

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Tema:

EL RIESGO DE CRÉDITO Y SU IMPACTO EN LA ESTABILIDAD FINANCIERA DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 3 DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO.

Trabajo de Titulación previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Contabilidad y Auditoría.

Modalidad de titulación Proyecto de Investigación y Desarrollo

Autora: Ingeniera Cristina Jeanneth Freire Moscoso

Director: Doctor Mario Alberto Moreno Mejía Magíster

Ambato-Ecuador

2021

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría

El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación presidido por la Doctora Alexandra Tatiana Valle Álvarez Magíster, e integrado por los señores: Ingeniero Fernando Marcelo Borja Borja Magíster y Licenciado Jorge Andrés Moncayo Lara Magíster, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptar el Trabajo de Titulación con el tema: “EL RIESGO DE CRÉDITO Y SU IMPACTO EN LA ESTABILIDAD FINANCIERA DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 3 DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO”, elaborado y presentado por la señora Ingeniera Cristina Jeanneth Freire Moscoso para optar por el Grado Académico de Magíster en Contabilidad y Auditoría; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.

Dra. Alexandra Tatiana Valle Álvarez Mg.
Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa

Dr. Fernando Marcelo Borja Borja Mg.
Miembro del Tribunal de Defensa

Lic. Jorge Andrés Moncayo Lara Mg.
Miembro del Tribunal de Defensa

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación presentado con el tema: EL RIESGO DE CRÉDITO Y SU IMPACTO EN LA ESTABILIDAD FINANCIERA DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 3 DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO, le corresponde exclusivamente a: Ingeniera Cristina Jeanneth Freire Moscoso, Autora bajo la Dirección del Doctor Mario Alberto Moreno Mejía Magíster; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

Ing. Cristina Jeanneth Freire Moscoso

AUTORA

Dr. Mario Alberto Moreno Mejía Mg.

DIRECTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato.

Ing. Cristina Jeanneth Freire Moscoso

c.c.1803333465

ÍNDICE GENERAL

Contenido

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
DEDICATORIA	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
EXECUTIVE SUMMARY.....	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1 Tema.....	2
1.2 Planteamiento del problema	2
1.2.1 Contextualización.....	2
1.2.2 Análisis crítico	11
1.2.3 Prognosis	12
1.2.4 Formulación del problema	14
1.2.5 Interrogantes.....	14
1.2.6 Delimitación del objeto de investigación.....	14
1.3 Justificación.....	15
1.4 Objetivos.....	17

1.4.1	General	17
1.4.2	Específicos	17
CAPÍTULO II	.....	18
MARCO TEÓRICO	.....	18
2.1	Antecedentes investigativos	18
2.2	Fundamentación filosófica	21
2.3	Fundamentación legal.....	22
2.4	Categorías fundamentales.....	29
2.4.1	Red de inclusiones conceptuales.....	29
2.4.2	Marco conceptual	30
2.5	Hipótesis	52
2.6	Señalamiento de variables	52
2.6.1	Variable independiente.....	52
2.6.2	Variable dependiente.....	53
CAPÍTULO III	.....	54
METODOLOGÍA	.....	54
3.1	Enfoque.....	54
3.2	Modalidad básica de la investigación.....	54
3.3	Nivel o tipo de investigación.....	55
3.4	Población.....	55
3.5	Operacionalización de variables.....	57
3.6	Recolección de información	59
CAPÍTULO IV	.....	62
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	.....	62
4.1	Análisis e interpretación	62
4.2	Comprobación de hipótesis	77

CAPÍTULO V	81
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	81
5.1 Conclusiones.....	81
5.2 Recomendaciones.....	82
BIBLIOGRAFÍA	84
ANEXOS	93

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Segmentación	5
Tabla 2: Indicadores de morosidad por segmentos	9
Tabla 3: Composición del sistema financiero nacional.....	27
Tabla 4: Riesgos financieros	32
Tabla 5: Componentes de la gestión del riesgo de crédito.....	34
Tabla 6: Lineamientos para la administración de riesgos en las Cooperativas de los segmentos 1, 2, 3, 4, y 5	35
Tabla 7: Principales indicadores financieros del sistema financiero.....	37
Tabla 8: Morosidad de la cartera total.....	40
Tabla 9: Morosidad ampliada.....	41
Tabla 10: Participación de cartera de crédito	42
Tabla 11: Participación de activos improductivos	43
Tabla 12: Proporción de provisiones de activos y contingentes.	44
Tabla 13: Cronograma de porcentaje de provisión requerida segmento 3	46
Tabla 14: Parámetros para constitución de provisiones específicas desde marzo 2017 -2019.....	46
Tabla 15: Parámetros para Constitución de provisiones específicas reformada dic. 2019.....	47
Tabla 16: Criterios de calificación de cartera de crédito 2016- 2019	47
Tabla 17: Criterios de calificación de cartera de crédito 2016.....	48
Tabla 18: Rentabilidad sobre los activos ROA	48
Tabla 19: Liquidez.....	49
Tabla 20: Suficiencia patrimonial	50
Tabla 21: Vulnerabilidad del patrimonio	51

Tabla 22: Cooperativas de ahorro y crédito segmento 3, que reportan información financiera.....	55
Tabla 23: Activos, cartera bruta y depósitos por segmentos del SFPS en millones de dólares.....	56
Tabla 24: Operacionalización de variable independiente.....	57
Tabla 25: Operacionalización de variable dependiente.....	58
Tabla 26: Composición de la fórmula de Z2 de Altman	75
Tabla 27: Puntuación Altman Z2	75
Tabla 28: Cuadro indicadores de riesgo de crédito y estabilidad financiera segmento 3.....	76

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Participación de la cartera de créditos del SFPS	7
Figura 2: Participación de la cartera de crédito por segmentos y tipo de crédito..	8
Figura 3: Índice de morosidad vs. Provisiones segmento 3.....	13
Figura 4: Índice de morosidad segmento 1 vs segmento 3.....	13
Figura 5: Participación del segmento 3 en el SFPS en función del número de cooperativas.....	15
Figura 6: Morosidad del sector cooperativo	19
Figura 7: Estructura del sistema financiero	27
Figura 8: Red de inclusiones.....	29
Figura 9: Morosidad general segmento 3	62
Figura 10: Morosidad ampliada por segmento de crédito segmento 3.....	63
Figura 11: Participación de la cartera de crédito respecto a los activos segmento 3.....	65
Figura 12: Participación de activos improductivos netos segmento 3.....	66
Figura 13: Provisiones específicas por desvalorización de activos segmento 3....	67
Figura 14: Proporción de provisiones específicas por desvalorización de activos segmento 3.....	68
Figura 15: ROA segmento 3.....	69
Figura 16: Impacto de las provisiones en los resultados segmento 3.....	70
Figura 17: Impacto de la participación de activos improductivos en los resultados segmento 3.....	71
Figura 18: Liquidez.....	72
Figura 19: Suficiencia patrimonial	73
Figura 20: Vulnerabilidad del patrimonio	73

Figura 21: Morosidad e impacto en la vulnerabilidad del patrimonio..... 74

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Ambato por los conocimientos impartidos y por la coordinación mantenida para facilitar el cumplimiento de aprendizaje aun en forzado sistema de aprendizaje virtual.

A la Facultad de Contabilidad y Auditoría por el nivel educativo brindado.

Cristina.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a la persona que ha sido mi apoyo todos estos años, a pesar de las pruebas difíciles presentadas desde el inicio de este gran reto, mi amado esposo, él ha sido mi motor y mi apoyo constante, siempre agradeceré a Dios por tenerle a mi lado.

A mis hijos Christopher y Joseph, por haber sido parte de este proceso de sacrificio y esfuerzo.

Al resto de mi familia por haber estado siempre pendientes y constantes del avance de esta realización profesional.

A cada uno de mis maestros, compañeros y personal de coordinación de maestría, que me brindaron su apoyo en los momentos que necesite de su colaboración y comprensión.

Sobre todo, a Dios por permitirme llegar al feliz cumplimiento de este gran sueño, a pesar del difícil proceso de un cáncer a costas, él me ha dado toda la fortaleza que he necesitado cuando algunas veces sentí no poder seguir más.

Cristina

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA:

EL RIESGO DE CRÉDITO Y SU IMPACTO EN LA ESTABILIDAD FINANCIERA
DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 3 DEL
SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO.

AUTORA: Ingeniera Cristina Jeanneth Freire Moscoso

DIRECTOR: Doctor Mario Alberto Moreno Mejía Magíster

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Gestión contable y financiera

FECHA: 26 de agosto del 2021

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se realizó en torno a las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de Ecuador, sector financiero popular y solidario que agrupa un número muy representativo de socios y entidades, dedicadas a la intermediación financiera, entre los productos financieros que ofertan mayoritariamente son el microcrédito, y debido al crecimiento y expansión que estas entidades han tenido en los últimos años, la Superintendencia de Económica Popular y Solidaria ha venido ejecutando un proceso de supervisión y control más acertado, con miras a garantizar el correcto funcionamiento del sistema.

Dentro de este orden de ideas la investigación se sustentó en el análisis de uno los riesgos financieros más importantes para el sistema financiero; el riesgo de crédito, evaluado con los indicadores de morosidad, participación de cartera de créditos, participación de activos improductivos y proporción de provisiones específicas por desvalorización de cartera de crédito, a fin y efecto de conocer la estructura y calidad de los activos y compararlos con la media del segmento.

Se realizó también un análisis de la evolución de los indicadores de estabilidad financiera, dimensionado en los indicadores de rentabilidad sobre los activos ROA, liquidez y solvencia. La investigación se fundamentó en el análisis de documentos que se obtuvieron desde la página oficial de la SEPS, específicamente de los boletines financieros con corte a diciembre de cada año, donde se obtuvo información útil y veraz con respecto a las dos variables intervinientes en la investigación, el riesgo de crédito, como variable independiente y la estabilidad financiera, como variable dependiente.

Uno de los hallazgos más importantes que arrojó la investigación fue que la participación de cartera de créditos con respecto a los activos tiene una correlación positiva con la dimensión de liquidez, lo cual se sustenta en el concepto de que a mayor participación, el nivel de riesgo es menor, debido a que la cartera de créditos es el activo más importante de toda entidad financiera y es la fuente generadora de ingresos. Así mismo se determinó que el tipo de crédito que mayores problemas de cobrabilidad presenta es el microcrédito.

El análisis permitió realizar determinadas conclusiones y recomendaciones que admitirán mejorar el desempeño de las entidades del segmento 3 de cooperativas y deja una pauta para que se genere nuevas investigaciones al respecto.

Descriptor: Activos improductivos, Estabilidad financiera, Liquidez, Morosidad, Participación de cartera de créditos, Provisiones, Rentabilidad, Riesgo de crédito, Solvencia, Suficiencia patrimonial, Vulnerabilidad financiera.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

THEME:

CREDIT RISK AND ITS IMPACT ON THE FINANCIAL STABILITY OF THE SAVINGS AND CREDIT COOPERATIVES OF SEGMENT 3 OF THE POPULAR AND SOLIDARITY FINANCIAL SECTOR.

AUTHOR: Ingeniera Cristina Jeanneth Freire Moscoso

DIRECTED BY: Doctor Mario Alberto Moreno Mejía Magíster

LINE OF RESEARCH: Accounting and Financial Management

DATE: August 26, 2021

EXECUTIVE SUMMARY

This research was carried out around the savings and credit cooperatives of segment 3 of Ecuador, a popular and solidarity financial sector that groups a very representative number of entities, dedicated to financial intermediation, among the financial products that they offer are mostly microcredit , and due to the growth and expansion that these entities have had in recent years, the Superintendency of Popular and Solidarity Economy has been executing a more accurate supervision and control process, with a view to guaranteeing the correct functioning of the system.

Within this order of ideas, the research was based on the analysis of one of the most important financial risks for the financial system; credit risk, evaluated with the indicators of delinquency, participation in the loan portfolio, participation in non-performing assets and the proportion of specific provisions for impairment of the loan portfolio, in order to know the structure and quality of the assets and compare them with the segment mean.

An analysis of the evolution of financial stability indicators was also carried out, based on profitability indicators on ROA assets, liquidity and solvency. The research was based on the analysis of documents that were obtained from the official website of the SEPS, specifically from the financial bulletins cut to December of each year, where useful and truthful information was obtained with respect to the two variables involved in the investigation. , credit risk, as an independent variable and financial stability, as a dependent variable.

One of the most important findings of the research was that the share of the loan portfolio with respect to assets has a positive correlation with the liquidity dimension, which is based on the concept that the higher the share the level of risk is lower, because the loan portfolio is the most important asset of any financial institution and is the source of income. Likewise, the type of credit with the greatest collection problems is microcredit.

The analysis made it possible to make certain conclusions and recommendations that will allow improving the performance of entities in segment 3 of cooperatives and leaves a guideline for new investigations to be generated in this regard.

Keywords: Credit risk, Delinquency, Equity sufficiency, Financial stability, Financial vulnerability, Liquidity, Loan portfolio participation, Non-performing assets, Profitability, Provisions, Solvency.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación busco analizar el riesgo de crédito y su impacto en la estabilidad financiera de las cooperativas del segmento 3 del Ecuador. Para ello en primer lugar se identificó los indicadores que reflejen la situación financiera del segmento 3, durante los cuatro años de análisis de las variables de estudio: Riesgo de crédito y estabilidad financiera. Para dar cumplimiento a lo planteado se realizó un análisis de la estructura y calidad de los activos con los indicadores de morosidad general, morosidad ampliada, participación de cartera, participación de activos improductivos y proporción de provisiones y con respecto a la estabilidad financiera de analizo desde el punto de análisis de la rentabilidad, liquidez y solvencia.

En el **Capítulo I**, se puso el problema en estudio en el contexto donde se desarrolla, es decir, en forma global dentro del sistema financiero y específicamente en el contexto del Sistema Financiero de Economía Popular y Solidaria, para lo cual se fija el análisis dentro del marco del segmento 3. Además, se describió el problema, justifico su estudio y planteo los objetivos de la investigación.

En el **Capítulo II**, se crea un marco legal, marco referencial y marco conceptual que apoyaron el desarrollo de la investigación en igual forma se incluyó el planteamiento de las hipótesis y el señalamiento de las variables a destacar en el estudio.

En el **Capítulo III**, consta de la modalidad, tipo de investigación, operacionalización de las variables que se convirtieron más adelante en el enfoque principal para el desarrollo del capítulo siguiente. Además, se describió el plan para la recolección, procesamiento e interpretación de resultados.

En el **Capítulo IV**, se dio cumplimiento específico a los objetivos planteados, analizando cada uno de los indicadores que incluían las dos variables de estudio y se concluyó con la comprobación de la hipótesis.

En el **Capítulo V**, aquí se expusieron las conclusiones y recomendaciones de la investigación

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Tema

“El riesgo de crédito y su impacto en la estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 del sector financiero popular y solidario”.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

El riesgo de crédito es la probabilidad de sufrir pérdidas financieras o económicas debido a la falta de pago u obligaciones que se han llevado a cabo mediante un contrato (Castañer, 2006). Es un evento que está asociado principalmente a las empresas del sector financiero público y privado, así como nacional e internacional; surge con una transacción de crédito que realiza una institución financiera en cumplimiento a su labor de intermediación financiera, se trata de un riesgo financiero que aparece cuando una de las partes que han intervenido en un contrato de crédito incumple a su compromiso de pago; es decir, es el prestatario o deudor quien lo motiva.

El riesgo de crédito es un efecto que proviene en gran parte de un riesgo operacional que según González y Solís (2012) representa el riesgo de incurrir en pérdidas directas o indirectas como resultado de fallas en los procesos internos, fallas del personal o del sistema y en una menor proporción del riesgo legal como lo es el proceso de legalización y custodia de los documentos que respaldan una operación de crédito, factores internos que comprende la administración y capacidad de respuesta propia de la entidad financiera.

Factores externos que también inciden en el riesgo de crédito provienen del riesgo de mercado que según González y Solís (2012) se refiere a la probabilidad de mermas generadas por las variables como la inflación, tasas de interés, desempleo, PIB y otros factores macroeconómicos; mismas que no son diversificables; sino que, la entidad debe ajustar su capacidad administrativa al entorno actual con el objeto de minimizar los efectos adversos. Entonces desde este punto de vista la capacidad de análisis y

evaluación financiera al sujeto de crédito en un entorno global será importante en la medida de que la capacidad de pago es afectada.

Derivado de lo anterior, siendo varias las causas que elevan el nivel de riesgo de crédito es también menester enfatizar en los efectos que genera un riesgo de crédito elevado como: indicadores financieros adversos de liquidez, capital, solvencia y estabilidad financiera, todo lo anterior desarrolla falta de confianza en la entidad por un riesgo reputacional, convirtiéndose este en una amenaza para el sistema financiero, considerando que su actividad principal es captar el flujo de recursos de las unidades que poseen un ahorro y transferirlos a través de los créditos a las unidades que requieren liquidez.

La importancia del sistema financiero radica en la capacidad de conservar un escenario de estabilidad financiera, que garantice el funcionamiento constante y eficiente, así como, transmitir un ambiente de confianza y seguridad para los cuenta ahorristas e inversionistas. Marino, Frías, Souquet, y Marino (2002) afirman que la estabilidad financiera de las entidades que realizan intermediación financiera se basa en la posibilidad de anticiparse a los eventos inesperados, conocidos como riesgos financieros (p.64). Según lo anterior, la prevención de los riesgos conlleva a una buena salud financiera de las organizaciones, generando una estabilidad en todo el sistema.

La estabilidad financiera puede definirse como una situación en la que el sistema financiero (compuesto por intermediarios financieros, mercados e infraestructuras de mercado) es capaz de resistir perturbaciones y una corrección brusca de los desequilibrios financieros. Ello reduce la posibilidad de que se produzcan trastornos en el proceso de intermediación financiera lo suficientemente graves como para afectar negativamente a la actividad económica real (Barrera Herrera, 2008).

Por ello; para comprender la importancia de mantener un nivel de riesgo de crédito bajo o medio, radica en la capacidad de garantizar a sus ahorristas e inversionistas estabilidad financiera; sin dejar de considerar que el riesgo de crédito es un componente inherente a la actividad que desempeñan las entidades financieras, la SB afirma que la gestión de riesgos es parte fundamental de toda entidad financiera y

recalca que este aspecto ha tomado mayor relevancia también en los escenarios latinoamericanos, donde las empresas del sector financiero deben acogerse a planes de gestión de riesgos con estándares internacionales.

Como una necesidad de fortalecimiento de la estabilidad financiera surge el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea quien tiene como atribuciones, la determinación de estándares internacionales para la regulación prudencial de las entidades que forman parte del sistema financiero, el marco regulatorio de Basilea busca fortalecer la solvencia y la estabilidad del sistema según la Asociación de Bancos de Ecuador (Asociación de Bancos del Ecuador, 2019).

En general, las causas de las crisis dentro del sistema financiero en todo el mundo, pero principalmente en los países en vías de desarrollo pueden dividirse en macroeconómicas y microeconómicas. Dentro de los factores macroeconómicos se encuentran, por una parte, choques que afectaron la calidad de los activos, el fondeo de recursos, la dinámica crediticia y la expansión excesiva de los agregados monetarios y, por otra parte, el efecto de las expectativas del público y la volatilidad externa e interna. Con respecto a las causas microeconómicas, éstas se caracterizaron por la debilidad en la regulación y supervisión bancarias, la precipitación en los esquemas de liberalización financiera, los marcos contables inadecuados, el aumento en la cartera vencida y en los márgenes de intermediación financiera, la participación estatal en la propiedad de los bancos, el otorgamiento de créditos a partes relacionadas, y los problemas de información asimétrica (Rosenthal, 2010).

Si se focaliza las causales microeconómicas para entender lo que pasa en el sistema financiero latinoamericano, se interpreta a los autores de la CEPAL que existe una débil supervisión de las entidades de control hacia los bancos, cooperativas y demás instituciones dentro del sistema; un aumento de la cartera vencida que se debió dar por algunas causales como factores externos que afectan la capacidad de pago del prestatario y/o análisis de crédito inadecuado.

El sector financiero popular y solidario en el Ecuador constituye uno de los pilares fundamentales del Sistema Financiero Ecuatoriano (SFE), mérito conseguido después de la crisis bancaria de 1999, cuando la ciudadanía volcó la confianza a las cooperativas de ahorro y crédito, después de la caída y cierre de aproximadamente más de 20 bancos nacionales (Campoverde Campoverde , Romero Galarza, & Borenstein, 2018). En los últimos años el Sector Financiero Popular y Solidario (SFPS), también ha experimentado crisis, que han dado origen al cierre de varias cooperativas, por diferentes causas, determinadas por el organismo de control que frecuentemente realiza procesos de supervisión; en concordancia a las causales; estas entidades han ingresado a procesos de liquidación voluntaria o forzosas; causando en la ciudadanía un grado de inseguridad y desconfianza en el sector, se puede señalar que según las data de los boletines financieros que emite la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), en el 2012 se registraron 946 cooperativas y 552 en el 2019.

Tabla 1: Segmentación

Segmentación cooperativas de ahorro y crédito Ecuador		
Segmentos	COACS	Activos (USD)
Segmento 1	33	Mayor a 80.000.000
Segmento 1 Mutualista:	4	Mayor a 80.000.000
Segmento 2	42	Mayor a 20.000.000 hasta 80.000.000
Segmento 3	81	Mayor a 5.000.000 hasta 20.000.000
Segmento 4	166	Mayor a 1.000.000 hasta 5.000.000
Segmento 5	226	Hasta 1.000.000
Total:	552	

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2019)

La política pública hacia el sector popular y solidario ha estado marcada por la carta de intención de respaldo financiero suscrita por el gobierno ecuatoriano con el Fondo Monetario Internacional (FMI) donde entre las políticas económicas y financieras el Ecuador conviene en el numeral 18 que, para reforzar la resiliencia del sistema financiero:

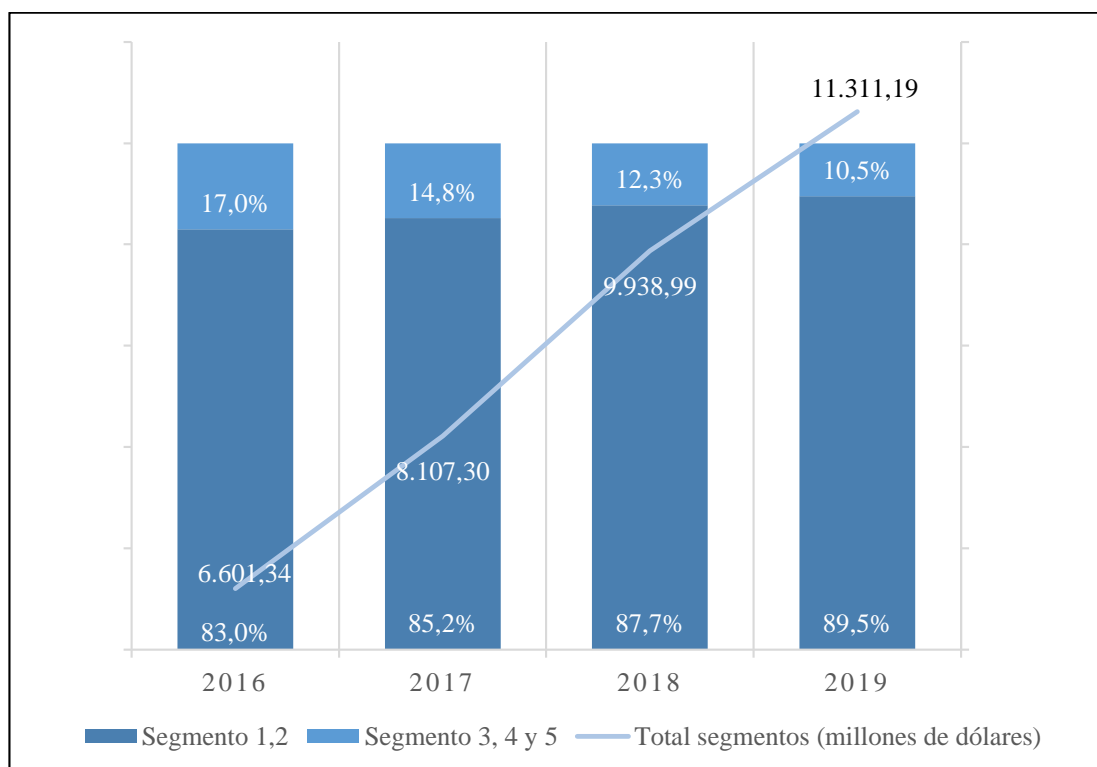
“sistema financiero es fuerte, tiene suficiente liquidez y está bien capitalizado. Hemos observado que el crédito privado ha crecido rápidamente y es probable

que la desaceleración económica genere presión sobre el sistema, demandando un mayor escrutinio en la supervisión, en particular de las cooperativas, las cuales han tenido un considerable crecimiento últimamente. Para mejorar nuestra capacidad de identificar y manejar los riesgos a la estabilidad financiera, fortaleceremos el monitoreo del endeudamiento de los hogares y de los precios de bienes raíces, y consideraremos la necesidad de implementar requerimientos de naturaleza macro prudencial, tales como límites a los indicadores de monto del préstamo respecto al valor de la para préstamos hipotecarios” (Carta de Intención de acuerdo con FMI, 2019).

En el sector popular y solidario las cooperativas consideradas de gran tamaño, tienen mejor definidos sus procesos y la administración de estas es adecuada, no así con cooperativas medianas y pequeñas en tamaños que se ubican en los segmentos 3, 4 y 5; teniendo varios problemas que pasan por lo económico hasta por deficiencias en la gestión de riesgos o de otros procesos normativos en general; a estos se suma un personal poco capacitado, problemas generales con la cartera de crédito, descalce entre las captaciones y colocaciones, infraestructura inadecuada, entre otros factores que ocasionan que sean apantalladas por las grandes cooperativas que ofrecen mejores productos y servicios.

Para hacer referencia a lo mencionado en el párrafo anterior, es necesario revisar la participación en la colocación de la cartera de créditos por segmentos, de donde se puede visualizar que los segmentos 1 y 2 tienen una mayor participación manteniendo una tendencia ascendente en la atracción del mercado crediticio, lo anterior se puede evidenciar en la figura 1, donde el SFPS en promedio el 86% de la cartera de crédito lo absorben los segmentos 1 y 2, mientras que a los segmentos 3, 4, 5 les corresponde el 14% de participación en promedio, tomado como fuente de análisis los años 2016 al 2019; es decir, a pesar de ser un segmento mayoritario en número de entidades, la participación de la cartera de crédito que alcanzaron en los años analizados es evidentemente menor a los segmentos superiores, factor muy preocupante desde el punto de vista de que la cartera de crédito es el activo más importante dentro de la estructura financiera de toda entidad que como actividad principal tiene la intermediación financiera.

Figura 1: Participación de la cartera de créditos del SFPS



Elaborado por: Cristina Freire

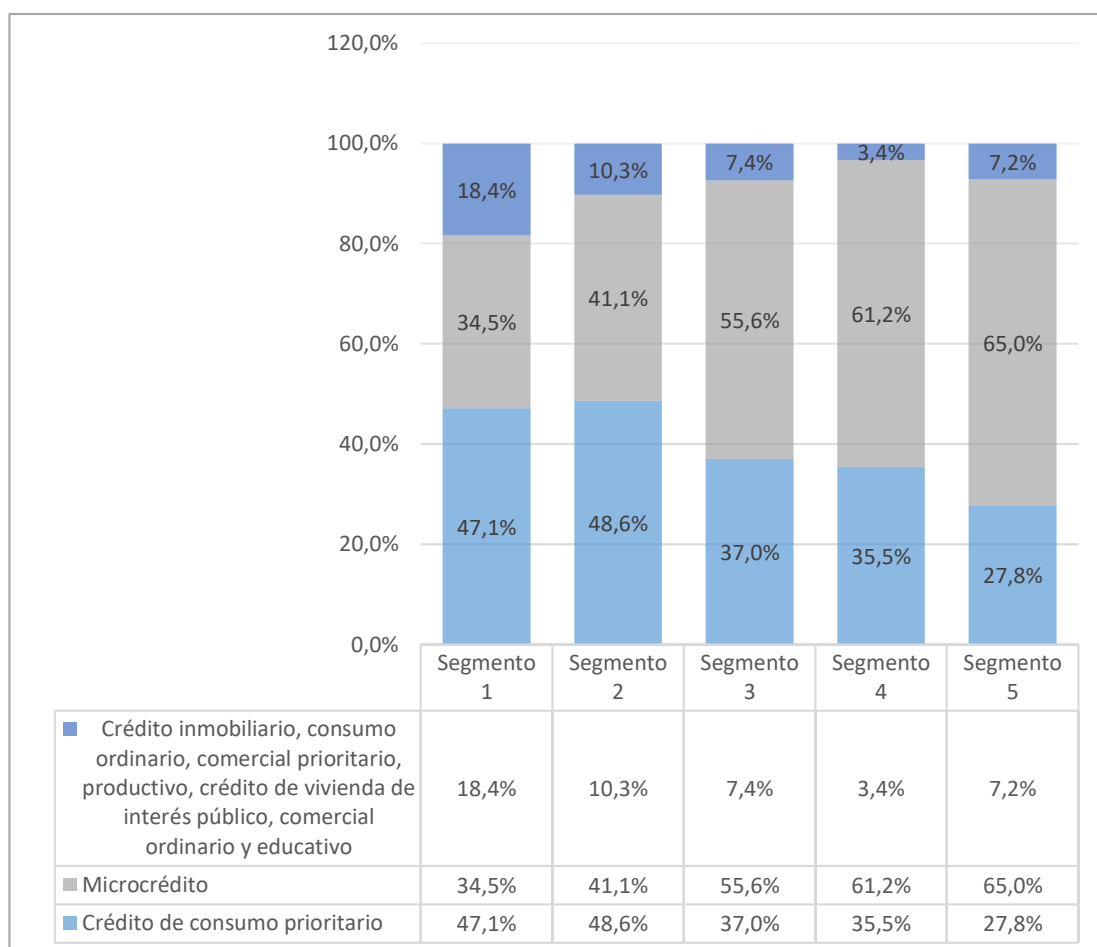
Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2016-2019)

En el presente trabajo de titulación se analizó el riesgo de crédito, como fuente de inestabilidad financiera del segmento 3, razón por la cual, es importante observar decrecimiento de participación de los segmentos 3, 4 y 5 en relación a la colocación de cartera de crédito de los segmentos 1 y 2, considerando que el SFPS, ha crecido en participación en un 22,8% para el año 2017, 22,6% en el año 2018 y 13,8% para el año 2019.

En este sentido cabe indicar que , la mayor parte de las colocaciones de los segmentos 1 y 2 fueron en consumo, mientras los segmentos 3, 4 y 5 en microcrédito, como se podrá observar en la figura 2; sin duda alguna, en la serie analizada los segmentos 3, 4, y 5 han apostado al microcrédito dentro de sus colocaciones, constituyéndose el factor más incidente en la inclusión financiera de la población ecuatoriana, mediante las colocaciones que impulsan con este tipo de financiamiento, de igual importancia, la inyección de capital semilla para emprendimiento, capital de trabajo y ampliación de la micro, pequeña y mediana empresa, cabe indicar que, 7 de cada 10 empleos

generados a nivel nacional son procedentes de la PYME dentro del PIB total (Ron Amores & Sacoto Castillo, 2017). Lo que advierte que, los segmentos 3, 4 y 5 absorben la mayor carga de riesgo del Sistema Financiero (SF) al fomentar el desarrollo productivo e inclusión financiera que implica estas operaciones al iniciar el récord crediticio del socio y/o usuario para que, posteriormente puedan ser absorbidos por los segmentos más grandes o la Banca privada.

