



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA FINANZAS

**“ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO Y LA RENTABILIDAD
DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL
SEGMENTO 1 DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO, AÑO
2022.”**

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN FINANZAS

AUTORA:

GÉNESIS LEYDI SAGÑAY GUAMINGA

Riobamba – Ecuador

2023



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA FINANZAS

**“ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO Y LA RENTABILIDAD
DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL
SEGMENTO 1 DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO, AÑO
2022.”**

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN FINANZAS

AUTORA: GÉNESIS LEYDI SAGÑAY GUAMINGA

DIRECTORA: ING. CARMEN AMELIA SAMANIEGO ERAZO

Riobamba – Ecuador

2023

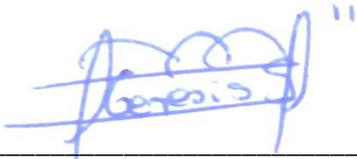
©2023, Génesis Leydi Sagñay Guaminga

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Génesis Leydi Sagñay Guaminga, declaro que el presente Trabajo de Titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 07 de noviembre de 2023



Génesis Leydi Sagñay Guaminga

C.I: 060571502-8

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA FINANZAS

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Trabajo de Titulación; tipo: Proyecto de Investigación, “**ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO Y LA RENTABILIDAD DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO, AÑO 2022.**”, realizado por la señorita: **GÉNESIS LEYDI SAGÑAY GUAMINGA**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. William Patricio Cevallos Silva PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2023-11-07
Ing. Carmen Amelia Samaniego Erazo DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2023-11-07
Ing. Angel Gerardo Castelo Salazar ASESOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2023-11-07

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a Dios por darme las fuerzas suficientes para realizar todo lo que me he propuesto, a mis padres María y Rosendo como muestra de todo el esfuerzo que hicieron por mí, por estar siempre presentes en cada paso que he dado, por ese sacrificio que han hecho para que pueda continuar con mis estudios, a pesar de tantos altibajos han continuado apoyándome incondicionalmente para que hoy pueda culminar con esta etapa de manera exitosa, y especialmente a mi hija Melany que ha sido la persona que alegra mi alma y mi pilar fundamental para seguir adelante.

Génesis

AGRADECIMIENTO

Le agradezco en primera instancia a Dios por haberme permitido tener experiencias muy gratas en mi vida universitaria, a mis padres Rosendo y María por su amor y cariño incondicional ya que en ciertos puntos sus palabras de ánimo y aliento lograron que siga adelante, a Geovanny por apoyarme en este largo camino ,a Melany por darme la alegría desbordante para iluminar mis días, a mis hermanos por haberme motivado y ayudado en momentos difíciles de mi vida, a mi familia, amigos y docentes que de alguna manera han contribuido de una manera positiva en mi vida. Adicional a esto agradecer a mi directora Carmen Samaniego y a mi asesor Angel Castelo por esa paciencia y motivación que me han dado para culminar con este trabajo de Titulación.

Génesis

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS	xv
RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT	xvii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Problema de la investigación	2
1.1.1. <i>Problemática</i>	2
1.1.2. <i>Planteamiento del problema</i>	3
1.2. Delimitación	4
1.3. Problema general de la investigación.....	4
1.3.1. <i>Problemas específicos de la investigación</i>	4
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. <i>Objetivo general</i>.....	5
1.4.2. <i>Objetivos específicos</i>	5
1.5. Formulación del problema.....	5
1.6. Justificación.....	5
1.6.1. <i>Justificación teórica</i>.....	5
1.6.2. <i>Justificación metodológica</i>	6
1.6.3. <i>Justificación práctica</i>.....	6

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes de la investigación	7
2.2. Referencias teóricas	8
2.2.1. <i>Inicio de las cooperativas en Ecuador</i>	8
2.2.2. <i>Cooperativas</i>.....	9
2.2.3. <i>Riesgo</i>	10

2.2.4. Riesgo financiero	10
2.2.4.1. <i>Importancia del riesgo financiero</i>	11
2.2.5. Tipos de riesgos	12
2.2.5.1. <i>Riesgo de mercado</i>	12
2.2.5.2. <i>Riesgo de crédito</i>	12
2.2.5.3. <i>Riesgo de liquidez</i>	15
2.2.5.4. <i>Riesgo operativo</i>	16
2.2.5.5. <i>Riesgo legal</i>	16
2.2.6. Rentabilidad	17
2.2.6.1. <i>Rentabilidad financiera</i>	19
2.2.6.2. <i>Rentabilidad económica</i>	19
2.2.7. Indicadores financieros	20
2.2.7.1. <i>Morosidad</i>	20
2.2.7.2. <i>Liquidez</i>	21
2.2.7.3. <i>Solvencia</i>	22
2.2.7.4. <i>Rentabilidad</i>	22
2.2.8. Ratios de Rentabilidad	23
2.2.8.1. <i>Rendimiento sobre el activo (ROA)</i>	23
2.2.8.2. <i>Rendimiento sobre el patrimonio (ROE)</i>	23
2.2.9. Modelo Z-Score de Altman	24
2.2.9.1. <i>X1, capital trabajo/activos totales</i>	25
2.2.9.2. <i>X2, utilidades retenidas/activos totales</i>	25
2.2.9.3. <i>X3, utilidades antes de intereses e impuestos/activos totales</i>	25
2.2.9.4. <i>X4, valor de mercado del patrimonio/valor contable del total de pasivos</i>	26
2.2.9.5. <i>X5, ventas/activos totales</i>	26
2.2.10. Modelo Z1-Score de Altman	26
2.2.11. Modelo Z2-Score de Altman	27
2.3. Referencias legales	27
2.3.1. <i>Constitución de la República del Ecuador</i>	27
2.3.2. <i>Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria</i>	28
2.3.3. <i>Reglamento a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria</i>	29
2.3.4. <i>Resolución No. 521-2019-F (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera)</i>	30

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	32
3.1.	Enfoque de la investigación	32
3.1.1.	<i>Investigación cuantitativa</i>	32
3.1.2.	<i>Investigación cualitativa</i>	32
3.2.	Nivel de investigación	32
3.2.1.	<i>Investigación descriptiva</i>	32
3.2.2.	<i>Investigación explicativa</i>	33
3.3.	Diseño de investigación	33
3.3.1.	<i>Según la manipulación o no de la variable independiente</i>	33
3.3.1.1.	<i>Investigación no experimental</i>	33
3.3.2.	<i>Según las intervenciones en el trabajo de campo</i>	34
3.3.2.1.	<i>Diseño de investigación transversal</i>	34
3.4.	Tipo de estudio	34
3.4.1.	<i>Documental</i>	34
3.5.	Población	34
3.6.	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	35
3.6.1.	<i>Métodos</i>	35
3.6.1.1.	<i>Deductivo</i>	35
3.6.2.	<i>Técnicas</i>	36
3.6.2.1.	<i>Encuesta</i>	36
3.6.3.	<i>Instrumentos</i>	36
3.6.3.1.	<i>Cuestionario</i>	36

CAPÍTULO IV

4.	MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	37
4.1.	Análisis e interpretación de resultados de la encuesta	37
4.2.	Análisis y discusión	46

CAPÍTULO V

5.	MARCO PROPOSITIVO	47
5.1.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Policía Nacional	47
5.2.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Cooprogreso	49

5.3.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac 29 de Octubre	51
5.4.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac 9 de Octubre	53
5.5.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Sac Indígena	55
5.6.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Ocus	57
5.7.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac San Francisco.....	58
5.8.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac de la pequeña Empresa Cotopaxi.....	60
5.9.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Mushuc Runa	62
5.10.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Riobamba	64
5.11.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Fernando Daquilema	66
5.12.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Chibuleo.....	68
5.13.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Sagrario	70
5.14.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Ambato	72
5.15.	Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Kullki Wasi.....	74
5.16.	Estrategias que ayuden a disminuir el riesgo y aumentar la rentabilidad	78
	CONCLUSIONES.....	80
	RECOMENDACIONES.....	81
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2-1:	Parámetro Modelo Z Score de Altman	27
Tabla 2-2:	Segmentación de las entidades del SFPS, año 2022	30
Tabla 3-1:	Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 1 de la provincia de Chimborazo..	35
Tabla 4-1:	Tiempo que forman parte del segmento 1 la cooperativa de ahorro y crédito.....	37
Tabla 4-2:	Porcentaje de liquidez.....	39
Tabla 4-3:	Porcentaje de Morosidad	40
Tabla 4-4:	Uso de algún modelo de predicción.....	41
Tabla 4-5:	Herramientas de predicción de insolvencia o quiebra	42
Tabla 4-6:	Evaluación de la rentabilidad de sus inversiones.....	43
Tabla 4-7:	Indicadores financieros para evaluar la rentabilidad	44
Tabla 4-8:	Estrategias que se utilizan para mitigar riesgos financieros	45
Tabla 5-1:	Balance General Coac Policía Nacional	47
Tabla 5-2:	Estado de Resultados Coac Policía Nacional	47
Tabla 5-3:	Modelo Z-Score aplicado a la Coac Policía Nacional	48
Tabla 5-4:	Indicadores de rentabilidad Coac Policía Nacional	48
Tabla 5-5:	Balance General Coac Cooprogreso	49
Tabla 5-6:	Estado de Resultados Coac Cooprogreso	49
Tabla 5-7:	Modelo Z-Score aplicado a la Coac Cooprogreso	50
Tabla 5-8:	Indicadores de Rentabilidad Coac Cooprogreso.....	50
Tabla 5-9:	Balance General Coac 29 de Octubre	51
Tabla 5-10:	Estado de Resultados Coac 29 de Octubre.....	51
Tabla 5-11:	Modelo Z-Score aplicado a la Coac 29 de Octubre	51
Tabla 5-12:	Indicadores de Rentabilidad Coac 29 de Octubre	52
Tabla 5-13:	Balance General Coac 9 de Octubre	53
Tabla 5-14:	Estado de Resultados Coac 9 de Octubre.....	53
Tabla 5-15:	Modelo Z-Score aplicado a la Coac 9 de Octubre	53
Tabla 5-16:	Indicadores de Rentabilidad Coac 9 de Octubre	54
Tabla 5-17:	Balance General Coac Indígena SAC	55
Tabla 5-18:	Estado de Resultados Coac Indígena SAC	55
Tabla 5-19:	Modelo Z-Score aplicado a la Coac Indígena SAC	55
Tabla 5-20:	Indicadores de Rentabilidad Coac Indígena SAC.....	56
Tabla 5-21:	Balance General Coac Oscus	57
Tabla 5-22:	Estado de Resultados Coac Oscus	57

Tabla 5-23:	Modelo Z-Score aplicado a la Coac Oscus	57
Tabla 5-24:	Indicadores de Rentabilidad Coac Oscus.....	58
Tabla 5-25:	Balance General Coac San Francisco	58
Tabla 5-26:	Estado de Resultados Coac San Francisco.....	59
Tabla 5-27:	Modelo Z-Score aplicado a la Coac San Francisco	59
Tabla 5-28:	Indicadores de Rentabilidad Coac San Francisco	60
Tabla 5-29:	Balance General Coac de la pequeña empresa Cotopaxi	60
Tabla 5-30:	Estado de Resultados Coac de la pequeña empresa Cotopaxi	61
Tabla 5-31:	Modelo Z-Score aplicado a la Coac de la pequeña empresa Cotopaxi	61
Tabla 5-32:	Indicadores de Rentabilidad Coac de la Pequeña Empresa Cotopaxi	62
Tabla 5-33:	Balance General Coac Mushuc Runa.....	62
Tabla 5-34:	Estado de Resultados Coac Mushuc Runa.....	62
Tabla 5-35:	Modelo Z- Score aplicado a la Coac Mushuc Runa.....	63
Tabla 5-36:	Indicadores de Rentabilidad Coac Mushuc Runa	63
Tabla 5-37:	Balance General Coac Riobamba	64
Tabla 5-38:	Estado de Resultados Coac Riobamba.....	64
Tabla 5-39:	Modelo Z- Score aplicado a la Coac Riobamba.....	65
Tabla 5-40:	Indicadores de Rentabilidad Coac Riobamba	65
Tabla 5-41:	Balance General Coac Fernando Daquilema	66
Tabla 5-42:	Estado de Resultados Coac Fernando Daquilema.....	66
Tabla 5-43:	Modelo Z- Score aplicado a la COAC Fernando Daquilema	66
Tabla 5-44:	Indicadores de Rentabilidad COAC Fernando Daquilema	67
Tabla 5-45:	Balance General Coac Chibuleo	68
Tabla 5-46:	Estado de Resultados Coac Chibuleo.....	68
Tabla 5-47:	Modelo Z- Score aplicado a la Coac Chibuleo	68
Tabla 5-48:	Indicadores de Rentabilidad Coac Chibuleo.....	69
Tabla 5-49:	Balance General Coac Sagrario	70
Tabla 5-50:	Estado de Resultados Coac Sagrario.....	70
Tabla 5-51:	Modelo Z- Score aplicado a la Coac Sagrario	70
Tabla 5-52:	Indicadores de Rentabilidad Coac Sagrario	71
Tabla 5-53:	Balance General Coac Ambato	72
Tabla 5-54:	Estado de Resultados Coac Ambato	72
Tabla 5-55:	Modelo Z- Score aplicado a la Coac Ambato	72
Tabla 5-56:	Indicadores de Rentabilidad Coac Ambato.....	73
Tabla 5-57:	Balance General Coac Kullki Wasi	74
Tabla 5-58:	Estado de Resultados Coac Kullki Wasi.....	74

Tabla 5-59: Modelo Z- Score aplicado a la Coac Kullki Wasi.....	74
Tabla 5-60: Indicadores de Rentabilidad Coac Kullki Wasi	75
Tabla 5-61: Tabla General de resultados Z2-Score, ROA, ROE segmento 1 de la provincia de Chimborazo.....	75
Tabla 5-62: Resultado General de Coac en zona segura, gris o quiebra	78

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2-1:	Indicador de Morosidad Coac segmento 1, Provincia de Chimborazo	21
Ilustración 2-2:	Indicador de Liquidez Coac segmento 1, Provincia de Chimborazo	21
Ilustración 2-3:	Indicador de Solvencia Coac segmento 1, Provincia de Chimborazo.....	22
Ilustración 2-4:	ROA Coac segmento 1, Provincia de Chimborazo	23
Ilustración 2-5:	ROE Coac segmento 1, Provincia de Chimborazo.....	24
Ilustración 4-1:	Tiempo que forman parte del segmento 1	37
Ilustración 4-2:	Porcentaje de Liquidez	39
Ilustración 4-3:	Porcentaje de Morosidad.....	40
Ilustración 4-4:	Uso de algún modelo de predicción de quiebra	41
Ilustración 4-5:	Herramientas de predicción de insolvencia o quiebra.....	42
Ilustración 4-6:	Evaluación de la rentabilidad de sus inversiones	43
Ilustración 4-7:	Indicadores financieros para evaluar la rentabilidad.....	44
Ilustración 4-8:	Estrategias que se utilizan para mitigar riesgos financieros	45
Ilustración 5-1:	Z-Score de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la Provincia de Chimborazo.	76
Ilustración 5-2:	ROA Coac segmento 1 de la Provincia de Chimborazo.....	77
Ilustración 5-3:	ROE Coac segmento 1 de la Provincia de Chimborazo	77

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA A JEFES DE AGENCIA DE LAS 15 COOPERATIVAS EN ESTUDIO.

RESUMEN

El “Análisis del riesgo financiero y la Rentabilidad de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, Año 2022”, se realizó debido a que las instituciones han generado disminución en la rentabilidad y no pudieron alcanzar los resultados esperados en dicho año. La investigación tuvo como objetivo principal analizar el riesgo de las COAC para de esta manera poder tomar decisiones financieras correctas en el futuro. La metodología que se implementó fue tanto cualitativa como cuantitativa, se utilizó el nivel de investigación descriptiva y explicativa debido a que se utilizó estados financieros emitidos por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), para el desarrollo de la investigación en el análisis del riesgo financiero se aplicó el modelo Z2-Score de Altman, de este modo se determinó el nivel de riesgo financiero que poseen las COAC inmersas en esta investigación, para el análisis de la rentabilidad se tomó en consideración los indicadores Rendimiento de Activos (ROA) y rentabilidad sobre recursos propios (ROE), para la solución de los problemas se formuló estrategias para disminuir el riesgo financiero lo que contribuirá a proteger y mejorar la situación económica y garantizar una mayor estabilidad en el futuro, promoviendo una gestión más responsable y prudente de los recursos financieros; lo que puede llevar a un crecimiento económico más sostenible y exitoso a largo plazo en la decisión financiera para la disminución de riesgo de crédito y aumento de rentabilidad.

