequeño que le resulta formidable asumir la pandemia. La humanidad vive una calamidad desorbitada en salud, educación, social, política y económica. Por consiguiente, una de las ciudades más golpeada fue Guayaquil por cientos de muertes de miembros de familias, cadáveres extraídos, cientos de trabajadores de la salud contagiados, y personas morir de hambre al buscar el sustento diario en las calles o morir de coronavirus (Acosta, 2020).

Ecuador anteriormente de la pandemia afrontaba una coyuntura económica como desbordamiento de urgencias fiscales y con un ambiente internacional muy dificultoso. Por lo tanto, se asfixiaba con las cuentas externas, el ambiente social, y por una

administración económica recesiva y una gestión gubernamental caracterizada por la sencillez. La crisis sanitaria vino a generar debilidades, por ejemplo, las medidas anunciadas por el Gobierno centradas en una política de severidad y de corte contractivo, son insuficientes para cubrir las necesidades. Por lo tanto, no actuó de forma eficiente y dejó de incrementar las asignaciones de emergencia en salud, fortalecer y proteger el esquema monetario, proteger la capacidad de producción de nuestra economía y la generación de empleo, fortalecer el emprendimiento y asegurar la generación del valor agregado a la producción (Zamora, 2017).

La situación del Covid-19 es compleja en lo económico y financiero a principio del aislamiento nacional y la inmovilización de los sectores productivos por la emergencia sanitaria, catalogada como pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Por lo tanto, en el sector financiero la pandemia sanitaria en el país proporcione una crisis económica que podría llevar una disminución considerable de la economía ecuatoriana en la historia. Por otro lado, las estimaciones del Banco Central del Ecuador el Producto Interno Bruto (PIB) bajo entre un 7.3 % y un 9.6% y una contracción del 10.9%. Dentro del Sistema Financiero, Popular y Solidario, las Cooperativas de Ahorro y Crédito ha cobrado un mayor protagonismo y se convierte en una de los grandes pilares de la Economía Popular y Solidaria en el Ecuador. Existiendo un total de 74 cooperativas a nivel nacional del segmento 1 (activos mayores a USD 8 millones) y del segmento 2 (cooperativas con activos entre USD 20 y 80 millones) que son supervisados por las SEPS (Bombón & Pacheco, 2021).

De tal modo el Sistema Financiero Nacional (SFN) es uno de los sectores con mayor importancia en la economía que posee una tasa de crecimiento anual (TCA) del 14.11% en periodos de 2000-2015. Las cooperativas de ahorro y crédito (COAC) ostentaron un crecimiento del 34,48% lo que les posiciona en el primer lugar de las instituciones financieras con mayor aporte para el sector económico (Cárdenas, Treviño, Cuadrado, & Ordóñez, 2021).

Indican las estadísticas de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) en el año 2015, se logró determinar que las COAC se ubicaran en el primer lugar como oferentes de servicios financieros. Así mismo, teniendo una participación

de mercado del 20.20%, lo que involucra que 629 organizaciones administraran más de US\$ 8440 millones de activos (Ortega, Borja, Aguilar, & Montalván, 2017).

Asimismo, las estadísticas del Banco Central del Ecuador mencionan que en el tercer trimestre del año 2020 las cooperativas observaron una debilidad en la demanda de crédito en los segmentos de consumo, vivienda y microcrédito. Es decir que durante el tercer semestre las solicitudes realizadas a cooperativas para la autorización de estos créditos se redujeron, por otro lado, fue de manera nula para los créditos productivos (Cárdenas, Treviño, Cuadrado, & Ordóñez, 2021).

### **1.1.2. Justificación metodológica**

El desarrollo del proyecto se realizará en base a la investigación documental bibliográfica basada en documentos secundarios como artículos científicos con base al tema de estudio, de igual manera con métodos y técnicas de búsqueda. La búsqueda se realizará en la base de almacenamiento de la entidad que tiene como cargo la inspección y la revisión de las organizaciones financieras del país como es, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS).

Por lo tanto, mediante la utilización de fichas técnicas extraer la información de los boletines de información financiera anual, los mismos que contienen tipos de cartera que ofrecen las entidades. Y así, establecer cuál tipo de crédito tiene mayor demanda y morosidad en el mercado del sector económico de la provincia en tiempos de pandemia. Para ello, se utilizará el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para realizar un análisis factorial.

Eventualmente, analizar los estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito con respecto a los años 2018, 2019 y 2020 para calcular los indicadores financieros del sector solidario y empresarial. Por consiguiente, con dichas ratios comparar entre los tres años para determinar si sufrió algún impacto la rentabilidad y solvencia de las instituciones en tiempos de pandemia. Para ello, se utilizará el programa informático Excel y se presentarán los resultados mediante tablas con una explicación para profundizar el análisis y brindar resultados óptimos para las instituciones.

### **1.1.3. Justificación práctica**

La investigación contribuirá al sector financiero y social con resultados del antes y durante la pandemia sanitaria, sobre el otorgamiento de créditos que se realizan en las diferentes cooperativas de ahorro y crédito, los cuales son entregados para diferentes actividades económicas del país, pero sobre todo para la provincia de Tungurahua. Por lo que, se evaluará la solvencia de las instituciones financieras por lo que es necesario conocer la calidad de los indicadores financieros del sector cooperativo y empresarial que manejan y que son evaluados con el umbral de medición propio del sector.

Por lo tanto, el trabajo de investigación estará desarrollado en base a conocimientos teóricos de la cátedra de gestión financiera con la implementación del análisis e interpretación de los resultados obtenidos a partir de los estados financieros. Adicionalmente, con el reconocimiento de términos del área de negocios de una entidad financiera para que las personas que analicen los resultados les permita tener un enfoque más amplio y claro sobre la situación que pasaron y están pasando las cooperativas en la provincia frente al Covid-19.

De igual importancia, el estudio aportará conocimientos a la formación académica de profesionales y estudiantes del área contable, asimismo a la realización de nuevos proyectos de investigación con relación al tema estudiado. Por otra parte, será útil para una toma de decisiones por parte de los profesionales que se encuentren en el departamento de negocios y departamento contable de las diferentes cooperativas de ahorro y crédito segmentos 1 y 2 de la provincia de Tungurahua.

### **1.2. Formulación del problema de investigación**

¿Cómo impacta la demanda crediticia en el sector cooperativo segmento 1 y 2 en tiempos de COVID-19 en la provincia de Tungurahua?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar el impacto de la demanda crediticia en el sector cooperativo segmento 1 y 2 en tiempos de COVID-19 en la provincia de Tungurahua para su sostenibilidad financiera y económica.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Analizar la demanda crediticia en el sector cooperativo segmento 1 y 2 en tiempos de COVID-19 en la provincia de Tungurahua para un seguimiento de factores crediticios.
2. Evaluar los tipos de créditos con mayor demanda en el sector cooperativo segmento 1 y 2 en tiempos de COVID-19 en la provincia de Tungurahua para valorar la situación económica financiera.
3. Identificar qué tipo de crédito tiene mayor cartera vencida en el sector cooperativo segmento 1 y 2 en tiempos de COVID-19 en la provincia de Tungurahua para determinar el grado de riesgo crediticio.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Revisión de literatura**

##### **2.1.1. Antecedentes investigativos**

Para el desarrollo del proyecto de investigación sobre la demanda crediticia en el sector cooperativo, se utilizó artículos científicos realizados por diferentes autores que han argumentado con resultados elementales y verídicos, con el fin de dar un aporte importante a los conocimientos teóricos sobre el tema estudiado.

El estudio de la demanda crediticia en las cooperativas tuvo varios tropiezos por la crisis bancaria que sufrió el país en el año 2000. De acuerdo con el artículo publicado por Ramírez, Herrera y Londoño (2016), en su tema sobre “El cooperativismo y la Economía Solidaria: Génesis e Historia” analizó varias causas macroeconómicas la mayoría estuvieron precedidas por el deterioro generalizado en el ambiente macroeconómico, caracterizado por disminuciones en la actividad económica y aumento de interés. Por lo tanto, se redujo la capacidad del servicio de deuda de los clientes de las COAC deteriorando de una manera significativa los activos, pasivos y la disponibilidad del capital de las entidades financieras. La demanda de crédito obedece a factores relacionados con las entidades financieras acreditadas y a la actividad económica, ambos están asociados a la demanda agregada. También a los planes de inversión y gasto de los agentes determinaron la demanda de crédito.

Por consiguiente, el Banco Central tiene la función de evaluar, monitorear y controlar permanentemente la cantidad de dinero de la economía para que sea utilizada como una herramienta de encaje bancario. La banca central (tasa de interés), no tiene el efecto esperado de controlar la demanda crediticia por lo que se restringe la oferta monetaria lo cual cuestiona la viabilidad de este instrumento de regulación. El coeficiente de elasticidad de la demanda por crédito a través de sus distintas valoraciones permite comprender el grado de resistencia que experimentarán los agentes económicos frente a las variaciones en las tasas de interés y al efecto de éstas en la actividad financiera y productiva.



En el caso latinoamericano los sistemas financieros correctamente regulados son fundamentales para cualquier estrategia de desarrollo a largo plazo porque pueden permitir que se amplíen los servicios ante una elevación del ingreso. En el artículo publicado por Proaño (2018) con el tema: “Valoración y riesgo crediticio en el Ecuador” donde menciona que la contribución a superar las restricciones de capital que limita la expansión empresarial, facilitar la generación, asignación y utilización del capital produciendo información. Así mismo sobre posibles inversiones, canalizando recursos, proporcionando financiamiento y control, diversificación del riesgo, movilidad del ahorro e intercambio de bienes y servicios. Es por ello que han surgido canales alternativos de financiación como los microcréditos, los créditos de fomento y otras modalidades de créditos blandos otorgados a través de fundaciones y cooperativas. Lo que permiten estos préstamos es tener incidencia en la calidad de vida, al liberar recursos que permiten crear empresas, mejorar la calidad de la alimentación de las familias pobres o permitir el acceso de los niños a la salud y la educación.

Por consiguiente, el papel de la tasa de interés en el crecimiento económico, aunque hay consensos sobre la existencia de una tasa de interés que es determinada por la banca central. De acuerdo, al artículo de Riofrio (2018) con el tema: “La incidencia de las tasas de interés en el crecimiento empresarial de Ecuador en el periodo 2007 - 2017”, indica que el dinero es endógeno y la tasa de interés del banco central puede incidir en la distribución del ingreso. Es importante mencionar que la calidad regulatoria ha mejorado considerablemente y alcanzados niveles similares a los de otras economías. El cumplimiento de las leyes y la defensa de los derechos de propiedad aún son muy acotados. Por lo que, limita el interés por parte de los prestamistas por financiar proyectos productivos y de los prestatarios de buscar financiamiento. El sistema financiero latinoamericano en septiembre del 2016 atravesó una situación de crisis por la situación macroeconómica. Por un lado, el activo total creció un 14% anual en términos nominales. La cartera de créditos se expandió a una tasa anual del 12,4% y los depósitos a una tasa cercana al 10%. El acoplamiento de la cartera crediticia se obtiene al descontar el efecto de las variaciones de los tipos de

cambio, muy afectados por el acoplamiento de volatilidad que se registra en los mercados financieros internacionales.