Figura 2: Participación de la cartera de crédito por segmentos y tipo de crédito



Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2019)

Ante el hecho de que los organismos de control atañen la fortaleza financiera con varios indicadores financieros dentro de los cuales uno de los principales es el que tiene relación con la calidad de cartera de crédito colocada por las cooperativas del SFPS y es así que el índice de morosidad revela la prudencia con la que las entidades del SFPS asumen sus funciones como intermediadores financieros, este indicador

muestra el nivel de riesgo de crédito que en los últimos años las cooperativas de ahorro y crédito del SFPS han venido obteniendo

Tabla 2: Indicadores de morosidad por segmentos

Morosidad de la cartera por segmentos				
Segmentos	2016	2017	2018	2019
Segmento 1	5,40%	4,02	3,30%	3,54%
Segmento 2	10,26%	6,44%	4,25%	4,62%
Segmento 3	11,16%	8,50%	8,47%	7,66%
Segmento 4	14,67%	12,15%	9,32%	8,76%
Segmento 5	16,16%	15,91%	14,13%	11,90%

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2016 - 2019)

Resulta cierto posiblemente que los segmentos 3, 4, y 5 al apostarle al microcrédito dentro de sus colocaciones y al no contar con una tecnología crediticia adecuada, produce resultados desfavorables si comparamos con el segmento 1 y 2. Las cooperativas de ahorro y crédito están propensas a diferentes tipos de riesgo, por lo que es necesario que las entidades estén conscientes de los mismos, y tomen medidas tendentes a prevenirlos o que minimicen los efectos negativos que pueden ocasionar en la hoja de balance o en la de resultados, asimismo, hacer las reservas que sean convenientes para que al suceder algún acontecimiento este previsto el efecto negativo (Lozada Nuñez, 2016).

Sin un control efectivo del riesgo de crédito lo más seguro es que experimenten un sin número de efectos como una elevada cartera de crédito con problemas de morosidad, incumplimiento de haberes, falta de liquidez, incremento de provisiones, afectación a la rentabilidad, entre otros, que podrían poner en riesgo la estabilidad del sector, en los últimos años la SEPS empezó con un proceso de depuración, separándolos por segmentos y liquidando aquellas cooperativas que representaban un riesgo elevado para el sector.

El proceso de depuración de cooperativas que ha llevado adelante la SEPS desde su creación ha afectado más ampliamente a las cooperativas del segmento 5, es decir, a las más pequeñas de la cadena financiera. Entre 2013 y enero del 2019 hubo un total

de 242 liquidaciones forzosas, de las cuales 205 (85 %) pertenecen al segmento 5. Catalina Pazos, intendenta general técnica, reconoce que de las 1010 cooperativas que recibió la SEPS, ahora solo quedan abiertas 552. Es decir, que 458 se han cerrado por diversos motivos (2019); en lo que respecta al segmento 3, hasta la fecha se han cerrado 8 cooperativas de ahorro y crédito con liquidaciones que van desde los 5 millones a los 20 millones de activos; por lo tanto, la mejor herramienta es la prevención y la rigurosidad con la que está actuando la SEPS para que de esa manera no se ponga en riesgo el panorama bien formado del sector cooperativo en general (SEPS, 2021).

De hecho, se observa que, pese a la norma existente, hay un incumplimiento por parte de las instituciones financieras, pues caso contrario no existiría problemas de riesgo de crédito en las cooperativas; la norma que fue creada para la gestión del riesgo de crédito en las cooperativas de ahorro y crédito N^a 557- 2019-F, establece como objeto, definir los aspectos mínimos a considerar para la gestión del riesgo de crédito. En esta se detalla las garantías y límites de crédito, sobre la calificación del crédito, responsabilidades y donde a lo menor fallan es en el dimensionamiento, en la falta de profesionales para esas áreas o en las estructuras mismas de las cooperativas medianas y pequeñas como lo menciona el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) “Las instituciones pequeñas no pueden crecer y expandir sus servicios tan rápido como quisieran porque tienden a estar limitadas en cuanto a capital, tecnología y estructura administrativa” (BID, 2007).

Ketterer , Calatayud , Prats y Tamayo (2017) respecto al riesgo de crédito afirma lo siguiente:

Incurrir en riesgo crediticio es parte inherente de la intermediación financiera; sin embargo, el manejo efectivo del mismo de parte de los intermediarios financieros es fundamental para la viabilidad institucional y su crecimiento sostenido. No controlar riesgos, y en especial el riesgo crediticio, puede llevar a la insolvencia. Aunque, es frecuente que la simple percepción de un alto riesgo crediticio puede disuadir a los intermediarios financieros de incursionar en un determinado segmento del mercado cuando un importante

factor contribuyente puede ser la falta de técnicas adecuadas de evaluación y manejo de riesgos

Según la norma para la gestión de riesgo de crédito en las cooperativas de ahorro y crédito define al riesgo como la probabilidad de pérdida que asume la entidad por el incumplimiento de deuda que tienen los socios, tipificándolo como riesgo normal, potencial, deficiente, dudoso recaudo y pérdida. Todo lo mencionado en la contextualización da entender las dimensiones que afectan a las organizaciones financieras, no solo a nivel de Ecuador sino en todo el mundo, por ello se resalta la importancia de la gestión de riesgo de crédito, su evaluación y explicación que debe y será detallada en el apartado de resultados, explicando la situación que afecto a las cooperativas de ahorro y crédito que han conformado el segmento 3 desde el año 2016 al 2019.

1.2.2 **Análisis crítico**

Dentro del SFPS, algunas cooperativas de ahorro y crédito presentan problemas de una ineficiente gestión del riesgo de crédito, afirmación que se puede evidenciar en sus estados financieros reportados al ente de control, riesgo que ha ocasionado la intervención del órgano supervisor. Algunas de las causas que influyen en el nivel riesgo de crédito se mencionan a continuación:

La carencia de un proceso formal en la etapa de otorgamiento, seguimiento y recuperación de la cartera de crédito es un factor primordial en la composición de una cartera de créditos saludable.

El factor humano dentro de la gestión del riesgo de crédito se convierte en un elemento ponderado, considerando que la calidad de cartera que las instituciones financieras conforman depende de las capacidades de su personal, dentro del segmento en estudio la falta de personal calificado, carencia de procesos de inducción adecuados, y la falta de capacitación al personal contribuye a generar indicadores de calidad de cartera inadecuados.

Otro factor incidente son las políticas flexibles en el proceso de colocación de créditos en cuanto a la motivación del crédito, montos, plazos, garantías, tipo de crédito y requisitos.

La falta de determinación del mercado objetivo y perfiles de riesgo como conocer las características de los sectores a los que se desea financiar conduce a una elevada exposición al riesgo de crédito.

Poca o inadecuada infraestructura tecnológica ocasiona la composición de bases de datos deficientes, que no permiten generar reportes eficaces de seguimiento a la cartera de créditos.

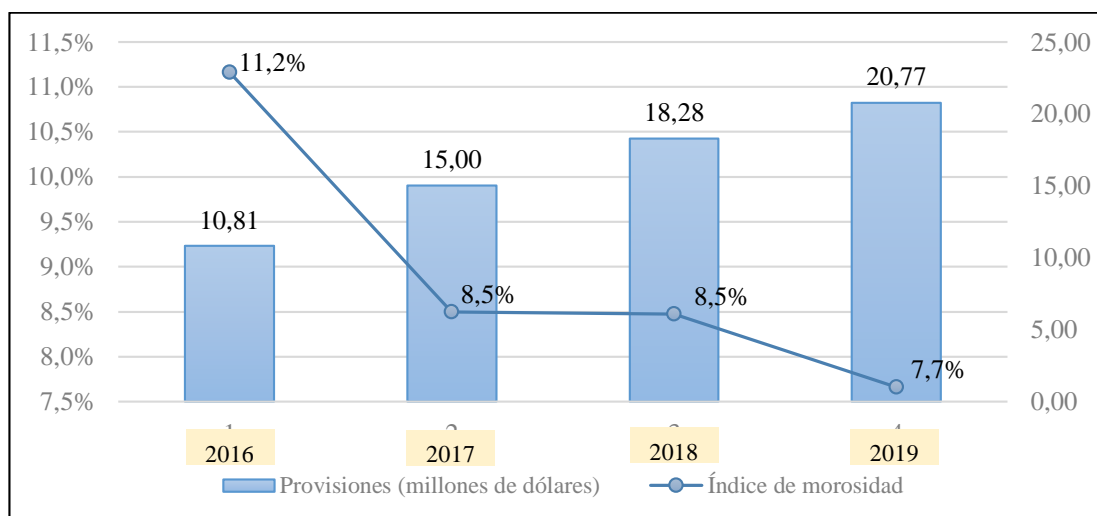
1.2.3 **Prognosis**

Según la norma 129-2015 F para la gestión del riesgo de crédito en a las cooperativas de ahorro y crédito, la gestión del riesgo de crédito: “es el proceso que permite mantener el riesgo de crédito dentro de parámetros aceptables, establecidos dentro de las políticas y procedimientos internos, aprobados por su Directorio y alcanzar sus objetivos de rentabilidad y eficiencia” (SEPS, 2019).

Las instituciones financieras están llamadas a establecer esquemas eficientes que permitan administrar y controlar el riesgo de crédito al que se exponen en el desarrollo de sus actividades, con al objetivo de garantizar el retorno del capital financiado y los intereses correspondientes. El incumplimiento de los pagos por parte de los acreedores en las condiciones pactadas produce un deterioro de la calidad de la cartera de créditos, factor que conlleva a una disminución de la capacidad y ritmo de colocación de cartera nueva, lo que consecuentemente genera la disminución de ingresos por intereses.

Al existir índices de morosidad descontrolados, la entidad tiene la obligación de realizar provisiones por sus activos de riesgo, cuenta que afecta directamente a la rentabilidad y finalmente la liquidez de la entidad disminuye. La importancia de realizar una gestión adecuada del riesgo de crédito se ve reflejado en la capacidad de generar confianza y garantizar la estabilidad del segmento cooperativo.

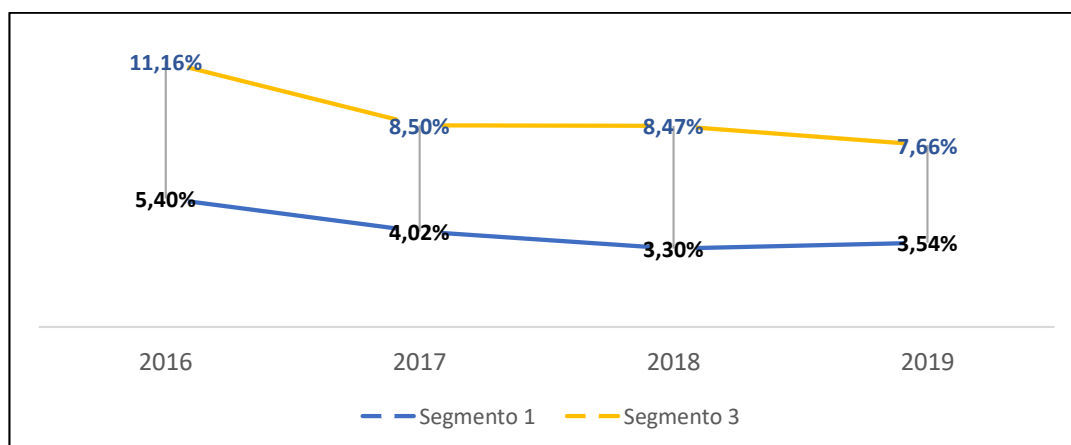
Figura 3: Índice de morosidad vs. Provisiones segmento 3



Elaborado por: Cristina Freire
Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2016-2019)

La morosidad total del sector cooperativo del segmento 3 al 2019 alcanza 7,7% y aunque ha bajado en relación al 8,5% del año 2018; dista muy lejos de los resultados obtenidos en los segmentos con buenas prácticas financieras; esto se puede evidenciar haciendo referencia al segmento 1 con el cual existe una brecha negativa de 4,12 puntos porcentuales siendo esta la brecha más corta del período analizado, cabe indicar que ha ido disminuyendo esta brecha considerando que la más alta fue en el año 2016 en la cual la brecha fue de 5,76 puntos porcentuales.

Figura 4: Índice de morosidad segmento 1 vs segmento 3



Elaborado por: Cristina Freire
Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2016-2019)

De la figura 3 se puede inferir que el segmento 3, en los años de estudio, ha mejorado sus procesos de recuperación de cartera de crédito, por lo mismo se evidenció una tendencia decreciente del indicador de morosidad; no obstante existe una brecha negativa, comparada con el segmento 1; la toma de decisiones en este escenario debe estar encaminado a mejorar las prácticas en cuanto a la gestión del riesgo de crédito, para conservar indicadores de incumplimiento que no pongan en riesgo la seguridad y fortaleza financiera del segmento, para mantener condiciones de liquidez y solvencia adecuados que garanticen su permanencia y crecimiento sostenible dentro del SFPS.

1.2.4 **Formulación del problema**

¿El riesgo de crédito afecta la estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento tres del sector financiero popular y solidario del Ecuador?

1.2.5 **Interrogantes**

- ¿Cómo se encuentran actualmente los indicadores de riesgo de crédito en las cooperativas de ahorro y crédito segmento tres?
- ¿Se puede analizar la evolución de los indicadores de estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito segmento tres?
- ¿Se puede determinar la probabilidad de inestabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito segmento tres?

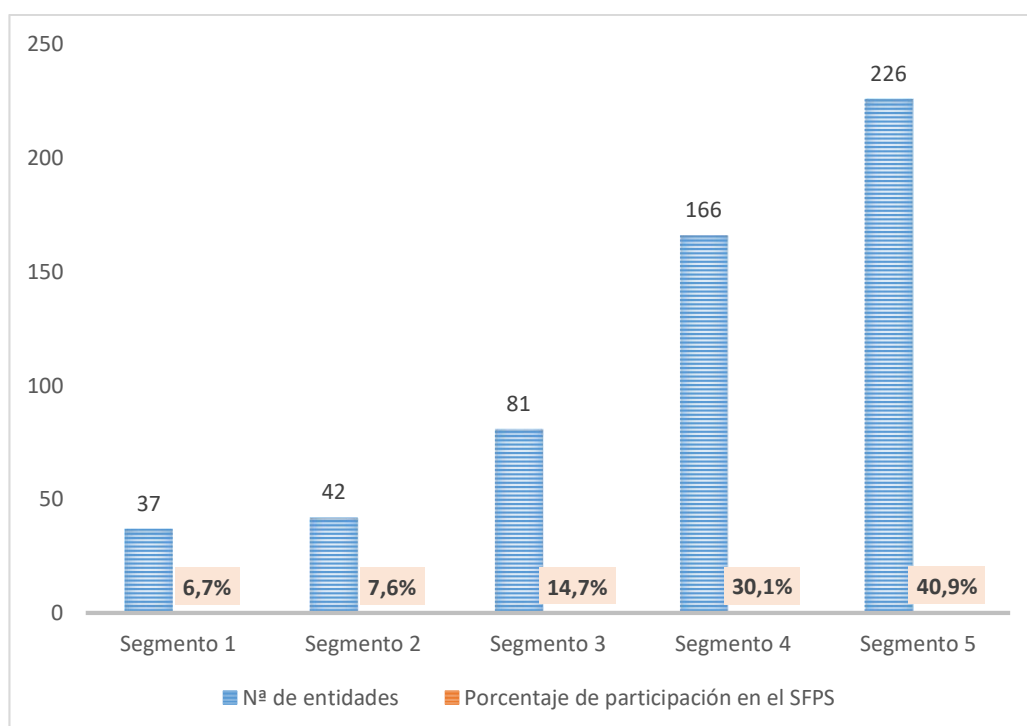
1.2.6 **Delimitación del objeto de investigación**

- **Conceptual:** La investigación se enmarca en determinar el impacto que tiene el riesgo de crédito en la estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 3.
- **Temporal:** Se abordará el problema en los años 2016 – 2019.
- **Geográfica:** El estudio se llevará a cabo con las cooperativas de ahorro y crédito que integran el segmento 3 del SFPS.
- **Unidades de información:** Boletines financieros publicados en la página web oficial de la SEPS.

1.3 Justificación

Se ha considerado importante realizar un análisis de la gestión del riesgo de crédito en las cooperativas del segmento 3 del SFPS, ya que a diciembre del 2019 alcanza un indicador de morosidad de 7,66%, superior al promedio del SPFS que se situó a diciembre del 2019 en 4,13% y entre las características propias de los segmentos 3, 4 y 5 es que concentran mayor número de socios, puesto que aglomeran mayor número de entidades financieras, como se muestra en la siguiente figura:

Figura 5: Participación del segmento 3 en el SFPS en función del número de cooperativas



Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2019)

Para evitar ciertos efectos contradictorios a la estabilidad financiera las instituciones financieras deben administrar sus recursos realizando una valoración constante de los riesgos a los que se encuentran expuestas. Pues la deficiente gestión crediticia, es causada por problemas administrativos generales, capital intelectual conocedor del tema, estructuras financieras incompletas, modelos inadecuados a sus estructuras pequeñas en relación a cooperativas del segmento 1; todo esto conlleva a niveles bajos de liquidez, problemas de solvencia, alta morosidad, aumento de cartera vencida,

requerimiento más elevado de provisiones, disminución de excedentes, entre otros efectos derivados de una mala gestión del riesgo de crédito.

Una de las principales debilidades de las instituciones financieras es el alto índice de morosidad que mantiene por más de un periodo contable, y muchas de estas situaciones se desarrollaron por la falta de políticas que minimicen el riesgo crediticio (Bucheli Ponce, Molina Arcos, & López Samaniego, 2020).

Los factores de mayor incidencia en la liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito, es el incumplimiento en los procesos establecidos para el otorgamiento de créditos, limitando el retorno de dinero en las condiciones establecidas al inicio de un crédito, de la misma forma, los factores dentro de las políticas internas del país (Arciniegas & Pantoja, 2020).

La presente investigación se justifica plenamente debido a que es un factor relevante dentro del ámbito financiero y el tema es uno de los problemas cotidianos y recurrentes que afrontan muchas instituciones financieras ecuatorianas. En este contexto, es necesario realizar un análisis de como el riesgo de crédito afecta a la estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador, esto porque el riesgo de crédito podría ser un riesgo sistémico y no un hecho aislado; pues la falla de una organización dentro de cada segmento, perjudica la imagen del resto, esto se conoce como riesgo reputacional, lo que ocasiona pérdidas financieras, no solo a determinado segmento, sino al sector por la falta de confianza.

Entre las características propias de las cooperativas del segmento 3, 4 y 5 es que carecen de procesos y políticas claras para minimizar el riesgo de crédito, parámetros diferenciados para la constitución de provisiones, la frecuencia de cierre de los balances, el área y el número de oficinas son limitados, muy pocas disponen de sucursales y cajeros automáticos, concentración de cartera en la línea de microcrédito; todo estos son riesgos sistémicos que si se diversifican el impacto disminuye y son propios del sector. Identificado estas necesidades, el estudio se torna importante y se debe presentar los análisis y avances correspondientes a esta investigación.

Además, el estudio es factible porque se tiene información actualizada, pues todas las cooperativas entregan información financiera a la SEPS y por ende existe una base exquisita de datos para procesar y analizar. La información es fiable y además está a disposición del público, pues como financieras, deben prestar toda la información veraz y oportuna, incluso compartir esa información financiera con sus socios en cada dependencia a fin de comprender el estado de la misma, a eso se le llama transparencia financiera. Sin embargo, no está claro y no hay un estudio que describa la afectación de la gestión del riesgo de crédito sobre la estabilidad financiera del segmento 3.

1.4 Objetivos

1.4.1 General

Analizar el riesgo de crédito y su impacto en la estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3, para su mitigación durante los años 2016-2019.

1.4.2 Específicos

- Establecer los indicadores de riesgo de crédito, con base en la información financiera que reportan las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3, para compararlos con la media del segmento en estudio.
- Analizar la evolución de los indicadores de estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 para su comprensión y conocimiento de su tendencia.
- Determinar la probabilidad de inestabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

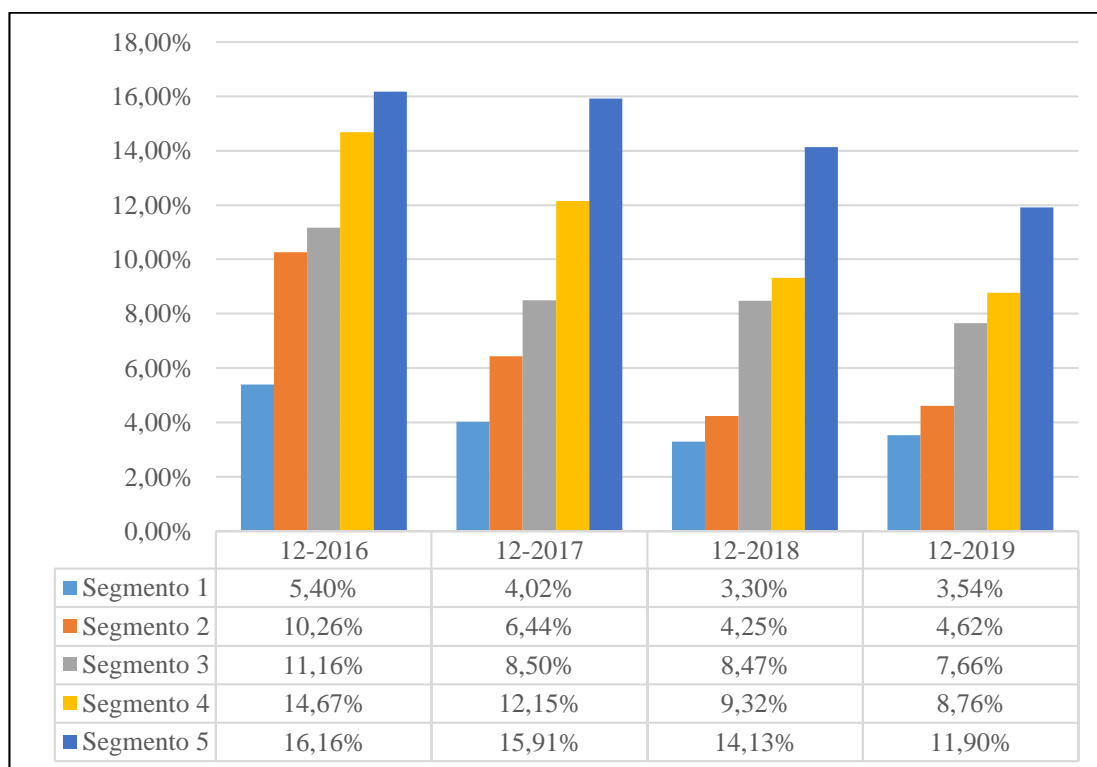
Cabe indicar que en los últimos tiempos “salvaguardar la estabilidad financiera se ha convertido en un objetivo de política económica cada vez más prioritario” (Schinasi, 2006), razón por la cual, hay que hacer notar que, se ha intentado definir la estabilidad financiera mediante indicadores financieros de rentabilidad, liquidez y solvencia, ya que no existe un modelo o marco analítico generalmente aceptado para evaluarla o medirla. Asimismo, la estabilidad financiera se fortalece con transparentar la trazabilidad de la información, lo que exige una intermediación más eficiente, por lo tanto, un mejor manejo de choques económicos, considerando que, el mayor acceso a los servicios financieros formales atenúa los riesgos asociados a la participación en el sector financiero informal (Roa, 2014).

Es por ello que en la investigación desarrollada por Chiluisa, Tenelema y Veloz con el tema: “Análisis y evaluación de los riesgos financieros en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda. De la ciudad de Ambato, periodo 2011- 2014 y rediseño de un plan estratégico para optimizar la gestión de los riesgos”, se manifiesta algo muy similar, destacando su conclusión que detalla:

La problemática de la cooperativa tiene diferentes aspectos de orden económico, siendo el más significativo la morosidad puesto que el rango aceptado dentro del sistema financiero es del 5% y la cooperativa maneja un porcentaje del 8% siendo desfavorable para la misma y viéndose afectada la rentabilidad (Chiluisa Guaman, Tenelema Chano, & Veloz, 2015).

Se concuerda con los autores al tratar el tema de morosidad y hablar ya de un rango moderado o aceptado por el sistema; pues es un aspecto básico y meta financiera para cualquier institución, esto quiere decir, que las organizaciones financieras del segmento 3 deberían propender a manejar su morosidad por debajo del 5%, cabe indicar que, en el 2019 el segmento 1 alcanzó el 3,54% de morosidad (SEPS, 2021).

Figura 6: Morosidad del sector cooperativo



Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2019)

En la investigación realizada por Myriam Urbina Poveda, con el tema “Riesgo de crédito: Evidencia en el sistema bancario ecuatoriano” en el período 2000 y 2018. Cabe destacar que la autora demostró que problemas en la calidad de cartera de crédito pueden desencadenar en crisis bancarias; manifiesta algo similar destacando su conclusión que detalla a continuación:

De acuerdo a los argumentos expuestos, se puede concluir que las características propias del sistema bancario inciden significativamente en el riesgo de crédito. Específicamente los resultados indican que incrementos en el nivel de provisiones sobre créditos incobrables están positivamente relacionados con altos niveles de riesgo de crédito; en razón de que las provisiones son un método de control ante pérdidas esperadas. En contraste, se evidencia que un alto crecimiento de la cartera de crédito y rendimiento de las instituciones reduce los niveles de cartera vencida; indicando que los bancos al

concentrarse en su actividad crediticia tienden a evaluar adecuadamente la calidad crediticia de sus prestatarios. (Urbina Poveda, 2019)

Así mismo, Bucheli (2020) quien publicó el tema “Administración del riesgo de crédito en las cooperativas indígenas del segmento uno de la ciudad de Ambato” se establecen argumentos relevantes sobre el riesgo de crédito mencionando que la gestión del riesgo “está enfocado principalmente en detectar la solvencia económica del cliente para cubrir su deuda”; llegando a concluir que:

El riesgo de la cartera de crédito juega un papel muy importante en las decisiones económicas que se ejecuten en las organizaciones financieras. Se ve afectada la liquidez a corto y mediano plazo por el incumplimiento en los pagos establecidos en las negociaciones, es necesario identificar la incidencia de factores externos en el riesgo crediticio. Si la liquidez en una institución es lo suficientemente solvente y estable se podrá evitar que la incobrabilidad de la cartera de crédito conlleve a situaciones críticas como una posible bancarrota Bucheli Ponce et al. (2020).

En contexto con lo referido por Bucheli en su investigación, se está de acuerdo completamente, pues la gestión del riesgo de crédito es de vital importancia en cualquier organización financiera, lo cual afecta a la liquidez de las organizaciones por lo que será necesario prevenir e identificar indicios de morosidad a tiempo, de forma que el impacto sea mínimo, evitando que el riesgo que es institucional se vuelva sistémico y que una organización financiera en banca rota o con serios problemas económicos no pueda arrastrar al resto junto a ella; aunque esto último en la práctica no sucede porque existe un fondo para cubrir eventualidades como estas, se debe tener en cuenta que existe un pánico social que pueden afectar a la estabilidad financiera.

Finalmente, en el artículo desarrollado por Herring con el tema “Riesgo crediticio e inestabilidad financiera” presentado en *Oxford Review of Economic Policy* se llega a concluir que:

Los recientes avances en la modelización del riesgo de crédito aportan una disciplina mucho mayor a la fijación de precios del riesgo de crédito y deberían

promover la diversificación penalizando las concentraciones de riesgo de crédito con mayores asignaciones de capital económico (Herring, 2019).

Aunque estos modelos funcionan bien con respecto a los peligros de alta frecuencia, están mal equipados para hacer frente a los eventos de baja frecuencia y alta gravedad que probablemente constituyan la amenaza más grave para la estabilidad financiera. Los sesgos cognitivos en la estimación de la probabilidad de tales pérdidas pueden conducir al desastre. En períodos de condiciones financieras benignas, es probable que la miopía de los desastres lleve a decisiones con respecto a la asignación de capital económico, la fijación de precios del riesgo crediticio y la gama de prestatarios que se consideran solventes, lo que hace que, el sistema financiero sea cada vez más vulnerable a las crisis. Se consideran medidas de política alternativas para contrarrestar la miopía de los desastres.

En definitiva, todos los autores van a llegar establecer las mismas conclusiones, la necesidad de implementarse modelos de gestión para controlar el riesgo de crédito y evitar una posible afectación en la estabilidad financiera del segmento y del SFPS; para ello y con base en estas y más fuentes, se puede tener claro que con el análisis respectivo a través de la aplicación de instrumentos adecuados de recolección de datos y el tratamiento de la información se podrá conocer las posibles relaciones entre las variables de estudio.

2.2 Fundamentación filosófica

La filosofía se entiende como el reconocimiento de aspectos culturales, de análisis, de reflexión acerca de la naturaleza, la sociedad y del pensamiento humano, siendo reflexivo en el actuar de las cosas; es así que el estudio se fundamentó en el constructivismo, puesto que este significa:

El constructivismo es un movimiento muy amplio que defiende la idea de que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y afectivos, así como los simbólicos representacionales, no es un mero producto del entorno sociocultural, ni un simple resultado de disposiciones internas de carácter biológico. Es una elaboración propia que se va produciendo a lo largo de la

vida por interacciones de factores básicos como: la herencia, el ambiente sociocultural, las experiencias y el lenguaje (Coloma Manrique & Tafur Puente, 1999).

Entonces el presente estudio se fundamentó en el constructivismo con una visión crítica - propositiva. Es crítica, porque se realiza un análisis de los indicadores riesgos de crédito de las cooperativas del segmento 3 mediante la comparación de criterios profesionales, tratando de llegar a las mejores conclusiones que permitan identificar con mejor claridad los efectos que producen la mala administración de estos riesgos sobre la estabilidad financiera. Y es positivista, porque a raíz del análisis de los resultados obtenidos de los boletines financieros fue posible dilucidar la realidad financiera del segmento 3 cooperativo.

2.3 Fundamentación legal

Para la obtención de la información financiera que reportan las cooperativas de ahorro y crédito desde la página de la SEPS, la acción está amparada, en el Artículo 18 de la Constitución de la República del Ecuador que manifiesta, en el literal 2:

Acceder libremente a la información generada en entidades públicas, o en las privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas. No existirá reserva de información excepto en los casos expresamente establecidos en la ley. En caso de violación a los derechos humanos, ninguna entidad pública. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, pág. 31)

Adicional se fundamentó también en la ley orgánica de transparencia y acceso a la información pública, art 1, que manifiesta “en su principio de publicidad de la información pública que el acceso a la información pública es un derecho de las personas que garantiza el Estado” (Ley Orgánica de Transparencia y acceso a la información pública, 2004, pág. 1).

Para el desarrollo de la investigación ha sido necesario fundamentar el tema en el libro I de normas generales para las instituciones del sistema financiero, título X de la administración y gestión de riesgos, capítulo 2 de la administración del riesgo de crédito, art. 3 en el que indica “Las instituciones controladas deben establecer

esquemas eficientes de administración y control del riesgo de crédito al que se expone en el desarrollo del negocio” (Superintendencia de Bancos, 2004).