Palabras clave: <RIESGO FINANCIERO>, <RENTABILIDAD>, < RENDIMIENTO DE ACTIVOS (ROA)>, < RENTABILIDAD SOBRE RECURSOS PROPIOS (ROE)>, <MODELO Z2-SCOREZ>.



ABSTRACT

The “Analysis of the financial risk and profitability of the Savings and Credit Cooperatives of Segment 1 of the province of Chimborazo, Year 2022”, was carried out because the institutions have generated a decrease in profitability and could not achieve the expected results in said year. The main objective of the research was to analyze the risk of COACs to be able to make correct financial decisions in the future. The methodology that was implemented was both qualitative and quantitative, the descriptive and explanatory level of research was used because financial statements issued by the Superintendency of Popular and Solidarity Economy (SEPS) were used for the development of the research in the analysis of the financial risk, the Altman Z2-Score model was applied, in this way the level of financial risk possessed by the COACs immersed in this research was determined, for the analysis of profitability the indicators Return on Assets (ROA) and profitability on equity (ROE), to solve the problems, strategies were formulated to reduce financial risk, which will contribute to protecting and improving the economic situation and guaranteeing greater stability in the future, promoting more responsible and prudent management of assets. financial resources; which can lead to more sustainable and successful long-term economic growth in the financial decision to reduce credit risk and increase profitability.

Keywords: <FINANCIAL RISK>, <PROFITABILITY>, <RETURN ON ASSETS (ROA)>, <RETURN ON OWN RESOURCES (ROE)>, <Z2-SCOREZ MODEL>.



Lic. José Luis Andrade Mendoza, Mgs.
0603339334

INTRODUCCIÓN

La finalidad de la presente investigación es conocer cómo las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento 1 de la provincia de Chimborazo abordan la relación entre riesgo y rentabilidad, mediante el cálculo de indicadores de rentabilidad y el modelo de predicción de quiebra Altman Z2 Score que determinará el riesgo que poseen estas entidades.

Este trabajo de investigación se dividió en cinco capítulos que se detallan a continuación.

En el Capítulo I, se detalla el planteamiento del problema, delimitaciones, problemas (general y específicos) de la investigación, objetivos (general y específicos) y justificación del tema planteado.

El Capítulo II, se desarrolló el marco teórico del trabajo de investigación, con el uso de diferentes fuentes bibliográficas (libros, revistas, artículos científicos, tesis, etc.) y antecedentes de trabajos que tienen similitud con el trabajo de investigación planteado.

En el Capítulo III, en el cual se determinó la metodología, enfoques, tipos, niveles, diseño, métodos técnicas e instrumento<s de investigación que son necesarios para la continuación del trabajo de investigación.

En el Capítulo IV, se realizó el informe de los resultados de la población seleccionada para su posterior análisis a través de la encuesta que es un instrumentos de investigación.

En el Capítulo V, por medio de los estados financieros de las COAC emitidos por la SEPS se aplicó el modelo Z2-Score de Altman y los indicadores de rentabilidad ROA Y ROE obteniendo un análisis general sobre la cooperativas en estudio.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Problema de la investigación

1.1.1. Problemática

La amenaza financiera representa uno de los elementos de mayor peligro que causa perjuicio a las COAC. Esto se debe a que siempre está latente la posibilidad de no recuperar los préstamos que han sido otorgados. Esta situación surge debido a que los clientes, por diversas razones, no cumplen con el reembolso correspondiente a las COAC, lo que desencadena una disminución en la rentabilidad de estas entidades financieras. (Caminos, 2021, pág. 9)

Con el paso del tiempo, se han identificado distintas categorías de riesgos financieros, ya sean de origen interno o externo, que han motivado a las variadas Cooperativas de Ahorro y Crédito a explorar enfoques novedosos para reducir tales riesgos, con el propósito de asegurar que la rentabilidad no sufra consecuencias adversas. (Caminos, 2021, pág. 9)

Reconocer el riesgo desempeña un papel fundamental en la toma de decisiones con el fin de aplicar tácticas apropiadas. Es crucial determinar la naturaleza del riesgo financiero y acceder a datos recientes del mercado para desarrollar un enfoque estratégico que contribuya a optimizar la rentabilidad proyectada de las Cooperativas. La carencia de rentabilidad y fluidez financiera constituye uno de los principales factores que pueden llevar al cese de actividades. (Caminos, 2021, pág. 9)

Cuando nos referimos a las entidades financieras en Ecuador, estamos abordando la cuestión del riesgo en relación con cualquier forma de transacción que conlleva niveles significativos de incertidumbre. Estos niveles de riesgo pueden ser evaluados y reducidos mediante diversas tácticas financieras, lo que implica prepararse anticipadamente para posibles circunstancias inesperadas en el ámbito empresarial. En función del tamaño de la empresa o de la inversión, el riesgo será proporcionalmente mayor, lo que exige un análisis más detallado de múltiples variables para mitigar dicho riesgo. (Caminos, 2021, pág. 6)

1.1.2. Planteamiento del problema

A medida que las cooperativas de ahorro y crédito se esfuerzan por equilibrar la oferta de servicios financieros con la búsqueda de la rentabilidad, enfrentan desafíos inherentes relacionados con el análisis del riesgo financiero. La naturaleza misma de sus actividades, que incluyen otorgar préstamos y gestionar cuentas de ahorro, implica la asunción de riesgos que podrían afectar tanto su estabilidad financiera como la satisfacción de sus socios.

De este modo manifiesta (Bonilla Bermeo, 2018) en la tesis Riesgo financiero y la rentabilidad de cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la provincia de Chimborazo de (Caminos, 2021) En la actualidad en Ecuador, el manejo del riesgo financiero se ha convertido en una faceta esencial para la toma de decisiones acertadas. En este contexto, la gestión del riesgo asume una función primordial al prever contingencias negativas que puedan causar repercusiones significativas en la rentabilidad de las cooperativas de Ahorro y Crédito. Las instituciones financieras, por su parte, aplican rigurosos protocolos de prevención al enfrentar situaciones riesgosas, ya que una administración eficiente podría contribuir a mantener la rentabilidad prevista. En los últimos años, Ecuador está experimentando cambios continuos, lo que incrementa gradualmente el riesgo y obliga a las cooperativas a adaptarse y ajustar constantemente sus enfoques de trabajo, lo que a su vez impacta en el control de su rentabilidad. (pág. 6)

Así lo menciona (Acuña, 2010) en la tesis Riesgo financiero y la rentabilidad de cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la provincia de Chimborazo de (Caminos, 2021) En la actualidad, en la provincia de Chimborazo se ha evidenciado número bastante alto de cooperativas de ahorro y crédito, en su mayoría establecidas por individuos de origen indígena, las mismas que al observar el éxito de otros en su misma situación, han tomado la decisión de seguir un camino similar en este entorno competitivo y riesgoso. A pesar de esta tendencia, son escasas las cooperativas que logran alcanzar el éxito y consolidarse en el ámbito financiero. (pág. 7)

Esto se debe, en gran medida, a que no se ha tomado decisiones acertadas frente a los riesgos financieros, lo que a su vez afecta la rentabilidad de estas cooperativas. En este contexto, es importante señalar que según (Guevara & Peñaloza, 2022) El riesgo financiero puede impactar el capital de la empresa y provocar pérdida de liquidez, reducción de rentabilidad e incrementa la probabilidad de quiebra. Esta situación genera una problemática en relación a las tareas administrativas y gerenciales adecuadas para la administración de riesgo. (pág. 2)

En el ámbito económico, el riesgo financiero emerge como un factor de relevancia crucial. Este término hace referencia a la posibilidad de que las decisiones y operaciones financieras no alcancen los resultados esperados, generando pérdidas o una disminución en la rentabilidad. La incertidumbre inherente a los mercados y la fluctuación de variables económicas pueden exponer a las empresas e instituciones a situaciones imprevistas. La gestión adecuada del riesgo financiero implica el análisis minucioso de los posibles escenarios adversos, la adopción de estrategias de mitigación y la búsqueda constante de formas de proteger la estabilidad económica y garantizar el cumplimiento de objetivos financieros a largo plazo.

En este contexto, surge la necesidad de realizar un análisis exhaustivo de la rentabilidad y el riesgo financiero de las COAC en estudio. Este análisis busca comprender cómo este riesgo puede influir en la rentabilidad y en su capacidad para cumplir con sus objetivos financieros. Al hacerlo, se espera contribuir al desarrollo de estrategias más efectivas para gestionar y mitigar los riesgos financieros, así como para mejorar la toma de decisiones relacionadas con la rentabilidad

1.2. Delimitación

Campo: Financiero

Área: Análisis Financiero

Aspecto: El riesgo financiero y la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito

Temporal: Período 2022

Espacial: Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la provincia de Chimborazo.

1.3. Problema general de la investigación

- ¿Cómo analizar el riesgo financiero de las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo?

1.3.1. Problemas específicos de la investigación

- ¿De qué manera se estudiará el riesgo financiero de las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo?
- ¿El riesgo financiero de las COAC segmento 1 de la provincia de Chimborazo influyen en la rentabilidad de estas?
- ¿Las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo poseen estrategias financieras que ayuden a disminuir el riesgo financiero y aumentar la rentabilidad de estas?

1.4. Objetivos

1.4.1. *Objetivo general*

- Analizar el riesgo financiero y la rentabilidad de las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo durante el año 2022 a través de la aplicación del modelo Z-score de Altman y los indicadores de rentabilidad.

1.4.2. *Objetivos específicos*

- Investigar el riesgo financiero y la rentabilidad de las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo a través de bibliografía que permitirá conocer la conceptualización de ellos.
- Realizar un diagnóstico financiero de las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, que nos permita conocer el riesgo financiero y su influencia en la rentabilidad.
- Formular estrategias que disminuyan el riesgo financiero de las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo mediante el análisis del riesgo y rentabilidad.

1.5. Formulación del problema

¿Cómo afecta el riesgo financiero en la rentabilidad de las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo?

1.6. Justificación

Realizar un estudio de riesgo financiero y rentabilidad en las COAC es esencial por razones fundamentales debido a que este análisis proporciona una evaluación detallada de los posibles riesgos a los que estas entidades financieras podrían estar expuestas en su operación financiera. Identificar estos riesgos de manera proactiva permite a las cooperativas anticiparse a situaciones adversas, implementando medidas preventivas y estrategias de mitigación para evitar pérdidas financieras significativas.

1.6.1. *Justificación teórica*

Este proyecto estará basado en trabajos de investigación, libros, artículos y sitios web que cuenten con información verídica.

1.6.2. *Justificación metodológica*

El presente trabajo de investigación justifica su realización metodológica, mediante la utilización de la investigación cuantitativa y cualitativa ya que se procurará analizar los riesgos financieros y la rentabilidad de las cooperativas del segmento 1 de la provincia de Chimborazo de tal forma que nos permita recopilar y estudiar información consistente, pertinente, relevante y suficiente para un buen análisis de las mismas.

1.6.3. *Justificación práctica*

Al realizar este proyecto de investigación se busca analizar el riesgo y la incidencia que tiene en la rentabilidad de las cooperativas mediante herramientas que ayuden a medir el grado de riesgo en el que se encuentran las mismas. Estas herramientas serán el Modelo Z-Score de Altman y los indicadores de rentabilidad. Los beneficiarios directos de esta investigación serán las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la provincia de Chimborazo las cuáles podrán observar el si el riesgo financiero afecta en la rentabilidad de las COAC.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Según la investigación realizada por (Manhualaya & Zapata, 2019) con el tema “Riesgo financiero y la rentabilidad en las entidades bancarias Falabella y Ripley entre los años 2012 al 2017 bajo el modelo Montecarlo” consideran que, en el campo de la economía, se ha llegado a consensuar ampliamente que existe una conexión afirmativa entre el riesgo y la rentabilidad. Esto implica que, con el fin de aumentar la rentabilidad de una compañía, las inversiones efectuadas deben involucrar un nivel de riesgo más alto. En resumen, un mayor nivel de riesgo suele correlacionarse con una rentabilidad superior. (pág. 100)

En la investigación realizada por (Caminos, 2021) titulada “El riesgo financiero y la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmentos 2 de la provincia de Chimborazo” menciona que: la limitada rentabilidad que presentan diversas Cooperativas de Ahorro y Crédito ha resultado en una restricción creciente de su liquidez. Este escenario ha conducido a una reducción simultánea en la concesión de préstamos en sus diversas áreas de servicio. A medida que se enfrentan a una menor liquidez y a una disminución en los beneficios, estas cooperativas optan por poner fin a sus operaciones económicas, lo que se traduce en la suspensión de la oferta de servicios a la comunidad, con repercusiones que se extienden a distintos sectores del mercado. (pág. 11)

Al examinar la situación de las Cooperativas de Ahorro y Crédito pertenecientes al segundo sector de la provincia de Chimborazo, se evidencia una gestión inapropiada de los fondos económicos y la adopción de elecciones poco acertadas que no contribuyen al desarrollo de estas entidades cooperativas. Esto conlleva a un incremento en la posibilidad de enfrentar problemas de falta de liquidez y a una disminución en los niveles de rentabilidad. (Caminos, 2021, pág. 11)

Dado lo mencionado, se identifican falencias en la administración financiera de las COAC pertenecientes al segundo segmento de la provincia de Chimborazo, las cuales resultan en dificultades relacionadas con la disponibilidad de fondos y el rendimiento financiero. Estas dificultades llevan al no cumplimiento de las metas y propósitos establecidos, lo que a su vez puede desembocar en situaciones de quiebra y detención de las operaciones. (Caminos, 2021, pág. 12)

Por otro lado (Gómez, 2022) en su trabajo denominado “Análisis de los riesgos financieros y su incidencia en la rentabilidad de la cooperativa de ahorro y crédito Pilahuín tío Ltda., en el periodo de 2019 al 2020” señala que este análisis resaltó la relevancia de estos indicadores al momento de tomar decisiones con el propósito de mejorar la utilización de los recursos disponibles por parte de la entidad. Además, subraya la necesidad de asegurar un crecimiento competitivo y sostenible de los activos, lo cual va más allá de cumplir con los requerimientos normativos en términos de riesgo bajo supervisión de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (pág. 111)

En la elaboración de este estudio, se han tomado en cuenta diversas fuentes de literatura que abordan el concepto de riesgo financiero y rentabilidad. Estas investigaciones se emplearán como puntos de referencia para respaldar y fundamentar el contenido relacionado con el tema bajo análisis.

2.2. Referencias teóricas

2.2.1. *Inicio de las cooperativas en Ecuador*

En Ecuador, la historia del sistema de cooperativas de ahorro y crédito (COACs) tiene sus raíces en el siglo XIX, específicamente en las ciudades de Quito y Guayaquil entre los años 1879 y 1900. Durante este periodo, estas instituciones surgieron bajo la forma de agrupaciones gremiales. Su enfoque principal radicaba en mejorar la calidad de vida de sus miembros, establecer una caja de ahorro que extendía préstamos a los asociados y sus familias, así como cubrir gastos relacionados con situaciones de emergencia en los hogares. A partir de 1910, surgieron diversos tipos de organizaciones cooperativas que mayoritariamente recibían respaldo de gremios, empleados o trabajadores. (Jácome, 2021, pág. 64)

La primera legislación referente a las cooperativas en el país se remonta al año 1937, marcando el inicio de la regulación de la formación de COACs. Sin embargo, es en las décadas de los sesenta y setenta cuando el sistema cooperativo adquiere un rol significativo. A lo largo de este período, las cooperativas recibieron apoyo financiero y asesoramiento técnico de parte de la Agencia Internacional para el Desarrollo del Banco Mundial y la Asociación Nacional de Uniones de Crédito (CUNA en inglés), lo cual impulsó la fundación de la Federación de Cooperativas de Ahorro y Crédito (FECOAC) en 1963. (Jácome, 2021, pág. 64)

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COACs) surgieron en el país con objetivos fundamentales que incluían la autoayuda, la autogestión y la autorresponsabilidad de sus miembros asociados.