Por lo que, el indicador de cobertura de cartera es tardío en sus valores marcan una tendencia ascendente para los préstamos totales del sector cooperativo en el periodo de referencia. Mediante el artículo de Díaz y Del Valle (2017) con el tema: “Riesgo financiero en los créditos al consumo del sistema bancario venezolano” menciona que el crédito de consumo, tarjetas de créditos, créditos para vehículos y otros préstamos, se evidencia que las entidades financieras han creados las provisiones suficientes según la clasificación de riesgo del cliente deudor. En otras palabras, las cooperativas han ejecutado suficientes provisiones para hacer frente a la demanda monetaria de los socios ahorristas en caso de que los clientes morosos decidieran no ahorrar o cumplir con las obligaciones financieras adquiridas. Las cooperativas de ahorro y crédito tienen un índice alto de desempeño en el Sector Financiero Nacional. Por otra parte, la principal fuente de financiamiento de las cooperativas son las captaciones, los cuales son los depósitos de plazo fijo que realizan los socios de la entidad. No obstante, la economía social admite la distribución de las organizaciones, empresas o asociaciones en las que prevalece o tiene ventaja el trabajo aportado por cada miembro para el capital económico.

Por ello, las entidades se han desarrollado en volúmenes de negocio más que los bancos, plantean estrategias que les permiten ser reconocidas como líderes en la gestión social y solidaria. De acuerdo al artículo de Jiménez, Valle, y Veloz (2020) titulado: “Análisis del crédito productivo de las cooperativas de ahorro y crédito en la provincia de Tungurahua” indica que la intermediación financiera desde el sector bancario privado ofreciendo en altas tasas de interés a sus activos y disponer de menores ratios de endeudamiento en un menor aporte de liquidez. Asimismo, la legislación es común para bancos y cooperativas en Ecuador lo que no permite la diferenciación, por lo cual genera mayores riesgos en los créditos, mercado y en el sistema operativo. Por otra parte, las cooperativas de ahorro y crédito poseen principios cooperativos que deben ser cumplidos por las organizaciones de economía social y solidaria del Ecuador dichos principios son característicos que poseen ante la banca privada. Por lo cual tiene actualmente un reto ser económicamente sostenibles y

brindar servicios y productos financieros sociales. Asimismo, ofreciendo procesos ágiles, participativos, democráticos, custodiando la rentabilidad de la entidad

Por otra parte, lo que indica las SEPS es que el 30,6% de la población ecuatoriana son parte de las cooperativas de ahorro y crédito. Por tanto, en el país la cifra de clientes para el año 2019 presento 4,6 millones de ciudadanía según lo proyectado el Censo Económico de 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) del año 2010. Asimismo, para el año 2019 las cooperativas de ahorro y crédito se encuentran catalogadas por segmentos según el valor monetario (\$) de los activos como se indica en el siguiente cuadro:

**Cuadro 1.- Segmentación de las cooperativas de ahorro y crédito**

Segmentos	Activos
1	Mayor a 80.000.000,00
2	Mayor a 20.000.000,00 hasta 80.000.000,00
3	Mayor a 5.000.000,00 hasta 20.000.000,00
4	Mayor a 1.000.000,00 hasta 5.000 000,00
5	Hasta 1.000.000,00

Fuente: Jimenez, Valle, & Veloz (2020)

Elaborado por: Ortiz (2022)

En efecto a la segmenta anterior, se menciona las cooperativas que se encuentran en el segmento 1, las que se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro 2.- Listado de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 localizadas en la provincia de Tungurahua**

RUC	Razón Social	Segmentación 2021
1890080967001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	Segmento 1
1890037646001	Cooperativa de Ahorro y Crédito El Sagrario Ltda.	Segmento 1
1890141877001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Mushuc Runa Ltda.	Segmento 1
1890141877001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Oscus Ltda.	Segmento 1
1890003628001	Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco Ltda.	Segmento 1
1891710328001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Chibuleo Ltda.	Segmento 1
1891709591001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Ambato Ltda.	Segmento 1
1891710255001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda	Segmento 1

Fuente: Sistema Financiero Popular y Solidario (2021)

Elaborado por: Ortiz (2022)

**Cuadro 3.-** Listado de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 localizadas en la provincia de Tungurahua

RUC	Razón Social	Segmentación 2021
1890142679001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda.	Segmento 2
1891708358001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Maquita Cushun Ltda.	Segmento 2

**Fuente:** Sistema Financiero Popular y Solidario (2021)

**Elaborado por:** Ortiz (2022)

Con la información anterior menciona, las diferentes Cooperativas de Ahorro y Crédito poseen sucursales en la provincia de Tungurahua y a nivel nacional como se muestra en los siguientes cuadros:

**Cuadro 4.-** Agencias de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 en Tungurahua a nivel nacional

Segmento 1 de la Provincia de Tungurahua	Agencias en Tungurahua	Agencias a Nivel Nacional
Cooperativa de Ahorro y Crédito Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	6	6
Cooperativa de Ahorro y Crédito El Sagrario Ltda.	3	9
Cooperativa de Ahorro y Crédito Mushuc Runa Ltda.	4	22
Cooperativa de Ahorro y Crédito Oscus Ltda.	8	8
Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco Ltda.	11	20
Cooperativa de Ahorro y Crédito Chibuleo Ltda.	4	18
Cooperativa de Ahorro y Crédito Ambato Ltda.	4	10
Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda.	6	7
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Sistema Financiero Popular y Solidario (2021)

**Elaborado por:** Ortiz (2022)

**Cuadro 5.-** Agencias de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 en Tungurahua a nivel nacional

Segmento 2 de la Provincia de Tungurahua	Agencias en Tungurahua	Agencias a Nivel Nacional
Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda.	3	9
Cooperativa de Ahorro y Crédito Maquita Cushun Ltda.	4	0
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>9</b>

**Fuente:** Sistema Financiero Popular y Solidario (2021)

**Elaborado por:** Ortiz (2022)

Como se puede deducir de lo expuesto en el cuadro 4 y 5, las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2 en la provincia de Tungurahua son entidades financieras importantes, presentes a nivel nacional. Por lo tanto, al poseer una cantidad mayoritaria correspondiente al valor monetario de activos es motivo por el cual estén posesionadas en diferentes ciudades del país. Por ejemplo, la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco Ltda., segmento 1 presta sus servicios en 20 agencias a nivel nacional de las cuales 11 están ubicadas en la provincia de Tungurahua y, por otro lado, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda., segmento 2 presta sus servicios en 9 agencias a nivel nacional de las cuales 3 se localizan en la provincia. Por ello, dichas entidades financieras poseen un buen rendimiento en el patrimonio financiero y una gran acogida por la ciudadanía (Valle, Veloz, & Jiménez, 2020).

### **2.1.2. Fundamentos teóricos**

#### **2.1.2.1. Teoría de la información en los estados financieros**

La teoría de la información nos permite estudiar los aspectos del proceso de la comunicación y la comprensión de los datos que se transfieren. Así mismo trata de reconocer los elementos que puedan distorsionar o impedir la información llegue con éxito hasta el receptor. No obstante, debemos tener en cuenta que es indispensable que el receptor pueda asimilar el contenido que tiene su origen en el emisor. Por tal motivo, la información plasmada debe ser legible, sencilla y eficaz para la transmisión del mensaje (Proaño, Orellana, & Martillo, 2018). Dicha teoría esta entrelazada con los estados financieros, que en el presente proyecto de investigación busca informar de la situación económica y financiera que posee las diferentes cooperativas de ahorro y crédito. Así mismo la información es utilizada para investigar y analizar la razonabilidad de los componentes que abarcan dichos estados contables.

#### **2.1.2.2. Clasificación de créditos**

La segmentación de la cartera de crédito, según Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2015), indica que:

**Cuadro 6.- Tipos de créditos**

<b>Tipo de crédito</b>	<b>Concepto</b>
Productivo	Este crédito es entregado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas por un tiempo superior a 360 días para invertir en planes productivos dicho monto el 90%, será consignado para la compra de bienes.
Comercial Ordinal	Este crédito es entregado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o a personas jurídicas que obtengan ventas anuales mayores a USD 100,000.00 que se dediquen a la venta o a fines productivos y comerciales.
Consumo	Dichos prestamos están consignados para satisfacer las necesidades personales.
Educativo	Personas naturales o personas jurídicas para la formación académica y capacitación profesional o técnica.
Vivienda	Este crédito es entregado con garantía hipotecaria a personas naturales para la compra o construcción de una vivienda.
Microcrédito	Es entregado a personas naturales y jurídicas que poseen un valor de ventas anuales menor o igual a USD 100,000.00 y para personas que deben garantía para que cancelen dichas actividades de producción o venta.

**Fuente:** Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2015)

**Elaborado por:** Ortiz (2022)

### **2.1.2.3. Factores crediticios**

El socio para realizar cualquier tipo de crédito anteriormente mencionados, debe conocer los diferentes términos como lo indica la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2016):

**Cuadro 7.- Factores crediticios**

<b>Factor</b>	<b>Concepto</b>
Crédito	Es la cantidad de capital que la Cooperativa presta a un cliente llamado "deudor", el mismo que se compromete a devolver la cantidad solicitada en el plazo definido según las condiciones establecidas para dicho crédito más los intereses devengados, seguros y costos acordado.
Abono	Es el cual son los valores que el socio adicionara aparte de la cuota estipulada en la tabla de amortización.
Capital	Es un balance que registra las contribuciones de los socios o accionistas de la entidad financiera. Además, se denomina capital a la cantidad monetaria colocada como inversión de una operación o de un cliente.
Cuota	Es el un cierto valor del monto más intereses que se pagará mensualmente del crédito en un plazo determinado.
Deudor	Se refiere aquella persona o empresa que está obligada a indemnizar una deuda partimos de que el origen de la deuda es de carácter voluntario, es decir, que el deudor decidió recibir un monto y comprometerse al pago de dicha obligación financiera.
Débito Automático	Con la autorización del cliente en una fecha mensual de pago se debitará automáticamente la cuota del crédito del monto de su cuenta de ahorros.
Encaje	Es aquel capital que debe tener el depositante para la obtención de un crédito y la duración del mismo.
Fecha de pago	Es la fecha cuando el cliente debe cumplir con su pago del préstamo, ya sea a través de ventanilla o por débito automático de la cuenta de ahorros.
Garantía de cobranza	La entidad financiera va hacia la garantía para la recuperación de un crédito que no ha sido cancelado en el tiempo acordado.
Interés	Es el valor monetario que se genera por la prestación de un crédito y debe ser cancelado por el deudor.
Monto	Es el valor entregado por parte de la entidad financiera al socio efectivamente negociado y acordado.
Mora	Es el valor adicional de pago por el incumplimiento por parte del deudor cuando se retrasa en el pago de la obligación.
Plazo	Es el tiempo señalado para la culminación del pago de un préstamo otorgado.
Saldo Capital	Es aquel valor adeudado que mantiene el cliente en una fecha determinada.
Seguro de desgravamen	El socio posee el seguro sobre el monto de crédito, en caso de fallecimiento del titular, la obligación sea cancelada por este mecanismo. Además, el costo de este seguro se valoriza en puntos porcentuales que se adicionan a la tasa de interés activa.
Tasa de interés efectiva anual	Dicha tasa es el costo o valor de interés esperado en un plazo de un año, ya sea calculado en base a un año de 360 días o 365 día.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2016)

**Elaborado por:** Ortiz (2022)

**2.1.2.4. Garantía**

El garante, es la persona quien se ve obligado a responder por el deudor cuando él no puede cumplir con sus obligaciones de pago. Dentro de las diferentes garantías que el señor socio/a dispone con referencia al crédito que solicite, por ejemplo, la garantía

hipotecaria, la misma que concede al acreedor la seguridad acerca del cumplimiento de una obligación monetaria, mediante la constitución de una hipoteca sobre un bien inmueble (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2016).