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2015) en la resolución N° 128-2015 F, emite la norma para la administración integral de riesgos en las cooperativas de ahorro y crédito y cajas centrales, donde en su capítulo 2 de la administración integral de riesgos en las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1, 2,3 y cajas centrales hace referencia a que:

Los riesgos deben ser cuantificados con el objeto de medir el posible impacto en los resultados financieros de la entidad. Las metodologías y herramientas para medir el riesgo deben ser de conformidad, con el tamaño, la naturaleza de sus operaciones, y los niveles de riesgo asumidos por la entidad.(p.7)

La JPRMF (2019) expidió la norma reformativa a la sección IV norma para la administración integral de riesgos en las cooperativas de ahorro y crédito y cajas centrales y asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda, donde se menciona con la resolución N° 557-2019 F, art. 2 lo siguiente:

Art. 32.- De la gestión del riesgo de crédito: La gestión del riesgo de crédito deberá contemplar como mínimo lo siguiente:

1. Contar con un proceso formalmente establecido de administración del riesgo de crédito en: otorgamiento, seguimiento y recuperación, que asegure la calidad de sus portafolios y además permitir identificar, medir, priorizar, controlar, mitigar, monitorear y comunicar las exposiciones de riesgo de contraparte y las pérdidas esperadas, a fin de mantener una adecuada cobertura de provisiones o de patrimonio técnico;
2. Políticas para la gestión de riesgo de crédito;
3. Límites de exposición al riesgo de crédito de la entidad, en los distintos tipos de crédito y de tolerancia de la cartera vencida por cada tipo de crédito' para las cooperativas de los segmentos 1, 2,3 y para las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda;

4. Criterios para la determinación de tasas para operaciones de crédito, considerando entre otros: montos, plazos, garantías tipo de productos, destino del financiamiento;
5. Criterios para definir su mercado objetivo es decir, el grupo de socios a los que se quiere otorgar créditos, como: zonas geográficas, sectores socio-económicos para las cooperativas de los segmentos 1,2 y 3 y para las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda;
6. Perfiles de riesgo: características de los socios con los cuales se va a operar como: edad actividad económica, género, entre otros' para las cooperativas de los segmentos 1, 2 y 3;
7. Las entidades de segmentos 1, 2 y 3 deben tener y aplicar la infraestructura tecnológica y los sistemas necesarios para garantizar la adecuada gestión del riesgo de crédito, los cuales deben generar informes confiables sobre dicha labor, y,
8. Las entidades de segmento 4 y 5 deberán disponer de herramientas de información que permitan garantizar el funcionamiento eficiente, eficaz y oportuno de la gestión de riesgo de crédito, los cuales deben generar informes confiables. (p.7)

La JPRMF (2015) emite la guía para la gestión de límites de riesgo y concentración de cartera y depósitos, con la que se proporciona a las cooperativas de ahorro y crédito una guía para definir, monitorear y gestionar los límites de riesgo detallados en la resolución N^a 128-2015 F.

En este sentido se ha desarrollado el presente documento, que proporciona a las cooperativas de los segmentos 3, 4 y 5, una herramienta básica para la administración orientada a la determinación y monitoreo de límites relacionados con los siguientes temas: solvencia, calidad de activos, liquidez, rentabilidad y concentración de cartera y depósitos. (p.3)

Para complementar se analizó lo dispuesto en los artículos siguientes del Código Orgánico Monetario y Financiero:

Art. 442.- Normativa supletoria. Las entidades del sector financiero popular y solidario, en todo lo no previsto específicamente para este sector en este Código, se regirán por lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria. (Codigo Orgánico Monetario y Financiero, 2014)

Art. 444.- Regulación y control. Las entidades financieras populares y solidarias están sometidas a la regulación de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera y al control de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, quienes en las políticas que emitan tendrán presente la naturaleza y características propias del sector financiero solidario. (Codigo Orgánico Monetario y Financiero, 2014)

Se interpreta que toda entidad financiera del sector popular y solidario que para efecto del caso son las cooperativas de ahorro y crédito, de no hallarse inmersos en el algún articulado del Código Orgánico Monetario y Financiero deberán regirse a lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (LOEPS).

Art. 189.- Liquidez. Las entidades del sistema financiero nacional deberán mantener los niveles suficientes de activos líquidos de alta calidad libres de gravamen o restricción, que puedan ser transformados en efectivo en determinado periodo de tiempo sin pérdida significativa de su valor, en relación con sus obligaciones y contingentes, ponderados conforme lo determine la Junta. (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2011)

Art. 190.- Solvencia y patrimonio técnico. Las entidades del sistema financiero nacional deberán mantener la suficiencia patrimonial para respaldar las operaciones actuales y futuras de la entidad, para cubrir las pérdidas no protegidas por las provisiones de los activos de riesgo y para apuntalar el adecuado desempeño macroeconómico. (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2011)

Art. 449.- Solvencia y prudencia financiera. Las cooperativas de ahorro y crédito deberán mantener índices de solvencia y prudencia financiera que permitan cumplir sus obligaciones y mantener sus actividades de acuerdo con

las regulaciones que se dicten para el efecto, considerando las particularidades de los Segmentos de las cooperativas de ahorro y crédito. (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2011)

Cada artículo hace referencia a garantizar la estabilidad financiera del sistema financiero nacional y al riesgo de crédito, pues los aspectos tanto de liquidez y solvencia son sinónimos de buena salud del sistema en general, por ello las regulaciones y el código en específico, llama a las cooperativas de ahorro y crédito a tener prudencia financiera y que con ello puedan responder y cumplir con sus obligaciones. Dentro de este marco de investigación es conveniente en esta parte acotar la composición del sistema económico ecuatoriano.

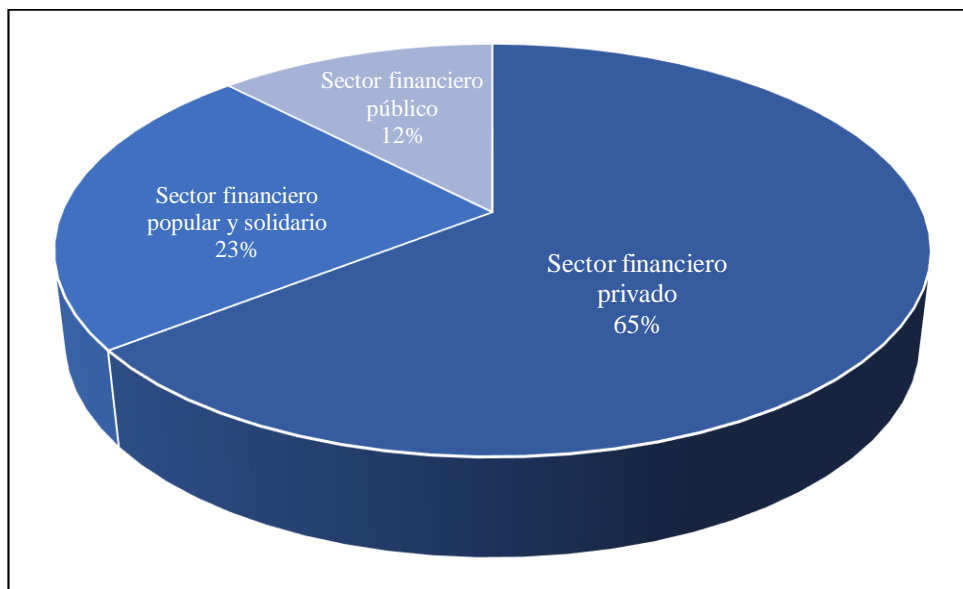
Sistema financiero nacional

El artículo 309 de la Constitución de la República dispone que el sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado y del popular y solidario, que intermedian recursos del público y prescribe que cada uno de estos sectores contará con normas y entidades de control específicas y diferenciadas, que se encargarán de preservar su seguridad, estabilidad, transparencia y solidez; (Asamblea Constituyente, 2008)

La importancia de un sistema financiero radica en la confianza de sus usuarios en la seguridad y estabilidad.

En este sentido es conveniente conocer la composición del sistema financiero ecuatoriano en el año 2019.

Figura 7: Estructura del sistema financiero



Elaborado por: Cristina Freire
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2019)

Tabla 3: Composición del sistema financiero nacional

Estructura del sector financiero	Participación en activos	Subsistemas	Número de entidades operativas	Activos	Participación en activos	Tasa de variación anual de activos
Privado	64,5%	Bancos privados	24	44.582,6	64,5%	8,8%
Popular y solidario	23,3%	Cooperativas (segmento 1 y 2)	83	13.564,88	19,62%	18,1%
		Cooperativas (segmento 3, 4 y 5)	426	1.483,22	2,15%	-4,0%
		Mutualistas	4	1.051,6	1,5%	7,1%
Público	12,2%	CFN	1	3.520,2	5,1%	-5,7%
		BDE	1	2.394,5	3,5%	1,0%
		BANECUADOR	1	2.170,6	3,1%	9,2%
		CONAFIPS	1	373,7	0,5%	7,0%
Total	100,0%	7	541	69.141,3	100,0%	0,2%

Elaborado por: Cristina Freire
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2019)

Sistema financiero popular y solidario

El sector financiero popular y solidario se compondrá de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro. Las iniciativas de servicios del sector financiero popular y

solidario, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas, recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, pág. 148)

De la misma forma la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS) define a la economía popular y solidaria así:

Art. 1.- Definición.- Para efectos de la presente Ley, se entiende por economía popular y Solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital. (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2011)

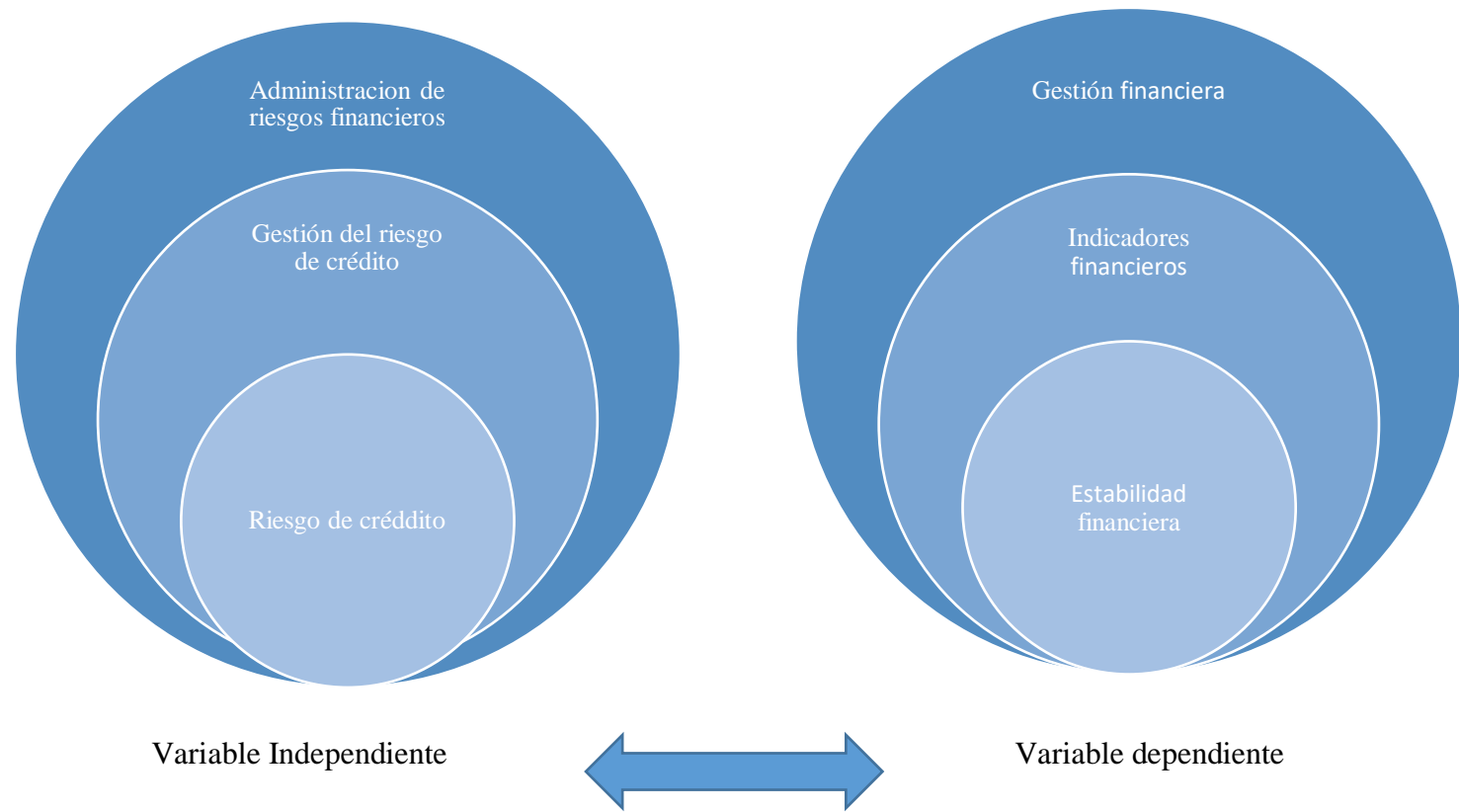
Finalmente, como todo sistema organizado necesita de órganos que regulen y controlen las actividades y procesos que desempeñan en torno al sistema monetario y para su cumplimiento es que en el COMF se manifiesta:

Artículo 444.- Regulación y control. Las entidades financieras populares y solidarias están sometidas a la regulación de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera y al control de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, quienes en las políticas que emitan tendrán presente la naturaleza y características propias del sector financiero solidario. (Codigo Orgánico Monetario y Financiero, 2014, pág. 72)

2.4 Categorías fundamentales

2.4.1 Red de inclusiones conceptuales

Figura 8: Red de inclusiones



2.4.2 Marco conceptual

Administración de riesgos financieros

Es una función que proviene de la rama de las finanzas, su objetivo principal es mantener los riesgos financieros en niveles adecuados que permitan conducir a la empresa en la dirección de rentabilidad y crecimiento, garantizando la eficiencia en sus procesos y la permanencia en el tiempo (Avila, 2005).

La gestión o administración de riesgos financieros es una manera de lograr que la entidad económica pueda llegar al cumplimiento de sus objetivos financieros, a través de la gestión de identificación, evaluación, medición y control de amenazas que se encuentran presentes en el desarrollo de las actividades financieras (Estupiñan, 2015).

La administración de riesgos es considerado como un objetivo primordial para las empresas, esto debido a que hace énfasis en reconocer aquellos eventos potenciales que podrían afectar de manera directa a la organización, por lo que analizarlos, gestionarlos y evaluarlos brindará un estado de seguridad para los inversionistas, además de proporcionar una proyección a futuro de la organización (Quintero , 2017).

En términos generales se puede manifestar que la administración de riesgos es un proceso que permitirá que los objetivos propuestos por las entidades se materialicen, una vez que sus recursos han sido apropiadamente canalizados, y que las amenazas han sido identificadas y controladas, es decir es una herramienta que ayuda a la toma de decisiones.

En otras palabras, se menciona que es un proceso para hacer frente a las incertidumbres resultantes de los mercados financieros. Implica evaluar los riesgos financieros, enfrentarse a una organización y desarrollar estrategias de gestión consistentes con prioridades y políticas internas. Abordar los riesgos financieros de manera proactiva puede proporcionar a una organización una ventaja competitiva. También asegura que la gerencia, el personal operativo, las partes interesadas y la junta de los directores están de acuerdo sobre los temas clave de riesgo (Casa & Licto, 2012).

En relación a la problemática expuesta en el tema de investigación es conveniente destacar y definir el concepto de riesgo de tal manera que justifique la importancia de la administración de riesgos financieros.

Riesgo

Es la incertidumbre que rodea a los posibles eventos futuros que pueden llegar a crear repercusiones en cualquier actividad, para poder contrarrestarlos será necesario que se identifique la fuente de donde proviene el riesgo y el nivel de exposición que posee con el fin de desarrollar estrategias que permitan un adecuado control (Brito Gómez , 2018).

Por su parte Barreiro (2016), define al riesgo como la posibilidad de que una determinada amenaza pueda convertirse en un desastre potencial, en donde dependiendo de la cantidad de amenazas a las que se refiera se podrá implementar acciones correctivas que prevengan las posibles consecuencias que afectara la correcta ejecución de una actividad.

Partiendo de la composición del riesgo en el estudio realizado por Echemendía (2011), destacan que es una actividad la cual está compuesta de dos factores tales como: la probabilidad de que se presente resultados no esperados y el nivel que abarca dichos resultados ya que en el caso de que la probabilidad se extienda, mayor será el riesgo sobre la actividad.

Además el riesgo es la probabilidad de pérdidas resultantes de eventos tales como cambios en los precios de mercado, eventos con baja probabilidad de que ocurran, pero que pueden resultar en una gran pérdida, son particularmente problemáticos porque a menudo son no anticipados, dicho de otra manera, el riesgo es la variabilidad probable de los rendimientos Altman y otros (2012).

Resumiendo lo planteado, el riesgo financiero surge a través de innumerables transacciones de naturaleza financiera, incluyendo ventas y compras, inversiones y préstamos, y varias otras actividades de negocio. Los términos riesgo y exposición dan sutiles diferencias en su significado. El riesgo se refiere a la probabilidad de pérdida,

mientras que la exposición es la posibilidad de pérdida, aunque a menudo se utilizan indistintamente el riesgo surge como resultado de la exposición.

Tabla 4: Riesgos financieros

Riesgos financieros	Concepto
Riesgo de liquidez	La falta de liquidez es de gran importancia ya que puede ocasionar efectos perjudiciales en los activos líquidos debido a su insuficiencia, además de la necesidad de cubrir los costos adicionales generados a raíz de las operaciones que fueron afectadas (Cáceres, 2020).
Riesgo de mercado	El Riesgo de mercado tiene su origen en la posibilidad de que se produzcan pérdidas en el valor de las posiciones mantenidas como consecuencia de los movimientos en las variables de mercado que inciden en la valoración de los productos y activos financieros en la actividad de trading (BBVA, 2015)
Riesgo operacional	Surge como consecuencia de aquellos procedimientos internos que presentaron fallos por la inapropiada gestión de un equipo directivo o la intervención de situaciones externas (Estrada, Andrade Martínez, & Espín Oleas, 2018).
Riesgo legal	Se presenta cuando una contraparte no tiene la autoridad legal o regulatoria para realizar la transacción. Puede degenerar en conflictos entre los accionistas contra las empresas que sufren grandes pérdidas. El riesgo legal también se relaciona directamente con el riesgo de crédito (Ríos, 2008).
Riesgo de crédito	Es la posibilidad de incumplimiento de la contraparte respecto a las obligaciones contractuales adquiridas con su acreedor (Rodríguez, 2014).

Elaborado por: Cristina Freire

Por lo expresado en párrafos anteriores los riesgos financieros son los relacionados con las posibles pérdidas en los mercados financieros; están presentes en todas las transacciones que realiza la empresa y puede generar afectación a las otras áreas; Carrillo, Cárdenas y Cuellar (2019). Es decir, el riesgo es una probabilidad de que ocurra algo inesperado y que puede afectar el normal funcionamiento de la misma. Las funciones de la administración de riesgos se vuelven más complejas al tener que identificar los distintos riesgos financieros.

En el sistema financiero uno de los principales tipos de riesgo que por inherencia del giro del negocio se encuentra activo en cada transacción es el riesgo de crédito, que

dentro del tema en estudio es una de las variables que es necesario profundizar ampliamente en su concepto y características.

Riesgo de crédito

Es conocido como aquel riesgo direccionado a empresas bancarias debido a que es la actividad principal de la cual dependen estas organizaciones por su colocación de créditos (Figueroa , San Martin, & Soto, 2018).

Hace referencia a la medida que posee la cartera debido al incumplimiento de las obligaciones a cancelar por parte de los consumidores o clientes que establecieron un acuerdo para el pago de aquellas cuentas pendientes (Torrico, 2014).

Representa la posible pérdida a consecuencia de la informalidad causada por el prestatario lo que conlleva a la falta de pago, parte de la obligación u omisión de la oportunidad para el pago de condiciones pactadas (López M. , 2016).

Gestión del riesgo de crédito

Está relacionada con aquellos factores sensibles y volátiles inmersos dentro del entorno macroeconómico, además de que su definición y control son imprescindibles para la reducción de posibles pérdidas (Gómez & Checo , 2014).

Así mismo se puede señalar que es un componente indispensable en la gestión de riesgos ya que se enfoca en maximizar la tasa de retorno de la entidad financiera evitando así la exposición de riesgo de crédito fuera de los parámetros previamente establecidos (Salvatore, Morán , & Cárdenas, 2018).

Además hace referencia a un proceso que previene que el riesgo crediticio se dispare fuera de los estándares aceptables, para lo cual será necesario establecer políticas e implementar herramientas que tengan como finalidad el direccionamiento hacia los objetivos enfocados en la rentabilidad de la gestión de operaciones (Mogollón , 2016).

Resumiendo lo planteado el proceso que identifica, evalúa, mide y controla el riesgo de incumplimiento de un cliente o socio es una función de la gestión del riesgo de

crédito, en concordancia con la importancia de mantener el equilibrio en el sistema para garantizar la estabilidad a sus depositantes.

De todo esto desprende que la gestión del riesgo de crédito en las entidades financieras deberá contemplar como mínimo los siguientes aspectos:

Tabla 5: Componentes de la gestión del riesgo de crédito

Componentes	Aplicación
1. Proceso formal establecido en: Otorgamiento seguimiento recuperación	Segmentos 1,2,3,4 y 5
2. Políticas para la gestión de riesgo de crédito	Segmentos 1,2,3,4 y 5
3. Límites de exposición al riesgo de crédito En todos los tipos de crédito	Segmentos 1,2 y 3
4. Criterios para la determinación de tasas de interés Considerando montos, plazos, garantías, tipos de productos, destino del financiamiento	Segmentos 1,2,3,4 y 5
5. Criterios para definir su mercado objetivo Zonas geográficas, sectores socio - económicos	Segmentos 1,2 y 3
6. Perfiles de riesgo Características de los socios con los cuales va a operar	Segmentos 1,2 y 3
7. Infraestructura tecnológica y sistema financiero Informar sobre la gestión del riesgo de crédito	Segmentos 1,2 y 3
8. Herramientas de información Informes confiables	Segmentos 4 y 5

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: JPRMF (*Resolución No. 557-2019-F*, 2019)

La SEPS mediante la intendencia de riesgos de la Economía Popular y Solidaria (EPS) y del Sistema Financiero Popular y Solidario SFPS en el (2016) propone una guía para la administración de riesgos financieros específicamente de los segmentos 3, 4, y 5; misma que ha sido desarrollada para dar cumplimiento a la resolución N^a 128 -2015 F, propia que se encarga de los aspectos claves en la administración y gestión del riesgo de crédito de acuerdo al segmento que pertenecen. En este sentido se establece los lineamientos para la administración de riesgos, mismos que deberán ser mencionados como indicadores:

Tabla 6: Lineamientos para la administración de riesgos en las Cooperativas de los segmentos 1, 2, 3, 4, y 5

N ^a	Límites de riesgo
1.	Concentración de créditos individual, por producto y por tipo de crédito
2.	Créditos vinculados en relación al patrimonio técnico
3.	Morosidad
4.	Concentración de depósitos
5.	Volatilidad de depósitos
6.	Solvencia
7.	Participación de activos improductivos
8.	Tasas de interés activas y pasivas
9.	Gastos operativos

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: JPRMF (Resolución No. 128-2015-F, 2015)

Gestión Financiera

En primer lugar, la gestión financiera es un proceso en donde se involucra a los ingresos y egresos que son atribuibles por el adecuado manejo del dinero en la organización lo que además en consecuencia generara la rentabilidad financiera para el desarrollo de la empresa (Córdova, 2012).

Cabe destacar que la gestión financiera dentro de una organización es vital ya que de ella dependerá la captación de los diferentes recursos que son indispensables para las

actividades además de que permitirá determinar la ejecución de inversión a un corto y largo plazo (Biblioteca de Socioeconomía Sevillana, 2017).

De modo idéntico se puede mencionar que la gestión financiera es la responsable de asignar aquellos fondos que posee la empresa para los diferentes activos corrientes y activos fijos, que proporcionara alternativas para la financiación y la elaboración de políticas acorde a los objetivos de la empresa (Cabrera , Fuentes , & Cerezo , 2017).

En resumen, englobando se diría que la gestión financiera dentro del sistema financiero es la disciplina que permite analizar y tomar las estrategias más favorables para la entidad, respecto de la utilización de recursos de la misma.

Por lo tanto, revisada la información bibliográfica se puede argumentar que la gestión financiera es la actividad de gestión que se ocupa de la planificación y control de los recursos financieros de una organización. Los fondos recaudados de las necesidades del mercado de capitales a adquirirse a un costo mínimo y utilizarse eficazmente para maximizar el rendimiento de las inversiones. Es necesario equilibrar adecuadamente la compensación entre riesgo y rendimiento. Las funciones de gestión financiera implican la adquisición de fondos para atender a corto plazo y requisitos a largo plazo de la empresa, despliegue de fondos, control sobre el uso de fondos y compensación entre riesgo y rendimiento

Indicadores financieros

Desde la perspectiva más general es el producto de los resultados numéricos que fueron establecidos en base a la relación entre el balance general y el estado de pérdidas y ganancias por lo que el análisis ayudara a conocer el fondo que ira dirigido hacia las operaciones que son ejecutadas dentro de la empresa (Fontalvo & Granadillo , 2012).

Dentro de este marco es considerado como una expresión de carácter cuantitativa relacionada con el desarrollo, comportamiento y actividad que ejecuta la organización o una de sus áreas en particular, en donde mediante una comparación de los resultados reales ante los proyectados dará a conocer si existe una desviación que será intervenido mediante acciones correctivas (Baena, 2014).

Dicho de otro modo se refiere a datos económicos que son de gran utilidad para poder determinar una situación histórica relacionada con el presente o futuro de la organización, debido a la implementación de los indicadores se puede evaluar el desempeño de la empresa y poder conocer una nueva situación financiera (Rincón , 2013).

Los indicadores financieros ayudan a medir, evaluar y conocer el estado de las organizaciones, son medidas de gran utilidad para la toma de decisiones y un análisis comparativo entre estas permite conocer lo positivo o negativo de la situación financiera. Existe una serie de indicadores que permiten conocer la situación real de las cuentas de una organización y de la salud financiera en general; entre ellos se tienen indicadores de liquidez, solvencia, rentabilidad y de gestión; todos componen un tablero que puede ayudar a las organizaciones a guiar de mejor manera sus recursos para obtener mejores resultados futuros.

En relación a las ideas anteriores se puede mencionar que dentro del sistema financiero los principales indicadores financieros que determinan el estado de una entidad, se enumeran en la tabla adelante:

Tabla 7: Principales indicadores financieros del sistema financiero

Indicadores	Fórmulas
Liquidez	$= \frac{\text{Fondos disponibles}}{\text{Total de depositos a corto plazo}}$
Solvencia	$= \frac{\text{Patrimonio técnico constituido}}{\text{Activos ponderados por riesgo}}$
Eficiencia microeconómica	$= \frac{\text{Gastos operacionales estimados}}{\text{Activo total promedio}}$ $= \frac{\text{Gastos de personal estimados}}{\text{Activo total promedio}}$
Rentabilidad	$= \frac{\text{Resultados del ejercicio}}{\text{Activo total promedio}}$

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (SEPS, 2017)

Guía para la interpretación de un indicador

Sucede pues que una vez integrados los estados financieros y calculados los indicadores financieros, importa y por muchas razones tener el conocimiento y la habilidad para interpretar su significado, solo un número calculado no ayuda.

Un índice financiero por sí solo no dice nada. Solamente podrá ayudar a emitir un juicio si se compara con alguna otra cifra. Generalmente un índice puede compararse con los siguientes parámetros:

- El promedio o estándar de la industria o la actividad
- Índices de períodos anteriores
- Los objetivos de la empresa
- Otros índices. (Mantilla, 2018, pág. 39)

Estabilidad financiera

Hace referencia a la situación en la que se encuentra el sistema financiero el cual está compuesto de intermediarios financieros e infraestructuras de mercado que serán los encargados de interferir en caso de perturbaciones o desequilibrios financieros (Banco central europeo , 2021).

Desde una perspectiva específica del sistema financiero la estabilidad financiera se la define como la no presencia de inestabilidad y se convierte en un sinónimo de fortaleza financiera.

Algunos países prefieren definir estabilidad financiera como la ausencia de inestabilidad. Por ejemplo, Korea y Rumania definen estabilidad financiera como el caso en el cual el sistema no es inestable, y el caso dónde no ocurren crisis sistémicas respectivamente. Los períodos de inestabilidad se encuentran caracterizados por una importante caída de la confianza del público en las instituciones financieras y por la incapacidad de estas últimas para cumplir sus principales funciones. (Ponce & Tubio, 2010, pág. 4)

Se puede adicionar que la estabilidad financiera en este sentido se entiende cuando el sistema financiero cumple con tres condiciones esenciales que generan fortaleza.

- 1.- Evalúa y administra los riesgos financieros de una manera apropiada;
- 2.-Facilita el desempeño de la economía y la asignación eficiente de los recursos;
3. Está en capacidad de absorber, disipar y mitigar de manera autónoma la materialización de los riesgos que pueda surgir como resultado de eventos adversos (Banco de la republica de Colombia, 2019)

Como se ha venido expresando la importancia de la estabilidad financiera radica en la capacidad de las entidades financieras para hacer frente a los diferentes riesgos financieros a los que se encuentran expuestas.