El principio de la autoayuda ha sido y sigue siendo el indicador primordial para la evolución de estas cooperativas, tanto a nivel local como global. Además de estos tres propósitos generales, se pueden identificar otros más específicos, como la copropiedad que implica la incorporación del socio a la cooperativa, y el compromiso, el cual se refleja en la dedicación del socio al considerarse parte integral de la organización y comprometido con el bienestar de la entidad, demostrado mediante el pago puntual de los préstamos que recibe. Esta dinámica refuerza la necesidad crucial de una regulación y supervisión adecuada de las cooperativas. Operando en un ámbito geográfico restringido, las COACs tenían la ventaja de poseer un profundo entendimiento de los socios y de la situación local en diversos sectores productivos, aprovechando la liquidez de esa región e invirtiéndola en proyectos productivos dentro de la misma zona. (Jácome, 2021, pág. 64)

Esta situación cambió con la creación de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) en el año 2012. Esta institución de supervisión y control unificó la información de todas las COACs, tanto de las que estaban bajo el control de la Superintendencia de Bancos, como de las que estaban bajo supervisión del MIES, llegando a registrarse cerca de 950 COACs entre junio de 2012 a mayo de 2013. Esto ha permitido que en la actualidad exista información de calidad de las 455 organizaciones que se encuentran activas, a septiembre de 2022, conformando este importante sector del sistema financiero nacional. (Banco Central del Ecuador, 2022)

2.2.2. Cooperativas

Las cooperativas de ahorro y crédito son entidades que, mediante la intermediación financiera, brindan ventajas a sus miembros a través de diversos servicios, contribuyendo así a la mejora de la calidad de vida de numerosas personas. Estas instituciones representan una alternativa al sistema capitalista y son particularmente relevantes en este estudio, ya que no abrazan la responsabilidad social como una táctica de gestión organizativa, sino que, desde su origen, se ven a sí mismas como socialmente responsables debido a su idiosincrasia. (Piedra, Hinojosa, Guevara, & Erazo, 2019, pág. 619)

De acuerdo con (Pérez, 2015) en el artículo Responsabilidad social en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador: Una medición desde la Web de (Piedra, Hinojosa, Guevara, & Erazo, 2019) señala que: en Ecuador, las cooperativas de ahorro y crédito desempeñan un papel significativo en la economía nacional, dado que respaldan iniciativas empresariales en temas de salud y educación, y atienden las necesidades fundamentales de sus asociados y clientes. Además, sus ofertas financieras están orientadas hacia los sectores productivos del país. (pág. 620)

Las cooperativas de ahorro y crédito son instituciones financieras que operan bajo un modelo cooperativo, en el cual los miembros se unen para ahorrar y obtener créditos con condiciones favorables. Estas organizaciones son propiedad de sus propios socios, quienes participan en la toma de decisiones y comparten los beneficios generados. A través de la captación de ahorros de sus miembros, las cooperativas de ahorro y crédito otorgan préstamos y brindan servicios financieros, con el objetivo de satisfacer las necesidades de sus socios y fomentar la inclusión financiera en comunidades locales.

2.2.3. *Riesgo*

La noción de riesgo tiene raíces tan antiguas como la misma existencia humana. Desde una perspectiva común, esta palabra describe la potencialidad de perder algo (o alguien) o experimentar un desenlace no deseado, desfavorable o riesgoso. El riesgo asociado a una actividad se compone de dos aspectos fundamentales: la probabilidad o verosimilitud de que se materialice un resultado desfavorable y la magnitud de dicho resultado. En consecuencia, a medida que la probabilidad y el alcance de la posible pérdida aumentan, así también lo hace el nivel de riesgo inherente. (Echemendía, 2011, pág. 471)

Cada vez que efectuamos una elección y consideramos la relación entre los costos y los beneficios, estamos, de hecho, analizando las posibles contingencias vinculadas con esa elección y las ventajas o desventajas que esta podría acarrear. En otras palabras, operamos diariamente con la noción de riesgos, aun si no somos plenamente conscientes de ello en todo instante. Por lo tanto, tanto la palabra "riesgo" como el fenómeno al que se refiere no resultan extraños para nuestra comprensión. Desde el principio de la existencia humana como especie, la convivencia con los riesgos ha sido algo natural, provocando respuestas intuitivas ante estas situaciones. (Echemendía, 2011, pág. 471)

El riesgo se refiere a la posibilidad de que ocurra un resultado incierto o no deseado al llevar a cabo una acción o tomar una decisión. En el contexto financiero, implica la probabilidad de experimentar pérdidas económicas o ganancias diferentes a las esperadas debido a factores impredecibles. El riesgo se evalúa considerando tanto la probabilidad de que ocurran diferentes resultados como las posibles consecuencias de esos resultados.

2.2.4. *Riesgo financiero*

El riesgo financiero se refiere a la posibilidad de que las decisiones financieras o las inversiones no generen los resultados esperados debido a factores imprevistos o fluctuaciones en el entorno

económico. El riesgo financiero abarca diversas dimensiones vinculadas a factores económicos variados, pero también a elementos políticos y sociales. Además, el entendimiento de procesos económicos fundamentales es limitado en gran medida. Se carece de teorías precisas que expliquen los movimientos de los tipos de cambio o los precios de las acciones, dos ejemplos que ejemplifican los riesgos del mercado. Si bien existen modelos interpretativos que ofrecen perspicacia y facilitan la comprensión de algunos episodios, el desafío radica en la precisión necesaria, la cual la teoría económica no proporciona. Estas lagunas ubican la responsabilidad de resolver este dilema en el campo de los métodos estadísticos. De esta forma, el análisis de los riesgos se convierte en la identificación y evaluación de las distribuciones de probabilidad que se cree que los precios siguen en el caso de los riesgos del mercado, y de otras variables en situaciones de riesgo crediticio y de liquidez. (Jiménez, 2009, pág. 2)

El riesgo en el sector financiero puede ser el protagonista de posibles pérdidas, por lo tanto, es importante mantener una estabilidad financiera en el corto plazo, con el objetivo de proteger sus ingresos y activos de riesgos a los cuáles está expuesta, y por otro lado minimizar en el largo plazo las pérdidas que han ocasionado los riesgos y problemas en forma sustancial. (Andrade, 2021, pág. 14)

El riesgo financiero implica la incertidumbre de que los resultados financieros puedan variar en relación con las expectativas iniciales, lo que puede conducir a pérdidas económicas o ganancias diferentes a las anticipadas. La gestión del riesgo financiero implica evaluar y mitigar estas posibilidades a través de estrategias como la diversificación de inversiones y la planificación financiera sólida.

2.2.4.1. *Importancia del riesgo financiero*

El papel del riesgo financiero es de suma relevancia en las entidades financieras, ya que emergen circunstancias que requieren un análisis meticuloso y una estrategia óptima para abordarlas eficientemente. Esto permite tomar decisiones adecuadas respecto a las reservas necesarias y para afrontar contingencias que surgen debido a las transformaciones del sector en el que operan. Asimismo, enfrenta la incertidumbre relacionada con el rendimiento de una inversión, con el fin de prevenir pérdidas, inseguridad e inestabilidad, asegurando así la cobertura de sus compromisos financieros. (Panimboza, 2021, pág. 7)

Es importante tener conocimiento acerca del riesgo financiero debido a que este promueve la prudencia y la planificación en la gestión de recursos. Ayuda a identificar posibles escenarios adversos y permite desarrollar estrategias de mitigación y cobertura. Además, fomenta la

diversificación de inversiones y la creación de carteras equilibradas, lo que contribuye a una mayor estabilidad financiera a largo plazo.

2.2.5. Tipos de riesgos

2.2.5.1. Riesgo de mercado

Según (Gaytán, 2018) En los ámbitos financieros, al igual que en cualquier otro mercado, los precios están sujetos a las fuerzas de la oferta y la demanda. La fluctuación en los precios constituye el elemento del riesgo de mercado. Los mercados financieros reflejan los precios a través de elementos tales como la tasa de interés o coste del dinero, los tipos de cambio que indican el valor de las monedas, los índices de precios y el valor intrínseco de los valores dentro del mercado. De esta forma, es posible definir el riesgo de mercado como la posibilidad de pérdida debido a cambios en las variables que impactan la valoración de posiciones generadas por operaciones activas, pasivas o aquellas que incurren en pasivos contingentes. Esto incluye factores como tasas de interés, tipos de cambio e índices de precios, entre otros. El riesgo de mercado se halla presente en todas las operaciones financieras, ya que todas están influenciadas por tasas de interés, precios o tipos de cambio. Las posiciones en divisas pueden verse afectadas por incrementos o reducciones en los tipos de cambio. Créditos otorgados, bonos adquiridos o créditos recibidos están expuestos a cambios en las tasas de interés. Las acciones que cotizan en bolsa o las opciones de compra y venta en relación al Índice de Precios y Cotizaciones son susceptibles a las variaciones en los precios de dichos títulos. (pág. 123)

2.2.5.2. Riesgo de crédito

Una fracción significativa de las inversiones enfrenta la posibilidad de que el prestatario de una obligación no logre cumplirla. En el contexto de una entidad bancaria, cada préstamo que concede está sometido, en diferentes grados, a la probabilidad de que el receptor del préstamo incumpla en el reembolso. Ya sea en el caso de obligaciones emitidas por empresas, instrumentos comerciales, bonos gubernamentales (deuda soberana) o la ejecución de contratos de futuros, todos ellos llevan consigo el riesgo latente de no cumplir con el pago. El riesgo crediticio implica la posible pérdida debido a la falta de pago por parte de un prestatario o contraparte, y puede segmentarse en riesgo del emisor, riesgo de la contraparte y riesgo país. (Gaytán, 2018, pág. 123)

- a) **Riesgo Emisor.** - Corresponde a la potencial pérdida derivada de la falta de pago por parte del deudor directo. En los mercados financieros, se encuentran agencias evaluadoras que se

especializan en evaluar el riesgo de crédito, emitiendo calificaciones específicas para tanto el emisor como la emisión en cuestión. En el caso de un mismo emisor, sus diferentes emisiones pueden variar en el nivel de riesgo debido a particularidades inherentes a cada crédito, como su plazo y las garantías asociadas. Un crédito respaldado por una garantía real, como una hipoteca o prenda, presenta un riesgo inferior en comparación a un crédito sin una garantía específica. (Gaytán, 2018, pág. 124)

- b) Riesgo Contraparte.** – Representa la eventualidad de pérdida potencial causada por la incapacidad de pago de un intermediario. Por ejemplo, al comprar un bono del Gobierno Federal a través de una Casa de Bolsa, se presume que el bono carece de riesgo por parte del emisor. Sin embargo, subsiste la posibilidad de que la contraparte (Casa de Bolsa) no pueda cumplir con la entrega del bono al vencimiento debido a variados factores que van desde fallos operativos hasta situaciones de quiebra o incumplimiento en los pagos. (Gaytán, 2018, pág. 124)

- c) Riesgo País.** - Este riesgo abarca la posible pérdida debido a que un emisor o contraparte esté ubicado en una nación que establezca restricciones e incluso prohibiciones sobre la transferencia de moneda extranjera. Esto podría resultar en una situación en la cual, a pesar de que el emisor o la contraparte estén dispuestos y tengan la capacidad para cumplir con su deuda, se les vea impedido hacerlo. Las agencias de calificación de valores también se encargan de evaluar el riesgo país. Tanto el riesgo emisor como el riesgo país pueden materializarse simplemente a través de un cambio en la calificación de un país, emisor o emisión, lo cual tiene el potencial de afectar significativamente el valor en el mercado de los valores financieros. (Gaytán, 2018, pág. 124)

Importancia del Riesgo Crediticio

Según (Vallejo, 2023) “El riesgo crediticio cobra una gran importancia dada la creciente globalización y los cambios en el mercado financiero, lo cual lleva a mejorar los mecanismos de regulación que busquen disminuir el riesgo en todos los sentidos.” (pág. 21)

Factores que determinan el riesgo en las instituciones Financieras

Según (Vallejo, 2023) existen:

Factores Internos: Estos son los que dependen directamente de la administración propia y o capacidad de los ejecutivos de cada empresa.

Factores Externos: Estos no dependen de la administración, tales como la inflación, depreciaciones no previstas de la moneda local, desastres climáticos, etc. (pág. 22)

Las 5 C's de crédito

Así lo indica (Gómez, 2013) en la tesis Evaluación de la cartera de créditos para determinar su incidencia en la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Limitada, cantón Riobamba, provincia Chimborazo periodo 2018- 2020 de (Vallejo, 2023) Existen además factores muy importantes que deben tomarse en cuenta para decidir si se otorga o no un crédito, son técnicamente útiles a la hora de realizar el análisis de crédito y son conocidos como las cinco C del crédito y son los siguientes: (pág. 22)

Capacidad. - La capacidad de reembolso del prestatario es el aspecto más crucial en la evaluación por parte de la institución financiera. Implica analizar la habilidad y pericia en operaciones comerciales de la persona o entidad, así como su gestión y resultados tangibles. Para llevar a cabo esta evaluación, se consideran elementos como la trayectoria, el progreso empresarial, las vías de distribución, las actividades, el ámbito de operación, el personal, las filiales, entre otros, ya que es fundamental comprender cómo se honrará el préstamo. Esto implica determinar el flujo de efectivo del negocio. Además, se examina el historial crediticio del propietario, incluyendo sus deudas pasadas y presentes tanto personales como comerciales. (Villegas, 2022, pág. 16)

Capital. - Engloba los recursos comprometidos en el emprendimiento del prestatario, además de las deudas contraídas, representando una indagación profunda en las finanzas. Para efectuar la evaluación, se precisa examinar su salud financiera. La evaluación financiera exhaustiva permite una comprensión integral de las aptitudes de pago, la circulación de ingresos y egresos, así como la capacidad de asumir deudas. Aspectos como el flujo de efectivo, la rotación de inventario, los plazos de pago, entre otros, conforman algunas de las métricas financieras esenciales en este análisis. (Villegas, 2022, pág. 16)

Colateral. - Se engloban en esta categoría todos los recursos a disposición del prestatario con el propósito de respaldar el cumplimiento de su deuda, es decir, las garantías o respaldos colaterales. Esta evaluación se realiza a través de sus activos fijos, considerando tanto su valor monetario como su calidad. En el análisis del crédito, se establece que no se debería conceder un préstamo sin contar con una fuente secundaria de pago prevista. (Villegas, 2022, pág. 16)

Carácter. - Son las cualidades de honorabilidad y solvencia moral que tiene el adeudado para responder al crédito. Se busca información sobre sus hábitos de pago y comportamiento en operaciones crediticias congruadas y actuales, en relación con sus pagos. La valuación del carácter o solvencia moral de un cliente debe hacerse a partir de elementos contundentes, cuantificables y verificables, como: (Villegas, 2022, pág. 16)

- a) Referencias comerciales de otros proveedores con quienes tenga crédito.
- b) Un reporte de buró de crédito.
- c) La verificación de demandas judiciales.
- d) Referencias bancarias. (Villegas, 2022, pág. 17)

Condición. - Son los factores exógenos que pueden afectar la marcha del negocio del acreditado, como las condiciones económicas y del sector o la situación política y económica de la región. Aunque dichos factores no están bajo el control del acreditado, se consideran en el análisis de créditos para prever sus posibles efectos. (Villegas, 2022, pág. 17)

2.2.5.3. *Riesgo de liquidez*

Los flujos monetarios que ingresan no siempre coinciden con las necesidades de efectivo generadas por el cumplimiento de los compromisos adquiridos. Las carencias de liquidez en los mercados financieros deben ser abordadas de manera inmediata. El riesgo de liquidez puede ser descrito como la posible pérdida debido a la incapacidad de renovar pasivos o adquirir nuevos en circunstancias normales; por la venta anticipada y obligada de activos a descuentos poco habituales para enfrentar las obligaciones, o también, debido a la imposibilidad de liquidar o asegurar una posición en el momento adecuado mediante el establecimiento de una posición contraria similar. En síntesis, la materialización de este riesgo puede manifestarse en dos situaciones: la obtención de recursos a un costo elevado y la venta de activos con pérdida. (Gaytán, 2018, pág. 124)

En una institución bancaria, para fondear los activos del balance incluyendo los portafolios, se utiliza capital, clientela e intermediarios. Los pasivos con intermediarios se utilizan para regular las variaciones del activo o de la captación con clientes. La liquidez disponible debe ser suficiente para solventar las obligaciones de la institución, sin que se tenga que acceder recurrentemente al fondeo más costoso o de última instancia. El origen de la necesidad de realizar ventas forzadas u obtener fondeo caro en un banco, surge principalmente de la salida de pasivo o de la necesidad de fondear los activos de mercado. Aun cuando una institución pueda obtener la liquidez necesaria

con intermediarios, el costo al que puede conseguir los recursos puede ser muy alto. (Gaytán, 2018, pág. 124)

El riesgo de liquidez se refiere a la posibilidad de que una entidad o un individuo enfrente dificultades para cumplir con sus obligaciones financieras debido a la falta de efectivo disponible o a la incapacidad de obtenerlo en el momento necesario. Este riesgo se puede dar debido a una mala gestión de los flujos de efectivo, a condiciones económicas adversas o a la incapacidad de obtener financiamiento cuando es necesario. La gestión adecuada del riesgo de liquidez implica asegurarse de tener fuentes de financiamiento disponibles y una planificación financiera sólida para garantizar la capacidad de cumplir con las obligaciones en todo momento.