#### 2.1.2.5. Sistemas de amortización

Las cooperativas o cualquier entidad financiera poseen, un sistema de amortización, donde se desplegará la cuota a cancelar, cada mes o en el periodo determinado que hayan acordado en el contrato del préstamo (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2016).

El sistema de amortización, son los métodos más frecuentes para repartir los pagos y segregar el capital de intereses son el sistema francés, alemán y el americano. Todas estas técnicas están basadas en el conocimiento de interés compuesto. Las condiciones pactadas al momento de acordar el préstamo determinarán cuál de los sistemas se utilizará (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2016).

**Cuadro 8.-** *Tipos de sistemas de amortización*

Sistema	Concepto
Sistema de amortización francesa	Es aquel que genera dividendos de pagos periódicos iguales, cuyos valores de amortización de capital son crecientes en cada período y los valores de interés sobre el capital adeudado son decreciente.
Sistema de amortización alemán	Es aquel que genera dividendos de pago periódicos decrecientes, cuyos valores de amortización del capital son iguales para cada período y los valores de interés sobre el capital adeudado son decrecientes.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2016)

**Elaborado por:** Ortiz (2022)



## 2.1.2.6. Tipos de sectores de la economía

Gráfico 1.- Tipos de sectores de la economía



Fuente: Revista de Gestión (2019)

Elaborado por: Ortiz (2022)

### 2.1.2.7. Indicadores financieros del sector cooperativo

Los indicadores financieros son herramientas de cálculo que permiten combinar entre sí los elementos de información que se reflejan en los estados financieros de las diferentes entidades financieras (Correa, Gómez, & Londoño, 2013).

#### 2.1.2.7.1. Indicador de quebranto patrimonial

El quebranto patrimonial es una medida de creación de capital institucional de la valorización o deterioro de los aportes de los asociados. Además, sirve para medir la capacidad de una cooperativa para generar valor a partir de los aportes (Correa, Gómez, & Londoño, 2013).

*Fórmula 1.- Indicador de quebranto patrimonial*

$$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Capital Social}}$$

Este indicador es medible por la brecha umbral de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria se produce un quebranto cuando el indicador se encuentra menor que 1. Las cooperativas cuando presenten alerta roja de forma inmediata deben tomar acciones rápidas y evitar el deterioro del indicador.

*Tabla 1.- Umbral de medición de quebranto patrimonial*

<b>Umbral 1</b>	<b>≤ 0,5</b>
<b>Umbral 2</b>	<b>1 &lt; X &gt; 0,5</b>
<b>Umbral 3</b>	<b>≥ 1</b>

**Fuente:** Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria (2010)

**Elaborado por:** Ortiz (2022)

#### 2.1.2.7.2. Indicador de aportes sociales sobre activos

El indicador representa la inversión monetaria que las entidades realizan para fortalecer el patrimonio para complacerse de los beneficios de los productos y servicios del portafolio (Correa, Gómez, & Londoño, 2013).

*Fórmula 2.- Indicador de aportes sociales sobre activos*

$$\frac{\text{Aporte Social}}{\text{Activo Total}}$$

Este indicador es medible por la brecha umbral de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Las cooperativas presentarán alerta roja cuando el valor sea mayor que 24% por lo tanto, mientras más bajo el indicador es mejor.

**Tabla 2.- Umbral de medición de aportes sociales sobre activos**

<b>Umbral 1</b>	24% > X ≤ 100%
<b>Umbral 2</b>	24% ≤ X > 20%
<b>Umbral 3</b>	0 a ≤ 20%

**Fuente:** Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria (2010)

**Elaborado por:** Ortiz (2022)

### 2.1.2.7.3. Indicador de capital institucional sobre activos

El indicador representa la acumulación de todos aquellos recursos registrados en el patrimonio de la entidad, que son la base para la financiación de proyectos a corto, mediano y largo plazo, por lo tanto, el tratamiento de los aportes sociales no se puede tener en cuenta como aporte propio (Correa, Gómez, & Londoño, 2013).

**Fórmula 3.- Indicador de capital institucional sobre activos**

$$\frac{(Total\ Patrimonio - Capital\ Social)}{Activo\ Total}$$

Este indicador es medible por la brecha umbral de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Las cooperativas presentarán alerta roja cuando el valor sea menor que 5% por lo tanto, mientras más alto el indicador es mejor.

**Tabla 3.- Umbral de medición de capital institucional sobre activos**

<b>Umbral 1</b>	0 a < 5%
<b>Umbral 2</b>	5% ≥ X < 10%
<b>Umbral 3</b>	100% ≥ X ≤ 100%

**Fuente:** Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria (2010)

**Elaborado por:** Ortiz (2022)

#### **2.1.2.7.4. Indicador de morosidad de cartera**

Dicho indicador es medible en porcentaje con referencia a la cartera improductiva dividido al total de cartera (valor monetario de cartera vencida). Los indicadores de la morosidad por los diferentes créditos se calculan el total de cartera bruta y por de crédito (Correa, Gómez, & Londoño, 2013).

*Fórmula 4.- Indicador de morosidad de cartera*

$$\frac{\text{Cartera Improductiva}}{\text{Cartera Bruta}}$$

#### **2.1.2.7.5. Indicador de rendimiento de cartera**

Se refiere al rendimiento que tiene la cartera de créditos sujeto a una banda de maduración, es decir en función del rango del vencimiento futuro de las operaciones. Mientras mayor sea el indicador evidencia una mayor ganancia respecto a los intereses cobrados sobre los diferentes tipos de cartera otorgada eficientemente por la entidad (Correa, Gómez, & Londoño, 2013).

*Fórmula 5.- Indicador de rendimiento de cartera*

$$\frac{\left( \frac{\text{Interés de Cartera}}{\text{Prom. Cart. total} * \text{vn}} \right)}{12} * 100$$

#### **2.1.2.8. Indicadores empresariales**

Los indicadores son una unidad de medida empresarial que permite evaluar el desempeño de una entidad frente a sus metas, objetivos y responsabilidades (Terreros, 2021).

##### **2.1.2.8.1. Indicador de rentabilidad**

###### **2.1.2.8.1.1. Rentabilidad sobre activos (ROA)**

El indicador del resultado del ejercicio sobre activos es el que mide el índice de retorno generado por el activo, el resultado muestra la eficacia que posee en la administración de los recursos de la entidad (Correa, Gómez, & Londoño, 2013).

*Fórmula 6.- Indicador de rentabilidad sobre activos (ROA)*

$$\frac{(Ingresos - Gastos)}{((Activo Total Promedio * 12)/12)}$$

#### **2.1.2.8.1.2.- Rentabilidad sobre el capital propio (ROE)**

El indicador del resultado del ejercicio sobre patrimonio es cual indica el índice de retorno generado por el patrimonio invertido por los accionistas de las cooperativas de ahorro y crédito (Correa, Gómez, & Londoño, 2013).

*Fórmula 7.- Indicador de rentabilidad sobre el capital propio (ROE)*

$$\frac{(Ingresos - Gastos)}{((Patrimonio Total Promedio * 12)/12)}$$

#### **2.1.2.8.2.- Indicador de Liquidez**

Dicho indicador es utilizado para la determinación de la capacidad que tiene una entidad para enfrentar las obligaciones contraídas a corto plazo. Cuando se encuentra eminente el indicador, mayor es la posibilidad de que la empresa consiga cancelar las deudas a corto plazo (Correa, Gómez, & Londoño, 2013).

*Fórmula 8.- Indicador de rentabilidad sobre el capital propio (ROE)*

$$\left( \frac{Fondos Disponibles}{Total depositos a Corto Plazo} \right) * 100$$

## **2.2. Hipótesis**

La demanda crediticia impacta significativamente en el sector cooperativo en el segmento 1 y 2 en tiempos de COVID-19 en la provincia de Tungurahua.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Recolección de la información**

##### **3.1.2. Enfoque cuantitativo**

El enfoque cuantitativo maneja la recolección y el análisis de datos proporcionados por los individuos que hacen parte de la población, los cuales sirven para contestar preguntas de investigación y comprobar hipótesis planteadas en un estudio además es efectuado mediante una medición numérica utilizando estadística para obtener un resultado efectivo y exacto (Muñoz & Solís, 2021).

En ese sentido se empleó el enfoque cuantitativo en la investigación para analizar la información financiera de las cooperativas de ahorro y crédito en base a los estados financieros, asimismo se utilizó un cálculo numérico para la obtención de indicadores financieros del sector solidario y empresarial.

##### **3.1.3. Tipo de investigación documental**

La investigación documental es un proceso de métodos y técnicas de búsqueda para un procesamiento y almacenamiento de información que contienen documentos. Por consiguiente, deben tener una presentación sistemática, coherente y suficientemente argumentada (Díaz & Calzadilla, 2016).

Por lo cual, la investigación documental fue empleada en este estudio para recaudar información de las instituciones financieras desde los portales web independientes de cada una y del portal web de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) información que fue presentada en boletines financieros anuales.

##### **3.1.4. Población**

La población es un conjunto de todos los individuos sobre la cual se va efectuar el estudio del fenómeno. Según Arias, Villacís y Miranda (2016) indica que es un conjunto de estudio que no referentemente es de seres humanos al contrario puede ser de animales, muestras biológicas, expedientes, hospitales, objetos, familias,

organizaciones y otros. Por lo tanto, debe poseer una característica de ser estudiada, medida y cuantificada, también se la conoce como universo. Además, debe delimitarse claramente en torno a sus características de contenido, lugar y tiempo.

La población a la cual fue dirigida la investigación es a las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua de los segmentos 1 y 2 que se encontraban en un alrededor de 10 cooperativas, según la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). Por tal razón, fue una población finita aquella que se logró contar y estudiar con mayor facilidad a los integrantes. Fueron aquellos grupos o conjuntos de entidades, que comparten atributos comunes, pero que a la vez contribuyeron una cantidad limitada de elementos o miembros permitiendo su fácil identificación y contabilización.

### **3.1.5. Muestra**

La muestra según López (2004) indica que una muestra es una parte de la población. Además, puede ser definida como un subgrupo de la población o universo. Para seleccionar la muestra, primero deben delimitarse las características similares de la población.

En la investigación no ameritó la determinación de muestra puesto que estaba dirigida a las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1 y 2, que en su totalidad fueron un subgrupo de 10 cooperativas de toda la población cooperativista de la provincia de Tungurahua, según Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS).

**Tabla 4.- Cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua**

Número	RUC	RAZÓN SOCIAL
1	1891709591001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Ambato Ltda.
2	1890080967001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Cámara de Comercio de Ambato Ltda.
3	1891710328001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Chibuleo Ltda.
4	1890037646001	Cooperativa de Ahorro y Crédito El Sagrario Ltda.
5	1891710255001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda.
6	1890141877001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Mushuc Runa Ltda.
7	1890141877001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Oscus Ltda.
8	1890003628001	Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco Ltda.
9	1890142679001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda.
10	1891708358001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Maquita Cushun Ltda.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021)

**Elaborado por:** Ortiz (2022)

### 3.1.6. Fuente secundarias

En la investigación se utilizó las fuentes secundarias de las páginas gubernamentales, que son las siguientes:

- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)
- Portales web de las diferentes cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 y 2

Por consiguiente, la información que se recolectó fue de los estados financieros de los años 2018,2019 y 2020 de las 10 cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1 y 2 de la provincia de Tungurahua. Por otra parte, es indispensable mencionar que la información por este ente de control de las entidades financieras es emitida de una forma sólida y confiable. No obstante, la información proporcionada ha sido de importancia para ampliar el conocimiento necesario para la aplicación de los diferentes indicadores para un análisis.