Para el desarrollo de la presente investigación y en concordancia de los objetivos planteados en el capítulo 1, fue necesario abordar en esta fase la conceptualización de los indicadores que contienen las variables de estudio. En primer lugar tenemos el grupo de indicadores que reflejaran el riesgo de crédito, con la dimensión de estudio calidad de activos, que se encuentra compuesto por:

- Indicador de Morosidad
- Indicador de morosidad por segmento de crédito o morosidad ampliada
- Participación de la cartera de crédito
- Participación de activos improductivos
- Proporción de provisiones

En segundo lugar se abordó el grupo de indicadores que expresaron la estabilidad financiera, como se enumeran:

- Rentabilidad
Rentabilidad sobre los activos ROA
- Liquidez
- Solvencia

- Suficiencia patrimonial
- Vulnerabilidad del patrimonio

Definición y descripción de indicadores

Calidad de activos

a. Morosidad de la cartera total

Tabla 8: Morosidad de la cartera total

Nombre del indicador:	Indicador de morosidad
Definición:	Mide el porcentaje de la cartera improductiva frente al total de la cartera (proporción de la cartera que se encuentra en mora). Los ratios de morosidad se calculan para el total de la cartera bruta y por línea de crédito.
Definición de cuentas relacionadas:	<p>Cartera improductiva: Son los créditos que no generan renta financiera a la institución, lo conforma la cartera vencida y la cartera que no devenga intereses.</p> <p>Cartera total bruta: Se trata del total de la cartera de crédito de una entidad financiera sin restar las provisiones para créditos incobrables.</p>
Interpretación:	Mientras mayor sea el indicador significa que las entidades están teniendo problemas en la recuperación de la cartera. Menor es mejor.
Fórmula	

$$= \frac{\text{Cartera improductiva}}{\text{Cartera total bruta}}$$

Contablemente

$$\frac{\text{CTA(1425) + CTA(1426) + CTA(1427) + CTA(1428) + CTA(1429) + CTA(1430) + CTA(1431) + CTA(1432) + CTA(1433) + CTA(1434) + CTA(1435) + CTA(1436) + CTA(1437) + CTA(1438) + CTA(1439) + CTA(1440) + CTA(1441) + CTA(1442) + CTA(1443) + CTA(1444) + CTA(1445) + CTA(1446) + CTA(1447) + CTA(1448) + CTA(1449) + CTA(1450) + CTA(1451) + CTA(1452) + CTA(1453) + CTA(1454) + CTA(1455) + CTA(1456) + CTA(1457) + CTA(1458) + CTA(1459) + CTA(1460) + CTA(1461) + CTA(1462) + CTA(1463) + CTA(1464) + CTA(1465) + CTA(1466) + CTA(1467) + CTA(1468) + CTA(1469) + CTA(1470) + CTA(1471) + CTA(1472) + CTA(1479) + CTA(1481) + CTA(1483) + CTA(1485) + CTA(1487) + CTA(1489)}}{\text{CTA(14) - CTA(1499)}}$$

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (SEPS, 2017)

b. Morosidad ampliada

Tabla 9: Morosidad ampliada

Nombre del indicador:	Indicador de morosidad por segmento de crédito
Definición:	Mide el nivel de cartera total que presenta problemas de recuperación, porcentaje de la cartera improductiva por segmentos frente al total de la cartera (proporción de la cartera que se encuentra en mora).
Definición de cuentas relacionadas:	<p>Cartera improductiva por segmento: Son los créditos que no generan renta financiera a la institución, lo conforma la cartera vencida y la cartera que no devenga intereses de cada segmento.</p> <p>Cartera total bruta: Se trata del total de la cartera de crédito de una entidad financiera sin restar las provisiones para créditos incobrables.</p>
Interpretación:	Mientras mayor sea el indicador significa que segmento de crédito concentra más problemas de recuperación. Menor es mejor.
Fórmula	

$$= \frac{\text{Cartera improductiva bruta por segmento de credito}}{\text{Cartera total bruta}}$$

<p>Contablemente segmento microcrédito</p> $\frac{\text{CTA}(1428) + \text{CTA}(1436) + \text{CTA}(1444) + \text{CTA}(1452) + \text{CTA}(1460) + \text{CTA}(1468)}{\text{CTA}(14) - \text{CTA}(1499)}$
<p>Contablemente segmento inmobiliario</p> $\frac{\text{CTA}(1427) + \text{CTA}(1435) + \text{CTA}(1443) + \text{CTA}(1451) + \text{CTA}(1459) + \text{CTA}(1467)}{\text{CTA}(14) - \text{CTA}(1499)}$
<p>Contablemente segmento educativo</p> $\frac{\text{CTA}(1479) + \text{CTA}(1481) + \text{CTA}(1483) + \text{CTA}(1485) + \text{CTA}(1487) + \text{CTA}(1489)}{\text{CTA}(14) - \text{CTA}(1499)}$

<p>Contablemente segmento consumo prioritario</p> $\frac{\text{CTA}(1426) + \text{CTA}(1434) + \text{CTA}(1442) + \text{CTA}(1450) + \text{CTA}(1458) + \text{CTA}(1466)}{\text{CTA}(14) - \text{CTA}(1499)}$
<p>Contablemente segmento consumo ordinario</p> $\frac{\text{CTA}(1431) + \text{CTA}(1439) + \text{CTA}(1447) + \text{CTA}(1455) + \text{CTA}(1463) + \text{CTA}(1471)}{\text{CTA}(14) - \text{CTA}(1499)}$
<p>Contablemente segmento comercial prioritario</p> $\frac{\text{CTA}(1425) + \text{CTA}(1433) + \text{CTA}(1441) + \text{CTA}(1449) + \text{CTA}(1457) + \text{CTA}(1465)}{\text{CTA}(14) - \text{CTA}(1499)}$

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (SEPS, 2017)

c. Participación de cartera de crédito

Tabla 10: Participación de cartera de crédito

Nombre del indicador:	Participación de cartera total
Definición:	Mide la representación de la cartera total con respecto a los activos.
Definición de cuentas relacionadas:	<p>Activos: Son los recursos controlados por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos.</p> <p>Cartera total bruta: Se trata del total de la cartera de crédito de una entidad financiera sin restar las provisiones para créditos incobrables.</p>
Interpretación:	Mientras mayor es el valor del indicador el nivel de riesgo es menor.
Fórmula	

$$= \frac{\text{Cartera total bruta}}{\text{Activos}}$$

<p>Contablemente</p> <p>CTA(14) - CTA(1499)</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p>CTA(1)</p>
--

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (SEPS, 2017)

d. Participación de activos improductivos

Tabla 11: Participación de activos improductivos

Nombre del indicador:	Participación de activos improductivos
Definición:	Mide la participación de sus activos improductivos con respecto a los activos.
Definición de cuentas relacionadas:	<p>Activo total: Son los recursos controlados por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos.</p> <p>Activos improductivos netos: Son los activos cuya renta financiera es nula o igual a cero, es decir, no genera un ingreso.</p> <p>Entre estos están todas las inmovilizaciones del activo: cartera de crédito en mora y en cobro judicial, activos fijos, otros activos y todas aquellas cuentas por cobrar incobrables o de dudosa cobrabilidad que pueden implicar pérdidas.</p>
Interpretación:	Mientras menor es el indicador significa que la entidad está siendo más eficiente destinando en la colocación de sus recursos en activos productivos. Si el valor es mayor el nivel de riesgo es mayor.
Fórmula	

$= \frac{\textit{Activos improductivos netos}}{\textit{Activo total}}$
--

Contablemente
(CTA(11) - CTA(1103) + CTA(1425) + CTA(1426) + CTA(1427) + CTA(1428) + CTA(1429) + CTA(1430) + CTA(1431) + CTA(1432) + CTA(1433) + CTA(1434) + CTA(1435) + CTA(1436) + CTA(1437) + CTA(1438) + CTA(1439) + CTA(1440) + CTA(1441) + CTA(1442) + CTA(1443) + CTA(1444) + CTA(1445) + CTA(1446) + CTA(1447) + CTA(1448) + CTA(1449) + CTA(1450) + CTA(1451) + CTA(1452) + CTA(1453) + CTA(1454) + CTA(1455) + CTA(1456) + CTA(1457) + CTA(1458) + CTA(1459) + CTA(1460) + CTA(1461) + CTA(1462) + CTA(1463) + CTA(1464) + CTA(1465) + CTA(1466) + CTA(1467) + CTA(1468) + CTA(1469) + CTA(1470) + CTA(1471) + CTA(1472) + CTA(1479) + CTA(1480) + CTA(1481) + CTA(1482) + CTA(1483) + CTA(1484) + CTA(1485) + CTA(1486) + CTA(1487) + CTA(1488) + CTA(1489) + CTA(1499) + CTA(16) + CTA(17) - + CTA(18) + CTA(19) - CTA(1901) - CTA(190205) - CTA(190210) - CTA(190215) - CTA(190220) - CTA(190240) - CTA(190280) - CTA(190286))
<hr/> CTA (1)

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (SEPS, 2017)

- e. Proporción de provisiones específicas por desvalorización de activos y contingentes.

Tabla 12: Proporción de provisiones por desvalorización de activos y contingentes.

Nombre del indicador:	Proporción de provisiones
Definición:	Mide la estimación de las pérdidas por las obligaciones de crédito con incumplimiento de pagos, según su categoría.
Definición de cuentas relacionadas:	<p>Provisión de cartera de créditos: Constituye una reserva para proteger la cartera de crédito que registra problemas de recuperación.</p> <p>Cartera de créditos brutos: Se trata del total de la cartera de crédito de una entidad financiera sin restar las provisiones para créditos incobrables.</p>
Interpretación:	Mientras menor es el indicador significa que la entidad está siendo más eficiente en la colocación de sus recursos. Si el valor es mayor el nivel de riesgo de recuperación de cartera es también mayor.
Fórmula	

$= \frac{\textit{Provision para créditos incobrables}}{\textit{Cartera total bruta}}$
<p>Contablemente</p> $\frac{\text{CTA(1499)}}{\text{CTA(14) - CTA(1499)}}$

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (SEPS, 2017)

Provisión

De modo accesorio a lo mencionado en el literal e, es necesario conocer como en el Código Orgánico Monetario y Financiero (COMF) define a las provisiones.

Las entidades del sistema financiero nacional deben constituir una cuenta de valuación de activos y contingentes, incluyendo los derivados financieros, para cubrir eventuales pérdidas por cuentas incobrables o por desvalorización y para apuntalar el adecuado desempeño macroeconómico. Las pérdidas esperadas de los activos de riesgo se cubrirán con provisiones, en tanto que las pérdidas inesperadas se cubrirán con capital. (Asamblea Nacional, 2011)

Obligación de provisionar

De acuerdo al COMF las entidades del SFPS así como los bancos tienen la obligación de constituir una cuenta de provisiones, la que reflejara la verdadera calidad de sus activos de riesgo de crédito, para lo cual recomienda constituir provisiones específicas por desvalorización de activos y contingentes. Además menciona que (...) “La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera establecerá, por segmentos, las provisiones para las entidades del sector financiero popular y solidario, (...)” (Asamblea Nacional, 2011, pág. 37).

Bajo resolución N^a 130-2015-F del 23 de septiembre del 2015, se expidió la norma para la constitución de provisiones de activos de riesgo en las cooperativas de ahorro y crédito, donde determina que las cooperativas de los segmentos 3, 4 y 5 deberán

realizar la calificación y constitución de provisiones para todos los activos de riesgo de forma trimestral y están obligadas a constituir al menos los siguientes porcentajes y en las fechas establecidas.

Tabla 13: Cronograma de porcentaje de provisión requerida segmento 3

Segmento	Hasta Diciembre 2016	Hasta Diciembre 2017	Hasta Diciembre 2018	Hasta Diciembre 2019	Hasta Diciembre 2020
3	20%	35%	50%	75%	100%

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Resolución N° 130, 2015 F, p. 7, JPRMF).

Provisiones específicas por desvalorización de activos y contingentes

La resolución N° 345-2017-F de la norma para la gestión de riesgo de crédito, calificación de activos de riesgo y constitución de provisiones en la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias y cajas centrales hace referencia a las provisiones específicas como (...) “la estimación de pérdidas sobre las obligaciones de las organizaciones calificadas, en función de las categorías riesgo” (Junta de regulación monetaria y financiera, 2017, pág. 10).

Las entidades del SEPS deberán constituir su cuenta de provisiones en función del saldo de las operaciones netas de crédito, con regimiento a los siguientes parámetros.

Tabla 14: Parámetros para Constitución de provisiones específicas desde marzo 2017 -2019

Nivel de riesgo	Categoría	Desde	Hasta
Riesgo normal	A-1	0,50%	1,99%
	A-2	2,00%	2,99%
	A-3	3,00%	5,99%
Riesgo potencial	B-1	6,00%	9,99%
	B-2	10,00%	19,99%
Riesgo deficiente	C-1	20,00%	39,99%
	C-2	40,00%	59,99%
Dudoso recaudo	D	60,00%	99,99%
Pérdida	E	100,00%	

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Resolución N° 345, 2017 F, p. 10, JPRMF).

Cabe considerar por otra parte que bajo la resolución N° 558-2019-F, se modificó los parámetros para la constitución de provisiones específicas, que entro en vigencia a partir del 23 de diciembre del 2019, por el siguiente:

Tabla 15: Parámetros para Constitución de provisiones específicas reformada dic. 2019

Nivel de riesgo	Categorial	Desde	Hasta
Riesgo normal	A-1	1,00%	1,99%
	A-2	2,00%	2,99%
	A-3	3,00%	5,99%
Riesgo potencial	B-1	6,00%	9,99%
	B-2	10,00%	19,99%
Riesgo deficiente	C-1	20,00%	39,99%
	C-2	40,00%	59,99%
Dudoso recaudo	D	60,00%	99,99%
Perdida	E	100,00%	

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Resolución N° 558, 2019 F, p. 1, JPRMF)

Además, en lo que se refiere a la constitución de provisiones es necesario indicar que las entidades deben calificar la cartera de crédito en función de los días de morosidad para poder determinar las categorías de riesgo y finalmente constituir las provisiones específicas obligatorias.

Tabla 16: Criterios de calificación de cartera de crédito 2016- 2019

Nivel de riesgo	categoría	Productivo Comercial ordinario y prioritario empresarial y corporativo	productivo comercial prioritario (PYME)	Microcrédito	Consumo Ordinario y Prioritario Educativo	Vivienda interés público, Inmobiliario
		Días de morosidad				
Riesgo normal	A-1	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5
	A-2	De 6 hasta 20	De 6 hasta 20	De 6 hasta 20	De 6 hasta 20	De 6 hasta 35
	A-3	De 21 hasta 35	de 21 hasta 35	De 21 hasta 35	De 21 hasta 35	De 36 hasta 65
Riesgo potencial	B-1	De 36 hasta 65	De 36 hasta 65	De 36 hasta 50	De 36 hasta 50	De 66 hasta 120
	B-2	De 66 hasta 95	De 66 hasta 95	De 51 hasta 65	De 51 hasta 65	De 121 hasta 180
Riesgo deficiente	C-1	De 96 hasta 125	De 96 hasta 125	De 66 hasta 80	De 66 hasta 80	De 181 hasta 210
	C-2	De 126 hasta 180	De 126 hasta 155	De 81 hasta 95	De 81 hasta 95	De 211 hasta 270
Dudoso recaudo	D	De 181 hasta 360	De 156 hasta 185	De 96 hasta 125	De 96 hasta 125	De 271 hasta 450
Perdida	E	Mayor a 360	Mayor a 185	Mayor a 125	Mayor a 125	Mayor a 450

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente:(Resolución N° 345, 2017 F, p. 8, JPRMF)

Debe señalarse que bajo resolución N° 129-2015-F los criterios de calificación de cartera de crédito hasta junio del 2016 fueron los siguientes:

Tabla 17: Criterios de calificación de cartera de crédito 2016

Nivel de riesgo	categoría	Productivo comercial ordinario y prioritario	Microcrédito Consumo ordinario y prioritario	Vivienda interés público, Inmobiliario
		Días de morosidad		
Riesgo normal	A-1	cero	cero	cero
	A-2	De 1 hasta 15	De 1 hasta 8	De 1 hasta 30
	A-3	De 16 hasta 30	De 9 hasta 15	De 31 hasta 60
Riesgo potencial	B-1	De 31 hasta 60	De 16 hasta 30	De 61 hasta 120
	B-2	De 61 hasta 90	De 31 hasta 45	De 121 hasta 180
Riesgo deficiente	C-1	De 91 hasta 120	De 46 hasta 70	De 181 hasta 210
	C-2	De 121 hasta 180	De 71 hasta 90	De 211 hasta 270
Dudoso recaudo	D	De 181 hasta 360	De 91 hasta 120	De 271 hasta 450
Perdida	E	Mayor a 360	Mayor a 120	Mayor a 450

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente:(Resolución N° 129 2015 F, p. 8, JPRMF)

Rentabilidad

Tabla 18: Rentabilidad sobre los activos ROA

Nombre del indicador:	Rentabilidad sobre los activos
Definición:	Mide la rentabilidad que producen los activos para generar ingresos suficientes que permitan fortalecer el patrimonio
Definición de cuentas relacionadas:	Resultados del ejercicio: Corresponde a la diferencia entre los ingresos y los gastos
Interpretación:	Mientras menor sea el indicador, la entidad muestra que no podrá generar los suficientes ingresos que permitan fortalecer el patrimonio.
Fórmula	

$$= \frac{\text{Resultados del ejercicio}}{\text{Activo total dic}}$$

<p>Contablemente</p> $\frac{\text{CTA}(3603)}{\text{CTA}(1)}$
--

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (SEPS, 2017)

Liquidez

Tabla 19: Liquidez

Nombre del indicador:	Liquidez
Definición:	Mide la capacidad de respuesta de la entidad frente al requerimiento de efectivo de sus depositantes.
Definición de cuentas relacionadas:	<p>Fondos Disponibles: Son recursos de disposición inmediata que posee una entidad para realizar sus pagos.</p> <p>Constituyen garantía eficaz de solvencia</p> <p>Total depósitos a corto plazo: son aquellos bienes depositados que pueden ser solicitados por el depositante en cualquier momento. En el corto plazo</p>
Interpretación:	Mientras más alto sea el indicador, significa que tiene mejor capacidad de respuesta ante sus depositantes.
Fórmula	
$= \frac{\text{Fondos disponibles}}{\text{Total depósitos a corto plazo}}$	

Contablemente
$\frac{\text{CTA}(11)}{\text{CTA}(2101)+\text{CTA}(2102)+\text{CTA}(210305)+\text{CTA}(210310)}$

Elaborado por: Cristina Freire
Fuente: (SEPS, 2017)

Solvencia

Suficiencia patrimonial

Tabla 20: Suficiencia patrimonial

Nombre del indicador:	Suficiencia patrimonial
Definición:	Mide la capacidad de las entidades para respaldar sus operaciones actuales y futuras. Considerando que la suficiencia patrimonial es el capital necesario para hacerle frente a los riesgos que los activos de un banco significan.
Definición de cuentas relacionadas:	<p>Resultados: Corresponde a la ganancia que posee la entidad después de cada ejercicio, su importe se determina por la diferencia entre los ingresos y los gastos.</p> <p>Patrimonio: Conjunto de bienes propios de una persona o de una institución, susceptibles de estimación económica.</p> <p>Activos inmovilizados: cartera de crédito en mora y en cobro judicial, activos fijos, otros activos y todas aquellas cuentas por cobrar incobrables o de dudosa cobrabilidad que pueden implicar pérdidas</p>
Interpretación:	Mientras mayor sea el indicador, la entidad muestra que podrá enfrentar los posibles riesgos ponderados de sus partidas de activo y de riesgo inherente de su actividad.
Fórmula	

$\frac{\text{Patrimonio} + \text{resultados}}{\text{Activos inmovilizados}}$
Contablemente
<hr/> CTA (3) + CTA (3603) <hr/>
(CTA(11) - CTA(1103) + CTA(1425) + CTA(1426) + CTA(1427) + CTA(1428) + CTA(1429) + CTA(1430) + CTA(1431) + CTA(1432) + CTA(1433) + CTA(1434) + CTA(1435) + CTA(1436) + CTA(1437) + CTA(1438) + CTA(1439) + CTA(1440) + CTA(1441) + CTA(1442) + CTA(1443) + CTA(1444) + CTA(1445) + CTA(1446) + CTA(1447) + CTA(1448) + CTA(1449) + CTA(1450) + CTA(1451) + CTA(1452) + CTA(1453) + CTA(1454) + CTA(1455) + CTA(1456) + CTA(1457) + CTA(1458) + CTA(1459) + CTA(1460) + CTA(1461) + CTA(1462) + CTA(1463) + CTA(1464) + CTA(1465) + CTA(1466) + CTA(1467) + CTA(1468) + CTA(1469) + CTA(1470) + CTA(1471) + CTA(1472) + CTA(1479) + CTA(1480) + CTA(1481) + CTA(1482) + CTA(1483) + CTA(1484) + CTA(1485) + CTA(1486) + CTA(1487) + CTA(1488) + CTA(1489) + CTA(1499) + CTA(16) + CTA(17) - + CTA(18) + CTA(19) - CTA(1901) - CTA(190205) - CTA(190210) - CTA(190215) - CTA(190220) - CTA(190240) - CTA(190280) - CTA(190286))

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (SEPS, 2017)

Vulnerabilidad del patrimonio

Tabla 21: Vulnerabilidad del patrimonio

Nombre del indicador:	Vulnerabilidad del patrimonio
Definición:	Mide la proporción de cartera que tiene potencialidad de incobrabilidad y no convertirse en un ingreso para la entidad y posteriormente en un recurso para acrecentar el patrimonio.
Definición de cuentas relacionadas:	<p>Cartera Improductiva: Son aquellos préstamos que no generan renta financiera a la institución, están conformados por la cartera vencida y la cartera que no devenga interés.</p> <p>Patrimonio: Conjunto de bienes propios de una persona o de una institución, susceptibles de estimación económica.</p>

Interpretación:	Mientras más alto sea el indicador significaría que los resultados del ejercicio de intermediación pueden tener mayor vulnerabilidad de no registrar ingresos esperados, y posteriormente no representar un aliciente para el patrimonio, ya que existiría una mayor proporción de cartera con potencialidad de incobrabilidad.
Fórmula	

$= \frac{\textit{Total cartera improductiva}}{\textit{Total patrimonio dic.}}$
<p>Contablemente</p> <p>CTA(1425) + CTA(1426) + CTA(1427) + CTA(1428) + CTA(1429) + CTA(1430) + CTA(1431) + CTA(1432) + CTA(1433) + CTA(1434) + CTA(1435) + CTA(1436) + CTA(1437) + CTA(1438) + CTA(1439) + CTA(1440) + CTA(1441) + CTA(1442) + CTA(1443) + CTA(1444) + CTA(1445) + CTA(1446) + CTA(1447) + CTA(1448) + CTA(1449) + CTA(1450) + CTA(1451) + CTA(1452) + CTA(1453) + CTA(1454) + CTA(1455) + CTA(1456) + CTA(1457) + CTA(1458) + CTA(1459) + CTA(1460) + CTA(1461) + CTA(1462) + CTA(1463) + CTA(1464) + CTA(1465) + CTA(1466) + CTA(1467) + CTA(1468) + CTA(1469) + CTA(1470) + CTA(1471) + CTA(1472) + CTA(1479) + CTA(1480) + CTA(1481) + CTA(1482) + CTA(1483) + CTA(1484) + CTA(1485) + CTA(1486) + CTA(1487) + CTA(1488) + CTA(1489)</p> <hr/> <p>CTA (3)</p>

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (SEPS, 2017)

2.5 Hipótesis

Hi: El riesgo de crédito impacta en la estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3.

Ho: El riesgo de crédito no impacta en la estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3.

2.6 Señalamiento de variables

2.6.1 Variable independiente

Riesgo de crédito

2.6.2 **Variable dependiente**

Estabilidad Financiera

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo basado en la recopilación documental y análisis de contenidos de los estados financieros que envían las cooperativas de ahorro y crédito del SFPS a la SEPS; determinando, dos variables cuantitativas y cualitativas, por un lado, para medir el riesgo de crédito se tomó medidas de morosidad, participación en la cartera de crédito, activos improductivos y provisiones, por otro lado, como medidas de la estabilidad financiera se analizó la rentabilidad sobre activos (ROA); liquidez y solvencia, este último, expresado en el índice de suficiencia y vulnerabilidad del patrimonio.

Es importante destacar que la investigación usó fuentes bibliográficas como artículos científicos, libros, tesis doctorales que se analizaron con antelación sobre las variables expuestas, razón por la cual, el uso, la recolección y el análisis de datos admiten la contestación de una o varias preguntas de investigación de manera que se pueda probar la hipótesis establecida previamente. Además, se confía en la medición numérica, el conteo y el uso de la estadística para definir con precisión los patrones de comportamiento de una población o marco muestral.

3.2 Modalidad básica de la investigación

La modalidad tomada fue investigación bibliográfica y documental, pues la teoría del riesgo y la estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito, deben ser respaldadas con antecedentes bibliográficos, además que las variables cuantitativas deberán ser explicadas a través de la recolección de información numérica que reposa en el historial de la SEPS. Por otra parte, se utilizó una investigación de campo, pues se debe recolectar información en el lugar de los hechos, es decir manipular las variables desde la ocurrencia del problema; para ello se puede usar como técnica la observación de datos y como instrumento la recopilación documental para realizar una verificación, análisis y tratamiento de la información.

3.3 Nivel o tipo de investigación

El método abordado desde el paradigma empírico analítico es de investigación cuantitativa y correlacional, siendo este procedimiento al que más se acoplan los datos disponibles para el cálculo, conociendo que, “una correlación se define como una relación entre dos variables, conceptos o aspectos. En tal sentido, las investigaciones correlacionales buscan establecer la intensidad y el sentido de la relación entre dos variables” (Mousalli, 2015). Siendo así que, se pretende comprender la mecánica de la relación que existe entre las variables de riesgo de crédito y estabilidad financiera, para evidenciar si existe relación causal; mediante el análisis correlacional.

3.4 Población

“Población es un conjunto de elementos acotados en un tiempo y espacio determinados, con alguna característica común observable o medible y de los cuales se quiere obtener información” (Arias, Villasís, & Miranda, 2016).

Para el estudio, la población se encuentra conformada por el total de cooperativas de ahorro y crédito activas del segmento 3, que reportaron información financiera a diciembre de 2016 hasta 2019; no constan en el marco muestral, las entidades que por normativa de segmentación migraron a otro segmento; bajo documento constan así:

Tabla 22: Cooperativas de ahorro y crédito segmento 3, que reportan información financiera

Años	Entidades
2016	82 cooperativas, de un total de 84 cooperativas
2017	80 cooperativas, de un total de 82 cooperativas
2018	80 cooperativas, de un total de 80 cooperativas
2019	71 cooperativas, de un total de 81 cooperativas

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2016-2019)

Se representó al segmento intermedio en función de activos, cartera de crédito y captaciones; a diciembre del año 2019 la participación de citado segmento fue del 5,9% del total de activos del SFPS, siendo este, el que lidera a los segmentos más pequeños

especializados en microcrédito, con un 64,5% (947,7 millones de dólares) de los activos, 64,8% (762 millones de dólares) de la cartera bruta y 65,5% (682,7 millones de dólares) de depósitos de entre los segmentos 3, 4 y 5, cabe indicar que, los segmentos antes mencionados representan el 9,6% de los activos, el 10,3% de cartera bruta y el 8,9% de depósitos del SFPS, lo mencionado se evidencia de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 23: Activos, cartera bruta y depósitos por segmentos del SFPS en millones de dólares.

Segmento	Activos	Cartera bruta	Depósitos
Segmento 1	11.852,1	8.693,5	9.367,3
Segmento 2	1.910,9	1.553,2	1.356,6
Segmento 3	947,7	762,0	682,7
Segmento 4	438,8	349,4	305,5
Segmento 5	82,5	65,4	54,3
Total	15.232,1	11.423,5	11.766,4

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (SEPS, 2019).

3.5 Operacionalización de variables

Tabla 24: Operacionalización de variable independiente

Variable asociada	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Medición	Fuente de datos
Riesgo de Crédito	Se define como la posibilidad de pérdida económica que tienen las entidades financieras de incurrir en pérdidas como consecuencia del incumplimiento del pago de las obligaciones de sus deudores (SB, 2004).	Evento que se presenta cuando el prestatario no realiza la transacción de pago, en la cantidad y plazo pactado.	Calidad de Activos	Indicador de morosidad	Cartera improductiva / Cartera total bruta	Técnica: Análisis de datos Herramientas: Estados financieros, Base de datos SEPS.
				Morosidad ampliada	Cartera improductiva bruta x segmento de crédito / Cartera total bruta	
				Participación de cartera de crédito	Cartera bruta / Activos	
				Participación de activos improductivos	Activos improductivos netos / Activo total	
				Proporción de provisiones	Provisión para créditos incobrables / Cartera total bruta	

Elaborado por: Cristina Freire

Tabla 25: Operacionalización de variable dependiente

Variable asociada	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Medición	Fuente de datos
Estabilidad Financiera	La estabilidad del sistema financiero significa prevenir que las instituciones financieras caigan (quiebren) en gran número y se interrumpan las funciones de intermediación del sistema financiero (FMI, 2021).	Condiciones económicas que permite a las instituciones financieras generar rentabilidad y permanencia en el tiempo.	Rentabilidad	Indicador de rentabilidad sobre activos. (ROA)	Resultados/ Activo total	Técnica: Análisis de datos Herramientas: Estados financieros, Base de datos SEPS.
			Liquidez	Indicador de liquidez	Fondos Disponibles/ Total Depósitos a Corto Plazo	
			Solvencia	Suficiencia patrimonial	Patrimonio + resultados / Activos inmovilizados	
				Indicador de vulnerabilidad financiera	Cartera Improductiva / Patrimonio	
Probabilidad de quiebra	Z Score Altman	$Z2= 6.56X_1 + 3.267X_2 + 6.72X_3 + 1.05242X_4.$				

Elaborado por: Cristina Freire

3.6 Recolección de información

- **Plan de recolección de información**

Enmarco las estrategias y procedimientos que se utilizaron para la recolección de datos y la comprobación de hipótesis de acuerdo al enfoque seleccionado. En este contexto, el plan para la presente investigación respondió a las siguientes preguntas:

- a) **¿Para qué?** La recolección de información permitió cumplir el objetivo propuesta en esta investigación que es:
Analizar el riesgo de crédito y su impacto en la estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3, para su mitigación durante los años 2016-2019
- b) **¿De quién?** Se recabo información financiera de las cooperativas de ahorro y crédito que integran el segmento 3 del SFPS.
- c) **¿Cuándo?** La recolección, depuración y organización de la información se llevó a cabo durante los años 2020 – 2021.
- d) **¿Cómo?** La información obtenida de los estados financieros con corte a diciembre de cada año se organizó en un panel de datos.
- e) **¿Dónde?** Geográficamente el lugar seleccionado para la recolección de información es Ecuador.
- f) **¿Quien?** La recolección de información ha sido responsabilidad exclusiva del investigador.
- g) **¿Cuántas veces?** En base a la secuencia temporal la investigación fue de corte longitudinal, adecuada para análisis económicos ya que permitió recabar información de las variables en los años 2016 -2019.

En esta etapa de la investigación fue necesario recabar los boletines financieros que se encuentran dentro de productos financieros publicados por la SEPS en su página web <https://www.seps.gob.ec/>, mismos que se alimentan de la información reportada por las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3, para proceder a consolidarlos.

- **Plan de procesamiento de información**

En esta etapa se realizó una consolidación de la información, para lo cual se formó una base de datos, de donde se extrajo la información pertinente de los boletines financieros con corte a diciembre de cada año; de acuerdo con los requerimientos del primer objetivo, se extrajo toda la información pertinente con respecto a cartera de crédito y fue agrupada en cuadros estadísticos, posteriormente se logró realizar los cálculos de proporción de los activos improductivos, porcentaje de morosidad de la cartera, de igual manera el índice de morosidad por segmento de crédito, la proporción de provisiones ante el riesgo de incobrabilidad; todo lo anterior permitió determinar índices y se procedió a representarlos gráficamente.

En esta misma línea y para dar cumplimiento al segundo objetivo se aplicó el mismo procedimiento anterior, tomando como posibles indicadores de estabilidad financiera la rentabilidad, la liquidez general y la solvencia patrimonial; dentro de este contexto se buscó medir la eficacia de la administración de los recursos, la capacidad de responder a requerimientos de efectivo inmediatos por parte de sus depositantes y la proporción de cartera con potencialidad de incobrabilidad que no permitiría aumentar el patrimonio, así mismo se aplicó el modelo Z2 de Altman, para determinar la probabilidad de quiebra.

Finalmente, se aplicó la estimación del coeficiente de correlación de Pearson (R), para verificar si los indicadores de riesgo de crédito calculados determinan o no la inestabilidad financiera de las coac's del segmento 3.

- **Plan de análisis e interpretación de resultados**

Esta sección comprendió los siguientes aspectos:

- Análisis de los resultados estadísticos obtenidos a través de los programas Excel, SPSS y R, ilustración de los resultados a través de Excel.
- Interpretación de los resultados obtenidos.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones

En esta etapa final del trabajo de investigación se procedió a revisar con profundidad toda la información obtenida en la etapa anterior, se comenzó entonces con la emisión de juicios acerca de los índices y demás información de las variables de estudio,

realizando una comparación de las variaciones año a año, además también se ha efectuado un análisis con la media del segmento en cada año, con el objetivo de identificar el porcentaje de entidades que se encuentran al menos en la media del segmento en estudio.

Posteriormente se evaluó, que indicador de riesgo de crédito entre morosidad, provisiones, participación en activos de cartera y activos improductivos; y, asimismo, que indicador de estabilidad financiera presenta mayor correlación bilateral con independencia en la escala de las variables, mediante la estimación del coeficiente de correlación de Pearson (R) con un nivel de confianza del 99% permitiendo de esta manera verificar si los indicadores de riesgo de crédito calculados determinan o no la estabilidad financiera de las coac's del segmento 3.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

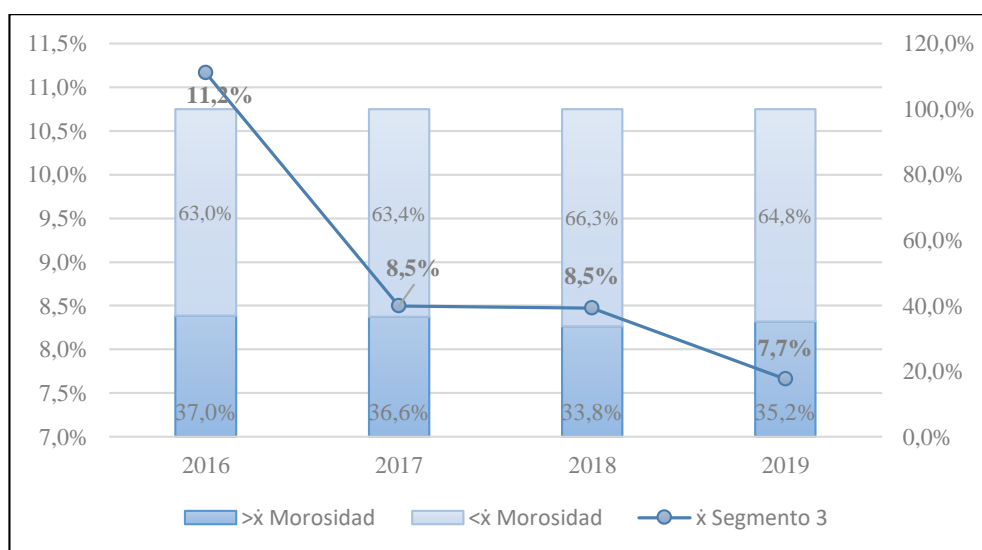
4.1 Análisis e interpretación

Para analizar el riesgo de crédito y su impacto en la estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3, en primer lugar el análisis se ha concentrado en la composición de la estructura y calidad de los activos, como indicadores predictores de esta dimensión se determinó los indicadores de morosidad general, morosidad ampliada, participación de la cartera de crédito, participación de los activos improductivos y proporción de provisiones; así mismo, la dimensión de estabilidad financiera ha sido evaluada fundamentalmente desde los indicadores de liquidez, rentabilidad y solvencia esta la última como resultados de la suficiencia patrimonial y vulnerabilidad financiera.