2.2.5.4. *Riesgo operativo*

Es la pérdida potencial por fallas o deficiencias en los sistemas de información, en los controles internos o por errores en el procesamiento de las operaciones. También incluye las fallas humanas, el fraude y desastres ocasionados por fuerzas naturales y accidentes, que impidan continuar con las operaciones o que reduzcan la capacidad operativa. Los riesgos operativos en la mayoría de los casos se cuentan dentro de los riesgos no cuantificables en virtud de la complejidad para estimar la probabilidad de ocurrencia y la magnitud de las pérdidas. Contra el riesgo operativo es importante una adecuada definición de los procesos las funciones y responsabilidades, controles operativos, redundancia de sistemas y planes de contingencia. (Gaytán, 2018, pág. 124)

El riesgo operativo se refiere a la posibilidad de que ocurran percances, errores o dificultades en los procesos, actividades y operaciones diarias de una organización o entidad financiera. Estos incidentes pueden tener un impacto negativo en la eficiencia, la reputación y la rentabilidad de la entidad. La gestión adecuada del riesgo operativo implica la identificación, evaluación y mitigación de estas posibles contingencias para asegurar la continuidad y el éxito de las operaciones de las entidades u organizaciones.

2.2.5.5. *Riesgo legal*

Es la posibilidad de pérdida debido a la falta de cumplimiento de las reglamentaciones legales y administrativas vigentes, la emisión de decisiones desfavorables por parte de autoridades administrativas o judiciales y la aplicación de penalizaciones, en relación con las actividades que las instituciones realizan. También abarca la incorrecta interpretación de las regulaciones locales al operar en otro país y los ajustes y modificaciones legales que podrían exponer a la institución a situaciones complicadas o generar costos adicionales, como en el caso de las disposiciones

ambientales que constantemente se vuelven más estrictas. Similar a los riesgos operativos, los riesgos legales en su mayoría caen en la categoría de riesgos difíciles de cuantificar. (Gaytán, 2018, pág. 125)

El riesgo legal es la probabilidad de enfrentar consecuencias negativas debido a problemas de carácter legal esto implica la necesidad de comprender y cumplir con las leyes y regulaciones oportunas, así como anticipar posibles disputas legales y tomar medidas para prevenir o mitigar los impactos legales adversos. La gestión adecuada del riesgo legal es esencial para proteger la reputación, la estabilidad financiera y el cumplimiento normativo de una entidad.

2.2.6. Rentabilidad

La rentabilidad empresarial es otro de los aspectos básicos a considerar en cualquier análisis. Será de importancia capital para la propia empresa, así como para terceros interesados en la misma, especialmente los accionistas. Influirá no sólo en las decisiones de inversión de los accionistas, sino, también, de forma significativa en las decisiones sobre el modelo de financiación del que se va a dotar la empresa. (Caraballo, 2013, pág. 2)

Así lo manifiesta (Zamora, 2011) en la tesis Rentabilidad y el crecimiento financiero de la empresa Estación de Servicios RETA S.A.C. años 2015-2017 de (Flores, 2018) La rentabilidad se refiere a la relación existente entre las ganancias y la inversión necesaria para obtener dichas ganancias. Esta refleja la eficacia con la que la empresa genera utilidades provenientes de sus ventas y cómo maneja sus inversiones para incrementar sus ganancias. Un desempeño favorable en términos de utilidades es resultado de una sólida planificación, administración eficiente de costos y gastos. La rentabilidad también se comprende como un concepto aplicable a cualquier actividad económica que involucre la movilización de recursos materiales, humanos y financieros con el objetivo de alcanzar los resultados deseados. (pág. 17)

Según (Chaverra, 2019) La importancia de la rentabilidad viene determinada a través del crecimiento económico, la estabilidad e incluso en el servicio a la colectividad, vinculando a su vez el análisis empresarial al centro de la discusión, los cuales tienden a situarse en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia, como variables fundamentales de toda actividad económica. (pág. 39)

Como menciona (Gaytán Cortés, 2004) en la tesis Riesgo financiero y la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la provincia de Chimborazo de (Caminos, 2021) Para medir la rentabilidad en las empresas se utiliza indicadores financieros entre los principales

podemos mencionar al ROE y ROA que se utilizan en la mayoría de las empresas del sector privado y en algunas ocasiones en el sector público también. Al momento de aplicar los indicadores de rentabilidad se necesita otros valores encontrados tanto en el Estado de Resultados como en el Estado de Situación Financiera en cuanto a las partidas de Ingresos, gastos, patrimonio y los Activos de la Empresa. (pág. 35)

En las empresas es muy necesario conocer el nivel de rentabilidad que posee, ya que para invertir un capital en una empresa lo que generalmente se observa es que porcentaje de margen financiero refleja, el ROE es influenciado en gran parte por la rentabilidad por lo que es uno de los principales indicadores que las empresas utilizan para saber si la inversión en dicha empresa es correcta. (Jara, Sanchez, Bucaram, & Garcia, 2018 citado por Caminos, 2021)

Así lo manifiesta (Merchán, 2015) en el artículo Evaluación financiera del segmento 1 de cooperativas de ahorro y crédito, antes y después de la aplicación de la ley de economía popular y solidaria de (Viera Mena & Román Vásquez, 2018) La rentabilidad de los activos, también conocida como rentabilidad económica, mide la capacidad de remunerar a la totalidad de los activos invertidos en la actividad empresarial. También es una medida de la efectividad de la administración para generar utilidades con los activos con los que cuenta la empresa, a través del tiempo se busca que este indicador se vaya incrementando y que sea lo más alto posible, ya que esto es reflejo de mayor productividad de los activos. (pág. 32)

En este contexto, es importante destacar que la rentabilidad constituye la fuerza impulsora que sostiene el funcionamiento del negocio. Por ende, el propósito principal de una empresa es lograr al menos un rendimiento satisfactorio de los recursos invertidos en ella, en consonancia con el mantenimiento de una posición financiera sólida. Con este objetivo en mente, resulta evidente que se requiere tomar decisiones óptimas; por lo tanto, las responsabilidades recaen en el director o gerente, cuya tarea es respaldar la planificación presupuestaria y al equipo directivo, brindando conocimientos y asesoramiento financiero que posibiliten la toma de decisiones comerciales más acertadas para la empresa. (Sumalave, 2020, pág. 29)

La rentabilidad se refiere a la capacidad de una inversión, negocio o actividad económica para generar ganancias en relación con los recursos invertidos. Es decir, es la medida de eficiencia y éxito en la obtención de beneficios financieros a partir de los esfuerzos y recursos dedicados a una determinada empresa, proyecto o inversión.

2.2.6.1. *Rentabilidad financiera*

Se define como una métrica que mide el rendimiento obtenido por los capitales propios durante un período específico, generalmente sin considerar la distribución de los resultados. La rentabilidad financiera se considera una medida más cercana a los propietarios o accionistas que la rentabilidad económica. Además, una rentabilidad financiera insuficiente limita el acceso a nuevos fondos propios de dos formas. En este contexto, la rentabilidad financiera debe coincidir con lo que los inversores pueden obtener en el mercado, sumando una prima de riesgo como accionistas. Sin embargo, es importante señalar que esta rentabilidad aún se refiere a la empresa y no directamente al accionista. Por lo tanto, el cálculo de la rentabilidad del accionista debe incluir en el denominador aspectos como el beneficio distribuible, los dividendos y las variaciones de las cotizaciones, mientras que el numerador debe considerar la inversión correspondiente a esa remuneración. En consecuencia, la rentabilidad financiera no es tanto una del accionista como lo es de la empresa en sí. (Rodríguez, 2021, pág. 17)

La rentabilidad financiera se refiere a la medida que muestra cuántas ganancias una empresa ha generado a partir de los fondos que sus propietarios han invertido en ella. Es una forma de evaluar qué tan eficientemente la empresa está utilizando su capital para obtener beneficios.

2.2.6.2. *Rentabilidad económica*

Así lo manifiesta (Antón, 2017) en la tesis *La gestión financiera y la rentabilidad de la cooperativa de ahorro y crédito Minga Ltda.*, durante el periodo 2019-2020 de (Morocho, 2022) Consiste en el análisis de la rentabilidad, pero basándose en los activos que posee la empresa, para ello se analiza los resultados antes de los intereses, teniendo en cuenta de manera general el capital económico que se ha empleado para los resultados generados excluyendo el origen de los mismos. En conclusión, este análisis de la rentabilidad consiste en el rendimiento de la empresa en relación con la inversión. (pág. 32)

La rentabilidad económica se rige así en un indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos. Además, el no tener en cuenta la forma en que han sido financiados los activos permitirá determinar si una empresa no rentable lo es por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiencia política de financiar. (Antón, 2017 citado por Morocho, 2022, pag.32)

La rentabilidad económica se refiere a la eficiencia general de una empresa en términos de generar ganancias a partir de todos sus recursos, incluidos tanto los propios como los aportados por terceros, como préstamos y deudas. Es una medida que muestra cómo una empresa está utilizando todos sus activos para generar beneficios antes de considerar los costos financieros, como intereses e impuestos.

2.2.7. Indicadores financieros

De esta manera lo menciona (Ardila, 2019) en la tesis Evaluación del riesgo financiero y su incidencia en la recuperación de la cartera de crédito, COAC San Martín de Tisaleo Ltda.- 2018 de (Panimboza, 2021) Los indicadores financieros son herramientas que se diseñan a través de la información financiera de la empresa, ya que ayuda a medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, liquidez, los rendimientos financieros y las utilidades de la entidad, mediante la interpretación de cifras de los resultados y la información en general. “Los indicadores financieros permiten el análisis de la realidad financiera, de manera individual, y facilitan la comparación de la misma con la competencia y con la entidad u organización que lidera el mercado” (pág. 9)

2.2.7.1. Morosidad

“La morosidad es un indicador que permite el análisis del riesgo crediticio de las entidades financieras, y es entre otras el reflejo de la gestión que lleva adelante en el momento de asignar los créditos.” (Contreras, 2020, pág. 134)

“Este indicador permite medir la proporción de cartera vencida o de cartera con cuotas atrasadas, es decir, calcula el porcentaje de la cartera que se encuentra en estado de incumplimiento.” (ASOBANCA, 2022, pág. 1)

$$\text{morosidad} = \frac{\text{Cartera Vencida} + \text{Cartera que no devenga interés}}{\text{Cartera Bruta}}$$

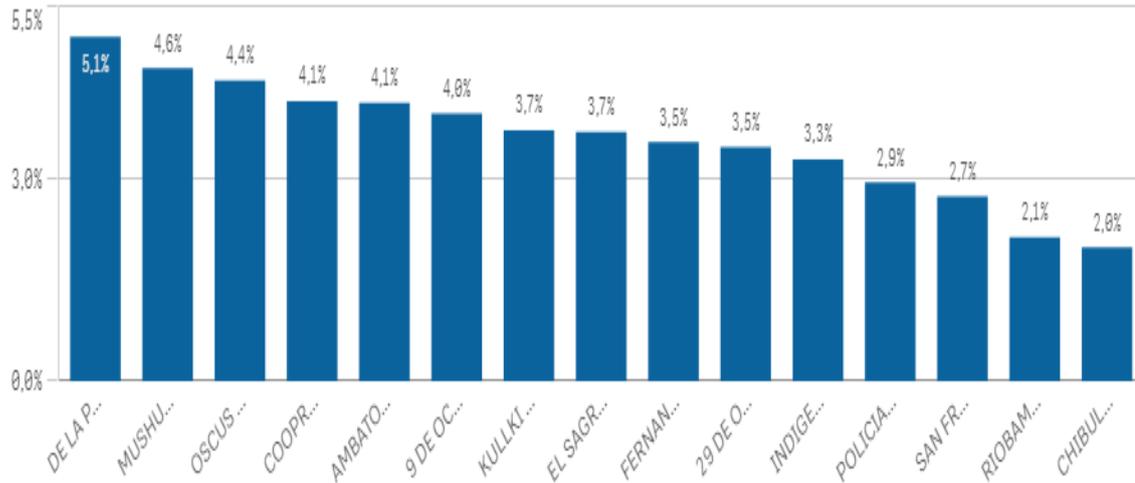


Ilustración 2-1: Indicador de Morosidad Coac segmento 1, Provincia de Chimborazo

Fuente: DataLab- ASOBANCA, (2022).

2.2.7.2. Liquidez

Miden la capacidad que tiene la entidad de generar dinero efectivo para responder por sus compromisos y obligaciones con vencimientos a corto plazo. Además, sirven para determinar la solidez de la base financiera de una entidad, es decir, si cuenta con músculo financiero para dar respuesta oportuna al pago de sus deudas asumidas a corto plazo. (Ardila & Rodríguez, 2019, pág. 7)

$$liquidez = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

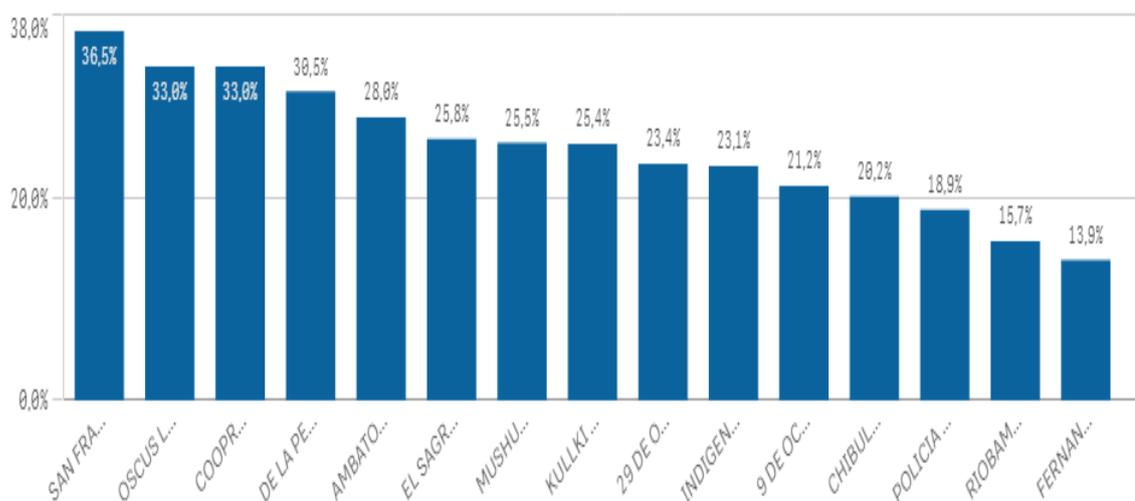


Ilustración 2-2: Indicador de Liquidez Coac segmento 1, Provincia de Chimborazo

Fuente: DataLab- ASOBANCA, (2022).

2.2.7.3. Solvencia

El indicador de solvencia se relaciona con la cartera improductiva en relación con el patrimonio que muestra la capacidad de afrontar las deudas contraídas con otras entidades “Este indicador representa la capacidad del sistema financiero para hacer frente a las obligaciones contraídas, en el corto y largo plazo sin que se vea afectado su patrimonio” (SEPS, 2016 citado por Panimboza, 2021, pág. 10)

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo total}}{\text{Pasivo total}}$$

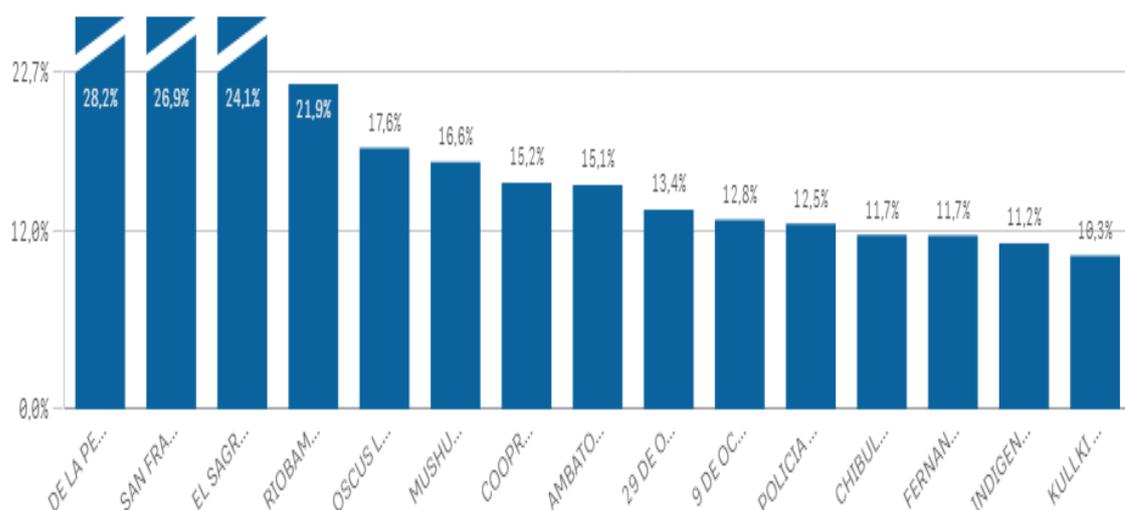


Ilustración 2-3: Indicador de Solvencia Coac segmento 1, Provincia de Chimborazo

Fuente: DataLab- ASOBANCA, (2022).