### **3.1.7. Instrumentos y métodos para recolectar información**

#### **3.1.7.1. Ficha de observación**

Los datos presentados a continuación nos permitieron evaluar el comportamiento de la cartera de crédito. Además, analizamos de una manera más óptima los estados financieros con un análisis horizontal e indicadores del sector solidario que son: quebranto patrimonial, aportes sociales sobre activos, capital institucional sobre activos, rendimiento y morosidad de cartera adicionalmente los indicadores financieros como son: rentabilidad y liquidez de cada una de las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1 y 2 de la provincia de Tungurahua.

**Cuadro 9.- Indicadores financieros del sector solidario**

<b>Cooperativas de ahorro y crédito de Tungurahua segmentos 1 y 2</b>	
<b>Indicadores Financieros</b>	
Aportes Sociales sobre Activos	Aporte Social / Activo Total
Capital Institucional sobre Activos	(Total Patrimonio - Capital Social) / Activo
Rentabilidad	Resultado del Ejercicio / Patrimonio
	Resultado del Ejercicio / Activo
Liquidez	Fondos Disponibles / Total depósitos a Corto Plazo
Solvencia	Solvencia Patrimonial
Morosidad de Cartera / Rendimiento de la Cartera	Crédito comercial prioritario
	Crédito de consumo prioritario
	Crédito inmobiliario
	Microcrédito
	Crédito productivo
	Crédito comercial ordinario
	Consumo ordinario
	Vivienda de interés público
	Crédito educativo
	Créditos refinanciados
	Créditos reestructurados
	Cartera por vencer total

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021)

**Elaborado por:** Ortiz (2022)

### **3.2. Tratamiento de la información**

La información se ejecutó mediante un modelo financiero para evaluar los datos recolectados y analizar cómo se encontraba el índice económico de las diferentes entidades financieras relacionando con la variable escogida. La recolección de la información se realizó de fuentes secundarias de la página web de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria donde se encuentra los boletines de información financiera anual de cada una de las cooperativas, para la elaboración del respectivo análisis financiero.

#### **3.2.1. Modelo financiero a aplicar**

En la presente investigación se procuró analizar los datos de los estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1 y 2 de la provincia de Tungurahua, la misma que formó parte de la variable con base en el objetivo de determinar la demanda crediticia para la sostenibilidad financiera y económica.

Por ende, se basó en un análisis financiero con una estrategia metodológica comparativa por lo que se examinó y recolectó datos financieros. Para una evaluación semejante de cartera del antes y durante la pandemia del Covid-19, asimismo el cálculo de los indicadores financieros del sector solidario y empresarial, adicional el análisis horizontal de los estados de resultados. Por lo tanto, se manejó las técnicas de la evaluación comparativa (Viera y Román, 2018) en la primera parte, posteriormente para la segunda parte del procesamiento y análisis de los datos financieros recolectados se respaldó en el artículo de (Jimbo, Erazo, y Narváez, 2019).

La evaluación comparativa se lo desarrolló en el programa de Excel, para el cálculo de los indicadores financieros y un análisis horizontal de los estados de resultados. Los resultados se presentaron mediante tablas para una visualización detallada de la comparación de los tres periodos y adicionalmente con la explicación correspondiente.

##### **3.2.1.1. Análisis factorial**

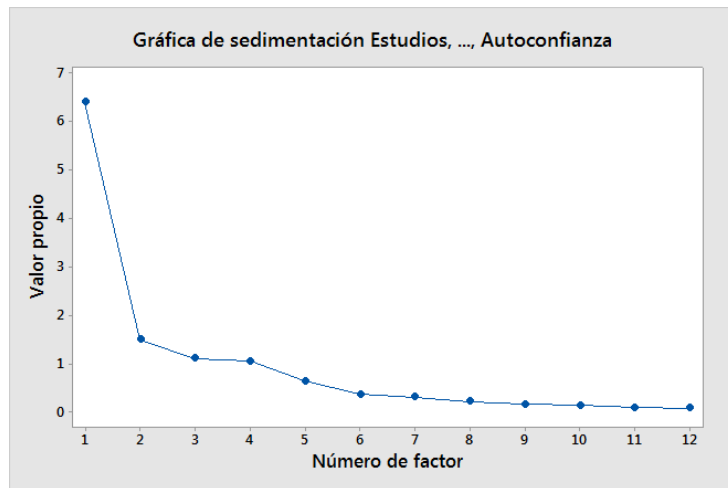
Se utilizó un análisis factorial para examinar la cartera con morosidad y rendimiento para comprobación de hipótesis, el cual es una técnica estadística de reducción de datos usada para explicar las correlaciones entre las variables observadas en términos de un

número menor de variables no observadas llamadas factores. Las variables observadas se modelan como combinaciones lineales de factores más expresiones de error, el cual fue basado en el artículo de (Villarraga, Ayús, y Vera, 2017). Por lo cual, se utilizó la fórmula del análisis y se representó con una gráfica de tipo lineal como se presenta a continuación:

**Fórmula 9.- Análisis factorial**

$$KMO = \frac{\sum \sum_{i \neq j} r^{ji^2}}{\sum \sum_{i \neq j} r^{ji^2} + \sum \sum_{i \neq j} a^{ji^2}}$$

**Gráfico 2.- Análisis factorial**



Elaborado por: Ortiz (2022)

**3.3. Operacionalización de las variables**

### 3.3.1. Variable dependiente: demanda crediticia

*Tabla 5.- Variable dependiente: demanda crediticia.*

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Categorías o Dimensiones</b>	<b>Ítems Básicos</b>	<b>Características de la Variable</b>	<b>Técnicas e Instrumentos</b>
<b>Indicadores del Sector Solidario</b>	Mide la creación de capital institucional y el deterioro de los aportes de los asociados. Además, sirve para medir la capacidad de una entidad financiera para generar valor a partir de los aportes.	Quebranto Patrimonial	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Capital Social}}$	<b>Escala:</b> Intervalo <b>Tipo:</b> Numérica	<b>T:</b> Observación <b>I:</b> Ficha de observación
	Representa la inversión monetaria que las entidades realizan para fortalecer el patrimonio.	Aporte Social sobre activo	$\frac{\text{Aporte Social}}{\text{Activo Total}}$	<b>Escala:</b> Intervalo <b>Tipo:</b> Numérica	<b>T:</b> Observación <b>I:</b> Ficha de observación
	Representa la acumulación de todos aquellos recursos registrados en el patrimonio de la entidad, que son la base para la financiación de proyectos a corto, mediano y largo plazo.	Capital Institucional sobre activos	$\frac{(\text{Total Patrimonio} - \text{Capital Social})}{\text{Activo Total}}$	<b>Escala:</b> Intervalo <b>Tipo:</b> Numérica	<b>T:</b> Observación <b>I:</b> Ficha de observación
	Es el encargado de detectar problemas de calidad de los activos de la cartera de los préstamos.	Morosidad de Cartera	$\frac{\text{Cartera Improductiva}}{\text{Cartera Bruta}}$	<b>Escala:</b> Intervalo <b>Tipo:</b> Numérica	<b>T:</b> Observación <b>I:</b> Ficha de observación

	Refleja la ganancia respecto a los intereses cobrados sobre la cartera otorgada.	Cobertura de Cartera	$\left( \frac{\text{Interés de Cartera}}{\text{Prom. Cart. total} * \text{vn}} \right) * 100$	<b>Escala:</b> Intervalo <b>Tipo:</b> Numérica	<b>T:</b> Observación <b>I:</b> Ficha de observación
<b>Indicadores Empresariales</b>	Es el objetivo que toda entidad se trace, para conocer el rendimiento de lo invertido, ventas o capital al realizar una serie de actividades en un determinado período de tiempo.	Rentabilidad sobre Activos (ROA)	$\frac{(\text{Ingresos} - \text{Gastos})}{((\text{Activo Total Promedio} * 12)/12)}$	<b>Escala:</b> Intervalo <b>Tipo:</b> Numérica	<b>T:</b> Observación <b>I:</b> Ficha de observación
		Rentabilidad sobre el Capital Propio (ROE)	$\frac{(\text{Ingresos} - \text{Gastos})}{((\text{Patrimonio Total Promedio} * 12)/12)}$	<b>Escala:</b> Intervalo <b>Tipo:</b> Numérica	<b>T:</b> Observación <b>I:</b> Ficha de observación
	Consiste en mantener recursos suficientes para hacer frente a las obligaciones en tiempo y forma.	Liquidez	$\left( \frac{\text{Fondos Disponibles}}{\text{Total depósitos a Corto Plazo}} \right) * 100$	<b>Escala:</b> Intervalo <b>Tipo:</b> Numérica	<b>T:</b> Observación <b>I:</b> Ficha de observación

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

**Elaborado por:** Ortiz (2022)

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Resultados y discusión

Recopilada la información para el desarrollo de la presente investigación, la cual fue realizada en base de fichas de observación a los boletines de información financiera anuales de las cooperativas. La información fue estados financieros para el cálculo de indicadores financieros y un análisis horizontal. En la recolección de los datos se visualizó que algunas cooperativas en los tres años 2018-2019-2020 estudiados ascendieron de segmento a pesar de la crisis sanitaria que está atravesando el país, las mismas que fueron las entidades que se encuentran en el segmento 2.

##### 4.1.1. Desempeño financiero de los segmentos 1 y 2 de Tungurahua

Para el análisis de desempeño financiero se estableció indicadores propios del sector los cuales provienen del organismo que regulan a las entidades financieras adicionalmente indicadores genéricos del sector empresarial, por consiguiente, se optó por ciertos índices que corresponde a las necesidades que presentó la investigación.

##### 4.1.1.1. Indicadores propios del sector solidario

##### 4.1.1.1.1. Quebranto patrimonial

*Tabla 6.- Quebranto patrimonial de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua*

Entidad Financiera	2018	2019	2020	Promedio
Ambato Ltda.	3,59	4,25	4,49	4,11
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	1,97	2,10	2,18	2,08
Chibuleo Ltda.	2,37	2,89	3,20	2,82
El Sagrario Ltda.	4,35	4,56	4,94	4,61
Kullki Wasi Ltda.	4,46	5,11	5,36	4,98
Mushuc Runa Ltda.	3,53	3,64	3,85	3,68
Oscus Ltda.	4,09	4,55	5,17	4,60
San Francisco Ltda.	5,32	5,50	5,29	5,37
Indígena SAC Ltda.	1,39	1,92	2,29	1,87
Maquita Cushun Ltda.	2,00	2,70	3,17	2,62
<b>Promedio</b>	<b>3,01</b>	<b>3,58</b>	<b>3,84</b>	<b>3,47</b>

Elaborado por: Ortiz (2022)

El indicador del quebranto patrimonial permite contrastar los aportes de los socios con el patrimonio de la entidad financiera, por lo tanto, cuando el quebranto se encuentra en un valor menor a 1 nos muestra una señal de alerta y que se encuentra en riesgo de quiebra. Por consiguiente, se visualizó que las cooperativas de ahorro y crédito segmentos 1 y 2 de la provincia de Tungurahua, con los valores promedio de 3.01 en el año 2017, 3.58 en el año 2019 y 3.84 en el año 2018 se han mantenido con un quebranto patrimonial promedio bueno.