Objetivo específico 1: Establecer los indicadores de riesgo de crédito, con base en la información financiera que reportan las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3, para compararlos con la media del segmento en estudio.

Indicador de Morosidad

Figura 9: Morosidad general segmento 3



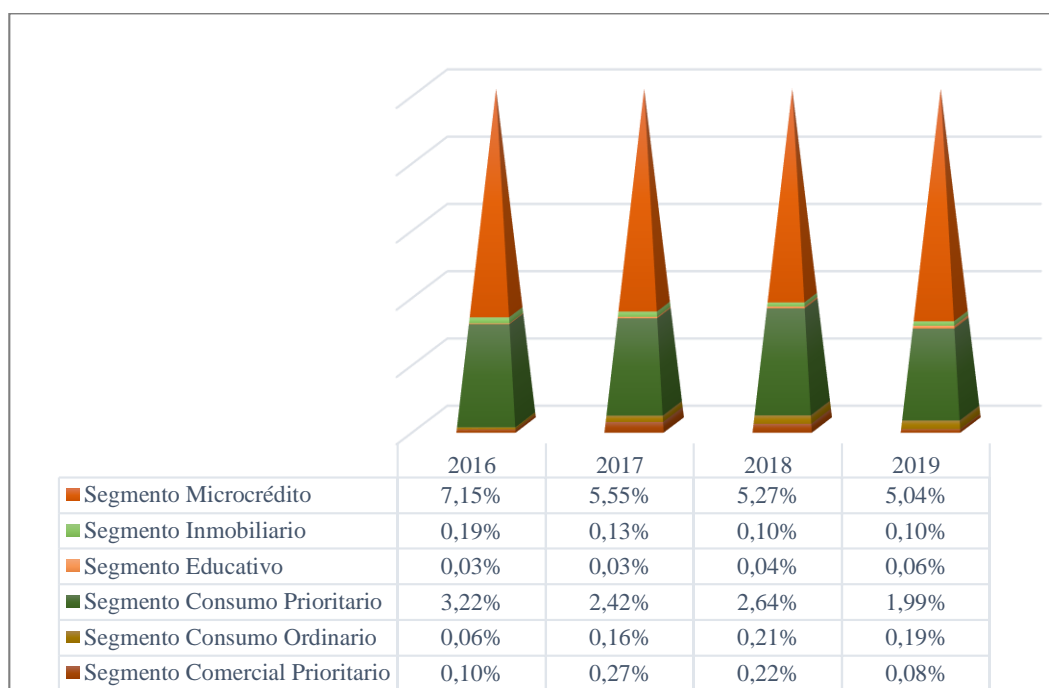
Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2016 - 2019)

En el gráfico anterior se puede observar el comportamiento de la morosidad de la cartera total del segmento 3, durante los años 2016- 2019; determinando que desde el 2016 el problema de recuperación de cartera ha tenido una tendencia decreciente del 11% al 7% en el 2016; por otra parte se puede mencionar que en promedio durante los 4 años el 35% del total de cooperativas que forman el segmento 3 se encuentran con un indicador de morosidad mayor que la media del segmento, interpretando que aproximadamente representan 38 cooperativas de ahorro y crédito que más problemas de recuperación de cartera han tenido en los últimos 4 años.

Indicador de morosidad ampliada

Figura 10: Morosidad ampliada por segmento de crédito segmento 3



Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2016 - 2019)

El indicador de morosidad ampliada mide el nivel de cartera total que representa problemas de recuperación de acuerdo con el análisis de morosidad por cada segmento de crédito; en atención a lo mencionado se procedió a extraer de los boletines financieros de la SEPS la cartera improductiva de cada segmento de crédito de los 4 años que nos ocupan, en igual forma se hizo con la cartera total bruta, sobre la base de los análisis realizados se logró determinar y representar en el gráfico N° 10 que de la cartera total del segmento 3, la línea de crédito que mayor problemas de recuperación

de cartera representa es la línea de microcrédito, así se puede mencionar que en el 2016 el indicador fue de 7,15% y en el año 2019 presentó un decrecimiento con un indicador de 5,04%; en el mismo orden algo semejante ocurre con la línea de consumo prioritario, que en el 2016 representó un 3,22% y 1,99% en el 2019; tipo de crédito que según la JPRM (2015) es “el otorgado a personas naturales, destinado a la compra de bienes, servicios o gastos no relacionados con una actividad productiva, comercial y otras compras y gastos no incluidos en el segmento de consumo ordinario, incluidos los créditos prendarios de joyas”(p.3).

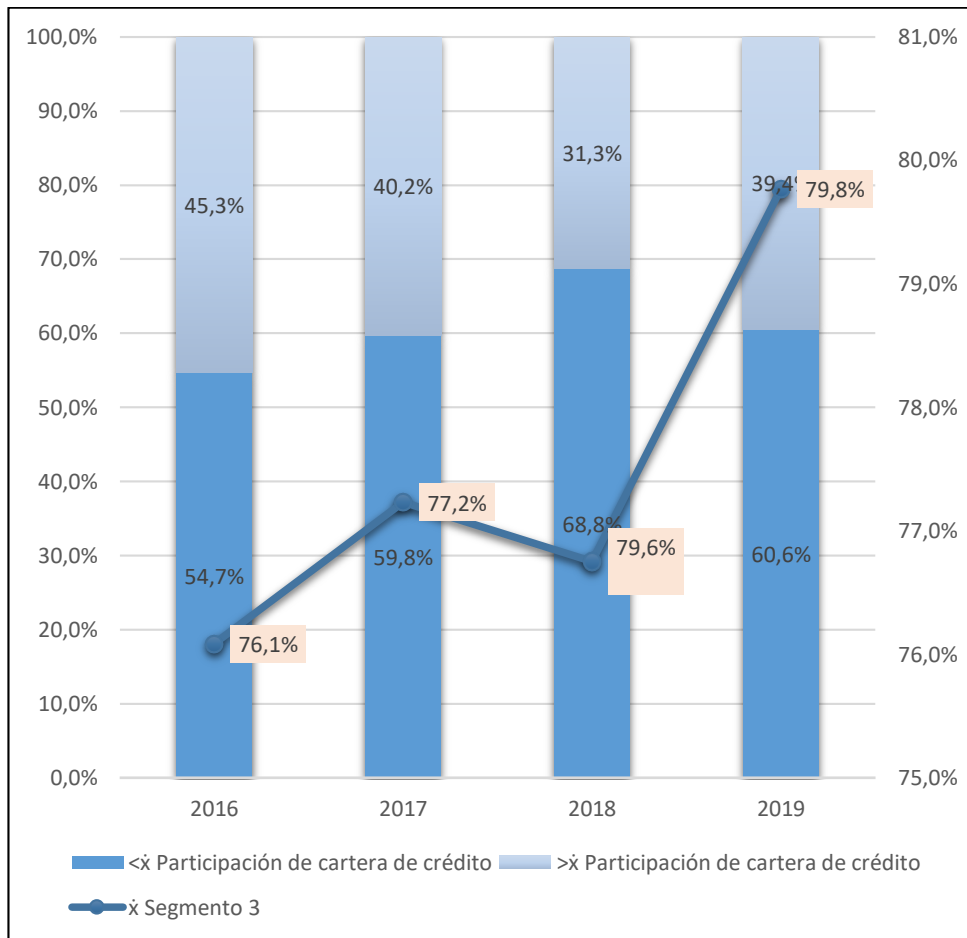
De lo anterior se puede señalar que las líneas de crédito que representan mayores problemas de recuperación de cartera son microcrédito y consumo prioritario, esto se puede evidenciar de modo idéntico en los años 4 años.

Participación de cartera de crédito

Considerando que la cartera de crédito es el activo más importante de una institución financiera es sustancial determinar qué porcentaje de la cartera representa el activo de la entidad financiera, siendo lo recomendable tener un indicador alto, mientras mayor sea el valor el riesgo es menor; en tal sentido se procedió a determinar el valor de la cartera bruta de crédito de cada año y de la misma manera el valor de los activos, para proceder a realizar los cálculos respectivos; como resultado se evidenció que en el 2019 el promedio de participación de cartera fue de 79;80%, sin embargo en el mismo año el 60,6% de las cooperativas del segmento 3 se encuentran por debajo de la media.

Año particular fue el 2018, donde el 68,8% de las cooperativas se encontraban muy por debajo del promedio de participación de cartera que fue 76,8%, en relación a la idea anterior se menciona que en este año el riesgo fue mayor; así se evidencia en el siguiente gráfico.

Figura 11: Participación de la cartera de crédito respecto a los activos segmento 3



Elaborado por: Cristina Freire

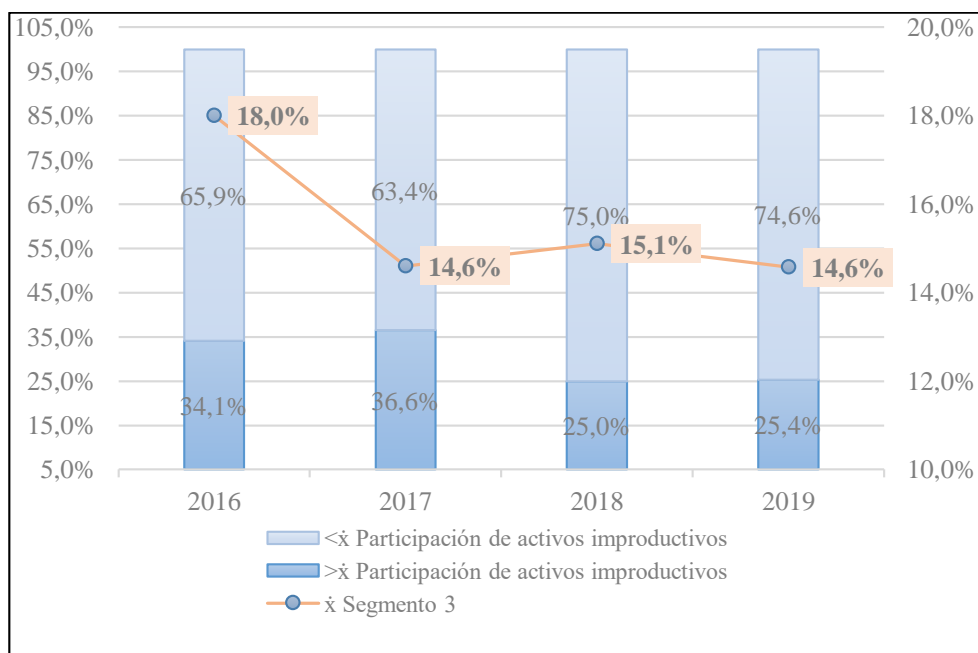
Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2016 - 2019)

La participación de la cartera de crédito se calculó de la división de la cartera bruta para los activos totales.

Participación de activos improductivos

Para determinar la participación de los activos improductivos, en primer lugar, se tuvo que establecer para cada año la sumatoria de los activos improductivos, resultado de sumar todos los activos cuya renta financiera es nula o cero o simplemente no generan ingresos, y en igual forma se determinó el activo total para cada año y de esta manera se aplicó la fórmula de cálculo: activos improductivos para el activo total. Los resultados se representan en el siguiente gráfico:

Figura 12: Participación de activos improductivos netos segmento 3



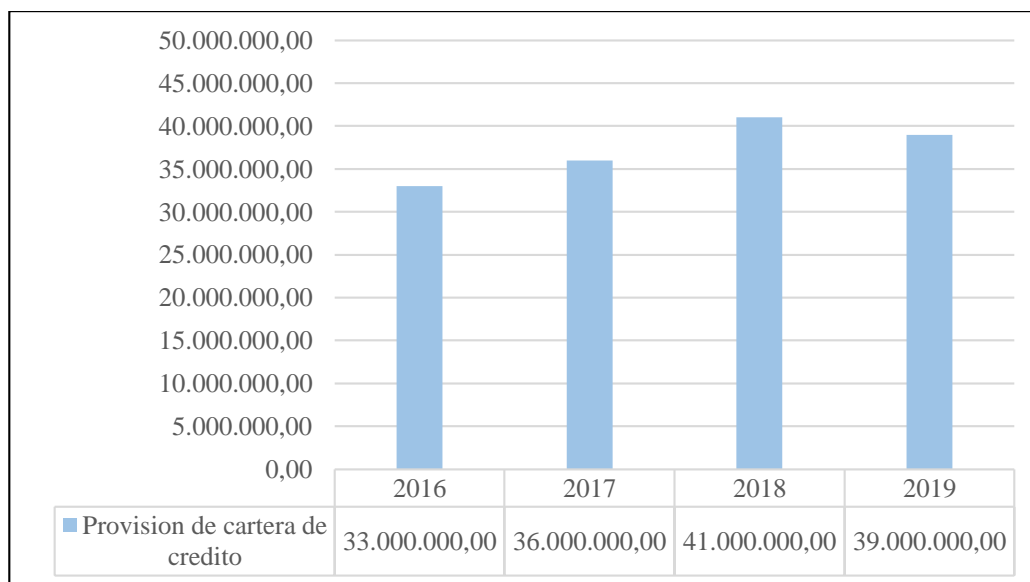
Elaborado por: Cristina Freire
Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2016 - 2019)

En referencia a los párrafos anteriores que mencionaban la importancia de la estructura y calidad de los activos para las entidades financieras; debido a esto, el indicador de participación de activos improductivos cuanto menor sea es mejor, porque significa que las entidades están siendo eficientes, destinando sus recursos en la colocación de activos productivos.

En este sentido se observó que, el año 2016 fue el más ineficiente de la serie con un promedio de participación de activos improductivos del 18%, más los años siguientes el promedio descendió al 14,60%, 15,1% y 14,60% respectivamente; en otro orden de ideas, en el año 2018 el 25% de las organizaciones del segmento 3 se encontraban sobre la media del segmento, lo que significó que 20 cooperativas de un total de 80 estaban siendo ineficientes en la colocación de sus recursos y de modo idéntico con el 25,4% fue en el 2019.

Proporción de provisiones

Figura 13: Provisiones específicas por desvalorización de activos segmento 3



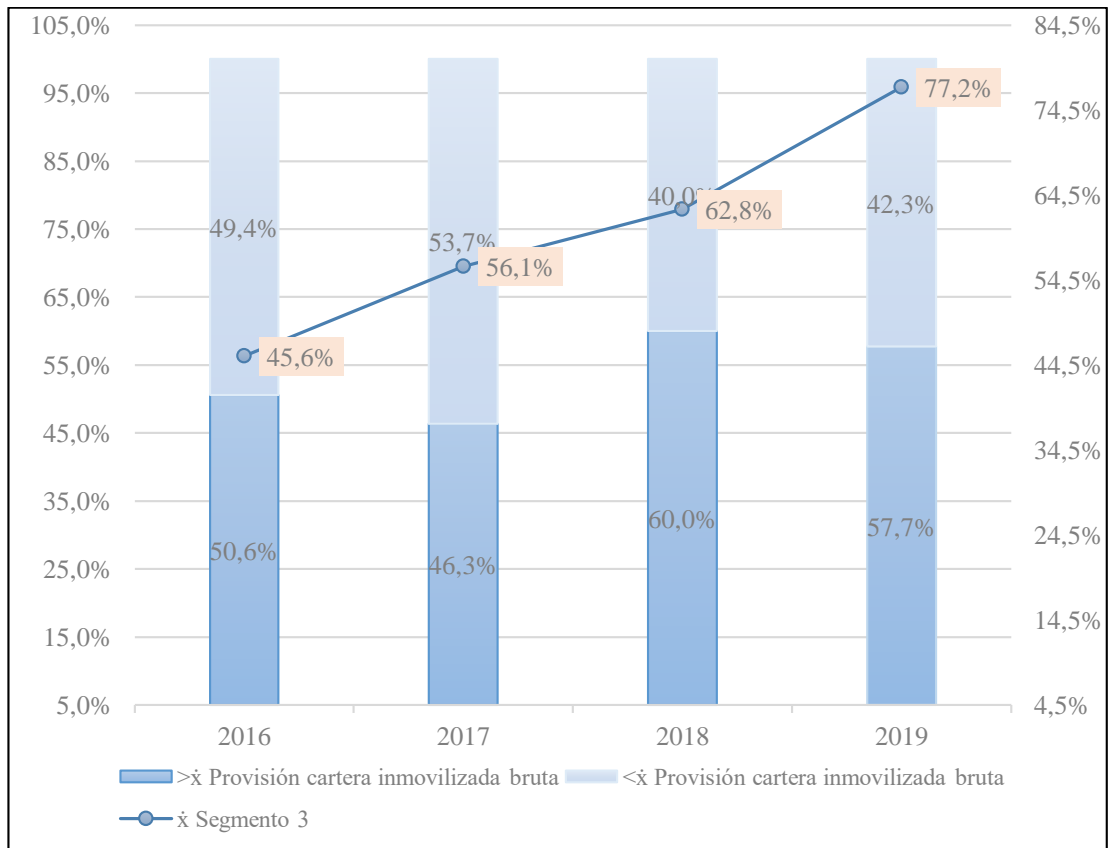
Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2016 - 2019)

Al constituir la provisión específica de cartera de crédito como una reserva frente a los créditos que registran problemas de recuperación, se puede indicar que el año 2018 refleja mayor problemas de cobrabilidad, es decir presento un nivel de riesgo de recuperación de cartera mayor, representando aproximadamente 41 millones de provisiones por cartera de crédito de las coac´s del segmento 3; por el contrario el año 2016 muestra menor provisiones por cartera de crédito con un valor de 33 millones aproximadamente.

La proporción de provisiones específicas por desvalorización de activos se calculó con el monto de la cuenta provisión cartera de créditos frente al total de la cartera bruta, misma que, a partir del año 2017 se ha incrementado.

Figura 14: Proporción de provisiones específicas por desvalorización de activos segmento 3



Elaborado por: Cristina Freire

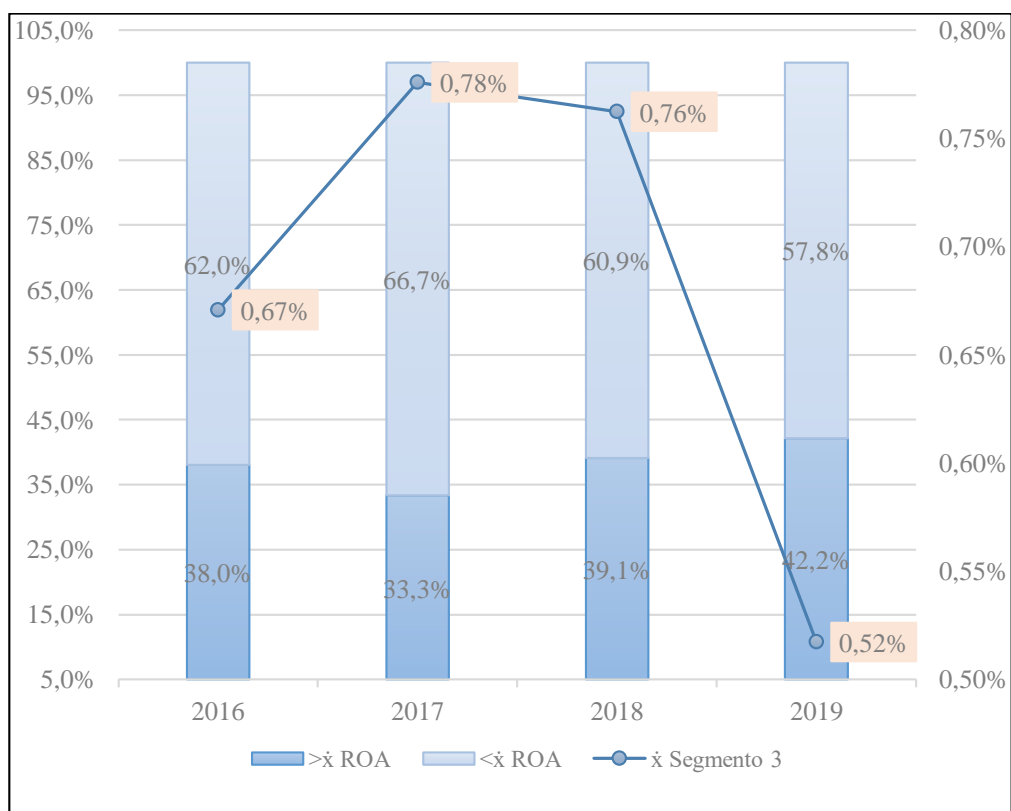
Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2019)

El gráfico anterior refleja el porcentaje promedio de provisiones por deterioro de la cartera de créditos del segmento 3, al respecto se puede mencionar que el año 2018 refleja un incremento de provisiones de la cartera de crédito, puesto que el índice promedio fue 62,8%, valor que representa a todo el segmento. Del gráfico es conveniente destacar, del total de coac´s que integran el segmento que nos ocupa, durante los 4 años se han mantenido por sobre la media de proporción de provisiones específicas para cartera de crédito, significando que más del 50% que representa en promedio 40 cooperativas de ahorro y crédito están generando un valor mayor de provisiones, esto a consecuencia de problemas de incumplimiento en los pagos acordados por parte de sus prestatarios.

Objetivo específico 2: Analizar la evolución de los indicadores de estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 para su comprensión y conocimiento de su tendencia.

Rentabilidad sobre activos (ROA)

Figura 15: ROA segmento 3



Elaborado por: Cristina Freire

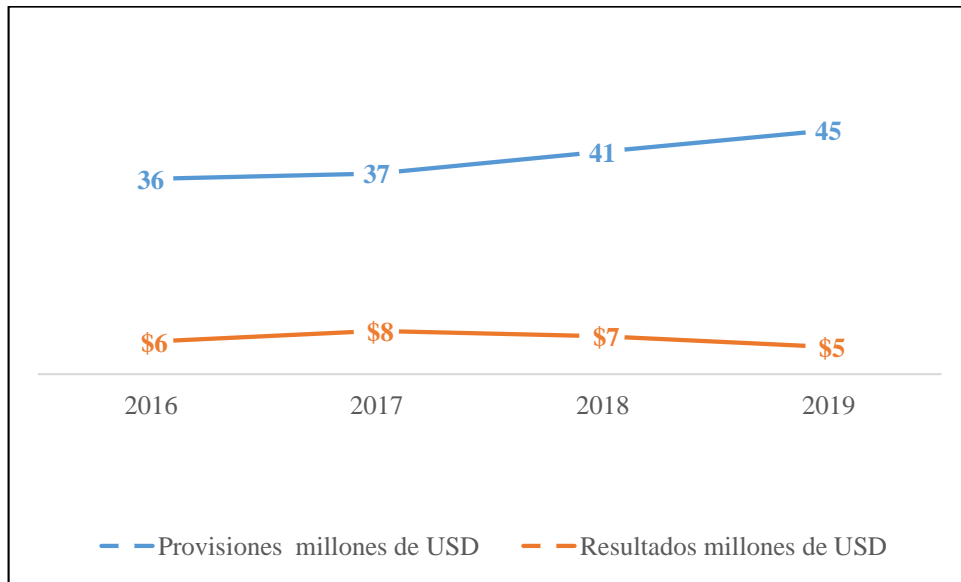
Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2019)

El ROA mide la rentabilidad que producen los activos para generar ingresos suficientes que permitirán fortalecer el patrimonio; se calculó con los resultados del ejercicio de cada año dividido para el saldo total de los activos a diciembre; mientras mayor sea el indicador significa que el rendimiento de los activos permitirá fortalecer el patrimonio.

Se hace relación al gráfico anterior que los años 2017 y 2018 se alcanzó el mayor grado de rendimiento sobre los activos de las entidades que conforman el segmento 3, con el 0,80%, sin embargo el 2019 el indicador desciende a 0,50%.

Además se analizó que del total de cooperativas del segmento 3 en el periodo de la investigación, en un promedio del 61,85% que representan aproximadamente 44 entidades financieras, se encontraban bajo el nivel promedio de eficacia per grupo de rentabilidad.

Figura 16: Impacto de las provisiones en los resultados segmento 3

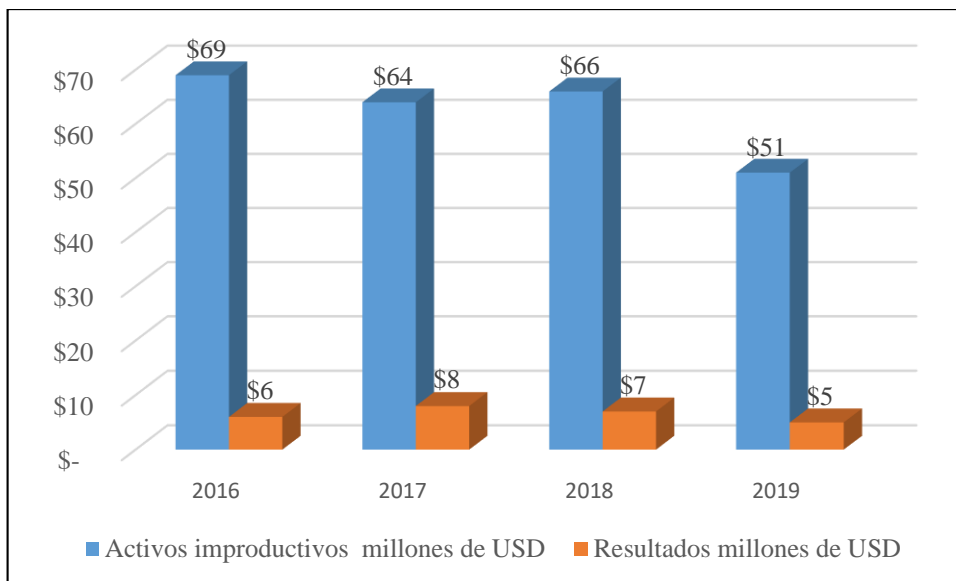


Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2019)

En el gráfico anterior se puede evidenciar que en el periodo 2016 - 2019, ha existido un incremento de provisiones para cartera con problemas de incobrabilidad y a medida que han crecido los resultados han disminuido.

Figura 17: Impacto de la participación de activos improductivos en los resultados segmento 3



Elaborado por: Cristina Freire

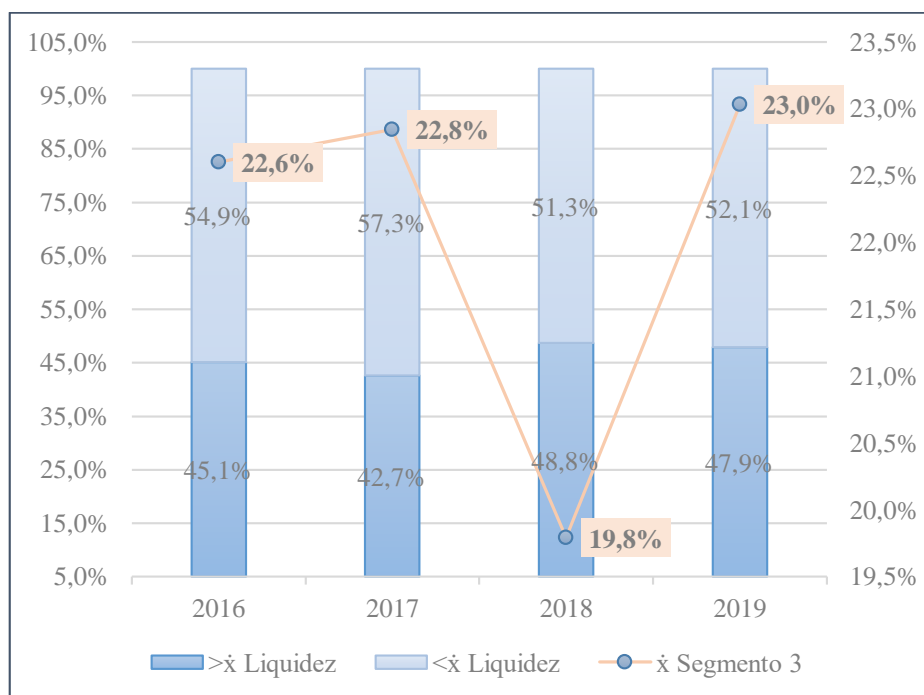
Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2019)

Se evidencia que los resultados en el periodo de estudio decrecen proporcionalmente en medida que la participación de los activos improductivos crecen, por el contrario en el año 2019 la participación de activos improductivos disminuye y también los resultados.

Liquidez

Se calculó con el monto de fondos disponibles sobre los depósitos a corto plazo. En el cual, se mide la capacidad de responder a obligaciones inmediatas, cabe indicar que, mientras más alto sea el indicador, reflejara la capacidad de responder a requerimientos de efectivo o encaje inmediatos (SEPS, 2017) . En el grafico se puede evidenciar que el 2018 el nivel de liquidez disminuye, con un valor de 19,80% y se encuentra por debajo del promedio de liquidez del SFPS que fue de 20,55% y en el mismo año el número de entidades que se ubicaron por debajo del promedio del segmento fueron 47, representado en el 51,3%. Los años 2016, 2017, 2019 a pesar de que mantienen indicadores de liquidez alentadores, como el 22% y 23%, sin embargo, un promedio del 53,9% de entidades en los 4 años que representan a 43 entidades, han mantenido indicadores de liquidez por debajo de la media del segmento 3 y del SFPS.

Figura 18: Liquidez



Elaborado por: Cristina Freire

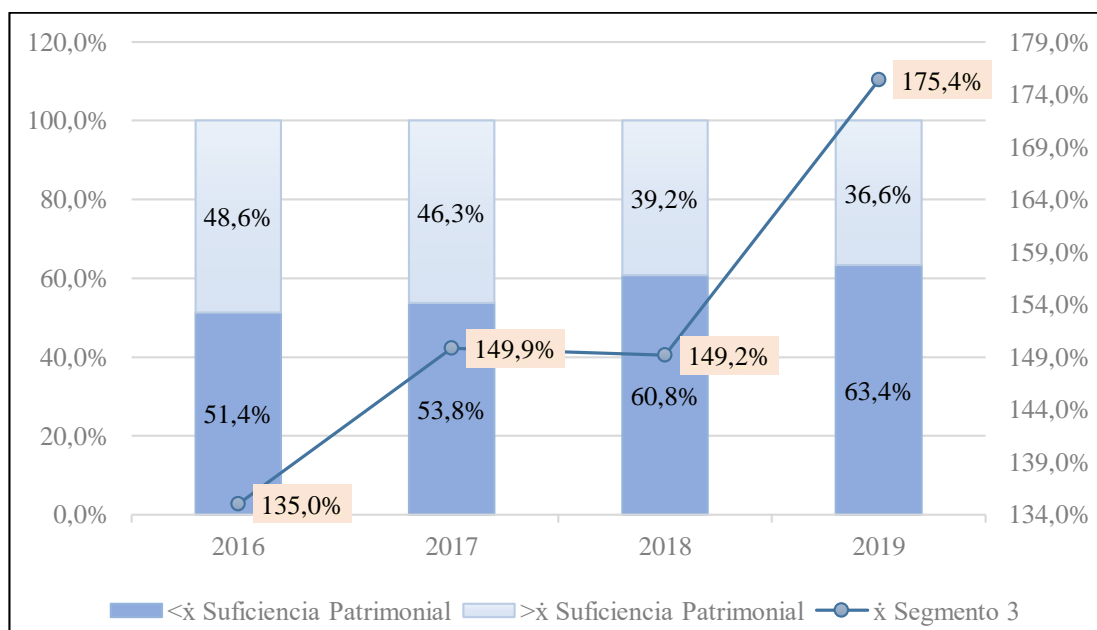
Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2019)

Solvencia

“El coeficiente de suficiencia de capital tiene el propósito de evaluar si las instituciones financieras tienen suficiente capital para sobreponerse a posibles perturbaciones económicas” (Ficha metodológica de suficiencia de capital regulador, 2016, pág. 1). Su aplicación se hace efectiva al al sumar el patrimonio con los resultados y dividirlos para los activos inmovilizados, en este sentido, mientras más alto sea el ratio, mejor para la entidad financiera.