2.2.7.4. Rentabilidad

“Miden la capacidad que tiene la entidad de mantenerse en el tiempo; es decir, la sostenibilidad que ha de ser producto de la efectividad que tiene al administrar los costos y gastos y convertirlos en utilidad.” (Ardila & Rodríguez, 2019, pág. 7)

Los indicadores financieros son herramientas numéricas que proporcionan información crucial sobre la situación financiera y el rendimiento de una empresa u organización. Estos indicadores permiten evaluar aspectos clave como la rentabilidad, la liquidez, la eficiencia operativa y la capacidad de pago. Son como señales numéricas que ayudan a los analistas y directivos a comprender cómo está funcionando la entidad desde una perspectiva financiera y a tomar decisiones informadas para mejorar su desempeño económico.

2.2.8. Ratios de Rentabilidad

2.2.8.1. Rendimiento sobre el activo (ROA)

El ROA es un indicador que mide la eficacia de la administración para generar utilidades con relación a sus activos, es decir, el rendimiento de la inversión que se ha realizado en la entidad, independientemente de la naturaleza u origen de la misma. En cuanto más grande es este indicador, mejor rendimiento sobre los activos tienen la entidad. (López, 2018 citado por Morocho, 2022, pág. 34)

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

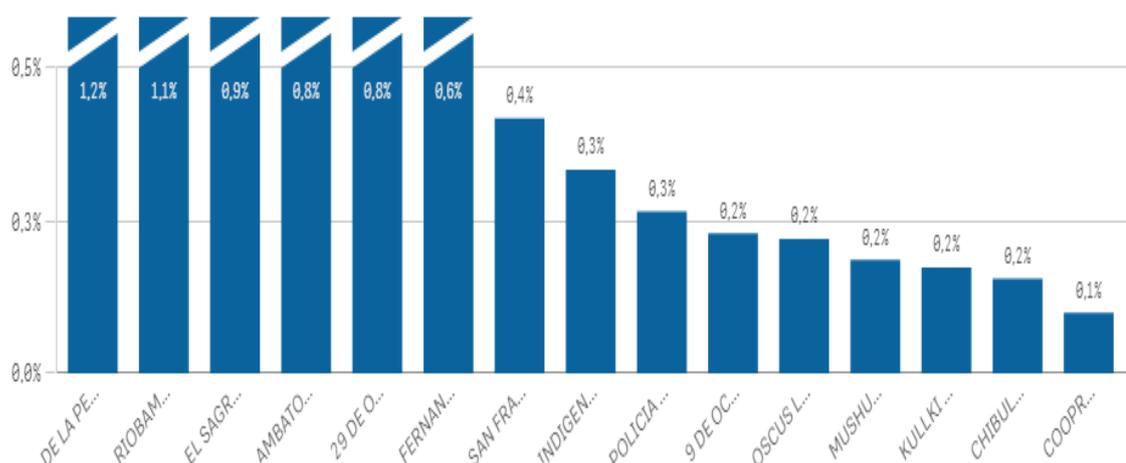


Ilustración 2-4: ROA Coac segmento 1, Provincia de Chimborazo

Fuente: DataLab- ASOBANCA, (2022).

2.2.8.2. Rendimiento sobre el patrimonio (ROE)

Según (Tan, 2016 citado por Sumalave, 2020, pág. 30) señaló que el ROE mide el rendimiento de los accionistas sobre su patrimonio y refleja la cantidad de ganancias que una empresa genera con el dinero que los accionistas han invertido; aunque el ROE se usa comúnmente en la literatura financiera, no es la mejor rentabilidad. Por su parte el ROA enfatiza las ganancias obtenidas por unidad de activos y representa la capacidad para generar ganancias de los activos, mientras que el ROE está relacionado con las decisiones de financiamiento y apalancamiento de los bancos.

De acuerdo a (Ballesteros, 2017 citado por Morocho, 2022, pág. 34) El indicador financiero más preciso para valorar la rentabilidad del capital es el Return on Equity (ROE). Esta ratio mide el

rendimiento que obtienen los accionistas de los fondos invertidos en la sociedad; en otras palabras, es quien se encarga de medir la capacidad que tiene la empresa de remunerar a sus accionistas.

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Este indicador permite conocer cómo se están empleando los capitales de una empresa. Cuanto más alto sea el ROE, mayor será la rentabilidad que una empresa puede llegar a tener en función de los recursos propios que emplea para su financiación. (Ballesteros, 2017 citado por Morocho, 2022, pág. 34)

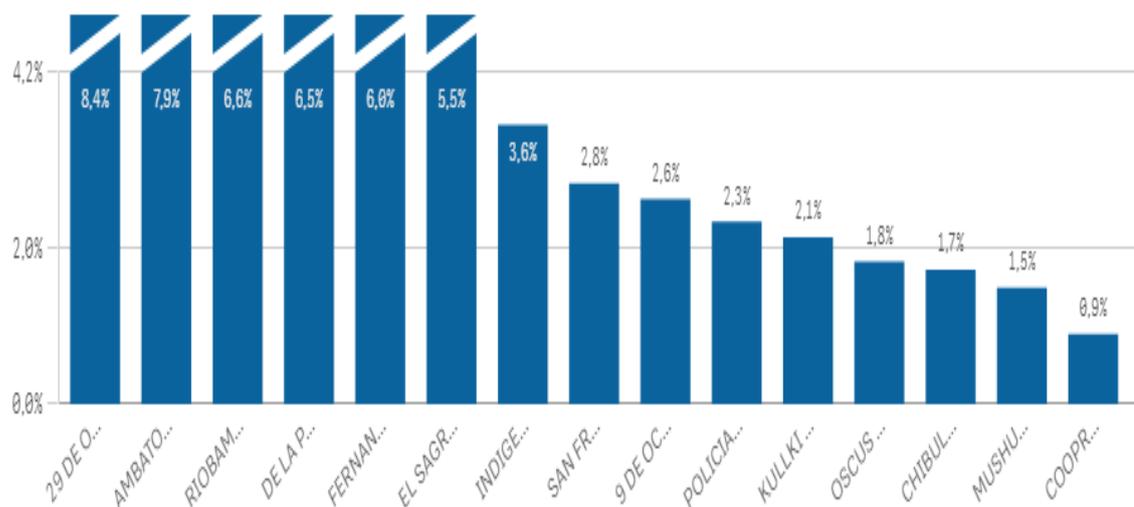


Ilustración 2-5: ROE Coac segmento 1, Provincia de Chimborazo

Fuente: DataLab- ASOBANCA, (2022).

Los ratios de rentabilidad son medidas que reflejan la eficacia y el éxito de una empresa en generar ganancias en relación con sus recursos y operaciones. Estos indicadores permiten evaluar cómo una empresa convierte su inversión en ganancias y cómo administra sus costos para obtener rendimientos económicos.

2.2.9. Modelo Z-Score de Altman

El modelo Z-Score de Altman es un modelo de predicción de insolvencia que se realiza con base en un análisis a los estados financieros de las empresas, en el que se ponderan y suman razones de medición para clasificar las empresas en solvente o insolvente. (Salazar & Silva, 2019, pág. 8)

Así lo manifiesta (Rufus, 2003) en el artículo Aplicación del Modelo Z- Score de Altman para clasificar niveles de quiebra financiera en el sector comercial de la provincia de Manabí- Ecuador de (Mejía & Flores, 2020) Los modelos de predicción de quiebra nacen de la necesidad de diagnosticar la situación de las empresas utilizando indicadores a partir de sus estados financieros. Muchos estudios empíricos han decidido utilizar varias técnicas estadísticas para poner a prueba la efectividad de estos modelos de predecir las situación económica de las empresas mediante ratios financieros, entre uno de los más reconocidos tenemos el llamado puntaje Z de Altman (Altman's Z- Score por siglas en ingles), dicho modelo fue desarrollado por Edward Altman (1968) y gracias a esto se permitió mejorar la posibilidad del análisis por ratios financiero como una herramienta de evaluación y desempeño de las organizaciones. (pág. 28)

2.2.9.1. *X1, capital trabajo/activos totales*

Este representa en una medida los activos líquidos netos de una empresa en relación con la capitalización total y que habitualmente se ubica en estudios con problemas corporativos. Este indicador responde a las características de liquidez (activos corrientes menos pasivos corrientes) y el tamaño medido por (total de activos). De forma común una empresa que presenta perdidas de forma consistente se caracterizara por la disminución del activo circulante en relación con el total de activos. (Altman, 2000 citado por Mejía & Flores, 2020, pag. 33)

2.2.9.2. *X2, utilidades retenidas/activos totales*

Esta es una medida de rentabilidad que computa el monto de utilidades retenidas o perdidas de una empresa a lo largo de su vida. Es probable que una empresa que sea relativamente joven muestre un bajo nivel de utilidades retenidas sobre activos totales, la razón es que no ha tenido el tiempo suficiente para desarrollar un acumulado importantes en ganancias, es por ello por lo que este indicador de cierta forma discrimina a las empresas jóvenes, aportando una mayor probabilidad de ser clasificadas como quiebras potenciales frente a empresas con mayor edad. (Altman, 2000 citado por Mejía & Flores, 2020, pag. 33)

2.2.9.3. *X3, utilidades antes de intereses e impuestos/activos totales*

“Esta razón mide la verdadera productividad de una empresa de forma general, es decir la generación de utilidades a partir de sus activos, sin considerar los impuestos y el efecto del apalancamiento financiero”. (Altman, 2000 citado por Mejía & Flores, 2020, pag. 33)

2.2.9.4. *X4, valor de mercado del patrimonio/valor contable del total de pasivos*

Este indicador se puede medir con la combinación del valor de mercado de todas las acciones en circulación, mientras que en el caso del pasivo el indicador incluye los de corto y largo plazo. La razón como tal muestra cuanto pueden declinar en valor los activos de una empresa antes de que los pasivos se excedan los activos y esta se convierta en insolvente. (Altman, 2000 citado por Mejía & Flores, 2020, pag. 33)

2.2.9.5. *X5, ventas/activos totales*

Esta razón tiene la habilidad de medir la generación de ventas a partir de los activos de la empresa, considerada para medir capacidad de la administración para lidiar con los entornos competitivos. Adaptación del modelo a los casos de empresas que no cotizan sus acciones en la bolsa. (Altman, 2000 citado por Mejía & Flores, 2020, pag. 33)

$$Z = 1,21X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 0,99X5$$

Donde:

X1= Capital de trabajo / Activos Totales

X2= Utilidades retenidas/ Activos Totales

X3= Utilidades antes de intereses e impuestos/ Activos Totales

X4= Valor de mercado del patrimonio/Pasivo Total

X5= Ventas/ Activos Totales

2.2.10. *Modelo Z1-Score de Altman*

Según (Altman, 2000 citado por Armijos & Bermeo, 2021) “En este modelo se modifica la variable X4 por el valor contable del patrimonio en lugar del valor de mercado de las acciones, considerando como importantes el activo total y su rotación”. (pág. 4) De esta manera la función queda de la siguiente manera:

$$Z1 = 0,717X1 + 0,847X2 + 3,107X3 + 4,20X4 + 0,998X5$$

Donde:

X1= Capital de trabajo / Activos Totales

X2= Utilidades retenidas/ Activos Totales

X3= Utilidades antes de intereses e impuestos/ Activos Totales

X4= Valor contable el patrimonio/Pasivo Total

X5= Ventas/ Activos Totales

2.2.11. Modelo Z2-Score de Altman

Según (Altman, 2000 citado por Armijos & Bermeo, 2021) “En este modelo se realiza una modificación al modelo anterior, se elimina la razón X5 para que se aplique a todo tipo de empresas, se consideran muy importantes la generación de utilidades con respecto al activo y la reinversión”. (pág. 5) De esta manera el modelo queda descrito de la siguiente forma:

$$Z2 = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X$$

Donde:

X1= Capital de trabajo / Activos Totales

X2= Utilidades retenidas/ Activos Totales

X3= Utilidades antes de intereses e impuestos/ Activos Totales

X4= Valor contable el patrimonio/Pasivo Total

Tabla 2-1: Parámetro Modelo Z Score de Altman

ZONA DE RIESGO	MODELO Z ALTMAN	MODELO Z1 ALTMAN	MODELO Z2 ALTMAN
SALUDABLE	$\geq 2,9$	$\geq 2,9$	$\geq 2,6$
GRIS	$1,82 \leq Z \leq 2,89$	$1,24 \leq Z \leq 2,89$	$1,12 \leq Z \leq 2,59$
QUIEBRA	$\leq 1,81$	$\leq 1,23$	$\leq 1,11$

Fuente: Altman (1968), Altman & Hotchkiss (2006).

Realizado por: Sagnay, G. 2023.

2.3. Referencias legales

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

- **Art. 283.-** El sistema económico es social y solidario, tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones inmateriales que posibiliten al buen vivir, se integra por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de

acuerdo con la ley e incluirá los sectores cooperativistas. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, pág. 91)

- **Art. 311.-** El sector financiero denominado popular y solidario está conformado por cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas, cajas, bancos comunales, cajas de ahorro. Las cuales su principal función es ayudar a las micro, pequeñas y medianas empresas en la medida que impulsen el desarrollo popular y solidario. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, pág. 97)
- **Art. 319.-** Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre las cuales tenemos: Economía Comunitaria, Cooperativas, empresas públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas y mixtas. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, pág. 99)

2.3.2. Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria

- **Art. 21.- Sector Cooperativo.** - Es el conjunto de cooperativas entendidas como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social. Las cooperativas, en su actividad y relaciones, se sujetarán a los principios establecidos en esta Ley y a los valores y principios universales del cooperativismo y a las prácticas de Buen Gobierno Corporativo. (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2014, pág. 6)
- **Art. 22.- Objeto.** - El objeto social principal de las cooperativas, será concreto y constará en su estatuto social y deberá referirse a una sola actividad económica, pudiendo incluir el ejercicio de actividades complementarias ya sea de un grupo, sector o clase distinto, mientras sean directamente relacionadas con dicho objeto social. (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2014, pág. 6)
- **Art. 23.- Grupos.** - Las cooperativas, según la actividad principal que vayan a desarrollar, pertenecerán a uno solo de los siguientes grupos: producción, consumo, vivienda, ahorro y crédito y servicios. (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2014, pág. 6)
- **Art. 78.- Sector Financiero Popular y Solidario.** - Para efectos de la presente Ley, integran el Sector Financiero Popular y Solidario las cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, y cajas de ahorro. (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2014, pág. 14)

2.3.3. *Reglamento a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*

- **Art. 7.- Requisitos cooperativas.** - Las cooperativas además de los requisitos exigidos para las asociaciones, presentarán los siguientes documentos:
 1. Estudio técnico, económico y financiero que demuestre la viabilidad de constitución de la cooperativa y plan de trabajo para el caso de cooperativas de ahorro y crédito; y,
 2. Informe favorable de autoridad competente, cuando de acuerdo con el objeto social, sea necesario.

Además, deberán cumplir con los siguientes mínimos de socios y capital social:

Para la constitución de cooperativas de ahorro y crédito, además de los requisitos señalados en el presente reglamento, se requerirá un mínimo de 50 socios y el capital social inicial que determine la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (Reglamento a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2018, pág. 3)

- **Art. 93.- Ingreso de socios.** - Los consejos de administración de las cooperativas ubicadas en los segmentos dos, tres y cuatro, podrán delegar la facultad de aceptar socios a la gerencia o administradores de las oficinas operativas. (Reglamento a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2018, pág. 18)
- **Art. 94.- Requisitos para ser designado vocal de los consejos.-** Además de los requisitos contemplados en el estatuto social, en las cooperativas de los segmentos tres y cuatro, al menos dos de los vocales principales de los consejos y sus respectivos suplentes, deberán tener título profesional de tercer nivel, según las definiciones de la ley que regule la educación superior, en profesiones relacionadas con administración de empresas, economía, finanzas, contabilidad, auditoría o jurisprudencia, debiendo las cooperativas, establecer en el reglamento de elecciones, mecanismos que aseguren la participación de socios con el perfil requerido.