Por tal razón, las entidades financieras con adecuadas condiciones es San Francisco Ltda. con un quebranto patrimonial promedio de 5.37 que indica las veces que el patrimonio ha superado al capital social, seguido de la cooperativa Kullki Wasi Ltda. con 4.98 veces, El Sagrario Ltda. con 4.61 veces, Oscus Ltda. con 4.60 veces y Mushuc Runa Ltda. con 3.68 veces. Por otra parte, las entidades con menor nivel de quebranto patrimonial en promedio son Chibuleo Ltda. (2.82 veces), Maquita Cushun Ltda. (2.62 veces), Cámara de Comercio de Ambato Ltda. (2.08 veces) e Indígena SAC Ltda. (1.87 veces). Es decir, que las cooperativas se encontraron fuera de riesgo y sus operaciones son controladas de manera permanente y con solvencia.

#### 4.1.1.1.2. Aportes sociales sobre activos

**Tabla 7.- Aportes sociales sobre Activos de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua**

Entidad Financiera	2018	2019	2020	Promedio
Ambato Ltda.	0,04	0,03	0,03	0,03
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	0,06	0,05	0,05	0,05
Chibuleo Ltda.	0,05	0,04	0,04	0,04
El Sagrario Ltda.	0,04	0,04	0,04	0,04
Kullki Wasi Ltda.	0,31	0,03	0,02	0,12
Mushuc Runa Ltda.	0,05	0,05	0,04	0,05
Oscus Ltda.	0,06	0,06	0,03	0,05
San Francisco Ltda.	0,03	0,03	0,03	0,03
Indígena SAC Ltda.	0,06	0,06	0,20	0,11
Maquita Cushun Ltda.	0,06	0,05	0,04	0,05
<b>Promedio</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>

Elaborado por: Ortiz (2022)



Este indicador mide la participación del activo total financiado por el aporte social como lo indica la brecha umbral estipulada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, debe mantenerse de 0 a < 20% para marcar en verde, sin riesgo de estructura. Por lo tanto, las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua ha pasado de tener un promedio anual del 7% en 2017, 6% en 2019 y 6% en 2020, lo que indicó que es satisfactorio porque no sobrepasa del rango permitido.

Por lo tanto, las entidades con una buena participación promedio son las cooperativas Kullki Wasi Ltda. con 12% e Indígena SAC Ltda. con 11%. Mientras que las cooperativas Ambato Ltda., Cámara de Comercio de Ambato Ltda., Chibuleo Ltda., El Sagrario Ltda., Mushuc Runa Ltda., Oscus Ltda., San Francisco Ltda. y Maquita Cushun Ltda. se han mantenido con una participación promedio del 3% al 5%.

#### 4.1.1.1.3. Capital institucional sobre activos

**Tabla 8.- Capital institucional sobre activos de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua**

Entidad Financiera	2018	2019	2020	Promedio
Ambato Ltda.	0,10	0,10	0,13	0,11
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	0,06	0,06	0,10	0,07
Chibuleo Ltda.	0,07	0,08	0,12	0,09
El Sagrario Ltda.	0,14	0,14	0,17	0,15
Kullki Wasi Ltda.	0,06	0,11	0,12	0,09
Mushuc Runa Ltda.	0,14	0,13	0,17	0,14
Oscus Ltda.	0,10	0,10	0,13	0,11
San Francisco Ltda.	0,15	0,15	0,16	0,16
Indígena SAC Ltda.	0,02	0,06	0,46	0,18
Maquita Cushun Ltda.	0,06	0,08	0,12	0,09
<b>Promedio</b>	<b>0,08</b>	<b>0,11</b>	<b>0,20</b>	<b>0,13</b>

Elaborado por: Ortiz (2022)

Este indicador mide la participación del activo financiado con capital institucional como lo indica la brecha umbral estipulada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, debe mantenerse de 10 a < 100% para posesionarse en verde, sin riesgo de estructura, caso contrario valores menores a 5% son señalados como alerta

de riesgo. Las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua, han mantenido una participación promedio anual de 8% en el 2017 el cual indica que tenía riesgo de estructura, 11% en el 2018 y 20% en el 2020 el cual representa que es satisfactorio porque se encuentra en lo permitido.

Por consiguiente, las entidades se encontraban con un nivel normal son Indígena SAC Ltda., con una participación promedio del 18%, San Francisco Ltda. con 16%, El Sagrario Ltda. con 15%, Mushuc Runa Ltda. con 14%, Ambato Ltda. y Oscus Ltda. con una participación promedio del 11%, es decir que dichas entidades poseen un capital institucional suficiente para cubrir sus activos.

Al contrario, de las entidades Chibuleo Ltda., Maquita Cushun Ltda. con una participación promedio del 9% y Cámara de Comercio de Ambato Ltda. con 7% presentaron valores de riesgo según la brecha umbral, lo que señala que el activo es financiado con poco capital institucional.

#### **4.1.1.2. Indicadores empresariales**

##### **4.1.1.2.1. Rentabilidad**

##### **4.1.1.2.1.1. Rentabilidad sobre activos (ROA)**

*Tabla 9.- Indicador de rentabilidad sobre activos (ROA) de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua*

<b>Entidad Financiera</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Promedio</b>
Ambato Ltda.	1,73	1,41	0,62	1,25
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	0,37	0,34	0,19	0,30
Chibuleo Ltda.	0,84	1,00	0,01	0,62
El Sagrario Ltda.	0,87	1,63	1,73	1,41
Kullki Wasi Ltda.	1,42	0,98	1,31	1,24
Mushuc Runa Ltda.	0,33	1,78	1,08	1,06
Oscus Ltda.	0,35	1,86	1,38	1,20
San Francisco Ltda.	0,63	1,81	2,15	1,53
Indígena SAC Ltda.	0,27	0,02	0,07	0,12
Maquita Cushun Ltda.	1,27	1,55	0,19	1,00
<b>Promedio</b>	<b>0,74</b>	<b>1,13</b>	<b>0,79</b>	<b>0,89</b>

Elaborado por: Ortiz (2022)

El indicador mide el nivel de retorno generado por el activo, mientras el indicador sea menor la entidad financiera muestra que no podrá generar los suficientes ingresos que permitan fortalecer el patrimonio. Por consiguiente, las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua, alcanzaron un índice promedio de 0.74% en el 2017, de 1.13% en el 2019 y 0.79% en el 2020, es decir que no presentaron riesgo.

Por lo que, las entidades con un índice satisfactorio para fortalecer el patrimonio son San Francisco Ltda. con 1.53%, El Sagrario Ltda. con 1.41% y Ambato Ltda. con 1.25. Por otra parte, las cooperativas Kullki Wasi con 1.24%, Oscus Ltda. con 1.20%, Mushuc Runa Ltda. con 1.06% y Maquita Cushun Ltda. con 1.00% presentaron un índice menor en comparación a las otras entidades, pero no presenta riesgo. No obstante, Chibuleo Ltda. con 0.62, Cámara de Comercio Ltda. con 0.30% e Indígena SAC Ltda. con 0.12% presentaron un índice inferior, representa que no generan suficientes ingresos.

#### 4.1.1.2.1.2. Rentabilidad sobre el capital propio (ROE)

*Tabla 10.- Indicador de rentabilidad sobre capital propio (ROE) de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua*

Entidad Financiera	2018	2019	2020	Promedio
Ambato Ltda.	0,14	11,71	5,16	5,67
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	3,36	3,09	1,83	2,76
Chibuleo Ltda.	7,79	9,21	0,08	5,69
El Sagrario Ltda.	7,96	9,93	10,95	9,61
Kullki Wasi Ltda.	8,89	8,33	11,02	9,41
Mushuc Runa Ltda.	2,82	10,13	6,67	6,54
Oscus Ltda.	2,12	16,55	12,02	10,23
San Francisco Ltda.	5,06	10,86	13,19	9,70
Indígena SAC Ltda.	1,68	0,24	0,58	0,83
Maquita Cushun Ltda.	12,80	13,95	1,57	9,44
<b>Promedio</b>	<b>4,79</b>	<b>8,55</b>	<b>5,74</b>	<b>6,36</b>

Elaborado por: Ortiz (2022)

Este indicador mide el índice de retorno creado por el patrimonio invertido por los accionistas de las entidades financieras, quiere decir que mientras menor sea el índice de la entidad financiera presentará que no posee los suficientes recursos para hacer frente a la remuneración de los accionistas. Por lo tanto, las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua obtuvieron un índice promedio del 4.79% en el 2018, mientras que en el año 2019 con 8.55% y 5.74% en el 2020 donde presentaron un decreciente significativo el cual señala que las entidades en dicho año mostraron problemas para cubrir la remuneración a los accionistas.

Por lo que, las entidades con un buen índice promedio son Oscus Ltda. con 10.23%, San Francisco Ltda. con 9.70%, El Sagrario Ltda. con 9.61%, Maquita Cushun Ltda. con 9.44% y Kullki Wasi con 9.41%. Mientras, las cooperativas Ambato Ltda. con 5.67%, Chibuleo Ltda. con 5.69% y Mushuc Runa Ltda. con 6.54%, presentaron un índice menor pero no representa riesgo. No obstante, las entidades Cámara de Comercio Ltda. con 2.76% e Indígena SAC Ltda. con 0.83% obtuvieron el índice promedio con un decreciente en comparación con las otras cooperativas en dicho indicador, por lo tanto, presentaron riesgo de no poder cubrir las responsabilidades con los accionistas.

#### 4.1.1.2.2. Liquidez

*Tabla 11.- Indicador de liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua*

Entidad Financiera	2018	2019	2020	Promedio
Ambato Ltda.	0,23	0,24	0,31	0,26
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	0,28	0,22	0,27	0,26
Chibuleo Ltda.	0,21	0,27	0,27	0,25
El Sagrario Ltda.	0,28	0,28	0,33	0,30
Kullki Wasi Ltda.	0,24	0,17	0,29	0,23
Mushuc Runa Ltda.	0,21	0,22	0,28	0,24
Oscus Ltda.	0,28	0,28	0,30	0,29
San Francisco Ltda.	0,32	0,35	0,50	0,39
Indígena SAC Ltda.	0,39	0,23	0,25	0,29
Maquita Cushun Ltda.	0,32	0,41	0,38	0,37
<b>Promedio</b>	<b>0,27</b>	<b>0,27</b>	<b>0,31</b>	<b>0,28</b>

Elaborado por: Ortiz (2022)

El indicador de liquidez refleja la capacidad que posee una entidad para responder a las obligaciones inmediatas. Por lo tanto, las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua, obtuvieron un porcentaje promedio del 27% en el 2017 y 2018, mientras del 31% en el 2020, y un promedio total del 28% el mismo que es aceptable para que las cooperativas respondan con las obligaciones inmediatas, las cuales son los requerimientos de efectivo de los depositantes.

Por lo tanto, las entidades con un buen índice de liquidez son San Francisco Ltda. con un promedio del 39%, Maquita Cushun Ltda. con 37%, El Sagrario Ltda. con 30%, Oscus Ltda. e Indígena SAC Ltda. con 29%. Por otro lado, las entidades con un rango promedio del 26% al 23% son Ambato Ltda., Cámara de Comercio Ltda., Chibuleo Ltda., Kullki Wasi Ltda. y Mushuc Runa Ltda., valor promedio que no presenta riesgo para el cumplimiento de obligaciones.