De la observación de la gráfica siguiente, se puede inferir que durante los años de análisis el promedio de suficiencia patrimonial ha tenido una tendencia de mejora año tras año, así se refleja que del 135% en el 2016 se cierra en el 2019 con 175%, lo que es saludable para el segmento; sin embargo se debe mencionar también que en relación a segmentos que tienen mejores prácticas financieras, no es muy alentador; por ejemplo segmento 1 en los mismos años presentan un indicador promedio de 387%; además, se puede evidenciar que en los años 2018 y 2019 el 60,8% y 63,4% respectivamente, se ubicaron debajo de la media del segmento, porcentajes que representan 50 entidades aproximadamente.

Figura 19: Suficiencia patrimonial

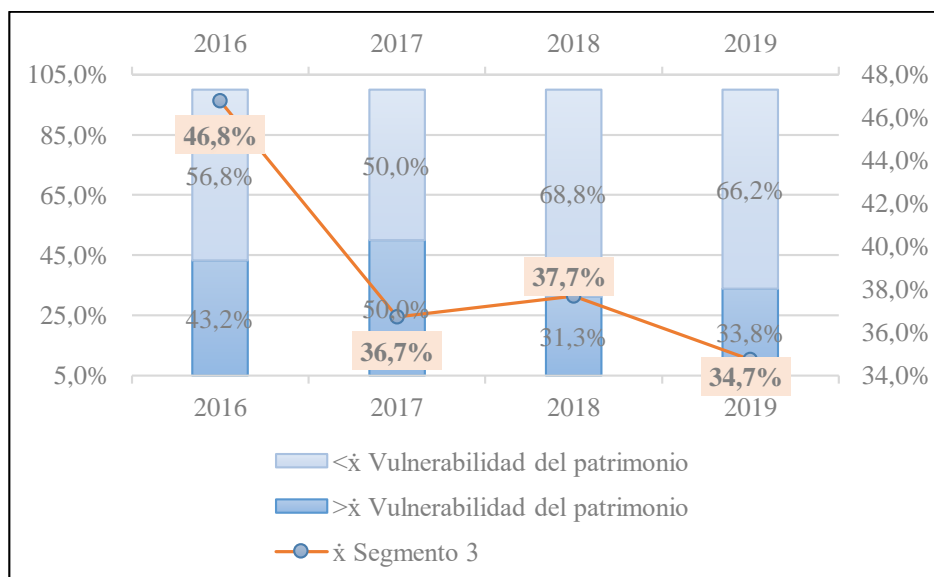


Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2019)

Vulnerabilidad del patrimonio

Figura 20: Vulnerabilidad del patrimonio



Elaborado por: Cristina Freire

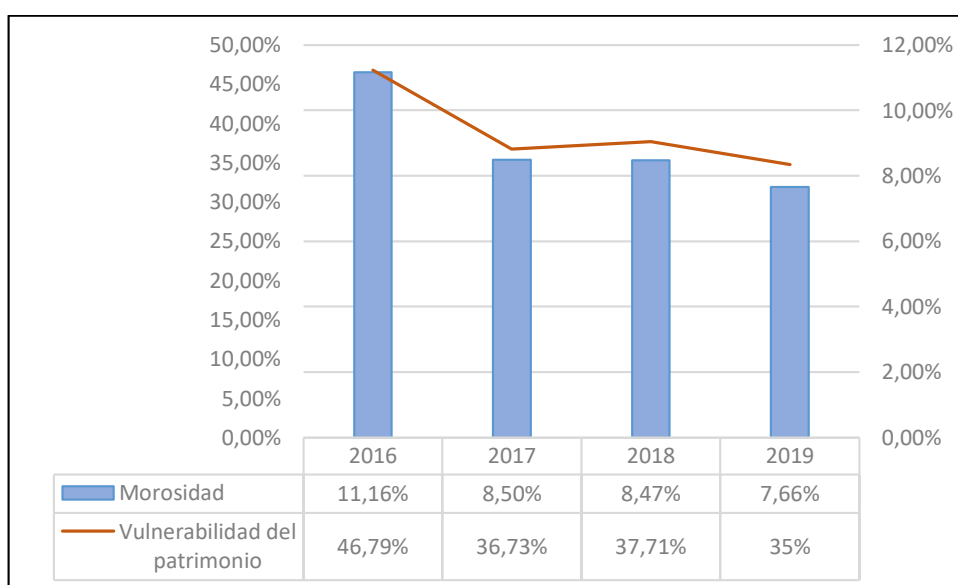
Fuente: (Boletines financieros SEPS, 2019)

“Mide la proporción de cartera que tiene potencialidad de incobrabilidad y no convertirse en un ingreso para la entidad” (SEPS, 2017).; se calculó mediante la razón

entre la cartera improductiva y el patrimonio, mientras más alto sea el indicador significaría que los resultados del ejercicio de intermediación pueden tener mayor vulnerabilidad de no registrar ingresos esperados, ya que, existiría una mayor proporción de cartera con potencialidad de incobrabilidad (SEPS, 2017). En el gráfico se puede evidenciar que el promedio del indicador ha decrecido del año 2016 al 2019, esto se refleja que del 46,8% al 34,7% disminuyo respectivamente, lo que indica que de forma general el segmento 3 tiene una menor probabilidad de cartera incobrable.

Aunque en otro sentido, si comparamos con el promedio del SFPS en los 4 años, que fue de 24,42%, frente al promedio del segmento 3 en los mismos años que fue de 38%, resulta aún negativo; de modo similar se puede evidenciar que el porcentaje de entidades que se encuentran sobre la media del segmento ha disminuido del 43,20% en el 2016 al 33,8% en el 2019, lo que significa que al cierre del año antes mencionado, 47 cooperativas estaban con un indicador de vulnerabilidad menor al 33,8%.

Figura 21: Morosidad e impacto en la vulnerabilidad del patrimonio



Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (SEPS, 2019)

Evidencia una relación directamente proporcional, a medida que el indicador de morosidad disminuye, el indicador de vulnerabilidad del patrimonio tiene el mismo efecto, siendo positivo para las entidades del segmento.

Objetivo específico 3: Determinar la probabilidad de inestabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3.

Para determinar la probabilidad de inestabilidad de las cooperativas del segmento que nos ocupó, se aplicó el modelo Z- Score de Altman, el mismo es un modelo discriminante, que combina varias razones financieras del mismo periodo; al tratarse de entidades financieras se utilizó la versión Z2 de Altman, el cual tiene como propósito predecir la situación financiera de empresas comerciales y de servicios, que cotizan en bolsa o no.

La ecuación que se empleó en el modelo es:

$$Z2 = 6.56X_1 + 3.267X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4.$$

Tabla 26: Composición de la fórmula de Z2 de Altman

Indicador	Fórmulas
X ₁	Capital de trabajo / Activos totales
X ₂	Utilidad / Activo total
X ₃	Utilidad antes de impuestos / Activo total
X ₄	Valor contable del patrimonio / Pasivo total

Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Anjum, 2012)

El modelo se interpreta así:

Tabla 27: Puntuación Altman Z2

Zona de riesgo	Modelo Z2 de Altman	Interpretación
Saludable	>2,60	Se encuentra financieramente saludable.
Gris	entre 1,10 y 2,60	Presenta alguna probabilidad de quiebra.
Quiebra	< 1,10	Probabilidad de quiebra financiera muy alta.

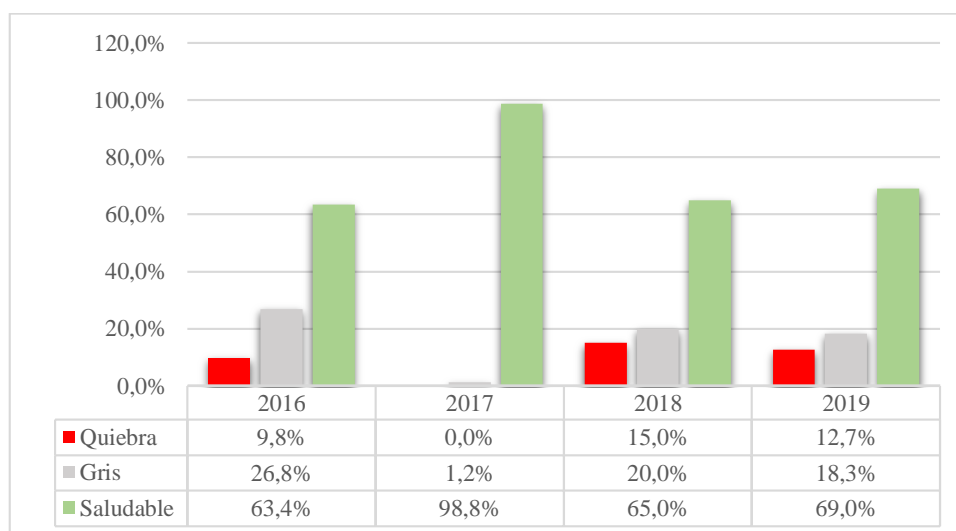
Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: (Anjum, 2012)

Una vez que se aplicó el modelo se obtuvo los Z2 de cada entidad financiera en los años 2016 – 2019 (anexo 2), según los límites de puntuación se procedió a clasificar los valores Z2 para determinar en qué zona se encontraba cada cooperativa, con el objetivo de realizar un análisis general de probabilidad de inestabilidad del segmento en conjunto.

Con base a la aplicación del modelo Z2 se determinó que las cooperativas que se encontraban en riesgo de quebrar en el periodo analizado representaron en promedio el 9,38%, en tanto que el 74,05% son consideradas como saludables. Por otro lado aquellas que generan incertidumbre y tienen probabilidades de quebrar se encuentran en la zona gris, representan en promedio el 16,58%, por lo tanto resulta de gran importancia que el ente de supervisión y control, preste especial atención a este grupo de cooperativas, pues podrían presentar problemas de insolvencia, lo mencionado se puede evidenciar en la siguiente figura.

Figura 22: Probabilidad de quiebra cooperativas segmento 3



Elaborado por: Cristina Freire

Fuente: Boletines financieros SEPS

Finalmente se concluyó presentando un cuadro de todos los resultados obtenidos de las dos variables de estudio.

Tabla 28: Cuadro indicadores de riesgo de crédito y estabilidad financiera segmento 3

Indicadores segmento 3		2016	2017	2018	2019	X
Riesgo de crédito	Indicador de morosidad	11,20%	8,50%	8,50%	7,70%	8,98%
	Participación de cartera de crédito	76,10%	77,20%	79,60%	79,80%	78,18%
	Participación de activos improductivos	18,00%	14,60%	15,10%	14,60%	15,58%
	Proporción de provisiones	45,60%	54,10%	62,80%	77,20%	59,93%
Estabilidad financiera	Rentabilidad sobre los activos	0,67%	0,78%	0,76%	0,52%	0,68%
	Liquidez	22,60%	22,80%	19,80%	23,00%	22,05%
	Suficiencia patrimonial	135,00%	149,90%	149,20%	175,40%	152,38%
	vulnerabilidad del patrimonio	46,80%	36,70%	37,70%	34,70%	38,98%
	Z2 Altman quiebra	9,80%	0	15%	12,70%	9,38%
	Z2 Altman gris	26,80%	1,20%	20%	18,30%	16,58%
Z2 Altman saludable	63,40%	98,80%	65%	69%	74,05%	

Elaborado por: **Cristina Freire**

4.2 Comprobación de hipótesis

Para la comprobación de hipótesis se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, se procedió a medir la correlación entre las variables que representaron en la investigación al riesgo de crédito y las variables que representaron a la estabilidad financiera. En función de lo planteado se determinó el valor de p, la significancia estadística es 0,132 por lo tanto no es estadísticamente significativa.

		Riesgo de crédito	Estabilidad financiera
Riesgo de crédito	Correlación de Pearson	1	,868
	Sig. (bilateral)		,132
	N	4	4
Estabilidad financiera	Correlación de Pearson	,868	1
	Sig. (bilateral)	,132	
	N	4	4

- **Regla de decisión**

De acuerdo a los resultados obtenidos, la significancia estadística p es 0,132 y al ser mayor del nivel de significancia de 0,05 por tanto se rechaza la hipótesis alterna y se

acepta la hipótesis nula que establece que el riesgo de crédito no impacta en la estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3.

Adicionalmente se procedió a realizar una correlación independiente de las variables de estudio, concluyendo que el indicador de morosidad presenta la mayor correlación positiva alta con el indicador de vulnerabilidad del patrimonio, con una significancia estadística de 0,003, lo que representa que a mayor incremento del índice de morosidad la vulnerabilidad del patrimonio se verá afectada, en medida de que incrementa la cartera improductiva, misma que deja de generar ingresos para la entidad y que al final no permitirá crecer en patrimonio.

Seguidamente se determinó que la participación de activos improductivos tiene una correlación positiva alta con la vulnerabilidad del patrimonio y una significancia estadística de p 0,012, lo que significa que existe correlación bilateral, finalizando se puede indicar que las variables de participación de activos improductivos y morosidad son los indicadores que están estrechamente correlacionados con la vulnerabilidad patrimonial, es decir son factores que no permitirán el crecimiento del patrimonio. Todo lo mencionado se puede evidenciar en la siguiente figura:

Correlaciones independientes de las variables de estudio

		Indicador de morosidad	Participación de cartera de crédito	Participación de activos improductivos	Proporción de provisiones	Rentabilidad sobre los activos	Liquidez	Suficiencia patrimonial	vulnerabilidad del patrimonio
Indicador de morosidad	Correlación de Pearson	1	-.826	,977*	-.848	,177	,105	-.846	,997**
	Sig. (bilateral)		,174	,023	,152	,823	,895	,154	,003
	N	4	4	4	4	4	4	4	4
Participación de cartera de crédito	Correlación de Pearson	-.826	1	-.711	,918	-.345	-.429	,778	-.778
	Sig. (bilateral)	,174		,289	,082	,655	,571	,222	,222
	N	4	4	4	4	4	4	4	4
Participación de activos improductivos	Correlación de Pearson	,977*	-.711	1	-.715	-.006	,101	-.736	,988*
	Sig. (bilateral)	,023	,289		,285	,994	,899	,264	,012
	N	4	4	4	4	4	4	4	4
Proporción de provisiones	Correlación de Pearson	-.848	,918	-.715	1	-.620	-.038	,958*	-.813
	Sig. (bilateral)	,152	,082	,285		,380	,962	,042	,187
	N	4	4	4	4	4	4	4	4
Rentabilidad sobre los activos	Correlación de Pearson	,177	-.345	-.006	-.620	1	-.490	-.672	,145
	Sig. (bilateral)	,823	,655	,994	,380		,510	,328	,855
	N	4	4	4	4	4	4	4	4
Liquidez	Correlación de Pearson	,105	-.429	,101	-.038	-.490	1	,231	,058
	Sig. (bilateral)	,895	,571	,899	,962	,510		,769	,942
	N	4	4	4	4	4	4	4	4
Suficiencia patrimonial	Correlación de Pearson	-.846	,778	-.736	,958*	-.672	,231	1	-.831

	Sig. (bilateral)	,154	,222	,264	,042	,328	,769		,169
	N	4	4	4	4	4	4	4	4
vulnerabilidad del patrimonio	Correlación de Pearson	,997**	-,778	,988*	-,813	,145	,058	-,831	1
	Sig. (bilateral)	,003	,222	,012	,187	,855	,942	,169	
	N	4	4	4	4	4	4	4	4

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

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

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

De la información recolectada y analizada de los boletines financieros que emite la SEPS, se concluye que:

- Los indicadores de riesgo de crédito, demuestran los cambios que presenta la cartera de crédito, del segmento 3, en los años 2016- 2019, son de gran utilidad, para determinar juicios de la gestión del riesgo de crédito. Teniendo en cuenta lo anterior, al respecto se concluye que, el índice de morosidad, tiene una tendencia decreciente con una clara concentración de morosidad en el segmento de microcrédito, sin embargo el 64% del total de cooperativas que forman este segmento, tienen un indicador que supera el promedio del grupo. Al mismo tiempo la proporción de la participación de la cartera de crédito, es también en un 61% menor al promedio del grupo, considerando que la cartera de crédito es el activo más importante de una institución financiera, se puede inferir que es desfavorable para el segmento. De nuevo la participación de activos improductivos, es superior al promedio del segmento; el 69,7% de las entidades, lo superan. A pesar del gran esfuerzo realizado por mejorar la gestión del riesgo de crédito en el segmento cooperativo 3, finalmente se concluye que más del 50% de entidades que forman este segmento tienen una estructura y calidad de activos desfavorables.
- La estabilidad financiera de las cooperativas del segmento 3, se basa en el análisis de aspectos sensibles como, la suficiencia patrimonial que indica que 50 entidades financieras de este segmento aproximadamente no tienen la capacidad de sobreponerse a perturbaciones económicas, como se puede observar que el 60,8% y 63,4% de las entidades del segmento 3, en los años 2018 y 2019 respectivamente, se ubicaron por debajo de la media del segmento. Así mismo el 46% que representa 38 entidades financieras del segmento, mantienen indicadores de liquidez por debajo de la media del segmento 3 y del

SFPS. De la misma forma la rentabilidad que los activos generan no son suficientes que permitan fortalecer el patrimonio de las mismas, como se puede apreciar en el año 2019, que tiene el 0,50% de rentabilidad sobre los activos y 33 cooperativas se ubican por debajo del promedio per grupo, es decir menor al 0,50%.

- La probabilidad de inestabilidad financiera en las cooperativas del segmento 3 del Ecuador, se determinó con el modelo Z2 de Altman, de lo que se pudo inferir que del total de entidades que forman el segmento 3, las cooperativas consideradas saludables representan el 74,05%, convirtiéndose en un resultado alentador, sin embargo existe un 16,58% de entidades que se encontraron en la zona de incertidumbre zona gris.
- Finalmente se concluye que de las correlaciones por pares de variables, la que tiene una correlación positiva alta con la vulnerabilidad del patrimonio es el indicador de morosidad, seguido del indicador de participación de activos improductivos, no obstante al correlacionar todas las variables que conforman el riesgo de crédito y estabilidad financiera en forma unificada, se rechazó la hipótesis de que el riesgo de crédito impacta en la estabilidad financiera, dado que no todas las variables seleccionadas se correlacionan significativamente.

5.2 Recomendaciones

- Considerando que el riesgo de crédito, es un efecto de lo realizado, en las entidades del segmento 3, se recomienda mejorar la gestión que se realiza respecto a este riesgo, corregir el proceso de otorgamiento, seguimiento y recuperación de cartera; políticas y límites de exposición.
- Para garantizar la estabilidad financiera del segmento, es imprescindible, apegarse a las buenas prácticas financieras de instituciones del mismo sector, como son las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, con el objetivo de coadyuvar a garantizar la seguridad de los cuenta ahorristas.
- Considerando que el mayor porcentaje de morosidad de las cooperativas del segmento 3, se concentra en el segmento de microcrédito; se debe destinar un

presupuesto para capacitaciones frecuentes del recurso humano que están relacionados directamente con los procesos de análisis y colocación de microcréditos, debido a que es un tipo de crédito destinado a sectores que carecen de registros formales de contabilidad, razón por la cual el personal debe tener ciertos conocimientos y habilidades específicas en análisis crediticio.

- La SEPS como ente de supervisión y control debería prestar especial atención a las entidades que se encuentran en zona gris o de incertidumbre, ya que tienen la posibilidad de quebrar y puede afectar al sistema.
- Finalmente se recomienda a través de la SEPS, exigir el cumplimiento de requerimientos legales y mejorar los sistemas de alerta temprana, que permitan monitorear frecuentemente la posición financiera económica de las coac's del segmento 3.

BIBLIOGRAFÍA

- ABE. (2019). *Estándares Regulatorios Financieros Internacionales*. Quito: ABE. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/noticia-medio?superintendencia-de-economia-popular-tiene-307-procesos-de-liquidacion-a-cooperativas>
- Altman, E., De la Fuente, M. d., Elizondo, A., Finger, C., Gutiérrez, J., Gutiérrez, R., . . . Segoviano, M. (2012). *Medición integral del riesgo de crédito*. México: Limusa.
- Anjum, S. (2012). Business Bankruptcy Prediction Models: A Significant Study of the Altman's Z-Score Model. *Asian Journal of Management*, 8. Obtenido de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2128475
- Arciniegas, O., & Pantoja, M. (23 de 07 de 2020). Análisis de la situación crediticia en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Imbabura (Ecuador). *Revista Espacios*, 41.
- Arias, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III. *Alergia*, 63, 201-206. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito. Obtenido de <https://www.asambleanacional.gob.ec/es/leyes-aprobadas?leyes-aprobadas=All&title=constitucion&fecha=>
- Asamblea Nacional. (10 de Mayo de 2011). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/interna-npe?760>
- Asociación de Bancos del Ecuador. (2019). *Estándares Regulatorios Financieros Internacionales*. Quito. Obtenido de <https://datalab.asobanca.org.ec/datalab/resources/site/index.html?QlikTicket=B7ewGGZ9L2Eexjlb>
- Avila, J. (2005). *Medición y control de riesgos financieros en empresas del sector real*. Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

- Baena, D. (2014). *Análisis Financiero*. Bogotá: ECOE. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=1Xs5DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Banco Central del Ecuador. (2019).
- Banco central europeo . (12 de Febreo de 2021). *Banco central europeo* . Obtenido de Eurosistema : <https://www.ecb.europa.eu/ecb/tasks/stability/html/index.es.html>
- Banco de la republica de Colombia. (2019). *¿Qué es la estabilidad financiera y qué acciones toma*.
- Banco Mundial. (2020). La percepción del riesgo y su relación con la actual crisis financiera global. *Pensamiento Crítico*, 12. doi:10.15381/pc.v9i0.9021
- Barreiro, A. (2016). *Administración financiera del riesgo integral*. Las Tunas: Editorial Académica Universitaria. Obtenido de <http://200.14.53.80/handle/123456789/5>
- Barrera Herrera, J. (2008). La percepción del riesgo y su relación con la actual crisis financiera global. *Pensamiento Crítico*, 9, 011-026. doi:<https://doi.org/10.15381/pc.v9i0.9021>
- Biblioteca de Socioeconomía Sevillana. (2017). *Gestión Financiera*. Sevilla: Diputación de Sevilla.
- BID. (2007). Manejo del Riesgo Crediticio en Instituciones Financieras Rurales en América Latina. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 5. Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/publicacion/13672/manejo-del-riesgo-crediticio-en-instituciones-financieras-rurales-en-america>
- Brito Gómez , D. (2018). El riesgo empresarial. *Revista Universidad y Sociedad*, 269-277. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000100269

- Bucheli Ponce, P. F., Molina Arcos, I. A., & López Samaniego, C. N. (2020). Administración del riesgo de crédito en las cooperativas indígenas del segmento uno de la ciudad de Ambato. *Revista Científica FIPCAEC*, 5(3), 735-754. doi:10.23857/fipcaec.v5i3.258
- Cabrera , C., Fuentes , M., & Cerezo , G. (2017). La gestión financiera aplicada a las organizaciones. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 220-232. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6174482>
- Campoverde Campoverde , J. A., Romero Galarza, C. A., & Borenstein, D. (19 de 10 de 2018). Evaluación de eficiencia de cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador: Aplicación del modelo Análisis Envolvente de Datos DEA. *CYA*, 64(1). doi:<https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1449>
- Carrillo, L., Cárdenas, L., & Cuellar, J. (2019). *Riesgos financieros en el sector publicitario colombiano*. Tesis de pregrado, Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá.
- Casa, N., & Licto, M. (16 de Febrero de 2012). *Universidad Técnica de Cotopaxi*. Obtenido de Repositori Institucional: <http://181.112.224.103/handle/27000/483>
- Castañer, A. (2006). *Análisis de la teoría del riesgo*. Barcelona. Obtenido de https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=casta%C3%B1er+2006+riesgo&oq=Casta%C3%B1er%2C+2006
- CEPAL. (2020). Crisis Bancarias: causas, costos, duración, efectos y opciones de política. *División Desarrollo Económico*, 8.
- Chiluisa Guaman, J. M., Tenelema Chano, L. E., & Veloz, M. (2015). Análisis y evaluación de los riesgos financieros en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda., de la ciudad de Ambato, periodo 2011-2014 y rediseño de un plan estratégico para optimizar la gestión de los riesgos. 1-9. doi:oi:repositorio.espe.edu.ec:21000/10511

- Coloma Manrique, C. R., & Tafur Puente, R. M. (1999). El constructivismo y sus implicancias en la educación. *Dialnet*, VIII(16), 217-244. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5056798>
- Coloma, C. (2019). El constructivismo y sus aplicaciones en la educación. *Educación*, VIII(16).
- Congreso Nacional. (2004). *Ley Orgánica de Transparencia y acceso a la información pública*. Quito.
- Córdova, M. (2012). *Gestión Financiera*. Bogotá: ECOE. Obtenido de https://books.google.es/books?id=cr80DgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Echemendía, B. (2011). Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista Cubana de higiene y epidemiología*, 49(3). Recuperado el 10 de junio de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1561-30032011000300014
- Estupiñan, R. (2015). *Administración de riesgos E.R.M. y auditoría interna* (Segunda edición ed.). Bogotá: Ecoe ediciones.
- Figuerola, M. Á., San Martín, A. F., & Soto, J. J. (2018). *Buenas Prácticas Financieras en la Gestión del Riesgo de Crédito de Empresas del Sector Bancario*. Santiago de Surco: Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/12882>
- Fontalvo, T., & Granadillo, E. (2012). Aplicación de análisis discriminante para evaluar el mejoramiento de los indicadores financieros en las empresas del sector alimento de Barranquilla. *Revista Chilena de Ingeniería*, 320-330. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-33052012000300006&script=sci_arttext&tlng=n
- Gómez, L., & Checo, H. (2014). La gestión de riesgo de crédito como herramienta para una administración financiera eficiente. *Revista Científica de la UCSA*,

24-32. Obtenido de http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S2409-87522014000100004&script=sci_arttext

González Nucamendi, A., & Solís Rosales, R. (2012). El ABC de la regulación bancaria de Basilea. *Análisis Económico*, XXVII(64), 105-139. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41324545006>

Hernández, J., Espinosa, J., Peñaloza, M., Rodríguez, J., Chacón, J., Carrillo, S., . . . Toloza, C. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson; definición, propiedades y suposiciones. *37*, 587-595. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/331894799_Sobre_el_uso_adeaduo_del_coeficiente_de_correlacion_de_Pearson_definicion_propiedades_y_suposiciones/citation/download

Herring, R. (Septiembre de 2019). Credit risk and financial instability. *Oxford Review of Economic Policy*, 15(3), 63-79.

Jessica, C., Luis, T., & Veloz, M. (2015). Análisis y evaluación de los riesgos financieros en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda. de la ciudad de Ambato, periodo 2011- 2014 y rediseño de un plan estratégico para optimizar la gestión de los riesgos. *ESPE*.

JPRMF. (2015). *Normas que regulan la segmentación de la cartera de crédito de las entidades del sistema financiero nacional*. Quito. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/interna-npe?1212>

Junta de Regulación Monetaria Financiera. (23 de Septiembre de 2015). *Resoluciones y Regulaciones*. Obtenido de <https://juntamonetariafinanciera.gob.ec/resoluciones-jprmf/>

Junta de Regulación Monetaria Financiera. (23 de Diciembre de 2019). *Resoluciones y regulaciones*. Obtenido de <https://juntamonetariafinanciera.gob.ec/resoluciones-jprmf/>

Junta de Regulación Monetaria y Financiera. (12 de Septiembre de 2014). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Obtenido de <https://juntamonetariafinanciera.gob.ec/>

Junta de regulación monetaria y financiera. (2017). *Norma para la gestión*.

Ketterer , J. A., Calatayud , A., Prats , J., & Tamayo , C. (12 de 2017). Financiando el desarrollo productivo de América Latina y el Caribe: Desafíos, políticas y rol del Banco Interamericano de Desarrollo. *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de Publicaciones: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/14073/financiando-el-desarrollo-productivo-de-america-latina-y-el-caribe-desafios>

(2008). *LOEPS*.

López , M. (2016). *El riesgo de crédito en la cartera de consumo y su relación con el sobreendeudamiento*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/9670>

López, S. (2010). Gestión de riesgo de liquidez en una institución financiera. *Universidad Andina Simón Bolívar*, 35-36.

Lozada Nuñez, J. T. (2016). *Administración de riesgos operativos y la Cartera de crédito en la Cooperativa de Ahorro y Crédito PISA Ltda*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23452>

Lozada, J. (2016). Administración de riesgos operativos y la Cartera de crédito en la Cooperativa de Ahorro y Crédito PISA Ltda. *UTA*, 10.

Mantilla, A. (2018). *Modelo para que un usuario financiero pueda definir en que cooperativa de ahorro y credito es adecuado invertir*. Universidad Andina Simon Bolivar, Quito.

Marino Rodríguez, J. M., Frías, S., Souquet, G. L., & Marino Rodríguez, R. L. (2002). Administración de riesgos financieros: Un requisito necesario en la actualidad

para ser competitivo. 2(1), 87-97. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4004764>

Ministerio de Economía y Finanzas. (18 de 03 de 2019). *Carta de Intención de acuerdo con FMI*. Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/carta-de-intencion/>

Mogollón, V. M. (2016). *Gestión de riesgos de crédito y su incidencia en la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito León XIII de Trujillo*. Trujillo: Universidad César Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/363>

Mousalli, G. (2015). *Metódos y diseños de investigación cuantitativa*. Merida. doi:10.13140/RG.2.1.2633.9446

Ponce, J., & Tubio, M. (2010). *Estabilidad financiera conceptos basicos*. Uruguay.

Quintero, D. (2017). Los derivados financieros y la administración de riesgos en las organizaciones. *Espacios*, XXXVIII(36), 23. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a17v38n36/17383623.html>

Rincón, C. A. (2013). *Presupuestos empresariales*. Bogotá: ECOE. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=K8A0DgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Roa, M. J. (2014). *Inclusión y la estabilidad financiera*. Centro de Estudio Monetario Latinoamericano. Obtenido de <https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/files/mfg-es-documento-inclusion-y-la-estabilidad-financieras-4-2014.pdf>

Ron Amores, R. E., & Sacoto Castillo, V. A. (2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total. *Espacios*, 38(53). Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n53/17385315.html>

Rosenthal, G. (2010). La crisis financiera y económica de 2008 y su repercusión en el pensamiento económico. *CEPAL*(100), 29-39. Obtenido de

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/11352-la-crisis-financiera-economica-2008-su-repercusion-pensamiento-economico>

Salvatore, N. S., Morán , C., & Cárdenas, S. (2018). *La gestión de riesgo en las operaciones de bancos privados*. Guayaquil: INNOVA. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6828537>

SB. (12 de 20 de 2020). *Educación Financiera*. Obtenido de https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/efinanciera/?page_id=38

Schinasi, G. (2006). *Preservación de la estabilidad financiera*. (I. M. Fund, Ed.) Economic Issues . doi:<https://doi.org/10.5089/9781589064980.051>

SEPS. (2017). *Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros*. SEPS, Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, Quito. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/594508/NOTA+TE%CC%81CNICA+PARA+PUBLICAR+-FICHA+METODOLOGICAS+DE+INDICADORES.pdf/a71e5ed1-7fae-4013-a78d-425243db4cfa>

SEPS. (5 de 12 de 2018). *Noticias*. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/noticia?superintendente-presente-su-propuesta-para-reforma-al-comyf>

SEPS. (31 de Diciembre de 2019). Información financiera del segmento 3. *Superintendencia de Ecoanomía Popular y Solidaria*, 1.