La Superintendencia registrará a los vocales de los consejos de las cooperativas de todos los segmentos; y, además, calificará a los vocales en los segmentos tres y cuatro. (Reglamento a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2018, pág. 18)

- **Art. 95.- Requisitos para gerentes.** - Para ser designado Gerente de una cooperativa del segmento uno, el postulante deberá cumplir los requisitos señalados en el estatuto social. Para el segmento dos el postulante, deberá acreditar conocimientos y experiencia de, al menos, dos años en economía social y solidaria y finanzas solidarias. Para ser designado Gerente de una cooperativa de los segmentos tres y cuatro, el postulante, deberá acreditar título profesional de, al menos, tercer nivel en administración, economía,

finanzas, o ciencias afines, de conformidad con la ley que regule la educación superior o experiencia mínima de cuatro años como administrador, responsable de áreas de negocios, financieros o de administración de riesgos, en cooperativas de ahorro y crédito u otras instituciones de la economía social y solidaria y finanzas solidarias. (Reglamento a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2018, pág. 18)

2.3.4. **Resolución No. 521-2019-F (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera)**

- **Art. 1.-** Las entidades del sector financiero popular y solidario de acuerdo al tipo y al saldo de sus activos se ubicarán en los siguientes segmentos:

Tabla 2-2: Segmentación de las entidades del SFPS, año 2022

Segmento	Activos
1	Mayor a 80'000.000,00
2	Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00
3	Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00
4	Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00
5	Hasta 1'000.000,00

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

- **Art. 2.-** Las entidades de los segmentos 3, 4 y 5 definidas en el artículo anterior se segmentarán adicionalmente de acuerdo al vínculo con sus territorios. Se entenderá que las entidades referidas tienen vínculo territorial cuando coloquen al menos el 50% de los recursos en los territorios donde éstos fueron captados. (Codificación Res Junta Política Monetaria, 2020, pág. 1)

Para efectos de esta resolución, se define como territorio, a una sola provincia para el segmento 3, un solo cantón para el segmento 4 y una sola parroquia rural para el segmento 5. (Codificación Res Junta Política Monetaria, 2020, pág. 1)

- **Art. 3.-** La ubicación de las entidades del sector financiero popular y solidario en los segmentos a los que corresponda, se actualizará a partir del 1 de junio de cada año, de acuerdo al valor de los activos reportados al Organismo de Control en los estados financieros con corte al 31 de diciembre del año inmediato anterior. (Codificación Res Junta Política Monetaria, 2020, pág. 1)

Es importante tener en cuenta que las cooperativas de ahorro y crédito en el segmento 1 se destacan como las organizaciones con los activos más significativos en el ámbito financiero popular y solidario. Como resultado de su crecimiento financiero, estas entidades poseen una

mayor experiencia y aptitud para llevar a cabo funciones de intermediación financiera en el Sistema Financiero Popular y Solidario. (Fabara, 2022, pág. 26)

En la situación actual, las Cooperativas de Ahorro y Crédito en el segmento uno son las únicas entidades del ámbito financiero popular y solidario que poseen la mayor parte de las autorizaciones para llevar a cabo servicios financieros tal como lo estipula la ley. De hecho, se podría argumentar que operan con casi la misma amplitud que las instituciones bancarias, en términos de condiciones y capacidades. (Fabara, 2022, pág. 26)

Por lo tanto, es posible afirmar que las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno presenta en la actualidad una estructura legal que combina elementos tanto financieros y crediticios relacionados con su función, así como los principios cooperativos que son inherentes a su fundamento original. (Fabara, 2022, pág. 26)

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la investigación

3.1.1. *Investigación cuantitativa*

“La investigación de enfoque cuantitativo, conocida también como empírico-analítica, racionalista o positivista, se apoya en los aspectos numéricos para explorar, examinar y verificar datos e información.”. (Neill & Suárez, 2018, pág. 69)

3.1.2. *Investigación cualitativa*

“Los estudios cualitativos constituyen un acercamiento metodológico en la búsqueda del sentido de las acciones sociales, tomando en cuenta actitudes, aspectos culturales, percepciones, relaciones y estimaciones”. (Neill & Suárez, 2018, pág. 74)

Su objetivo consiste en explorar y comprender la naturaleza de las acciones, conexiones, temas, recursos, materiales o herramientas en una situación o dilema específico en el ámbito de las ciencias sociales. Se esfuerza por lograr una visión completa al considerar al objeto de estudio como un conjunto integral y completo. (Neill & Suárez, 2018, pág. 75)

La investigación es cuantitativa y cualitativa por permitirnos analizar y comprender el riesgo financiero y la rentabilidad de las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo mediante fuentes bibliográficas y a través del cálculo de los índices de rentabilidad y el modelo Altman Z2-Score.

3.2. Nivel de investigación

3.2.1. *Investigación descriptiva*

“La investigación descriptiva se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad”. (Guevara, Verdesoto, & Castro, 2020, pág. 165)

“La investigación descriptiva es un método eficaz para la recolección de datos durante el proceso de investigación”. (Guevara, Verdesoto, & Castro, 2020, pág. 171)

Su objetivo abarca más allá de simplemente recopilar información, ya que busca predecir y detectar las conexiones entre dos o más variables. Los investigadores no se limitan a ser meros recopiladores de datos, sino que obtienen información en función de una hipótesis o teoría, organizan y sintetizan meticulosamente los datos y posteriormente analizan detenidamente los resultados, con el propósito de extraer conclusiones relevantes que aporten al conocimiento en general. (Guevara, Verdesoto, & Castro, 2020, pág. 171)

3.2.2. Investigación explicativa

En esta dimensión de la investigación, el propósito es desentrañar y definir los fenómenos. En el contexto cuantitativo, es factible llevar a cabo estudios predictivos en los que se pueda establecer una conexión de causa y efecto entre distintas variables. Por ejemplo, se pueden llevar a cabo investigaciones que empleen modelos explicativos basados en ecuaciones estructurales, en los que se proponga una teoría para comprender un fenómeno específico. Además, se pueden realizar estudios experimentales en los cuales se manipule de manera intencionada la variable independiente, lo que podría permitir la verificación de hipótesis que buscan explicar el comportamiento de un fenómeno en particular. (Ramos, 2020, pág. 3)

El nivel de investigación de este proyecto es descriptivo esto debido a que se utilizará los Estados Financieros reportados por las COAC a la SEPS permitiendo la aplicación de las diferentes metodologías y de esta manera describir correctamente los resultados que se obtienen y garantizar una mejor comprensión mediante la aplicación de los indicadores de rentabilidad. Además, se utilizará el nivel de investigación explicativo ya que en esta investigación se busca una comprensión más profunda acerca del tema en estudio.

3.3. Diseño de investigación

3.3.1. Según la manipulación o no de la variable independiente

3.3.1.1. Investigación no experimental

“En la investigación no experimental, se observan los fenómenos o acontecimientos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.”. (Escobar & Bilbao, 2020, pág. 61)

El diseño de investigación de este estudio es no experimental debido a que no se han manipulado las variables dentro de un laboratorio.

3.3.2. *Según las intervenciones en el trabajo de campo*

3.3.2.1. *Diseño de investigación transversal*

Según (Cataldo, Arancibia, Stojanova, & Papuzinski, 2019) “Los estudios transversales recogen los datos de la variable exposición y desenlace en un mismo momento, para describir sus características y eventualmente estudiar asociaciones.” (pág. 1)

El diseño de este estudio es transversal debido a que los datos se obtendrán específicamente del ejercicio 2022 de las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Chimborazo pertenecientes al segmento 1.

3.4. Tipo de estudio

3.4.1. *Documental*

Según (Arias 2012 citado por Franco & Vera, 2020, pág. 16) afirma que la investigación documental “es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas”.

La presente investigación es documental esto debido a que se obtendrá información de diferentes fuentes documentales esto quiere decir libros, artículos de revista, documentos de sitios web, tesis, etc., que ayudarán a complementar la investigación.

3.5. Población

Para la presente investigación la población de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 de la Provincia de Chimborazo corresponden a 15 Cooperativas de acuerdo con el último boletín publicado por la SEPS el 1 de junio de 2022, por lo que no es necesario la determinación de la muestra por contar con una población finita como se describe a continuación:

Tabla 3-1: Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 1 de la provincia de Chimborazo

Número	Cooperativas De Ahorro Y Crédito	RUC
1	Cooperativa De Ahorro Y Crédito 9 de Octubre Ltda.	0590041920001
2	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Indígena Sac Ltda.	1890142679001
3	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Policía Nacional Limitada	1790866084001
4	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Cooprogreso Limitada	1790451801001
5	Cooperativa De Ahorro Y Crédito 29 De Octubre Ltda.	1790567699001
6	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Oscus Limitada	1890001323001
7	Cooperativa De Ahorro Y Crédito San Francisco Ltda.	1890003628001
8	Cooperativa De Ahorro Y Crédito De La Pequeña Empresa De Cotopaxi Limitada	0590052000001
9	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Mushuc Runa Ltda.	1890141877001
10	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Riobamba Ltda.	0690045389001
11	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Fernando Daquilema Limitada	0691706710001
12	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Chibuleo Limitada	1891710328001
13	Cooperativa De Ahorro Y Crédito El Sagrario Ltda.	1890037646001
14	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Ambato Ltda.	1891709591001
15	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Kullki Wasi Ltda.	1891710255001

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

3.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

Al llevar a cabo un trabajo de investigación, es esencial tener en cuenta los métodos, técnicas e instrumentos como componentes esenciales que garantizan la base empírica de la investigación. En este contexto, el método representa la ruta a seguir en el proceso de investigación, las técnicas engloban el conjunto de herramientas en las cuales se aplica dicho método, mientras que el instrumento engloba los recursos o medios que facilitan la ejecución de la investigación. Además, la etapa de utilización de técnicas de recolección de información involucra la revisión y transformación de los datos para destacar información relevante, lo que a su vez sugiere conclusiones y proporciona apoyo en la toma de decisiones. (Hernández & Duana, 2020, pág. 1)

3.6.1. Métodos

3.6.1.1. Deductivo

Según (Ander, 1997) en el artículo Métodos inductivo, deductivo y teoría de la pedagogía crítica de (Palmett, 2020) el método deductivo “Es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones” (pág. 39)

En la presente investigación se utilizará el método deductivo debido a que se busca establecer conclusiones específicas a partir de premisas generales.

3.6.2. Técnicas

3.6.2.1. Encuesta

La encuesta es un método que implica obtener información de manera directa de individuos vinculados al tema de investigación. Aunque se diferencia de la entrevista en que la interacción es menos intensa. Esta recolección de datos se puede realizar mediante cuestionarios, pruebas o exámenes de conocimiento, los cuales se describen en detalle a continuación. (Useche, Artigas, Queipo, & Perozo, 2019, pág. 31)

3.6.3. Instrumentos

3.6.3.1. Cuestionario

Así lo menciona (Ander-Egg, 2001) en el libro de Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos de (Useche, Artigas, Queipo, & Perozo, 2019) el cuestionario consiste en un conjunto más o menos amplio de preguntas formuladas con el propósito de conseguir respuestas, a fin de obtener datos e información sobre un tema o problema específico. Se trata de un instrumento rigurosamente estandarizado que traduce y operacionaliza determinados problemas que son objeto de investigación. (pág. 32)

En la presente investigación se utilizará la técnica de la encuesta por medio de un instrumento que en este caso será el cuestionario, esto con el fin de conocer qué porcentajes de liquidez, morosidad y rentabilidad se ha obtenido en cada una de las cooperativas del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, si utilizan herramientas para predecir riesgos financieros y qué estrategias utilizan para mitigar los riesgos.

CAPÍTULO IV

4. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación de resultados de la encuesta

Del 09 al 15 de junio de 2023, en la provincia de Chimborazo se aplicó una encuesta a los jefes de agencia de las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento uno, con el objetivo de recolectar información acerca del riesgo financiero y la rentabilidad que poseen estas entidades. Obteniendo los siguientes resultados:

Pregunta 1. ¿Qué tiempo forma parte del segmento 1 la cooperativa de ahorro y crédito?

Tabla 4-1: Tiempo que forman parte del segmento 1 la cooperativa de ahorro y crédito

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1 año	1	7%
2 años		0%
3 años		0%
4 años en adelante	14	93%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

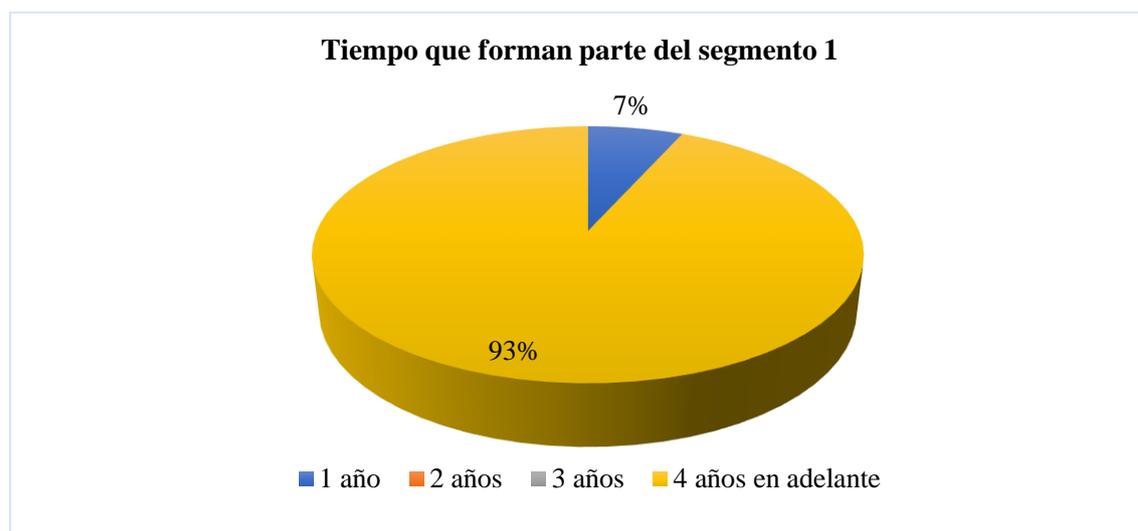


Ilustración 4-1: Tiempo que forman parte del segmento 1

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Como se puede identificar en la tabla 4-1, de las 15 cooperativas encuestados (100%), 1 cooperativa que representa el 7% respondió que pertenece al segmento 1 desde hace un año y el 93% restante de las cooperativas respondieron que ya forman parte de este segmento desde 4 años en adelante.

Interpretación

Se pudo evidenciar que casi la totalidad de las cooperativas del segmento 1 de la provincia de Chimborazo pertenecen a este segmento hace 4 años en adelante a excepción de una que se incorporó en el 2022 a este segmento ya que sus activos superaron la base de 80 millones establecida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

Pregunta 2. ¿Qué porcentaje de liquidez posee la cooperativa?

Tabla 4-2: Porcentaje de liquidez

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
(10% a 20%)	2	13%
(21% a 30%)	9	60%
(31% a 40%)	3	20%
(41% a 50%)	1	7%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagnay, G. 2023.

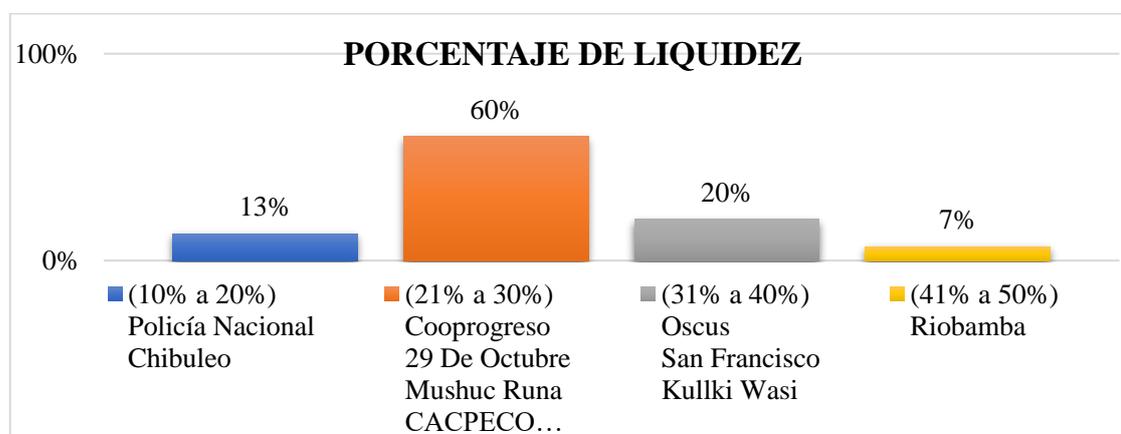


Ilustración 4-2: Porcentaje de Liquidez

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo

Realizado por: Sagnay, G. 2023., 2023

Análisis

Como se puede observar en el gráfico 2-4, de las 15 cooperativas encuestados (100%), 1 cooperativa que representa el 7% manifestaron que poseen un porcentaje de liquidez entre (41% a 50%), 2 cooperativas que representan el 13% respondieron que poseen un porcentaje de liquidez entre (10% a 20%), 3 cooperativas que representan el 20% expresaron que tienen un porcentaje de liquidez entre (31% a 40%), finalmente 9 cooperativas que representan el 60% respondieron que su porcentaje de liquidez se encuentra entre (21% a 30%).