#### 4.1.1.3. Análisis horizontal del estado de resultados

*Tabla 12.- Análisis horizontal del Estado de Resultados del año 2018 -2019 de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua*

	COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO SEGMENTO 1 y 2			
	2018	2019	Variación Absoluta	Variación Relativa
<b>Ingresos</b>	<b>\$ 218.872.824,17</b>	<b>\$ 261.292.199,71</b>	<b>\$ 42.419.375,54</b>	<b>19,38%</b>
Intereses y descuentos ganados	\$ 203.296.154,83	\$ 242.708.065,30	\$ 39.411.910,47	19,39%
Intereses causados	\$ -79.145.050,73	\$ -99.044.393,65	\$ -19.899.342,92	25,14%
<b>MARGEN NETO DE INTERESES</b>	<b>\$ 124.151.104,10</b>	<b>\$ 143.663.671,65</b>	<b>\$ 19.512.567,55</b>	<b>15,72%</b>
Comisiones ganadas	\$ 169.323,42	\$ 596.095,52	\$ 426.772,10	252,05%
Ingresos por servicios	\$ 2.877.818,07	\$ 3.826.793,06	\$ 948.974,99	32,98%
Comisiones causadas	\$ -111.785,51	\$ -228.611,00	\$ -116.825,49	104,51%
Utilidades financieras	\$ 669.563,68	\$ 750.481,99	\$ 80.918,31	12,09%
Pérdidas financieras	\$ -302.078,77	\$ -629.049,38	\$ -326.970,61	108,24%
<b>MARGEN BRUTO FINANCIERO</b>	<b>\$ 127.453.944,99</b>	<b>\$ 147.979.381,84</b>	<b>\$ 20.525.436,85</b>	<b>16,10%</b>
Provisiones	\$ -18.146.614,61	\$ -22.676.808,93	\$ -4.530.194,32	24,96%
<b>MARGEN NETO FINANCIERO</b>	<b>\$ 109.307.330,38</b>	<b>\$ 125.302.572,91</b>	<b>\$ 15.995.242,53</b>	<b>14,63%</b>
Gastos de operación	\$ -80.477.553,29	\$ -93.496.600,31	\$ -13.019.047,02	16,18%
<b>MARGEN DE INTERMEDIACIÓN</b>	<b>\$ 28.829.777,09</b>	<b>\$ 31.805.972,60</b>	<b>\$ 2.976.195,51</b>	<b>10,32%</b>
Otros ingresos operacionales	\$ 762.575,51	\$ 1.140.571,88	\$ 377.996,37	49,57%
Otras pérdidas operacionales	\$ -77.239,76	\$ -170.158,42	\$ -92.918,66	120,30%
<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	<b>\$ 29.515.112,84</b>	<b>\$ 32.776.386,06</b>	<b>\$ 3.261.273,22</b>	<b>11,05%</b>
Otros ingresos	\$ 11.097.388,66	\$ 12.270.191,96	\$ 1.172.803,30	10,57%
Otros gastos y pérdidas	\$ -1.298.599,04	\$ -1.229.768,13	\$ 68.830,91	-5,30%
<b>GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 39.313.902,46</b>	<b>\$ 43.816.809,89</b>	<b>\$ 4.502.907,43</b>	<b>11,45%</b>
Impuestos y participación a empleados	\$ -14.596.831,97	\$ -16.457.898,95	\$ -1.861.066,98	12,75%
<b>GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>\$ 24.717.070,49</b>	<b>\$ 27.358.910,94</b>	<b>\$ 2.641.840,45</b>	<b>10,69%</b>

Elaborado por: Ortiz (2022)

El análisis vertical de los estados de resultados nos detalla una variación absoluta en valor (\$) y variación relativa en porcentaje (%) que ha experimentado de un año a otro, es decir analiza si en dicho año ha existido una inversión o disminución en los valores de las cuentas. Por lo que, en el análisis de los estados de resultados de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 - 2, entre el año 2018 a 2019 se observó una variación relativa positiva de una forma general de las cuentas, por consiguiente, las entidades presentaron un crecimiento económico.

Por lo tanto, en la cuenta ingresos con una variación relativa del 19.38% lo que indica que el servicio de prestación de dinero se incrementó, la cuenta margen neto de interés en donde se encuentra la subcuenta de comisiones ganadas que posee una variación relativa de 252.05%, porque las entidades están ganando dinero sobre los préstamos en comparación con lo que pagan por interés sobre los depósitos, por lo tanto, obtuvieron un crecimiento como cooperativas. Así mismo, el margen bruto financiero con una variación relativa del 16.10% porque los costos financieros con relación a los rendimientos financieros subieron significativamente, el margen neto financiero con una variación relativa de 14.63% y la subcuenta de gastos de operación con una variación relativa de 16.18%, porque los intereses y descuentos ganados son mayores a los intereses causados. Además, el margen de intermediación posee una variación relativa de 10.32% con la subcuenta ingresos operacionales con una variación relativa de 49.57%, donde indica que la eficiencia ha subido en las instituciones y han empleado los recursos.

Asimismo, la cuenta ganancia o pérdida de ejercicio presenta una variación relativa de 10.69% por lo que, las entidades financieras han presentado beneficio económico durante el ejercicio contable es decir han tenido un buen rendimiento en la prestación de servicios monetarios.

**Tabla 13.- Análisis horizontal del estado de resultados del año 2018 -2020 de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua**

	COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO SEGMENTO 1 y 2			
	2019	2020	Variación Absoluta	Variación Relativa
<b>Ingresos</b>	\$ 261.292.199,71	\$ 277.236.060,72	\$ 15.943.861,01	6%
Intereses y descuentos ganados	\$ 242.708.065,30	\$ 263.901.291,18	\$ 21.193.225,88	9%
Intereses causados	\$ -99.044.393,65	\$ -120.442.258,07	\$ -21.397.864,42	22%
<b>MARGEN NETO DE INTERESES</b>	\$ 143.663.671,65	\$ 143.459.033,11	\$ -204.638,54	-0.14
Comisiones ganadas	\$ 596.095,52	\$ 290.226,17	\$ -305.869,35	-51%
Ingresos por servicios	\$ 3.826.793,06	\$ 2.500.354,94	\$ -1.326.438,12	-35%
Comisiones causadas	\$ -228.611,00	\$ -167.670,29	\$ 60.940,71	-27%
Utilidades financieras	\$ 750.481,99	\$ 368.034,97	\$ -382.447,02	-51%
Pérdidas financieras	\$ -629.049,38	\$ -834.476,66	\$ -205.427,28	33%
<b>MARGEN BRUTO FINANCIERO</b>	\$ 147.979.381,84	\$ 145.615.502,24	\$ -2.363.879,60	-2%
Provisiones	\$ -22.676.808,93	\$ -44.597.492,17	\$ -21.920.683,24	97%
<b>MARGEN NETO FINANCIERO</b>	\$ 125.302.572,91	\$ 101.018.010,07	\$ -24.284.562,84	-19%
Gastos de operación	\$ -93.496.600,31	\$ -89.303.754,80	\$ 4.192.845,51	-4%
<b>MARGEN DE INTERMEDIACIÓN</b>	\$ 31.805.972,60	\$ 11.714.255,27	\$ -20.091.717,33	-63%
Otros ingresos operacionales	\$ 1.140.571,88	\$ 1.126.494,28	\$ -14.077,60	-1%
Otras pérdidas operacionales	\$ -170.158,42	\$ -193.632,69	\$ -23.474,27	14%
<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	\$ 32.776.386,06	\$ 12.647.116,86	\$ -20.129.269,20	-61%
Otros ingresos	\$ 12.270.191,96	\$ 9.049.659,18	\$ -3.220.532,78	-26%
Otros gastos y pérdidas	\$ -1.229.768,13	\$ -1.325.337,17	\$ -95.569,04	8%
<b>GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS</b>	\$ 43.816.809,89	\$ 20.371.438,87	\$ -23.445.371,02	-54%
Impuestos y participación a empleados	\$ -16.457.898,95	\$ -7.887.042,35	\$ 8.570.856,60	-52%
<b>GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	\$ 27.358.910,94	\$ 12.484.396,52	\$ -14.874.514,42	-54%

Elaborado por: Ortiz (2022)

Las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 - 2, entre el año 2019 a 2020 se observó una variación relativa negativa en la mayoría de cuentas, por consiguiente, las entidades presentaron un decrecimiento significativo económico.

Por lo tanto, en la cuenta ingresos con una variación relativa del 6% lo que indica que el servicio de prestación de dinero aumentó en comparación con el anterior año, la cuenta margen neto de interés en donde se encuentra la subcuenta de comisiones ganadas que posee una variación relativa de -51%, porque las entidades no están ganando dinero sobre los préstamos en comparación con lo que pagan por interés sobre los depósitos, por lo tanto, no crecieron como cooperativas. Así mismo, el margen bruto financiero con una variación relativa de -2% porque los costos financieros con relación a los rendimientos financieros descendieron significativamente, el margen neto financiero con una variación relativa de -19% y la subcuenta de gastos de operación con una variación relativa de -4%, porque los intereses y descuentos



ganados son menores a los intereses causados. Además, el margen de intermediación posee una variación relativa de -63% donde se indicó que la eficiencia ha bajado en las instituciones.

Asimismo, la cuenta ganancia o pérdida del ejercicio contable presenta una variación relativa de -54% por lo que, las entidades financieras han presentado decrecimiento económico durante el año 2020, esto se debe a la presencia del Covid-19 en todo el territorio el mismo que afectado a la producción y comercialización, por lo tanto, afecta directamente a la liquidez y rentabilidad de las empresas, emprendimientos y otros. Por tal razón, se debilita los servicios monetarios para las cooperativas porque las personas naturales y jurídicas no se hicieron responsables con las obligaciones financieras a tiempo o trataron de refinanciar las mismas. Es decir, las entidades financieras no obtuvieron un buen rendimiento en la prestación de servicios monetarios en comparación con el año 2019.

#### **4.2. Verificación de la hipótesis**

La hipótesis planteada para la presente investigación fueron las siguientes:

**H0:** La demanda crediticia no impacta significativamente en el sector cooperativo en el segmento 1 y 2 en tiempos de COVID-19 en la provincia de Tungurahua.

**H1:** La demanda crediticia impacta significativamente en el sector cooperativo en el segmento 1 y 2 en tiempos de COVID-19 en la provincia de Tungurahua.

Para la comprobación de hipótesis se desarrolló un análisis factorial de cartera el mismo que se divide en cobertura y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua.

#### 4.2.1. Análisis factorial de cartera

**Tabla 14.- Prueba de Esfericidad de Bartlett**

Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	192,204
	gl	55
	Sig.	,000

Elaborado por: Ortiz (2022)

La prueba de esfericidad de Bartlett es la encargada de evaluar la aplicación del análisis factorial de las variables de la investigación. Además, cuando el valor de significancia se encuentra  $< 0,005$ , se puede aplicar dicho método caso contrario no será aplicado. Por lo tanto, en valor de significancia de la investigación es  $0,000$  el mismo que es menor de  $0,005$ , es decir se puede aplicar el análisis factorial para la cartera de cobertura y morosidad de las diferentes entidades financieras.