SEPS. (2020). Depuración de cooperativas alcanzó más a las pequeñas de la cadena financiera. *El Comercio*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/03/03/nota/7764792/cooperativas-cerradas-superintendencia-economia-popular-solitaria/>

SEPS. (2021). *Información de entidades en liquidación del Sector Financiero*. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/organizaciones-en-liquidacion-sector-financiero>

- Superintendencia de Bancos. (2004). *Libro I: Normas de control para las entidades de los sectores financieros públicos y privados; Título IX de la gestión y administración de riesgos; Capítulo II de la administración del riesgo de crédito.* Quito. Obtenido de <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/codificacion-de-normas-de-la-sb-libro-uno-sistema-financiero/>
- Superintendencia de Bancos. (2016). *Ficha metodológica de suficiencia de capital regulador.* Mesa Temática de Estadísticas Económicas , Quito. Obtenido de <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=que+mide+la+suficiencia+patrimonial>
- Torrico, S. E. (2014). Macro Credit Scoring como propuesta para cuantificar el riesgo de crédito. *Revista de Investigación & Desarrollo*, 42-63. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2518-44312014000200004&script=sci_arttext
- Urbina Poveda, M. (2019). Riesgo de crédito: Evidencia en el sistema bancario ecuatoriano. *Revistas UTA*(23), 4-9. doi: <http://dx.doi.org/10.31164/bcoyu.23.2019.842>

ANEXOS

Anexo 1. Cálculo de indicadores de riesgo de crédito

RAZÓN SOCIAL	RUC	ESTADO	CALIDAD DE ACTIVOS IMPRODUCTIVOS				MOROSIDAD				PROPORCIÓN DE PROVISIONES CARTERA				PARTICIPACIÓN DE CARTERA DE CRÉDITO			
			2016	2017	2018	2019	2016 M	2017 M	2018 M	2019 M	2016P ROV	2017P ROV	2018P ROV	2019P ROV	2016_PC	2017_PC	2018_PC	2019_PC
1 DE JULIO	18917063 47001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	23,2 9%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	26,0 4%	0,00 %	0,00%	0,00%	41,46 %	0,00%	0,0	0,0	1,0	0,0
13 DE ABRIL	12900292 24001	ACTIVA	33,3 4%	34,5 7%	31,1 2%	30,9 0%	24,6 1%	26,0 5%	19,6 0%	22,3 6%	31,63 %	29,78 %	85,95 %	68,98 %	0,9	0,8	0,9	0,8
16 DE JULIO LTDA	17904998 71001	ACTIVA	8,22 %	6,33 %	5,55 %	5,07 %	6,39 %	3,04 %	3,96 %	2,60 %	30,10 %	55,09 %	66,92 %	127,42 %	0,7	0,8	0,9	0,9
4 DE OCTUBRE	06917023 24001	ACTIVA	13,2 0%	9,46 %	0,00 %	0,00 %	7,76 %	5,43 %	0,00 %	0,00 %	107,67 %	133,42 %	0,00%	0,00%	0,9	0,9	0,0	0,0
9 DE OCTUBRE LTDA	05900419 20001	ACTIVA	8,71 %	5,66 %	0,00 %	0,00 %	5,53 %	3,47 %	0,00 %	0,00 %	147,59 %	183,17 %	0,00%	0,00%	0,9	0,9	0,0	0,0
ACCION IMBABURAPAK LTDA	10917329 35001	ACTIVA	17,7 0%	14,0 4%	10,3 8%	10,8 7%	15,7 9%	12,7 9%	11,2 9%	9,97 %	17,67 %	37,66 %	60,00 %	74,80 %	0,9	0,9	0,9	1,0
ACCION TUNGURAHUA LTDA	18917217 96001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	0,00 %	6,48 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	5,27 %	0,00%	0,00%	0,00%	100,15 %	0,0	0,0	0,0	0,8
ALIANZA MINAS LTDA	17905868 63001	ACTIVA	15,9 9%	14,3 7%	11,5 3%	11,9 7%	8,64 %	8,21 %	6,81 %	8,19 %	54,92 %	55,96 %	88,28 %	69,52 %	0,8	0,8	0,8	0,8
ANDINA LTDA	05917130 94001	ACTIVA	18,1 0%	11,8 8%	11,3 7%	11,6 1%	14,1 0%	7,29 %	7,78 %	8,06 %	17,32 %	32,81 %	52,43 %	69,52 %	0,7	0,8	0,8	0,8
ANTORCHA LTDA	08900118 02001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	13,0 2%	17,2 1%	0,00 %	0,00 %	5,87 %	6,81 %	0,00%	0,00%	104,79 %	102,02 %	0,0	0,0	0,9	0,9
BAÑOS LTDA	01903279 30001	EXTINTA	33,4 8%	30,9 0%	0,00 %	0,00 %	28,7 2%	24,5 3%	0,00 %	0,00 %	17,28 %	31,50 %	0,00%	0,00%	0,0	0,8	0,0	0,0
BASE DE TAURA	09915012 58001	ACTIVA	2,49 %	2,87 %	7,15 %	6,41 %	1,41 %	2,06 %	9,85 %	5,73 %	72,81 %	54,21 %	28,19 %	88,91 %	0,7	0,8	0,8	0,9
CACPE CELICA	11900789 37001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	8,04 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	7,79 %	0,00 %	0,00%	0,00%	66,86 %	0,00%	0,0	0,0	1,0	0,0
CAMARA DE COMERCIO DE SANTO DOMINGO	17920211 62001	ACTIVA	18,6 4%	22,9 1%	24,9 8%	26,4 2%	8,81 %	20,1 7%	23,7 4%	22,0 0%	100,00 %	42,13 %	50,96 %	75,00 %	0,9	0,8	0,8	0,9
CAMPESINA COOPAC	18917209 78001	ACTIVA	26,4 1%	24,8 8%	19,4 3%	0,00 %	29,4 3%	20,5 3%	15,9 3%	0,00 %	15,33 %	28,00 %	37,15 %	0,00%	0,7	0,7	0,7	0,0
CAÑAR LTDA	03900008 04001	ACTIVA	25,8 3%	16,2 9%	11,4 1%	10,2 1%	26,9 2%	14,4 6%	9,22 %	6,17 %	21,93 %	39,21 %	59,57 %	84,65 %	0,0	0,8	0,7	0,8

CIUDAD DE QUITO	17901700 47001	ACTIVA	15,4 6%	15,1 6%	5,89 %	0,00 %	5,85 %	5,38 %	3,68 %	0,00 %	43,34 %	46,34 %	105,21 %	0,00%	0,6	0,6	0,7	0,0
COCA LTDA	15900175 89001	ACTIVA	23,0 7%	18,9 6%	14,9 6%	14,7 4%	10,7 6%	8,00 %	7,49 %	7,14 %	51,83 %	49,18 %	59,28 %	78,22 %	0,8	0,8	0,8	0,8
COOP CATAR LTDA	17922662 46001	ACTIVA	11,4 4%	7,55 %	13,9 5%	19,6 6%	3,82 %	0,80 %	8,82 %	9,79 %	38,70 %	118,19 %	35,64 %	44,70 %	0,6	0,8	0,8	0,8
CORPORACION CENTRO LTDA	17913065 89001	ACTIVA	14,5 9%	8,54 %	6,22 %	0,00 %	10,7 6%	4,77 %	3,56 %	0,00 %	18,55 %	36,31 %	73,70 %	0,00%	0,9	0,9	0,9	0,0
CRECER WIÑARI LTDA	18917267 12001	ACTIVA	13,5 1%	12,0 5%	11,3 1%	11,5 0%	10,6 3%	9,51 %	9,85 %	11,9 0%	8,60%	7,74%	38,64 %	48,60 %	0,0	0,9	1,0	0,8
CREDIAMBATO LTDA	18917137 50001	ACTIVA	5,95 %	7,87 %	2,65 %	4,37 %	6,10 %	7,99 %	3,50 %	3,97 %	41,85 %	37,70 %	148,89 %	76,07 %	0,8	0,9	0,8	0,9
CREDIAMIGO LTDA	11917256 69001	ACTIVA	14,8 7%	9,75 %	7,32 %	5,03 %	9,92 %	6,54 %	5,27 %	2,26 %	42,08 %	41,81 %	74,74 %	86,26 %	0,8	0,8	0,8	0,8
CRISTO REY	11900824 62001	ACTIVA	26,4 7%	21,1 8%	14,2 6%	16,1 6%	22,2 8%	15,8 6%	8,22 %	10,9 1%	40,89 %	56,64 %	97,98 %	72,38 %	0,9	0,9	1,1	1,0
DE IMBABURA AMAZONAS	10901046 55001	EXTINTA	19,8 4%	19,1 3%	26,8 6%	0,00 %	8,61 %	9,48 %	25,2 6%	0,00 %	20,32 %	35,09 %	43,59 %	0,00%	0,7	0,7	0,7	0,0
DE INDIGENAS CHUCHUQUI LTDA	10900782 63001	ACTIVA	28,0 7%	17,9 4%	13,8 6%	12,9 9%	26,6 9%	15,9 7%	6,04 %	8,43 %	38,19 %	39,14 %	82,39 %	85,67 %	0,7	0,6	0,8	0,8
DE LA MICROEMPRESA FORTUNA	11917122 49001	ACTIVA	16,0 7%	12,0 4%	9,92 %	10,2 6%	9,50 %	6,60 %	7,23 %	4,88 %	50,05 %	48,43 %	59,81 %	45,49 %	0,7	0,7	0,6	0,8
DE LA PEQUEÑA EMPRESA CACPE YANTZAZA LTDA	19900070 19001	ACTIVA	10,9 5%	6,84 %	0,00 %	0,00 %	6,61 %	3,12 %	0,00 %	0,00 %	112,07 %	149,24 %	0,00%	0,00%	0,0	0,8	0,0	0,0
DE LOS EMPLEADOS JUBILADOS Y EX- EMPLEADOS DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	17913758 74001	ACTIVA	8,45 %	6,34 %	2,24 %	3,77 %	17,2 9%	12,7 3%	7,99 %	6,51 %	25,37 %	36,34 %	157,71 %	82,97 %	0,4	0,4	0,4	0,4
DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO AMAZONAS	17912896 09001	ACTIVA	45,6 2%	37,4 8%	32,5 7%	39,6 3%	25,9 3%	19,5 7%	18,3 4%	23,4 8%	31,33 %	42,06 %	54,54 %	50,34 %	0,7	0,7	0,8	0,7
DEL MAGISTERIO DE PICHINCHA	17904955 07001	ACTIVA	42,9 3%	38,2 8%	36,2 4%	32,0 3%	35,4 7%	11,0 0%	8,65 %	5,56 %	18,04 %	30,37 %	228,42 %	87,73 %	0,3	0,2	0,3	0,3
ECUACREDITOS LTDA	10917335 59001	ACTIVA	24,1 3%	23,9 2%	15,4 6%	14,8 9%	22,9 8%	22,4 8%	13,9 9%	10,8 2%	13,89 %	17,20 %	53,00 %	62,18 %	0,7	0,8	0,8	0,8
EDUCADORES DE CHIMBORAZO LTDA	06900027 44001	ACTIVA	10,2 3%	8,08 %	0,00 %	0,00 %	4,49 %	2,58 %	0,00 %	0,00 %	51,45 %	91,63 %	0,00%	0,00%	0,8	0,8	0,0	0,0
EDUCADORES DE PASTAZA LTDA	16900006 32001	ACTIVA	38,1 3%	34,1 7%	34,7 2%	34,4 9%	1,29 %	0,59 %	0,73 %	0,34 %	146,11 %	261,82 %	357,33 %	421,58 %	0,6	0,6	0,5	0,5
EDUCADORES DE TUNGURAHUA LTDA	18900493 69001	ACTIVA	11,2 3%	10,1 8%	9,43 %	0,00 %	0,93 %	0,28 %	0,23 %	0,00 %	618,28 %	1811,3 8%	2570,8 4%	0,00%	0,8	0,9	0,8	0,0
EDUCADORES DE ZAMORA CHINCHIPE LTDA	19900100 28001	ACTIVA	16,3 9%	11,3 3%	6,07 %	7,10 %	13,6 3%	8,33 %	3,16 %	1,49 %	44,19 %	80,73 %	499,93 %	257,07 %	0,8	0,7	0,8	0,8

EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	0590024937001	ACTIVA	12,4 7%	9,56 %	7,11 %	5,24 %	8,81 %	6,79 %	4,11 %	3,07 %	18,52 %	32,01 %	56,99 %	75,80 %	0,8	0,8	0,9	0,8
EDUCADORES TULCAN LTDA	0490007458001	ACTIVA	18,2 5%	14,8 1%	13,5 6%	12,3 9%	1,35 %	1,18 %	1,68 %	1,83 %	103,91 %	113,76 %	97,01 %	109,32 %	0,7	0,8	0,8	0,8
EMPRENDEDORES COOPEMPRENDER LIMITADA	1792300657001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	0,00 %	4,02 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	3,84 %	0,00% %	0,00% %	0,00% %	111,51 %	0,0	0,0	0,0	0,7
FASAYÑAN LTDA	0190316319001	ACTIVA	5,16 %	4,27 %	2,44 %	5,85 %	2,72 %	2,61 %	1,50 %	2,70 %	130,78 %	122,57 %	214,38 %	109,61 %	0,0	0,9	0,9	0,9
FONDO PARA EL DESARROLLO Y LA VIDA	1791784979001	ACTIVA	11,0 1%	9,04 %	12,6 3%	13,9 6%	5,62 %	4,50 %	3,72 %	6,24 %	90,40 %	102,42 %	125,72 %	54,14 %	0,8	0,8	0,9	0,8
FUTURO LAMANENSE	0590061123001	ACTIVA	14,9 9%	11,3 2%	9,58 %	10,3 1%	11,3 4%	7,63 %	4,95 %	6,45 %	54,64 %	85,63 %	114,72 %	91,55 %	0,8	0,8	0,8	0,8
GAÑANSOL LTDA	0190319296001	ACTIVA	4,85 %	4,61 %	3,22 %	4,27 %	3,37 %	3,85 %	3,00 %	3,04 %	143,96 %	130,01 %	191,30 %	154,98 %	0,0	0,8	0,8	0,8
HERMES GAIBOR VERDESOTO	1791430956001	ACTIVA	9,21 0%	10,7 0%	11,6 5%	10,0 3%	3,76 %	5,94 %	8,36 %	7,66 %	108,65 %	76,59 %	58,83 %	81,84 %	0,7	0,8	0,8	0,8
HUAICANA LTDA	1791928083001	ACTIVA	26,1 4%	22,0 6%	20,6 4%	18,3 0%	13,9 0%	12,9 8%	8,33 %	9,87 %	42,26 %	50,36 %	59,20 %	62,77 %	0,6	0,6	0,6	0,6
INDIGENA SAC PELILEO LTDA	1891726798001	EXTINTA	13,6 0%	9,57 %	10,0 7%	0,00 %	7,91 %	4,59 %	7,23 %	0,00 %	38,87 %	37,04 %	65,58 %	0,00% %	0,8	0,8	0,8	0,0
JUAN DE SALINAS	1790976262001	ACTIVA	23,5 1%	17,3 4%	11,5 3%	12,7 2%	9,81 %	6,59 %	3,94 %	3,86 %	17,90 %	31,81 %	66,33 %	55,88 %	0,5	0,5	0,6	0,6
LA BENEFICA LTDA	1390143156001	ACTIVA	10,2 9%	5,60 %	0,00 %	0,00 %	5,40 %	2,40 %	0,00 %	0,00 %	113,80 %	129,41 %	0,00% %	0,00% %	0,8	0,8	0,0	0,0
LA DOLOROSA LTDA	0990138850001	ACTIVA	15,0 2%	12,3 8%	11,4 1%	12,6 0%	8,63 %	6,92 %	7,86 %	7,10 %	84,70 %	92,31 %	109,78 %	87,68 %	0,7	0,7	0,5	0,7
LA FLORESTA LTDA	1891714633001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	0,00 %	5,05 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	3,02 %	0,00% %	0,00% %	0,00% %	93,60 %	0,0	0,0	0,0	0,7
MAGISTERIO MANABITA LIMITADA	1390017177001	ACTIVA	31,7 4%	24,2 5%	20,7 5%	8,52 %	15,1 4%	6,81 %	6,20 %	5,65 %	73,86 %	86,07 %	165,99 %	87,01 %	0,7	0,8	0,9	0,8
MANANTIAL DE ORO LTDA	1792076773001	ACTIVA	10,1 9%	8,88 %	6,69 %	0,00 %	8,04 %	7,59 %	5,81 %	0,00 %	98,04 %	110,66 %	154,16 %	0,00% %	0,8	0,7	0,7	0,0
MAQUITA CUSHUN LTDA	1891708358001	ACTIVA	13,1 8%	8,66 %	6,95 %	7,23 %	11,2 9%	6,61 %	4,88 %	5,27 %	41,36 %	78,61 %	117,35 %	105,97 %	0,8	0,8	0,8	0,8
MARCABELI LTDA	0791704499001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	0,00 %	11,4 2%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	7,62 %	0,00% %	0,00% %	0,00% %	61,74 %	0,0	0,0	0,0	0,9
METROPOLITANA LTDA	0990872562001	ACTIVA	8,03 %	7,78 %	16,4 0%	0,00 %	0,23 %	0,29 %	0,14 %	0,00 %	1347,3 2%	835,34 %	1488,6 9%	0,00% %	0,6	0,6	0,6	0,0
MICROEMPRESARIAL SUCRE	1391707363001	ACTIVA	11,8 7%	9,14 %	12,0 6%	13,4 7%	7,96 %	5,79 %	8,56 %	10,1 8%	83,01 %	23,50 %	34,45 %	54,08 %	0,6	0,7	0,7	0,8
MINGA LTDA	0690074761001	ACTIVA	20,5 0%	21,8 7%	16,2 4%	12,9 5%	16,0 5%	16,5 4%	9,93 %	8,37 %	30,53 %	44,92 %	61,20 %	80,10 %	0,8	0,9	1,1	0,9

MULTIEMPRESARIAL	01901604 59001	ACTIVA	13,6 1%	9,09 %	8,07 %	6,44 %	7,07 %	3,74 %	2,76 %	2,78 %	22,18 %	36,76 %	70,04 %	72,33 %	0,8	0,7	0,7	0,8
MUSHUK-YUYAY	03910056 64001	ACTIVA	15,0 0%	16,8 0%	14,1 8%	0,00 %	16,9 0%	19,9 9%	14,6 3%	0,00 %	71,75 %	64,59 %	65,90 %	0,00%	0,7	0,7	0,9	0,0
NUEVA ESPERANZA LTDA	06917207 21001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	0,00 %	7,53 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	5,10 %	0,00%	0,00%	0,00%	98,59 %	0,0	0,0	0,0	0,8
NUEVA HUANCABILCA	09922807 00001	ACTIVA	9,65 %	9,09 %	7,21 %	10,6 3%	3,91 %	4,93 %	4,45 %	3,96 %	53,15 %	34,64 %	60,72 %	70,72 %	0,8	0,8	0,9	0,8
PARA LA VIVIENDA ORDEN Y SEGURIDAD	17922534 11001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	0,00 %	28,1 4%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	4,50 %	0,00%	0,00%	0,00%	101,50 %	0,0	0,0	0,0	0,6
PEDRO MONCAYO LTDA	17908926 70001	ACTIVA	7,48 %	6,89 %	6,90 %	0,00 %	2,89 %	3,26 %	3,39 %	0,00 %	159,24 %	134,83 %	123,02 %	0,00%	0,8	0,8	0,8	0,0
PICHINCHA LTDA	17920570 43001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	9,72 %	14,2 6%	0,00 %	0,00 %	4,54 %	10,2 1%	0,00%	0,00%	102,19 %	71,10 %	0,0	0,0	0,9	0,9
POLITECNICA LTDA	17906413 92001	ACTIVA	4,26 %	4,25 %	0,00 %	0,00 %	3,35 %	3,81 %	0,00 %	0,00 %	53,05 %	66,36 %	0,00%	0,00%	0,8	0,7	0,0	0,0
PROMOCION DE VIDA ASOCIADA LTDA PROVIDA	01903279 49001	ACTIVA	7,04 %	10,4 4%	6,34 %	0,00 %	5,00 %	9,89 %	1,17 %	0,00 %	166,44 %	85,25 %	139,97 %	0,00%	0,8	0,8	0,7	0,0
PUELLARO LTDA	17908908 64001	ACTIVA	14,4 8%	14,2 1%	12,6 1%	13,8 1%	8,34 %	8,16 %	8,03 %	8,03 %	32,27 %	42,07 %	60,51 %	75,19 %	0,8	0,9	0,9	0,8
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	18917374 39001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	13,2 7%	17,0 8%	0,00 %	0,00 %	8,77 %	7,73 %	0,00%	0,00%	76,40 %	100,05 %	0,0	0,0	4,7	0,8
SALINAS LIMITADA	02900343 37001	ACTIVA	18,7 0%	18,2 0%	14,8 5%	13,9 4%	12,5 4%	11,0 5%	8,79 %	7,07 %	48,57 %	60,33 %	52,51 %	68,54 %	0,8	0,8	0,7	0,7
SALITRE LTDA	09908585 27001	ACTIVA	26,0 2%	19,6 2%	19,2 5%	18,7 2%	14,6 4%	7,33 %	9,56 %	9,71 %	45,91 %	71,08 %	46,04 %	81,44 %	0,6	0,6	0,6	0,6
SAN ANTONIO LTDA	12900680 68001	ACTIVA	10,6 2%	7,60 %	9,82 %	9,65 %	6,90 %	4,56 %	7,57 %	7,14 %	52,59 %	75,55 %	68,91 %	93,96 %	0,8	0,8	0,8	0,8
SAN CRISTOBAL LTDA	17901002 94001	ACTIVA	7,65 %	7,77 %	9,59 %	12,7 3%	0,00 %	1,05 %	3,84 %	5,96 %	0,00%	181,38 %	124,69 %	104,81 %	0,6	0,7	0,8	0,8
SAN GABRIEL LTDA	04900091 24001	ACTIVA	33,1 9%	25,0 3%	17,5 9%	13,4 5%	28,6 7%	18,3 0%	11,2 3%	6,79 %	28,53 %	45,97 %	55,34 %	79,51 %	0,8	0,7	0,7	0,7
SAN JORGE LTDA	06900693 34001	ACTIVA	5,13 %	4,46 %	5,63 %	5,00 %	2,70 %	2,97 %	3,72 %	2,96 %	115,26 %	114,68 %	103,36 %	93,45 %	0,8	0,7	0,8	0,8
SAN JUAN DE COTOGCHOA	17908940 53001	ACTIVA	12,9 7%	11,0 3%	7,64 %	11,4 6%	9,12 %	7,89 %	5,96 %	8,87 %	48,11 %	54,73 %	83,52 %	62,57 %	0,9	0,9	0,9	0,9
SAN MIGUEL DE LOS BANCOS LTDA	17913673 59001	ACTIVA	14,3 8%	11,8 7%	9,79 %	8,04 %	11,7 9%	8,90 %	6,84 %	5,37 %	58,84 %	79,29 %	89,90 %	77,93 %	0,8	0,8	0,9	0,8
SAN MIGUEL DE PALLATANGA	06900743 97001	ACTIVA	10,8 4%	11,8 7%	10,7 7%	10,4 5%	7,00 %	8,63 %	8,20 %	6,84 %	77,30 %	80,34 %	109,96 %	117,71 %	0,8	0,8	0,8	0,8
SAN MIGUEL LTDA	02900031 80001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	0,00 %	11,4 7%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	3,72 %	0,00%	0,00%	0,00%	75,07 %	0,0	0,0	0,0	0,8

SAN PEDRO LTDA	02900300 99001	ACTIVA	42,6 1%	41,2 6%	34,3 4%	0,00 %	32,5 3%	36,0 2%	37,1 4%	0,00 %	43,75 %	40,64 %	53,23 %	0,00%	0,9	0,8	0,8	0,0
SAN VICENTE DEL SUR	17914232 75001	EXTINTA	24,9 1%	38,5 8%	92,1 2%	0,00 %	19,1 3%	35,5 6%	68,7 0%	0,00 %	22,78 %	14,50 %	60,93 %	0,00%	0,7	0,8	1,3	0,0
SANTA ANA DE NAYON	17908968 11001	EXTINTA	15,9 9%	16,0 7%	19,4 6%	0,00 %	8,92 %	9,79 %	15,7 6%	0,00 %	27,42 %	28,28 %	23,23 %	0,00%	0,7	0,8	0,8	0,0
SANTA ANA LTDA	13900914 74001	ACTIVA	9,63 %	6,92 %	0,00 %	0,00 %	4,67 %	2,75 %	0,00 %	0,00 %	85,35 %	104,61 %	0,00%	0,00%	0,8	0,8	0,0	0,0
SANTA ANITA LTDA	10917081 39001	ACTIVA	13,6 7%	14,1 4%	12,3 4%	10,9 9%	6,11 %	6,54 %	5,28 %	4,90 %	19,50 %	31,50 %	92,91 %	79,87 %	0,8	0,8	0,9	0,8
SEMBRANDO UN NUEVO PAIS	18917257 91001	EN LIQUIDACION	30,6 6%	35,7 7%	36,4 8%	50,5 7%	35,8 2%	41,9 5%	33,4 8%	35,7 1%	16,78 %	21,22 %	40,51 %	58,59 %	0,7	0,8	0,6	0,7
SEÑOR DE GIRON	01903176 25001	ACTIVA	5,30 %	5,74 %	6,27 %	5,99 %	3,55 %	2,22 %	7,11 %	2,05 %	112,09 %	108,33 %	84,65 %	110,58 %	0,0	0,6	0,9	0,8
SIERRA CENTRO LTDA	05917190 09001	ACTIVA	28,1 7%	20,4 8%	9,86 %	16,1 0%	29,1 1%	18,9 4%	7,25 %	14,3 4%	17,77 %	31,69 %	56,44 %	55,18 %	0,8	0,9	1,2	0,9
SUBOFICIALES DE LA POLICIA NACIONAL	17919352 33001	EXTINTA	32,5 8%	29,3 1%	23,7 7%	0,00 %	40,3 5%	20,5 7%	28,2 5%	0,00 %	17,95 %	29,27 %	26,78 %	0,00%	0,3	0,5	0,5	0,0
SUMAK KAWSAY LTDA	05917115 63001	ACTIVA	16,3 0%	11,0 0%	7,95 %	6,45 %	14,9 0%	9,14 %	5,62 %	4,77 %	27,73 %	33,28 %	88,01 %	110,63 %	0,9	0,9	0,9	0,9
SUMAK SISA	18917442 14001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	0,00 %	3,78 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	3,45 %	0,00%	0,00%	0,00%	110,94 %	0,0	0,0	0,0	0,9
TENA LTDA	15900015 85001	ACTIVA	8,36 %	6,63 %	10,9 8%	15,9 8%	5,35 %	4,34 %	9,84 %	14,5 3%	128,84 %	98,52 %	51,57 %	77,73 %	0,9	0,9	0,9	0,8
UNIBLOCK Y SERVICIOS LTDA	05917142 36001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	0,00 %	13,0 3%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	6,46 %	0,00%	0,00%	0,00%	46,34 %	0,0	0,0	0,0	0,8
UNIDAD Y PROGRESO	17914227 08001	ACTIVA	8,36 %	10,9 0%	10,8 9%	12,4 5%	5,55 %	8,37 %	7,99 %	9,52 %	117,89 %	100,00 %	111,20 %	107,23 %	0,9	0,9	0,9	1,0
UNION EL EJIDO	10900585 21001	ACTIVA	10,4 2%	10,3 8%	8,44 %	9,53 %	6,93 %	7,27 %	7,11 %	6,50 %	111,75 %	112,08 %	136,47 %	118,82 %	0,9	0,9	0,9	0,9
UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	17917082 88001	ACTIVA	16,6 7%	22,0 8%	15,0 4%	12,7 2%	19,3 7%	26,2 7%	20,3 2%	13,7 7%	16,24 %	19,62 %	48,51 %	70,32 %	0,8	0,8	0,8	0,8
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL LTDA	09904847 83001	ACTIVA	14,9 4%	13,9 7%	14,3 9%	18,2 6%	1,37 %	0,49 %	0,92 %	2,53 %	22,28 %	66,50 %	121,35 %	46,29 %	0,7	0,8	0,8	0,8
VENCEDORES DE TUNGURAHUA LTDA	18917105 81001	ACTIVA	0,00 %	0,00 %	6,08 %	6,01 %	0,00 %	0,00 %	6,09 %	5,64 %	0,00%	0,00%	127,12 %	142,53 %	0,0	0,0	0,9	0,8
VISION DE LOS ANDES VISANDES	05917197 18001	ACTIVA	21,0 9%	12,6 6%	9,01 %	0,00 %	11,0 3%	7,43 %	4,01 %	0,00 %	51,76 %	55,08 %	76,86 %	0,00%	0,8	0,7	0,6	0,0
		ð Segmento 3	18,0 %	14,6 %	15,1 %	14,6 %	11,2 %	8,5 %	8,5 %	7,7 %	45,6%	56,1%	62,8%	77,2%	76,1 %	77,2 %	76,8 %	79,8 %

		Mínimo	2,5 %	2,9 %	2,2 %	3,8 %	0,2 %	0,3 %	0,1 %	0,3 %	8,6%	7,7%	23,2%	44,7%	29,8 %	23,9 %	25,2 %	31,1 %
		Máximo	45,6 %	41,3 %	92,1 %	50,6 %	40,4 %	41,9 %	68,7 %	35,7 %	1347,3 %	1811,4 %	2570,8 %	421,6 %	92,7 %	94,7 %	471,1 %	96,3 %
		Todas	82	82	80	71	81	82	80	71	81	82	80	71	75	82	80	71
		N^{ra} entidades < X	28	30	20	18	30	30	27	25	41	38	48	41	41	49	55	43
		< X	34,1 %	36,6 %	25,0 %	25,4 %	37,0 %	36,6 %	33,8 %	35,2 %	50,6%	46,3%	60,0%	57,7%	54,7 %	59,8 %	68,8 %	60,6 %
		>X	65,9 %	63,4 %	75,0 %	74,6 %	63,0 %	63,4 %	66,3 %	64,8 %	49,4%	53,7%	40,0%	42,3%	45,3 %	40,2 %	31,3 %	39,4 %