Interpretación

Se pudo observar que la mayoría de las cooperativas tienen un porcentaje de liquidez que es positivo ya que tienen esa capacidad para hacer frente a las obligaciones contraídas y no tener ningún problema a corto plazo.

Pregunta 3. ¿Qué porcentaje de morosidad posee la cooperativa?

Tabla 4-3: Porcentaje de Morosidad

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
(0% a 4%)	13	87%
(5% a 7%)	2	13%
7% a 10%		0%
10% a 13%		0%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

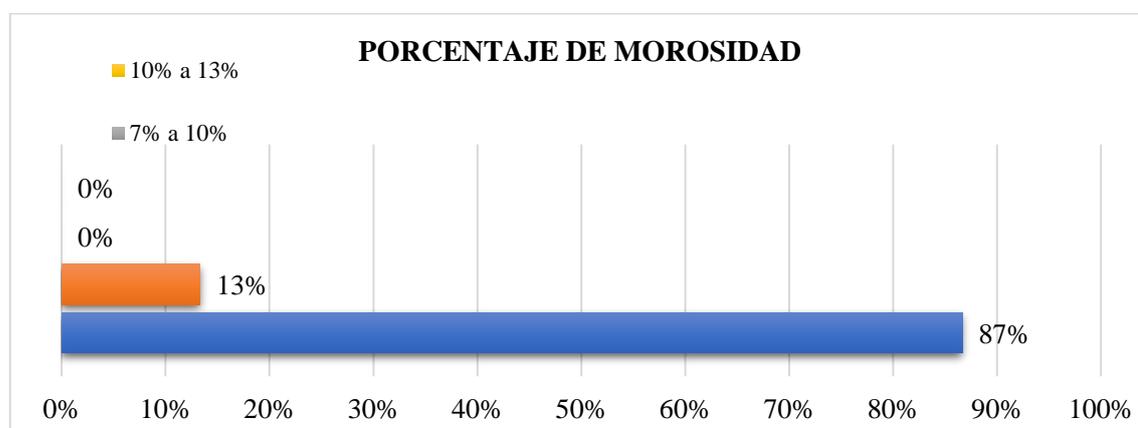


Ilustración 4-3: Porcentaje de Morosidad

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Como se puede identificar en la tabla 3-4, de las 15 cooperativas encuestados (100%), 2 cooperativas que representa el 13% manifestaron que poseen un porcentaje de morosidad entre (5% a 7%), 13 cooperativas que representan el 87% respondieron que poseen un porcentaje de morosidad entre (0% a 4%), las dos alternativas restantes no obtuvieron respuesta.

Interpretación

Se pudo evidenciar que gran parte de las cooperativas del segmento 1 de la provincia de Chimborazo tienen un porcentaje de morosidad bastante manejable ya que no es tan alta y a pesar de que en un futuro podrían aumentar podrían solucionarlo con estrategias para disminuir la cartera morosa.

Pregunta 4. ¿La cooperativa utiliza algún modelo de predicción de quiebra?

Tabla 4-4: Uso de algún modelo de predicción

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	15	100%
NO		0%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

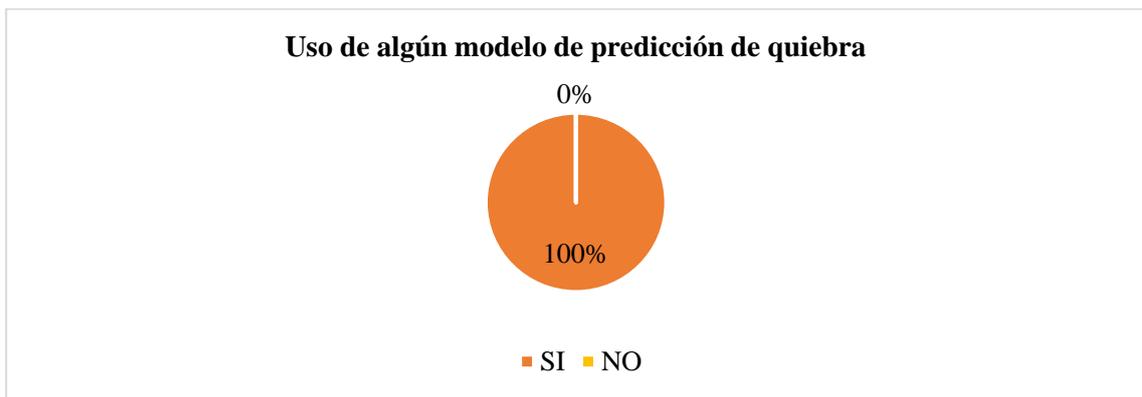


Ilustración 4-4: Uso de algún modelo de predicción de quiebra

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Como se puede identificar en la tabla 4-4, de las 15 cooperativas encuestados (100%), las 15 cooperativas que representa el 100% manifestaron que si utilizan modelos de predicción de quiebra en sus entidades.

Interpretación

Al obtener estos resultados se puede observar que las entidades pertenecientes al segmento 1 en la provincia de Chimborazo utilizan algún modelo para predecir una posible quiebra o riesgo de insolvencia.

Pregunta 5. ¿Qué herramienta utilizan para determinar una posible insolvencia o quiebra de la cooperativa?

Tabla 4-5: Herramientas de predicción de insolvencia o quiebra

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Análisis de estados financieros	15	100%
Altman Z score		0%
Fulmer		0%
Springate		0%
Ninguno		0%
Otro	2	13%
Total, encuestados	15	
Total, respuestas	17	

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

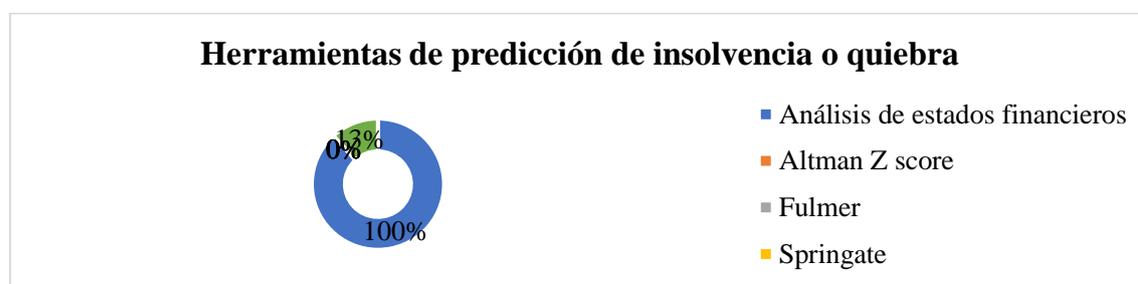


Ilustración 4-5: Herramientas de predicción de insolvencia o quiebra

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Como se puede identificar en la tabla 5-4, de las 15 cooperativas encuestados (100%), las 15 cooperativas que representa el 100% manifestaron que utilizan el análisis de estados financieros como herramientas de predicción de insolvencia o quiebra, además 2 cooperativas que representan el 13% respondieron que utilizan otras herramientas para predecir la insolvencia o quiebra.

Interpretación

La respuesta favorable hacia el uso de los estados financieros como herramienta de predicción de insolvencia o quiebra fue debido a que al utilizarlos evitan posibles riesgos financieros futuros y es una de las herramientas más utilizadas ya que se puede realizar proyecciones de cómo se encontrará la entidad, adicionalmente dos cooperativas utilizan otras herramientas para predecir estos riesgos.

Pregunta 6. ¿Cómo evalúa la Cooperativa la rentabilidad de sus inversiones?

Tabla 4-6: Evaluación de la rentabilidad de sus inversiones

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Pésima		0%
Mala		0%
Regular		0%
Buena	10	67%
Excelente	5	33%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

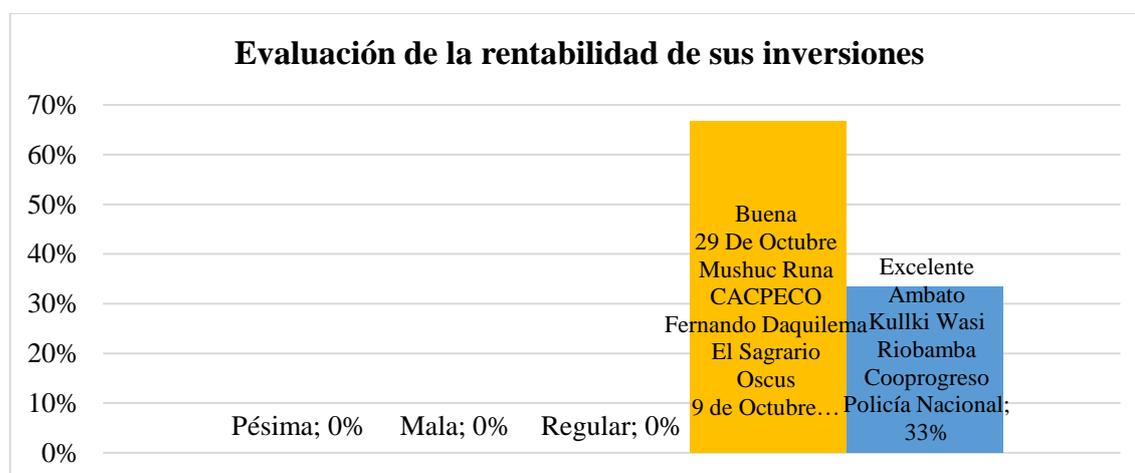


Ilustración 4-6: Evaluación de la rentabilidad de sus inversiones

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Como se puede identificar en la tabla 6-4, de las 15 cooperativas encuestadas (100%), las 5 cooperativas que representa el 33% manifestaron que la rentabilidad de sus inversiones es excelente mientras que las 10 cooperativas restantes que representan el 67% respondieron que la rentabilidad de las inversiones es buena, el resto de opciones no obtuvieron respuesta.

Interpretación

Se determinó que la rentabilidad de las inversiones de las cooperativas encuestadas es bastante positiva esto debido a que al realizar inversiones las cooperativas diversifican estas para poder obtener rentabilidad desde distintos puntos en los que han invertido de esta manera generan rendimientos positivos futuros.

Pregunta 7. ¿Cuáles son los principales indicadores financieros utilizados por la Cooperativa para evaluar la rentabilidad?

Tabla 4-7: Indicadores financieros para evaluar la rentabilidad

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
ROA	15	100%
ROE	15	100%
Margen Financiero	3	20%
Total, encuestados	15	
Total, respuestas	33	

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

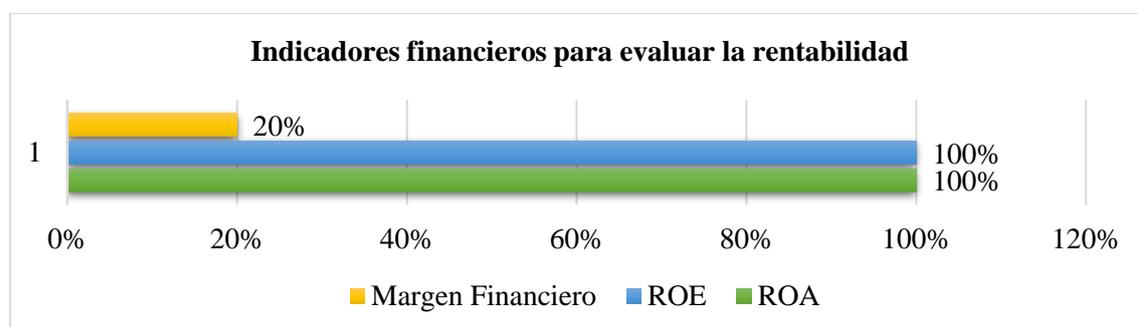


Ilustración 4-7: Indicadores financieros para evaluar la rentabilidad

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Como se puede observar en el gráfico 7-4, de las 15 cooperativas encuestados (100%), las 15 cooperativas que representa el 100% manifestaron que utilizan el ROA Y el ROE como indicadores financieros para evaluar la rentabilidad además se obtuvieron 3 respuestas adicionales de 3 cooperativas que representan el 20% respondiendo que además utilizan el margen financiero para evaluar la rentabilidad.

Interpretación

El ROA y el ROE son los indicadores financieros que utilizan mayormente las cooperativas para evaluar la rentabilidad ya que con estos indicadores estas entidades evalúan si la entidad es rentable por otro lado también contribuye a determinar la capacidad de estas para generar beneficio para sus accionista. A demás de que un porcentaje pequeño de estos también utiliza el margen financiero para evaluar la rentabilidad.

Pregunta 8. ¿Qué estrategias usa la cooperativa para mitigar los riesgos financieros?

Tabla 4-8: Estrategias que se utilizan para mitigar riesgos financieros

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Evaluar la rentabilidad de la inversión	5	33%
Utilizar herramientas para la gestión del riesgo financiero	6	40%
Diversificar el riesgo	5	33%
Evaluar los resultados obtenidos	9	60%
Total, encuestados	15	
Total, respuestas	25	

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagnay, G. 2023.

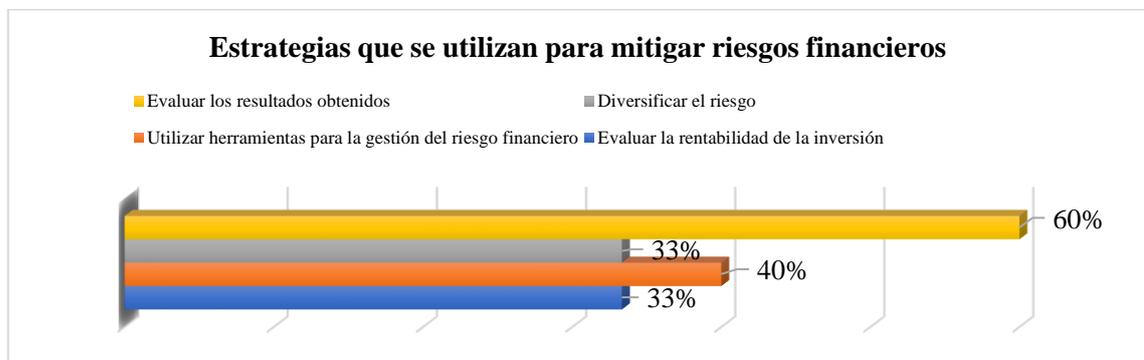


Ilustración 4-8: Estrategias que se utilizan para mitigar riesgos financieros

Fuente: Encuesta aplicada a las COAC del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, (2022).

Realizado por: Sagnay, G. 2023.

Como se puede observar en el gráfico 8-4, de las 15 cooperativas encuestados (100%), las 9 cooperativas que representa el 60% manifestaron que utilizan la estrategia de evaluar los resultados obtenidos para mitigar los riesgos financieros, 6 cooperativas que representan el 40% respondieron que utilizan herramientas para la gestión del riesgo financiero, 5 cooperativas que representan el 33% expresaron que diversifican los riesgos, 5 cooperativas que representan el 33% expresaron que evalúan la rentabilidad de las inversiones para mitigar los riesgos financieros.

Interpretación

Al realizar estas encuestas se pudo observar que las entidades financieras utilizan varias estrategias para mitigar los riesgos financieros es decir que utilizan tanto herramientas para gestión de riesgos financieros, diversificar los riesgos que quiere decir que no concentran sus inversiones en un solo lugar sino en distintos, evaluar los resultados obtenido para poder proyectar que es lo que pasará en el futuro o evaluar la rentabilidad de las inversiones para saber si en un futuro se puede volver a invertir en el mismo lugar.

4.2. Análisis y discusión

Una vez realizada las encuestas a las COAC del segmento 1 pertenecientes a la provincia de Chimborazo se ha llegado a conocer cómo se encuentran los niveles de morosidad y liquidez demostrando que estas entidades son capaces de hacer frente a sus obligaciones esto debido a que los fondos de los cuales disponen se pueden usar para realizar los pagos que poseen a corto plazo y de esta manera se puede evidenciar la rapidez que tienen los activos para convertirse en efectivo sin perder valor.