**Tabla 15.- Varianza total de los tipos de cobertura de cartera de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua**

Componente	Tipos de cobertura cartera	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
		Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	Microcrédito	2,493	41,546	41,546	2,493	41,546	41,546
2	Consumo Prioritario	1,460	24,328	65,874	1,460	24,328	65,874
3	Reestructuradas	1,274	21,240	87,114	1,274	21,240	87,114
4	Inmobiliario	,476	7,938	95,052			
5	Comercial Prioritario	,266	4,439	99,491			
6	Refinanciadas	,031	,509	100,000			

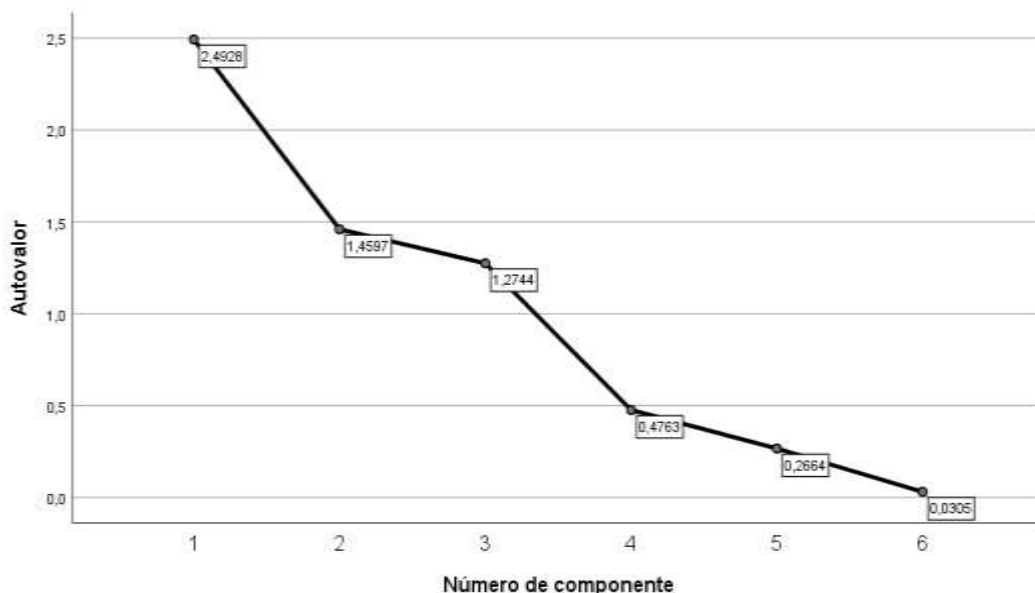
Método de extracción: análisis de componentes principales.

Elaborado por: Ortiz (2022)

La cobertura de cartera durante el periodo 2018 al 2020 mediante la tabla de varianza total representa que la mayor ganancia obtenida por la otorgación de los créditos rentables de las instituciones financieras de segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua, fueron el microcrédito una varianza de  $41.55\%$ , consumo prioritario con una varianza del  $24.33\%$  y reestructuradas con una varianza del  $21.24\%$

proporcionalmente, para una variabilidad total explicada del 87.11% el cual es un valor considerable para la entrega estos tres tipos de créditos.

**Gráfico 3.- Segmentación de los tipos de cobertura de cartera de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua**



Elaborado por: Ortiz (2022)

La segmentación de cobertura de cartera de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua durante el periodo del 2018 al 2020 han presentado los siguientes porcentajes el microcrédito con 2.15%, consumo prioritario con 1.47%, reestructuradas con 1.27% representando un buen otorgamiento de cartera en dichos créditos para los clientes.

No obstante, los créditos como inmobiliario con 0.48%, comercial prioritario 0.26% y refinanciadas con 0.031% indican porcentajes bajos quiere decir que son los menos solicitados por los socios de las diferentes entidades financieras, esto sucede por causa del Covid-19 el mismo que apareció en el año 2019 hasta la actualidad porque lo primordial para la ciudadanía es la salud, la educación, el empleo y mantener los emprendimientos con rentabilidad.

**Tabla 16.-** Varianza total de los tipos de morosidad de cartera de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua

Componente	Tipos de morosidad cartera	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
		Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	Microcrédito	2,416	48,316	48,316	2,416	48,316	48,316
2	Inmobiliario	1,077	21,547	69,863	1,077	21,547	69,863
3	Consumo Prioritario	,743	14,855	84,718			
4	Consumo Ordinario	,575	11,501	96,219			
5	Comercial Prioritario	,189	3,781	100,000			

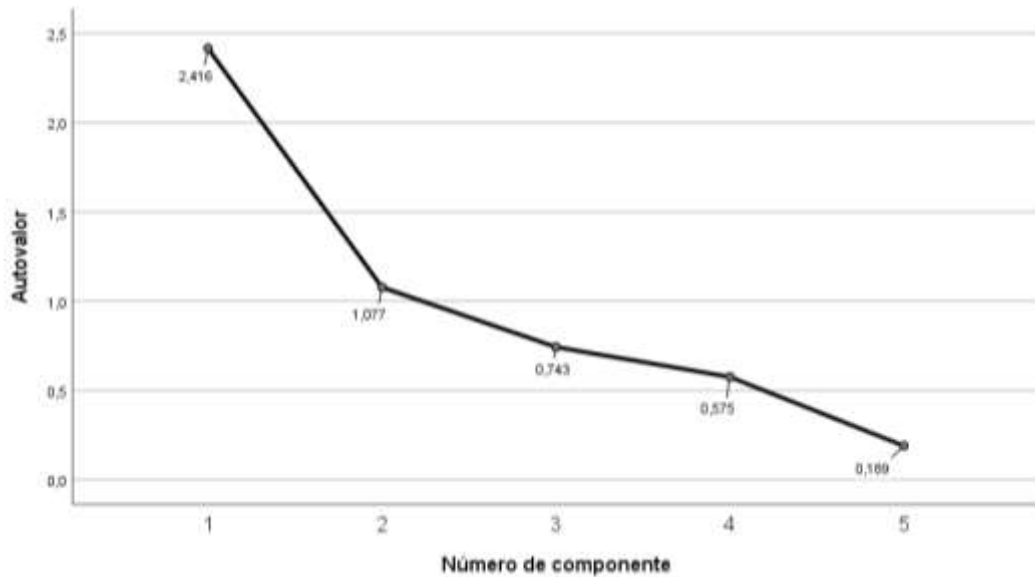
Método de extracción: análisis de componentes principales.

Elaborado por: Ortiz (2022)

La morosidad de cartera durante el periodo 2018 al 2020 mediante la tabla de varianza total representa que la mayor cartera vencida por la otorgación de los créditos de las instituciones financieras de segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua, fueron el microcrédito una varianza de 48.32 % e inmobiliario 21.55 %, para una variabilidad total explicada del 69.86 % el cual es un valor considerable para determinar que dichos créditos presentaron dificultad para una recuperación de cartera.

El microcrédito es el que presentó mayor cobertura, pero al mismo tiempo obtuvo mayor cartera vencida a causa de la baja rentabilidad que se encuentra los negocios de los ciudadanos. Este resultado se ve reflejado como sucedió en año 2000 cuando la capacidad del servicio de deuda por parte de los clientes de las COAC, deterioraron de una manera significativa los activos, pasivos y la disponibilidad del capital de las entidades financieras, como lo indico Ramírez, Herrera, y Londoño (2016).

**Gráfico 4.-** Segmentación de los tipos de morosidad de cartera de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua



Elaborado por: Ortiz (2022)

La segmentación de morosidad de cartera de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua durante el periodo del 2018 al 2020 han presentado los siguientes porcentajes el microcrédito con 2.42% e inmobiliario con 1.08% presentando un riesgo crediticio significativo para las entidades presentando envejecimiento de cartera.

No obstante, los créditos que presentaron menor cartera vencida es el crédito de consumo prioritario con 0.74 %, consumo ordinario con 0.56 % y comercial prioritario con 0.19%, dichos créditos no representan un riesgo crediticio para las diferentes entidades financieras a pesar de la pandemia sanitaria en el país, los clientes han podido hacer frente a las obligaciones que mantienen con las cooperativas de ahorro y crédito.

**Tabla 17.- Prueba de normalidad Shapiro – Wilk de las variables de clasificación de cartera de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 1-2 de la provincia de Tungurahua**

	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Microcrédito por vencer	,469	30	,000
Refinanciadas	,713	30	,000
Reestructuras	,838	30	,000
Inmobiliario por vencer	,761	30	,000
Consumo prioritario por vencer	,283	30	,000
Comercial prioritario por vencer	,676	30	,000
Comercial prioritario	,623	30	,000
Consumo prioritario	,887	30	,004
Inmobiliario	,624	30	,000
Microcrédito	,818	30	,000
Consumo ordinario	,575	30	,000

Elaborado por: Ortiz (2022)

En la clasificación de cartera se aplicó la prueba de normalidad Shapiro – Wilk porque dicha prueba se aplica a las muestras menores de 50. Por lo tanto, posee un valor de prueba que se encuentra en un rango de 0,283 hasta 0,887, asimismo el nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 0,005 que comparado con p. valor (Sig.) de las variables todas aquellas poseen de 0,000 hasta 0,004 lo que quiere decir que son datos menores ha alfa ( $\alpha$ ). Por consiguiente, los datos de clasificación de cartera no poseen una distribución normal.

**Tabla 18.- Prueba de hipótesis de Spearman**

			<b>Total, de Cobertura de Cartera</b>	<b>Total, de Morosidad de Cartera</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Total, de Cobertura de Cartera</b>	Coeficiente de correlación	1,000	,535**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	30	30
<b>Total, de Morosidad de Cartera</b>	<b>Total, de Morosidad de Cartera</b>	Coeficiente de correlación	,535**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	30	30

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaborado por: Ortiz (2022)

La prueba de coeficiente de correlación de Spearman se utilizó para la comprobación de hipótesis porque las variables no tenían una distribución normal. Por lo tanto, tiene un valor de prueba de 0.535, además comparando alfa ( $\alpha$ ) o nivel de significancia que posee un valor de 0.005 con el p. valor de la hipótesis de 0.002 nos señala rechazo de la hipótesis nula por poseer un p. valor menor que alfa ( $\alpha$ ).

Mediante los resultados obtenidos de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua, y el desarrollo de un análisis factorial de cartera por lo cual se determinó el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alterna porque presentó un impacto significativo en la demanda crediticia en tiempos de Covid-19, según el software estadístico IBM SPSS.

#### **4.3 Limitaciones del estudio**

La presente investigación no tuvo limitaciones porque la información fue recopilada de los boletines anuales de información financiera de la página de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) de cada uno de los segmentos, los cuales fueron segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

Al finalizar el presente proyecto de investigación, el mismo que se desarrolló según los objetivos propuestos y un análisis de resultados, se llega a las siguientes conclusiones:

- De acuerdo, al objetivo de analizar la demanda crediticia en el sector cooperativo para un seguimiento de factores crediticios, mediante un análisis de la demanda crediticia en las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 y 2 de la provincia de Tungurahua presentó varios inconvenientes debido a la crisis sanitaria del Covid-19. Por lo tanto, se observa varios acontecimientos que afectan de manera considerable a la macroeconomía por la disminución de la actividad económica y exageración de interés para los clientes de las entidades financieras. Asimismo, en el año 2000 sucedió una eventualidad similar por la Crisis Bancaria, donde los agentes económicos experimentaron variaciones de tasas de interés lo que afectó a la actividad financiera y productiva. Por ello, surgieron nuevos métodos de financiación de los créditos para que los socios tengan un mayor plazo para cancelar las obligaciones financieras.
- De la misma forma, el objetivo de evaluar los tipos de créditos con mayor demanda para valorar la situación económica y financiera de las cooperativas, se determinó mediante un análisis factorial que el crédito con mayor cobertura para los clientes de las instituciones financieras, es el de consumo prioritario que posee una tasa de interés accesible al igual que el plazo. Por motivo de la pandemia dicho crédito ha sido solicitado con mayor frecuencia para hacer frente a los gastos que presenta el ser humano en cuestión de la salud, alimentación y educación.