Anexo 2. Cálculo de indicadores de estabilidad financiera

			ROA				LIQUIDEZ				VULNERABILIDAD DEL PATRIMONIO				Z ² -ALTMAN				SUFICIENCIA PATRIMONIAL			
RAZÓN SOCIAL	RUC	ESTADO	2016_ ROA	2017_ ROA	2018_ ROA	2019_ ROA	2016_ LQDZ	2017_ LQDZ	2018_ LQDZ	2019_ LQDZ	2016_ VL N.PTR	2017_ VL N.PTR	2018_ VL N.PTR	2019_ VL N.PTR	2016_ Z ₂	2017_ Z ₂	2018_ Z ₂	2019_ Z ₂	2016_ S P	2017_ S P	2018_ S P	2019_ S P
1 DE JULIO	1891 7063 4700 1	ACTIVA	0,0 0%	0,0 0%	0,1 7%	0,0 0%	0,00 %	0,00 %	15,9 7%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	104,4 0%	0,00 %	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0
13 DE ABRIL	1290 0292 2400 1	ACTIVA	0,2 4%	0,0 8%	0,0 0%	0,0 5%	13,8 3%	10,3 2%	5,84 %	27,5 0%	65,71 %	57,05 %	40,75 %	49,34 %	1,2	3,7	0,4	0,5	1,2	1,2	1,6	1,9
16 DE JULIO LTDA	1790 4998 7100 1	ACTIVA	0,2 0%	0,5 5%	0,6 1%	1,0 1%	30,2 5%	15,0 7%	15,4 2%	19,2 0%	41,17 %	20,18 %	17,33 %	18,48 %	7,4	8,3	5,2	4,8	1,6	2,0	1,8	3,6
4 DE OCTUBRE	0691 7023 2400 1	ACTIVA	1,2 0%	1,8 2%	0,0 0%	0,0 0%	33,0 8%	32,0 3%	0,00 %	0,00 %	37,61 %	27,41 %	0,00 %	0,00 %	3,1	6,3	0,0	0,0	2,9	4,2	0,0	0,0
9 DE OCTUBRE LTDA	0590 0419 2000 1	ACTIVA	0,9 2%	1,6 8%	0,0 0%	0,0 0%	16,2 9%	12,4 5%	0,00 %	0,00 %	26,87 %	21,48 %	0,00 %	0,00 %	2,3	7,7	0,0	0,0	22, 3	21, 7	0,0	0,0
ACCION IMBABURAPAK LTDA	1091 7329 3500 1	ACTIVA	0,0 5%	0,0 2%	0,0 2%	0,0 6%	15,9 2%	31,8 7%	11,3 1%	12,9 7%	116,2 4%	95,63 %	61,67 %	60,36 %	5,6	9,3	4,1	3,1	0,7	1,1	1,4	2,3
ACCION TUNGURAHUA LTDA	1891 7217 9600 1	ACTIVA	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,2 7%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	38,9 8%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	25,50 %	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	5,8
ALIANZA MINAS LTDA	1790 5868 6300 1	ACTIVA	0,3 0%	0,2 8%	1,0 6%	0,0 8%	31,3 5%	24,2 9%	27,4 9%	28,7 8%	37,28 %	37,10 %	29,27 %	38,11 %	2,7	5,7	2,8	3,1	1,7	1,7	2,2	2,2

ANDINA LTDA	0591 7130 9400 1	ACTI VA	0,0 1%	0,0 8%	0,0 0%	0,0 0%	48,3 3%	26,8 7%	26,2 8%	16,4 0%	110,6 4%	64,50 %	88,45 %	76,34 %	8,3	10, 6	11, 3	8,1	0,7	0,8	0,6	0,8
ANTORCHA LTDA	0890 0118 0200 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	2,3 4%	1,8 8%	0,00 %	0,00 %	16,5 8%	20,6 6%	0,00 %	0,00 %	14,86 %	16,46 %	0,0	0,0	1,7	1,4	0,0	0,0	2,6	2,6
BAÑOS LTDA	0190 3279 3000 1	EXTI NTA	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	14,3 6%	17,5 6%	0,00 %	0,00 %	386,7 8%	724,0 8%	0,00 %	0,00 %	13, 6	35, 3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
BASE DE TAURA	0991 5012 5800 1	ACTI VA	0,0 6%	0,2 8%	0,0 6%	0,0 0%	26,1 5%	20,1 3%	26,4 1%	17,1 3%	5,28 %	9,32 %	33,63 %	33,62 %	4,0	6,2	4,4	3,7	7,3	1,7	2,2	6,9
CACPE CELICA	1190 0789 3700 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	1,3 0%	0,0 0%	0,00 %	0,00 %	24,5 7%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	17,38 %	0,00 %	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0
CAMARA DE COMERCIO DE SANTO DOMINGO	1792 0211 6200 1	ACTI VA	0,8 8%	0,2 1%	0,0 0%	0,0 0%	19,1 2%	31,2 3%	26,3 9%	25,3 7%	63,52 %	165,6 0%	233,4 4%	395,3 8%	5,2	10, 4	8,2	15, 7	0,6	0,6	0,5	0,4
CAMPESINA COOPAC	1891 7209 7800 1	ACTI VA	0,1 7%	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	27,4 8%	21,1 2%	15,8 4%	0,00 %	107,5 8%	114,6 7%	83,12 %	0,00 %	3,0	7,3	5,0	0,0	0,6	0,5	0,6	0,0
CAÑAR LTDA	0390 0008 0400 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 9%	0,5 3%	0,3 0%	33,6 7%	34,7 1%	34,2 2%	29,1 4%	148,5 5%	87,69 %	44,60 %	29,73 %	4,0	7,5	3,7	2,7	0,0	1,0	1,5	2,0
CIUDAD DE QUITO	1790 1700 4700 1	ACTI VA	0,0 6%	0,0 5%	0,0 7%	0,0 0%	114, 74%	118, 27%	22,3 2%	0,00 %	50,13 %	42,36 %	24,42 %	0,00 %	11, 1	12, 2	10, 1	0,0	1,0	0,5	1,3	0,0
COCA LTDA	1590 0175 8900 1	ACTI VA	0,2 7%	0,2 0%	0,2 2%	0,0 9%	14,6 7%	13,0 8%	19,0 6%	16,7 4%	27,14 %	23,41 %	22,00 %	27,35 %	1,3	3,9	1,7	2,4	1,5	1,5	1,5	1,8
COOP CATAR LTDA	1792 2662 4600 1	ACTI VA	0,2 4%	0,6 9%	0,0 8%	0,0 1%	22,4 0%	15,8 0%	16,5 9%	18,5 3%	16,82 %	4,41 %	51,46 %	54,08 %	4,1	7,0	3,1	3,2	0,6	1,6	1,1	0,9

CORPORACION CENTRO LTDA	1791 3065 8900 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	23,2 1%	15,6 7%	15,1 9%	0,00 %	127,7 7%	38,73 %	27,28 %	0,00 %	11, 4	11, 2	6,8	0,0	0,5	0,8	1,0	0,0
CRECER WINARI LTDA	1891 7267 1200 1	ACTI VA	0,0 8%	0,0 3%	0,2 6%	0,1 3%	20,7 6%	26,2 3%	23,4 3%	60,5 2%	64,87 %	51,55 %	54,13 %	63,22 %	4,4	7,3	4,2	5,3	0,0	1,1	1,5	1,6
CREDIAMBATO LTDA	1891 7137 5000 1	ACTI VA	0,2 3%	1,0 7%	1,6 7%	2,5 5%	93,5 9%	110, 47%	92,8 9%	101, 44%	76,64 %	75,06 %	16,64 %	30,98 %	14, 2	10, 9	9,1	7,4	1,4	1,6	4,7	5,2
CREDIAMIGO LTDA	1191 7256 6900 1	ACTI VA	0,0 8%	0,0 3%	0,2 5%	0,0 0%	17,2 4%	17,4 6%	18,6 7%	15,2 2%	66,49 %	56,19 %	35,32 %	24,11 %	5,9	11, 4	7,2	10, 9	1,0	1,0	1,4	1,6
CRISTO REY	1190 0824 6200 1	ACTI VA	0,1 7%	0,0 4%	0,1 9%	0,4 3%	20,5 8%	14,4 9%	8,22 %	9,58 %	71,44 %	53,57 %	27,78 %	36,85 %	0,9	4,1	0,1	0,3	1,5	2,1	3,8	3,2
DE IMBABURA AMAZONAS	1090 1046 5500 1	EXTI NTA	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	18,3 7%	27,2 0%	21,2 7%	0,00 %	76,56 %	73,77 %	129,5 8%	0,00 %	8,9	10, 4	6,5	0,0	0,4	0,5	0,4	0,0
DE INDIGENAS CHUCHUQUI LTDA	1090 0782 6300 1	ACTI VA	0,1 2%	0,0 0%	0,5 3%	0,7 7%	7,67 %	6,69 %	8,33 %	11,2 1%	254,5 2%	131,8 6%	67,42 %	53,61 %	10, 6	13, 1	7,8	4,7	0,3	0,5	0,9	1,2
DE LA MICROEMPRESA FORTUNA	1191 7122 4900 1	ACTI VA	0,0 9%	0,1 5%	0,4 0%	0,0 2%	23,7 3%	21,8 6%	23,4 5%	21,1 2%	41,64 %	37,60 %	25,67 %	31,57 %	4,3	7,8	5,0	4,8	1,1	1,1	1,1	1,3
DE LA PEQUEÑA EMPRESA CACPE YANTZAZA LTDA	1990 0070 1900 1	ACTI VA	0,5 3%	0,5 5%	0,0 0%	0,0 0%	20,8 7%	30,4 3%	0,00 %	0,00 %	25,49 %	14,93 %	0,00 %	0,00 %	1,7	6,3	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0
DE LOS EMPLEADOS JUBILADOS Y EX-EMPLEADOS DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	1791 3758 7400 1	ACTI VA	0,0 2%	0,0 2%	0,0 3%	0,0 5%	9,85 %	9,39 %	10,3 3%	11,7 2%	64,49 %	40,94 %	8,73 %	19,78 %	8,0	8,6	6,7	6,8	1,4	2,3	4,0	5,6
DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO AMAZONAS	1791 2896 0900 1	ACTI VA	0,3 6%	0,2 4%	0,5 0%	0,0 0%	33,4 8%	21,1 6%	23,2 2%	29,0 9%	75,89 %	49,81 %	51,22 %	74,66 %	1,4	3,0	0,2	0,5	0,8	0,9	0,9	0,7

DEL MAGISTERIO DE PICHINCHA	1790 4955 0700 1	ACTI VA	0,0 2%	0,0 0%	0,1 2%	0,3 8%	12,4 7%	7,68 %	7,13 %	5,99 %	33,09 %	7,84 %	2,11 %	5,20 %	1,5	1,9	1,3	1,0	0,8	0,8	0,9	1,0
ECUACREDITOS LTDA	1091 7335 5900 1	ACTI VA	0,1 1%	0,0 0%	0,0 1%	0,0 4%	34,0 1%	14,3 1%	14,8 8%	19,4 1%	154,6 3%	138,2 4%	71,39 %	53,47 %	7,2	7,7	4,6	3,6	0,4	0,5	1,0	1,3
EDUCADORES DE CHIMBORAZO LTDA	0690 0027 4400 1	ACTI VA	0,7 9%	0,3 6%	0,0 0%	0,0 0%	60,3 7%	83,0 4%	0,00 %	0,00 %	11,46 %	6,15 %	0,00 %	0,00 %	0,9	4,0	0,0	0,0	4,0	4,6	0,0	0,0
EDUCADORES DE PASTAZA LTDA	1690 0006 3200 1	ACTI VA	0,9 7%	0,4 6%	0,2 1%	0,6 6%	18,9 9%	16,8 0%	17,4 7%	18,4 9%	2,77 %	1,24 %	0,96 %	0,63 %	0,2	2,8	0,1	0,2	0,9	0,7	0,8	0,8
EDUCADORES DE TUNGURAHUA LTDA	1890 0493 6900 1	ACTI VA	1,5 3%	2,0 8%	2,2 2%	0,0 0%	30,6 0%	13,8 2%	19,1 8%	0,00 %	1,30 %	0,45 %	0,32 %	0,00 %	0,5	3,7	0,0	0,0	6,8	6,5	6,5	0,0
EDUCADORES DE ZAMORA CHINCHIPE LTDA	1990 0100 2800 1	ACTI VA	0,2 5%	1,0 9%	1,4 7%	1,6 4%	39,1 5%	32,4 7%	21,4 3%	16,0 6%	19,83 %	11,19 %	1,69 %	2,50 %	1,3	4,1	0,3	0,0	4,3	7,6	13,9	12,3
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	0590 0249 3700 1	ACTI VA	0,4 8%	0,4 0%	0,4 5%	0,1 4%	16,8 1%	26,0 1%	21,0 9%	34,5 0%	73,12 %	54,79 %	29,60 %	21,11 %	7,1	9,5	5,6	5,6	0,8	1,2	1,7	2,8
EDUCADORES TULCAN LTDA	0490 0074 5800 1	ACTI VA	0,6 9%	0,9 0%	0,7 5%	0,4 0%	9,84 %	15,1 3%	7,07 %	12,7 5%	7,82 %	6,93 %	8,95 %	10,69 %	3,4	7,6	3,2	3,9	0,7	0,9	0,9	1,1
EMPRENDEDORES COOPEMPRENDER LIMITADA	1792 3006 5700 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,9 6%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	51,1 0%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	36,59 %	0,0	0,0	0,0	10,3	0,0	0,0	0,0	11,2
FASAYÑAN LTDA	0190 3163 1900 1	ACTI VA	2,6 7%	1,7 7%	1,5 0%	0,9 0%	16,6 6%	20,8 6%	21,2 4%	24,6 1%	18,39 %	19,53 %	10,06 %	23,62 %	4,5	8,9	6,8	6,8	0,0	4,3	6,9	2,4
FONDO PARA EL DESARROLLO Y LA VIDA	1791 7849 7900 1	ACTI VA	0,5 3%	1,6 8%	0,9 5%	0,0 2%	20,5 7%	21,5 3%	19,8 3%	14,9 1%	24,28 %	19,88 %	13,36 %	26,22 %	3,3	5,7	2,7	2,4	3,8	3,5	1,9	1,7

FUTURO LAMANENSE	0590 0611 2300 1	ACTI VA	0,3 2%	1,9 8%	2,2 8%	2,4 3%	15,3 0%	24,4 7%	19,1 5%	30,8 8%	28,21 %	20,14 %	12,77 %	16,06 %	1,3	4,2	0,9	1,9	2,6	4,5	4,8	4,8
GANANSOL LTDA	0190 3192 9600 1	ACTI VA	1,6 3%	1,1 9%	1,3 8%	0,9 8%	24,8 2%	24,7 6%	21,9 1%	23,5 6%	22,38 %	23,59 %	15,22 %	19,01 %	4,4	8,2	4,7	4,4	0,0	7,5	17, 6	9,2
HERMES GAIBOR VERDESOTO	1791 4309 5600 1	ACTI VA	0,2 6%	0,6 3%	1,6 0%	0,6 8%	46,5 8%	31,4 8%	29,4 7%	44,9 4%	18,11 %	28,41 %	34,99 %	32,76 %	5,3	6,2	3,2	4,0	2,1	2,0	1,9	2,6
HUAICANA LTDA	1791 9280 8300 1	ACTI VA	0,5 0%	0,2 3%	0,2 6%	0,3 0%	14,9 9%	14,2 7%	11,2 0%	9,68 %	54,15 %	50,49 %	48,96 %	44,18 %	2,7	6,1	3,3	3,5	0,6	0,7	0,7	0,8
INDIGENA SAC PELILEO LTDA	1891 7267 9800 1	EXTI NTA	0,2 9%	0,2 8%	0,1 9%	0,0 0%	15,7 6%	13,5 0%	26,8 3%	0,00 %	35,89 %	25,45 %	37,51 %	0,00 %	3,8	7,8	4,7	0,0	1,2	1,3	1,6	0,0
JUAN DE SALINAS	1790 9762 6200 1	ACTI VA	0,0 2%	0,0 4%	0,0 2%	0,0 2%	9,33 %	30,7 7%	18,4 6%	19,9 1%	35,22 %	26,02 %	20,87 %	23,93 %	4,1	7,3	6,9	7,8	0,3	0,3	0,3	0,3
LA BENEFICA LTDA	1390 1431 5600 1	ACTI VA	1,2 5%	2,2 8%	0,0 0%	0,0 0%	18,1 0%	29,4 6%	0,00 %	0,00 %	17,19 %	9,65 %	0,00 %	0,00 %	2,1	6,8	0,0	0,0	4,6	5,0	0,0	0,0
LA DOLOROSA LTDA	0990 1388 5000 1	ACTI VA	0,3 2%	0,5 9%	0,4 3%	0,4 2%	41,3 4%	31,2 1%	18,6 4%	21,0 1%	26,19 %	17,41 %	14,23 %	20,43 %	2,5	4,2	2,0	1,5	5,5	2,9	1,8	3,0
LA FLORESTA LTDA	1891 7146 3300 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,4 0%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	43,4 3%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	16,62 %	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	3,0
MAGISTERIO MANABITA LIMITADA	1390 0171 7700 1	ACTI VA	0,0 6%	1,3 8%	2,4 7%	3,3 3%	10,6 1%	30,9 0%	14,7 7%	35,8 9%	23,52 %	11,58 %	6,61 %	9,17 %	0,8	3,1	0,7	1,1	1,7	2,4	2,7	3,6
MANANTIAL DE ORO LTDA	1792 0767 7300 1	ACTI VA	1,0 8%	1,2 2%	1,4 9%	0,0 0%	16,8 2%	20,5 9%	25,9 8%	0,00 %	50,48 %	48,50 %	26,72 %	0,00 %	6,1	8,7	6,2	0,0	2,5	3,2	5,1	0,0

MAQUITA CUSHUN LTDA	1891 7083 5800 1	ACTI VA	0,8 3%	0,7 4%	1,2 7%	1,5 5%	49,3 3%	40,0 1%	31,7 7%	41,1 6%	65,60 %	44,92 %	35,98 %	33,41 %	5,2	8,6	5,6	5,6	1,2	1,9	4,8	2,9
MARCABELI LTDA	0791 7044 9900 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,2 6%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	17,9 4%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	40,48 %	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	2,4
METROPOLITANA LTDA	0990 8725 6200 1	ACTI VA	0,4 1%	0,1 0%	0,2 6%	0,0 0%	16,9 9%	19,9 6%	16,8 0%	0,00 %	0,41 %	0,52 %	0,23 %	0,00 %	0,9	3,8	0,9	0,0	4,0	4,2	1,2	0,0
MICROEMPRESARIAL SUCRE	1391 7073 6300 1	ACTI VA	1,5 7%	0,9 8%	1,9 7%	0,1 0%	79,5 7%	70,0 2%	44,9 7%	55,6 9%	20,63 %	19,24 %	26,50 %	30,38 %	3,3	5,6	2,6	2,5	2,1	2,1	3,4	2,6
MINGA LTDA	0690 0747 6100 1	ACTI VA	0,8 2%	0,0 0%	0,7 4%	0,2 8%	18,5 7%	14,1 2%	13,7 7%	19,5 5%	73,41 %	89,59 %	49,37 %	38,38 %	3,8	6,0	4,0	3,4	1,0	1,0	16,0	2,3
MULTIEMPRESARIAL	0190 1604 5900 1	ACTI VA	0,0 4%	0,1 4%	0,1 4%	0,0 7%	19,6 8%	19,2 8%	25,8 6%	23,4 0%	32,31 %	19,09 %	12,12 %	16,17 %	3,6	6,8	3,8	3,9	1,4	1,6	2,9	2,6
MUSHUK-YUYAY	0391 0056 6400 1	ACTI VA	0,6 3%	0,1 7%	0,0 0%	0,0 0%	22,3 6%	21,6 7%	11,3 5%	0,00 %	104,6 5%	139,0 0%	119,0 7%	0,00 %	5,6	9,6	6,1	0,0	1,0	0,9	2,1	0,0
NUEVA ESPERANZA LTDA	0691 7207 2100 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,3 0%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	23,1 2%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	27,71 %	0,0	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	2,7
NUEVA HUANCABILCA	0992 2807 0000 1	ACTI VA	0,5 1%	0,1 6%	0,3 9%	0,5 7%	22,3 4%	18,9 2%	12,8 9%	20,7 3%	26,17 %	38,32 %	30,21 %	26,93 %	7,2	9,8	7,7	6,9	1,1	1,1	2,1	1,1
PARA LA VIVIENDA ORDEN Y SEGURIDAD	1792 2534 1100 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,3 8%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	42,3 4%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	8,18 %	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	1,1
PEDRO MONCAYO LTDA	1790 8926 7000 1	ACTI VA	2,2 7%	1,9 6%	1,0 2%	0,0 0%	26,7 2%	20,9 2%	17,8 0%	0,00 %	8,04 %	10,42 %	11,60 %	0,00 %	1,3	4,6	1,2	0,0	3,7	4,2	0,4	0,0

PICHINCHA LTDA	1792 0570 4300 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	3,9 1%	0,6 4%	0,00 %	0,00 %	29,7 2%	16,6 1%	0,00 %	0,00 %	22,54 %	52,39 %	0,0	0,0	4,2	3,2	0,0	0,0	4,3	2,0
POLITECNICA LTDA	1790 6413 9200 1	ACTI VA	0,0 7%	0,1 2%	0,0 0%	0,0 0%	12,9 1%	11,8 7%	0,00 %	0,00 %	32,42 %	32,55 %	0,00 %	0,00 %	8,4	11, 6	0,0	0,0	1,8	1,8	0,0	0,0
PROMOCION DE VIDA ASOCIADA LTDA PROVIDA	0190 3279 4900 1	ACTI VA	1,0 8%	1,4 7%	1,0 7%	0,0 0%	10,7 4%	11,7 9%	10,3 9%	0,00 %	23,56 %	43,76 %	24,43 %	0,00 %	2,2	6,7	2,0	0,0	0,0	4,6	3,8	0,0
PUELLARO LTDA	1790 8908 6400 1	ACTI VA	0,0 0%	0,2 7%	0,2 6%	0,1 1%	19,6 9%	5,02 %	9,41 %	26,4 4%	34,19 %	35,18 %	33,78 %	34,62 %	2,3	4,9	2,3	2,8	1,4	1,6	0,0	1,7
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	1891 7374 3900 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	0,3 7%	0,4 0%	0,00 %	0,00 %	33,3 1%	20,8 7%	0,00 %	0,00 %	41,06 %	30,56 %	0,0	0,0	4,4	2,7	0,0	0,0	0,7	1,4
SALINAS LIMITADA	0290 0343 3700 1	ACTI VA	1,1 7%	1,0 9%	1,2 7%	0,7 2%	27,3 6%	21,8 3%	34,3 2%	27,7 6%	45,58 %	42,32 %	29,75 %	24,66 %	2,5	4,7	1,5	2,1	1,3	1,6	4,8	1,9
SALITRE LTDA	0990 8585 2700 1	ACTI VA	0,0 0%	0,2 1%	0,1 1%	0,0 0%	30,5 1%	34,5 7%	32,3 5%	32,7 2%	26,47 %	15,19 %	18,61 %	26,70 %	2,3	3,6	2,7	3,7	1,0	1,2	1,7	1,1
SAN ANTONIO LTDA	1290 0680 6800 1	ACTI VA	0,2 3%	1,8 0%	1,6 9%	0,0 1%	40,2 5%	31,6 9%	28,6 8%	23,7 7%	33,00 %	24,92 %	33,89 %	35,03 %	4,4	7,4	4,5	3,8	1,7	3,1	3,0	3,0
SAN CRISTOBAL LTDA	1790 1002 9400 1	ACTI VA	0,8 3%	0,6 7%	1,4 2%	0,3 3%	17,8 2%	32,1 6%	23,4 1%	35,1 7%	0,00 %	3,82 %	10,76 %	19,72 %	1,2	5,0	1,9	0,9	2,6	1,2	1,9	2,9
SAN GABRIEL LTDA	0490 0091 2400 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	0,1 4%	0,5 6%	23,7 5%	24,7 8%	25,5 5%	21,2 5%	80,59 %	58,02 %	29,52 %	20,88 %	1,0	4,2	1,4	1,8	1,0	4,4	1,7	2,2
SAN JORGE LTDA	0690 0693 3400 1	ACTI VA	0,3 8%	0,2 7%	0,5 2%	1,2 5%	29,9 3%	28,1 9%	29,4 5%	30,7 4%	16,88 %	17,27 %	19,76 %	16,48 %	5,5	8,4	5,8	4,4	4,3	1,6	3,1	3,8

SAN JUAN DE COTOGCHOA	1790 8940 5300 1	ACTI VA	0,6 4%	0,7 3%	1,3 1%	0,9 8%	19,5 0%	21,7 9%	24,7 4%	22,7 9%	53,35 %	51,41 %	30,76 %	47,49 %	4,2	7,6	4,7	3,7	1,4	3,2	1,0	2,3
SAN MIGUEL DE LOS BANCOS LTDA	1791 3673 5900 1	ACTI VA	0,8 1%	0,6 3%	1,5 4%	0,7 1%	33,4 7%	27,6 9%	18,6 2%	28,1 1%	42,49 %	33,84 %	25,91 %	21,88 %	2,3	5,0	1,6	1,8	2,3	5,2	2,2	3,9
SAN MIGUEL DE PALLATANGA	0690 0743 9700 1	ACTI VA	1,3 3%	2,8 0%	1,7 1%	1,7 9%	25,2 3%	17,2 2%	11,9 7%	24,5 9%	17,44 %	22,31 %	19,96 %	17,95 %	1,5	4,5	1,3	1,3	4,5	1,9	2,7	7,3
SAN MIGUEL LTDA	0290 0031 8000 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,1 0%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	20,6 1%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	21,00 %	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	1,1
SAN PEDRO LTDA	0290 0300 9900 1	ACTI VA	1,4 3%	0,6 6%	0,0 6%	0,0 0%	30,3 0%	53,8 8%	50,4 0%	0,00 %	51,13 %	49,75 %	44,02 %	0,00 %	0,1	3,8	0,0	0,0	2,1	0,3	2,8	0,0
SAN VICENTE DEL SUR	1791 4232 7500 1	EXTI NTA	0,2 1%	0,1 8%	0,0 0%	0,0 0%	20,7 2%	19,8 2%	3,42 %	0,00 %	156,9 6%	291,1 6%	- 290,0 3%	0,00 %	7,9	9,9	8,6	0,0	0,4	1,9	0,0	0,0
SANTA ANA DE NAYON	1790 8968 1100 1	EXTI NTA	0,0 5%	0,4 0%	0,0 0%	0,0 0%	21,5 0%	13,9 0%	19,9 5%	0,00 %	56,59 %	69,96 %	133,2 6%	0,00 %	5,7	8,7	6,8	0,0	0,6	0,8	0,2	0,0
SANTA ANA LTDA	1390 0914 7400 1	ACTI VA	0,9 7%	1,3 0%	0,0 0%	0,0 0%	30,6 3%	18,9 5%	0,00 %	0,00 %	35,78 %	19,17 %	0,00 %	0,00 %	6,7	9,1	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0
SANTA ANITA LTDA	1091 7081 3900 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,0 3%	15,8 0%	15,7 9%	6,93 %	19,0 8%	39,60 %	41,23 %	40,94 %	34,02 %	5,6	7,8	5,1	5,6	0,8	2,5	1,5	1,2
SEMBRANDO UN NUEVO PAIS	1891 7257 9100 1	EN LIQU IDAC IÓN	0,0 1%	0,0 0%	0,0 1%	0,0 0%	28,9 2%	22,1 9%	16,7 0%	12,2 7%	206,0 5%	2590, 75%	211,1 0%	4347, 90%	6,7	84, 4	8,8	17 2,0	2,8	0,5	0,6	0,0
SEÑOR DE GIRON	0190 3176 2500 1	ACTI VA	0,7 0%	0,4 8%	0,5 0%	0,6 6%	25,4 0%	29,0 5%	15,0 0%	9,92 %	18,70 %	11,16 %	13,00 %	13,12 %	5,0	8,1	5,1	3,7	0,0	0,0	2,7	2,7

SIERRA CENTRO LTDA	0591 7190 0900 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	0,4 2%	0,0 0%	17,0 0%	12,3 3%	15,4 5%	11,2 3%	324,8 8%	208,9 5%	66,12 %	124,6 3%	11, 7	12, 6	7,9	5,1	0,3	1,0	1,2	1,0
SUBOFICIALES DE LA POLICIA NACIONAL	1791 9352 3300 1	EXTI NTA	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	8,35 %	7,91 %	12,6 4%	0,00 %	157,0 7%	684,8 7%	431,9 7%	0,00 %	9,5	71, 5	18, 2	0,0	0,1	5,4	2,2	0,0
SUMAK KAWSAY LTDA	0591 7115 6300 1	ACTI VA	0,0 0%	0,3 4%	0,2 6%	0,7 3%	23,2 2%	23,1 9%	20,9 2%	19,1 5%	149,0 2%	86,21 %	47,92 %	33,19 %	9,5	10, 8	7,5	4,7	0,6	4,9	1,8	4,5
SUMAK SISA	1891 7442 1400 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,6 2%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	8,86 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	18,79 %	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	8,8
TENA LTDA	1590 0015 8500 1	ACTI VA	3,7 8%	3,6 5%	2,3 0%	0,0 0%	20,6 9%	29,1 0%	29,8 6%	46,6 7%	20,21 %	19,03 %	36,83 %	72,00 %	1,9	6,0	2,2	2,8	7,1	5,6	5,2	2,1
UNIBLOCK Y SERVICIOS LTDA	0591 7142 3600 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,1 6%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	29,2 5%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	44,09 %	0,0	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	0,9
UNIDAD Y PROGRESO	1791 4227 0800 1	ACTI VA	2,5 6%	2,2 2%	2,0 9%	2,1 0%	43,2 3%	28,2 9%	30,9 3%	31,5 6%	19,54 %	32,00 %	30,34 %	35,23 %	1,3	6,1	0,6	1,2	5,7	0,4	1,1	3,9
UNION EL EJIDO	1090 0585 2100 1	ACTI VA	1,1 7%	2,3 2%	2,2 8%	2,5 7%	14,2 7%	17,1 0%	22,8 9%	24,4 0%	24,65 %	25,68 %	20,79 %	22,78 %	1,5	5,2	1,7	2,0	4,4	3,3	2,3	4,9
UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	1791 7082 8800 1	ACTI VA	0,0 6%	0,3 9%	0,7 2%	0,2 2%	6,71 %	6,87 %	15,2 9%	11,7 7%	177,1 5%	189,1 3%	101,2 1%	73,97 %	8,0	9,1	4,8	3,1	0,5	0,8	2,3	0,9
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL LTDA	0990 4847 8300 1	ACTI VA	1,5 9%	0,5 0%	0,1 9%	0,3 1%	48,8 9%	10,3 6%	19,3 7%	18,8 9%	1,70 %	0,64 %	0,64 %	3,41 %	2,4	3,7	1,3	1,2	3,5	0,0	1,6	4,0
VENCEDORES DE TUNGURAHUA LTDA	1891 7105 8100 1	ACTI VA	0,0 0%	0,0 0%	0,3 9%	0,7 9%	0,00 %	0,00 %	30,9 8%	51,5 4%	0,00 %	0,00 %	28,75 %	27,74 %	0,0	0,0	3,1	3,9	0,0	0,0	45, 8	70, 0

VISION DE LOS ANDES VISANDES	0591 7197 1800 1	ACTI VA	0,1 6%	0,1 9%	0,0 0%	0,0 0%	51,2 8%	124, 86%	16,5 9%	0,00 %	70,27 %	55,16 %	31,57 %	0,00 %	5,9	13, 6	7,4	0,0	1,1	0,0	1,8	0,0
		Ī Segm ento 3	0,7 %	0,8 %	0,8 %	0,5 %	22,6 %	22,8 %	19,8 %	23,0 %	46,8 %	36,7 %	37,7 %	34,7 %	2,7	5,9	2,8	4,5	13 5,0 %	14 9,9 %	14 9,2 %	17 5,4 %
		Míni mo	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	6,7 %	5,0 %	3,4 %	6,0 %	0,4% %	0,5% %	- 290,0 %	0,6% %	0,1	1,9	0,0	0,0	11, 9 %	2,6 %	3,7 %	1,4 %
		Máxi mo	3,8 %	3,6 %	3,9 %	3,3 %	114, 7%	124, 9%	92,9 %	101, 4%	386,8 %	2590, 7%	432,0 %	4347, 9%	14, 2	84, 4	18, 2	17 2,0	22 32, 4 %	21 72, 3 %	45 84, 3 %	69 96, 8 %
		Toda s	71	69	69	64	82	82	80	71	81	82	80	71	82	82	80	71	74	80	79	71
		N^o entid ades < X	27	23	27	27	37	35	39	34	35	41	25	24	8	0	12	9	38	43	48	45
		< X	38, 0%	33, 3%	39, 1%	42, 2%	45,1 %	42,7 %	48,8 %	47,9 %	43,2 %	50,0 %	31,3 %	33,8 %	22	1	16	13	51, 4 %	53, 8 %	60, 8 %	63, 4 %
		>X	62, 0%	66, 7%	60, 9%	57, 8%	54,9 %	57,3 %	51,3 %	52,1 %	56,8 %	50,0 %	68,8 %	66,2 %	52	81	52	49	48, 6 %	46, 3 %	39, 2 %	36, 6 %