- Asimismo, los indicadores del sector solidario que son: quebranto patrimonial, aportes sociales sobre activos y capital institucional adicionalmente los indicadores empresariales que son: rentabilidad y liquidez efectuados en las cooperativas indican que tuvieron una disminución considerable por la presencia de la crisis sanitaria. No obstante, las entidades financieras se han mantenido con el cumplimiento adecuado de metas, objetivos y obligaciones con accionistas y terceros.
- Por otra parte, el objetivo de identificar qué tipo de crédito mantiene mayor cartera vencida en las cooperativas para determinar el grado de riesgo crediticio. Mediante un análisis se determinó que el microcrédito mantiene cartera vencida dicho crédito es otorgado a emprendedores de la provincia de Tungurahua, que buscan la manera de reactivar la economía de la ciudad y cubrir los gastos del negocio. Asimismo, el préstamo depende netamente de la actividad económica y varias de las veces dichas actividades comerciales no resultan rentables por lo que proceden a quebrar.
- Por consiguiente, las cooperativas en tiempos de pandemia se han manejado por las carteras de refinanciamiento y reestructuradas las mismas que son solicitadas por los socios para hacer frente a las cuotas aplazadas de los diferentes créditos solicitados. Sin embargo, a pesar de dicha acción tomada por parte de los clientes las entidades manejan una buena sostenibilidad financiera y económica a pesar de presentar una variación considerable en el año 2020 frente a los años 2018 y 2019.

## 5.2. Recomendaciones

- Se recomienda a las cooperativas de ahorro y crédito hacer uso de los indicadores propios del sector solidario para un control del desempeño financiero de las entidades y así evaluar la posición que tienen frente al riesgo según la brecha umbral del mismo sector y eventualmente implementar estrategias para contrarrestar dichos riesgos.
- Se sugiere al sector cooperativo que en la presentación de información financiera a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, se incorporen indicadores característicos del sector, porque dichas ratios presentarán datos específicos de cada una de las cooperativas de ahorro y crédito.
- Por otra parte, en la aplicación de la metodología a instituciones financieras efectuar con cautela y precaución porque dichas entidades no presentan la información financiera con una empresa, por lo tanto, requiere de un análisis financiero adaptado al ámbito cooperativo y así evitar problemas de asimetría de la información.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, A. (28 de abril de 2020). El coronavirus en los tiempos del Ecuador. *Análisis Carolina*, 1-19. Recuperado el 12 de noviembre de 2021, de <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/04/AC-23.-2020.pdf>
- Arias , J., Villasís, M., & Miranda, M. (abril-junio de 2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 2(63), 201-206. Recuperado el 28 de noviembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Bombón, D., & Pacheco, F. (16 de marzo de 2021). Impacto económico de las cooperativas de ahorro y crédito de tipo cerrada en los empleados de instituciones y empresas públicas y privadas. *Bolentín de Coyunturas*(28), 5-10. Recuperado el 27 de noviembre de 2021, de <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/1064>
- Cárdenas, J., Treviño, E., Cuadrado, G., & Ordóñez, J. (2021). Análisis comparativo entre cooperativas de ahorro y crédito y bancos en el Ecuador. *Socialium*, 5(2), 159-184.  
doi:<https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/socialium/article/view/1000>
- Cobo Molina , E., Díaz Cordova , J., & Tapia Panchi, E. (2020). Impacto de los principios cooperativos en el sector financiero popular y solidario ecuatoriano. *Ciencias Sociales*, 26(2), 192-203. Recuperado el 3 de noviembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/journal/280/28063431016/28063431016.pdf>
- Correa, J., Gómez, S., & Londoño, F. (junio de enero de 2013). Indicadores financieros y su eficiencia en la explicación de la generación de valor en el sector cooperativo. *Facultad de Ciencias Económicas: investigación y Reflexión*, 21, 5-6. Recuperado el 29 de noviembre de 2021, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-68052013000100001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-68052013000100001)
- Díaz, C., & Del Valle, Y. (julio de 2017). Riesgo financiero en los créditos al consumo del sistema bancario venezolano. *Orbis, Revista Científica Ciencias*

- Humanas*, 13(37), 20-40. Recuperado el 22 de noviembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/709/70952383002.pdf>
- Díaz, V., & Calzadilla, A. (16 de agosto de 2016). Tipos de Investigación. *Ciencias de la Salud*, 14, 115-121. doi:dx.doi.org/10.12804/revsalud14.01.2016.10
- García, C., Cárdenas, G., & Molina, C. (30 de julio de 2011). Análisis de la intermediación financiera en el escenario de la crisis de los siglos XX y XXI. *Sophia*(7), 106-128. Recuperado el 29 de noviembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/4137/413740748010.pdf>
- Jimbo, C., Erazo, J., & Narváez, C. (Junio de 2019). Análisis de eficiencia de la cartera de crédito en la Copertaiva de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo, mediante el modelo análisis envolventes de datos. *Digital Publisher*, 98-113. Recuperado el 7 de Diciembre de 2021, de [https://www.593dp.com/index.php/593\\_Digital\\_Publisher/article/view/122/329](https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/122/329)
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (mayo de 2015). *Segmentación de la cartera de crédito*. Recuperado el 27 de noviembre de 2021, de Codificación de normas de segmentación de cartera: [http://rfr.org.ec/desc/incidencias/presentacion\\_econ\\_marcelo\\_cruz.pdf](http://rfr.org.ec/desc/incidencias/presentacion_econ_marcelo_cruz.pdf)
- López, P. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto Cero*, 9(8), 69-74. Recuperado el 15 de diciembre de 2021, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012)
- Luque González, A., & Peñeherrera Melo, J. (8 de abril de 2021). Cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador: el desafío de ser cooperativas. *Estudios Cooperativos*, 1-17. Recuperado el 2 de noviembre de 2021, de <https://revistas.ucm.es/index.php/REVE/article/view/73870/4564456556694>
- Muñoz, E., & Solís, P. (septiembre de 2021). Enfoque cualitativo y cuantitativo de la evaluación formativa. *Ciencias Humanísticas y Sociales*, 6(3), 1-14. doi:10.5281/zenodo.5512590
- Muñoz, J., & Lalangui, J. (30 de septiembre de 2017). Estudio sobre el incremento de créditos en las instituciones financieras privadas en el Ecuador. *Innova Research Journal*, 178-193. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v2.n10.2017.383>

- Ordóñez, E., Narváez, C., & Erazo, J. (diciembre de 2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. *Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(10), 195-225. Recuperado el 15 de noviembre de 2021, de file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/Dialnet-ElSistemaFinancieroEnEcuadorHerramientasInnovadora-7439111%20(2).pdf
- Ortega, J., Borja, F., Aguilar, I., & Montalván, R. (octubre-diciembre de 2017). Evolución de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en Ecuador, 2000-2015. *Semestre Económico*, 20(45), 187-2016. doi:10.22395/seec.v20n45a7
- Proaño, B. (2018). Valoración y riesgo crediticio en el Ecuador. *UDA Akaed*, 70-85. doi:https://doi.org/10.33324/udaakadem.vi1.132
- Proaño, M., Orellana, S., & Martillo, I. (2018). Los sistemas de información y su importancia en la transformación digital de la empresa. *Espacios*, 39(45), 1-4. Recuperado el 16 de marzo de 2022, de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n45/a18v39n45p03.pdf>
- Ramírez, L., Herrera, J., & Londoño, L. (2016). El cooperativismo y la Economía Solidaria: Génesis e Historia. *Cooperativismo & Desarrollo*, 24(109), 133-145. doi:https://doi.org/10.16925/co.v24i109.1507
- Revista Gestión. (27 de febrero de 2019). *Gestión Digital*. Recuperado el 28 de noviembre de 2021, de Los sectores de la economía: <https://revistagestion.ec/cifras/los-sectores-de-la-economia>
- Riofrio, L. (14 de noviembre de 2018). La incidencia de las tasas de interés en el crecimiento empresarial de Ecuador en el periodo 2007-2017. *Sur Academi*, 5(10), 17-30. Recuperado el 26 de noviembre de 2021, de <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/suracademia/article/download/642/561/1938>
- Serna, H., & Rodríguez, S. (noviembre de 2015). El sector solidario como alternativa para el desarrollo social e inclusivo en el posconflicto colombiano. *Cooperativismo & Desarrollo*, 23(107), 37-48. doi:https://doi.org/10.16925/co.v23i107.1250
- Sistema Financiero Popular y Solidario. (1 de junio de 2021). *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. Recuperado el 23 de noviembre de 2021, de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria:

<https://www.seps.gob.ec/documents/20181/1031744/1.+Segmentaci%C3%B3n+2021.pdf/3b354850-f311-4abd-a90a-6fc011816ac7?version=1.0>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (julio de 2016). *Manual de usuario*. Recuperado el 26 de noviembre de 2021, de Herramienta de seguimiento a las liquidaciones del Sector:

<https://www.seps.gob.ec/documents/20181/489734/Manual+de+usuario+herramienta+de+seguimiento+de+liquidaciones+sector+no+financiero/c113646d-cc5b-4ca5-b1ef-60058171a1ed>

Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria. (8 de marzo de 2010).

*Circulante contable y financiera*. Recuperado el 2 de enero de 2022, de Circulante contable y financiera:

[http://www.supersolidaria.gov.co/sites/default/files/public/normativa/ce-004\\_modificacbcf\\_indicadores-feb-10.pdf](http://www.supersolidaria.gov.co/sites/default/files/public/normativa/ce-004_modificacbcf_indicadores-feb-10.pdf)

Terreros, D. (15 de julio de 2021). *Marketing*. Recuperado el 22 de diciembre de

2021, de Indicadores de gestión empresarial: características , tipos y ejemplos: <https://blog.hubspot.es/marketing/indicadores-de-gestion#:~:text=Son%20puntos%20de%20referencia%20o,logrando%20sus%20metas%20y%20objetivos>.

Valle, J., Veloz, J., & Jiménez, J. (noviembre de 2020). Análisis del crédito productivo de las cooperativas de ahorro y crédito en la provincia de Tungurahua. *Polo del Conocimiento*, 5, 107-125. doi:10.23857/pc.v5i1.1880

Viera Mena, M., & Román Vásquez, J. (Enero - Diciembre de 2018). Evaluación financiera del segmento 1 de cooperativas de ahorro y crédito, antes y después de la aplicación de la Ley de Economía Popular y Solidaria. *Visión Empresarial*, 8, 21-41. Recuperado el 7 de diciembre de 2021, de

<https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/visionempresarial/article/view/773/802>

Villagómez, F., & Saucedo, G. (2014). El mercado de crédito mexicano: Factores que determinan su desempeño. *EconoQuantum*, 11, 9-30.

doi:<https://doi.org/10.18381/eq.v11i1.76>

Villarraga, A., Ayús, L., & Vera, Y. (julio - diciembre de 2017). El análisis factorial y el análisis discriminante en la estimación de la pérdida esperada para una institución financiera. *Ciencias Estratégicas*, 25(38), 425-439. Recuperado el

16 de enero de 2022, de

file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/El%20an%C3%A1lisis%20factorial%20y%20el%20an%C3%A1lisis%20discriminante%20(1).pdf

Zamora, S. (11 de noviembre de 2017). La importancia del emprendimiento en la economía: el caso de Ecuador. *Espacios*, 1-12. Recuperado el 15 de octubre de 2021, de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n07/a18v39n07p15.pdf>