Estas entidades no poseen altos índices de morosidad ya que mantienen políticas claras y precisas las cuales ponen en práctica de manera eficiente, esto se da porque tienen presente las características que un asesor de crédito debe poseer a la hora de otorgar un préstamo permitiendo que se recupere la cartera de crédito de manera eficaz y eficiente logrando con esto que la tasa de morosidad no sea alta y recurrente disminuyendo en su mayor porcentaje la tasa de morosidad.

De acuerdo a las encuestas realizadas con respecto a la rentabilidad estas instituciones financieras en su mayoría respondieron que la rentabilidad es buena, esto quiere decir que generan las utilidades necesarias para poder seguir en funcionamiento ya que como entidades financieras han generado un rendimiento positivo por medio de las actividades que se llevan a cabo.

CAPÍTULO V

5. MARCO PROPOSITIVO

En el presente capítulo se elaborara los estados financieros necesarios (balance general, estado de resultados) para el respectivo estudio del riesgo financiero y la rentabilidad de las cooperativas a través de esto se analizará los datos obtenidos en los estados financieros al implementar el modelo Z2-Score de Altman en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 de la Provincia de Chimborazo, para evaluar el impacto que tiene el riesgo financiero en la rentabilidad de las cooperativas reguladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

5.1. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Policía Nacional

Tabla 5-1: Balance General Coac Policía Nacional

COAC POLICÍA NACIONAL	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	1.509.421.020,49
ACTIVO CORRIENTE	1.397.982.172,82
PASIVO	333.681.160,86
PASIVO CORRIENTE	1.312.616.434,95
PATRIMONIO	175.739.859,63
CAPITAL SOCIAL	108.390.781,62
PASIVO+PATRIMONIO	1.509.421.020,49

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-2: Estado de Resultados Coac Policía Nacional

COAC POLICÍA NACIONAL	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	185.129.117,19
MARGEN NETO DE INTERESES	71.562.972,87
MARGEN BRUTO FINANCIERO	83.023.348,65
MARGEN NETO FINANCIERO	63.501.875,88
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	4.248.628,74

MARGEN OPERACIONAL	4.250.811,52
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	7.799.181,20
Ganancias Retenidas	3.784.967,81
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	4.014.213,39

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-3: Modelo Z-Score aplicado a la Coac Policía Nacional

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	1.397.982.172,82	1.312.616.434,95
Capital de trabajo	85.365.737,87	
Activos Totales	1.509.421.020,49	
X1	0,0566	
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	
Utilidad Retenida	3.784.967,81	
Activos Totales	1.509.421.020,49	
X2	0,0025	
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos	7.799.181,20	
Activos Totales	1.509.421.020,49	
X3	0,0052	
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable	175.739.859,63	
Pasivos Totales	1.333.681.160,86	
X4	0,1318	
Z-SCORE		
X1	0,056555286	6,56
X2	0,002507563	3,26
X3	0,005167002	6,72
X4	0,13177052	1,05
Z=	0,5523	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-4: Indicadores de rentabilidad Coac Policía Nacional

ROA	Utilidad Neta	4.014.213,39	0,27%
	Activos	1.509.421.020,49	
ROE	Utilidad Neta	4.014.213,39	2,28%
	Fondos Propios	175.739.859,63	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado de 0,5523 y con respecto a los indicadores de rentabilidad la COAC Policía Nacional tiene una rentabilidad ROA de 0,27% Y ROE de 2,28%, es así como la COAC posee un riesgo en zona de quiebra, mientras que la rentabilidad no es la esperada.

5.2. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Cooprogreso

Tabla 5-5: Balance General Coac Cooprogreso

COAC COOPROGRESO	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	1.214.700.391,47
ACTIVO CORRIENTE	1.172.537.556,46
PASIVO	1.078.880.639,40
PASIVO CORRIENTE	969.761.441,69
PATRIMONIO	135.819.752,07
CAPITAL SOCIAL	86.489.003,07
PASIVO+PATRIMONIO	1.214.700.391,47

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-6: Estado de Resultados Coac Cooprogreso

COAC COOPROGRESO	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	144.691.835,89
MARGEN NETO DE INTERESES	68.836.929,22
MARGEN BRUTO FINANCIERO	74.668.691,43
MARGEN NETO FINANCIERO	33.504.701,11
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	251.091,77
MARGEN OPERACIONAL	1.208.450,05
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	2.333.333,57
Ganancias Retenidas	1.122.728,48
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	1.210.605,09

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-7: Modelo Z-Score aplicado a la Coac Cooprogreso

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	1.172.537.556,46	969.761.441,69
Capital de trabajo	202.776.114,77	
Activos Totales	1.214.700.391,47	
X1	0,1669	
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	
Utilidad Retenida	1.122.728,48	
Activos Totales	1.214.700.391,47	
X2	0,0009	
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos	2.333.333,57	
Activos Totales	1.214.700.391,47	
X3	0,0019	
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable	135.819.752,07	
Pasivos Totales	1.078.880.639,40	
X4	0,1259	
Z SCORE		
X1	0,166935086	6,56
X2	0,000924284	3,26
X3	0,001920913	6,72
X4	0,125889507	1,05
Z=	1,2432	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-8: Indicadores de Rentabilidad Coac Cooprogreso

ROA	Utilidad Neta	1.210.605,09	0,10%
	Activos	1.214.700.391,47	
ROE	Utilidad Neta	1.210.605,09	0,89%
	Fondos Propios	135.819.752,07	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado de 1,2432 y con respecto a los indicadores de rentabilidad la COAC Policía Nacional tiene una rentabilidad ROA de 0,10% Y ROE de 0,89%, es así como la COAC posee un riesgo en zona gris, mientras que la rentabilidad no es la esperada.

5.3. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac 29 de Octubre

Tabla 5-9: Balance General Coac 29 de Octubre

COAC 29 DE OCTUBRE	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	917.479.966,19
ACTIVO CORRIENTE	872.813.706,84
PASIVO	824.225.749,97
PASIVO CORRIENTE	804.909.820,70
PATRIMONIO	93.254.216,22
CAPITAL SOCIAL	19.320.069,48
PASIVO+PATRIMONIO	917.479.966,19

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-10: Estado de Resultados Coac 29 de Octubre

COAC 29 DE OCTUBRE	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	107.549.670,22
MARGEN NETO DE INTERESES	48.224.068,80
MARGEN BRUTO FINANCIERO	50.085.223,90
MARGEN NETO FINANCIERO	31.782.279,40
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	5.298.920,34
MARGEN OPERACIONAL	9.270.242,08
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	11.207.446,76
Ganancias Retenidas	3.957.790,64
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	7.249.656,12

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-11: Modelo Z-Score aplicado a la Coac 29 de Octubre

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	87.813.706,84	804.909.820,70
Capital de trabajo	-717.096.113,86	
Activos Totales	917.479.966,19	
X1	-0,7816	
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	

Utilidad Retenida	3.957.790,64	
Activos Totales	917.479.966,19	
X2	0,0043	
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos	11.207.446,76	
Activos Totales	917.479.966,19	
X3	0,0122	
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable	93.254.216,22	
Pasivos Totales	824.225.749,97	
X4	0,1131	
Z SCORE		
X1	-0,781593212	6,56
X2	0,004313762	3,26
X3	0,012215468	6,72
X4	0,113141595	1,05
Z=	0,7004	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-12: Indicadores de Rentabilidad Coac 29 de Octubre

ROA	Utilidad Neta	7.249.656,12	0,79%
	Activos	917.479.966,19	
ROE	Utilidad Neta	7.249.656,12	7,77%
	Fondos Propios	93.254.216,22	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado de 0,7004 y con respecto a los indicadores de rentabilidad la 29 de Octubre tiene una rentabilidad ROA de 0,79% Y ROE de 7,77 %, es así como la COAC posee un riesgo en zona de quiebra, mientras que su rentabilidad es moderada.

5.4. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac 9 de Octubre

Tabla 5-13: Balance General Coac 9 de Octubre

COAC 9 DE OCTUBRE	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	111.920.713,05
ACTIVO CORRIENTE	108.258.108,45
PASIVO	101.856.450,53
PASIVO CORRIENTE	85.193.358,30
PATRIMONIO	10.064.262,52
CAPITAL SOCIAL	2.394.874,15
PASIVO+PATRIMONIO	111.920.713,05

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-14: Estado de Resultados Coac 9 de Octubre

COAC 9 DE OCTUBRE	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	12.974.999,72
MARGEN NETO DE INTERESES	6.350.551,12
MARGEN BRUTO FINANCIERO	6.457.052,02
MARGEN NETO FINANCIERO	4.451.040,65
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	212.365,94
MARGEN OPERACIONAL	312.253,08
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	474.616,94
Ganancias Retenidas	217.038,04
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	257.578,90

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-15: Modelo Z-Score aplicado a la Coac 9 de Octubre

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	108.258.108,45	85.193.358,30
Capital de trabajo	23.064.750,15	
Activos Totales	111.920.713,05	
X1	0,2061	
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	

Utilidad Retenida	217.038,04	
Activos Totales	111.920.713,05	
X2	0,0019	
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos	474.616,94	
Activos Totales	111.920.713,05	
X3	0,0042	
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable	10.064.262,52	
Pasivos Totales	101.856.450,53	
X4	0,0988	
Z SCORE		
X1	0,206081158	6,56
X2	0,001939212	3,26
X3	0,004240653	6,72
X4	0,098808298	1,05
Z=	1,4905	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-16: Indicadores de Rentabilidad Coac 9 de Octubre

ROA	Utilidad Neta	257.578,90	0,23%
	Activos	111.920.713,05	
ROE	Utilidad Neta	257.578,90	2,56%
	Fondos Propios	10.064.262,52	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado de 1,4905 y con respecto a los indicadores de rentabilidad la 9 de Octubre tiene una rentabilidad ROA de 0,23% Y ROE de 2,56 %, es así como la COAC posee un riesgo en zona gris, mientras que su rentabilidad no es la esperada.

5.5. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Sac Indígena

Tabla 5-17: Balance General Coac Indígena SAC

SAC INDÍGENA	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	108.431.247,00
ACTIVO CORRIENTE	102.802.501,73
PASIVO	97.911.186,64
PASIVO CORRIENTE	84.824.964,14
PATRIMONIO	10.520.060,36
CAPITAL SOCIAL	3.611.068,08
PASIVO+PATRIMONIO	108.431.247,00

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-18: Estado de Resultados Coac Indígena SAC

SAC INDÍGENA	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	15.461.205,84
MARGEN NETO DE INTERESES	7.659.523,99
MARGEN BRUTO FINANCIERO	8.125.372,81
MARGEN NETO FINANCIERO	6.723.764,12
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	14.168,45
MARGEN OPERACIONAL	14.168,45
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	618.873,79
Ganancias Retenidas	255.955,25
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	362.918,54

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-19: Modelo Z-Score aplicado a la Coac Indígena SAC

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	102.802.501,73	84.824.964,14
Capital de trabajo	17.977.537,59	
Activos Totales	108.431.247,00	
X1	0,1658	
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	

Utilidad Retenida	255.955,25	
Activos Totales	108.431.247,00	
X2	0,0024	
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos	618.873,79	
Activos Totales	108.431.247,00	
X3	0,0057	
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable	10.520.060,36	
Pasivos Totales	97.911.186,64	
X4	0,1074	
Z SCORE		
X1	0,165796651	6,56
X2	0,00236053	3,26
X3	0,005707523	6,72
X4	0,107444928	1,05
Z=	1,2465	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-20: Indicadores de Rentabilidad Coac Indígena SAC

ROA	Utilidad Neta	362.918,54	0,33%
	Activos	108.431.247,00	
ROE	Utilidad Neta	362.918,54	3,45%
	Fondos Propios	10.520.060,36	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado de 1,2465 y con respecto a los indicadores de rentabilidad la COAC Indígena SAC tiene una rentabilidad ROA de 0,33% Y ROE de 3,45%, es así como la COAC posee un riesgo en zona gris, mientras que su rentabilidad no es la esperada.

5.6. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Oscus

Tabla 5-21: Balance General Coac Oscus

COAC OSCUS	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	644.736.718,14
ACTIVO CORRIENTE	608.076.712,33
PASIVO	565.191.847,01
PASIVO CORRIENTE	542.649.994,20
PATRIMONIO	79.544.871,13
CAPITAL SOCIAL	15.219.006,24
PASIVO+PATRIMONIO	644.736.718,14

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-22: Estado de Resultados Coac Oscus

COAC OSCUS	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	74.405.488,73
MARGEN NETO DE INTERESES	39.595.816,16
MARGEN BRUTO FINANCIERO	40.564.468,74
MARGEN NETO FINANCIERO	23.517.533,40
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	748.363,73
MARGEN OPERACIONAL	1.298.724,95
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	2.511.563,68
Ganancias Retenidas	1.087.825,53
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	1.423.738,15

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-23: Modelo Z-Score aplicado a la Coac Oscus

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	608.076.712,33	542.649.994,20
Capital de trabajo	65.426.718,13	
Activos Totales	644.736.718,14	
X1	0,1015	
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	
Utilidad Retenida	1.087.825,53	
Activos Totales	644.736.718,14	

X2		0,0017
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos		2.511.563,68
Activos Totales		644.736.718,14
X3		0,0039
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable		79.544.871,13
Pasivos Totales		565.191.847,01
X4		0,1407
Z SCORE		
X1	0,101478195	6,56
X2	0,00168724	3,26
X3	0,003895487	6,72
X4	0,140739594	1,05
Z=		0,8452

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-24: Indicadores de Rentabilidad Coac Oscus

ROA	Utilidad Neta	1.423.738,15	0,22%
	Activos	644.736.718,14	
ROE	Utilidad Neta	1.423.738,15	1,79%
	Fondos Propios	79.544.871,13	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado de 0,8452 y con respecto a los indicadores de rentabilidad la COAC Oscus tiene una rentabilidad ROA de 0,22% Y ROE de 1,79 %, es así como la COAC posee un riesgo en zona de quiebra, mientras que su rentabilidad no es la esperada.

5.7. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac San Francisco

Tabla 5-25: Balance General Coac San Francisco

COAC SAN FRANCISCO	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	600.883.022,49
ACTIVO CORRIENTE	572.505.878,68

PASIVO	509.258.318,48
PASIVO CORRIENTE	498.832.031,15
PATRIMONIO	91.624.704,01
CAPITAL SOCIAL	20.656.767,66
PASIVO+PATRIMONIO	600.883.022,49

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-26: Estado de Resultados Coac San Francisco

COAC SAN FRANCISCO	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	74.291.061,36
MARGEN NETO DE INTERESES	39.347.103,07
MARGEN BRUTO FINANCIERO	40.367.723,14
MARGEN NETO FINANCIERO	22.779.892,65
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	1.152.981,61
MARGEN OPERACIONAL	1.130.821,05
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	4.193.752,33
Ganancias Retenidas	1.675.311,04
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	2.518.441,29

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-27: Modelo Z-Score aplicado a la Coac San Francisco

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	572.505.878,68	498.832.031,15
Capital de trabajo		73.673.847,53
Activos Totales		600.883.022,49
X1		0,1226
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	
Utilidad Retenida		1.675.311,04
Activos Totales		600.883.022,49
X2		0,0028
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos		4.193.752,33
Activos Totales		600.883.022,49
X3		0,0070
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable		91.624.704,01
Pasivos Totales		509.258.318,48
X4		0,1799
Z SCORE		

X1	0,122609301	6,56
X2	0,002788082	3,26
X3	0,006979316	6,72
X4	0,179917933	1,05
Z=		1,0492

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-28: Indicadores de Rentabilidad Coac San Francisco

ROA	Utilidad Neta	2.518.441,29	0,42%
	Activos	600.883.022,49	
ROE	Utilidad Neta	2.518.441,29	2,75%
	Fondos Propios	91.624.704,01	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado de 1,0492 y con respecto a los indicadores de rentabilidad la COAC San Francisco tiene una rentabilidad ROA de 0,42% Y ROE de 2,75 %, es así como la COAC posee un riesgo en zona de quiebra, mientras que su rentabilidad no es la esperada.

5.8. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac de la pequeña Empresa Cotopaxi

Tabla 5-29: Balance General Coac de la pequeña empresa Cotopaxi

CACPECO	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	497.286.196,64
ACTIVO CORRIENTE	477.294.218,46
PASIVO	397.116.254,84
PASIVO CORRIENTE	372.295.562,54
PATRIMONIO	100.169.941,80
CAPITAL SOCIAL	21.405.304,59
PASIVO+PATRIMONIO	497.286.196,64

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-30: Estado de Resultados Coac de la pequeña empresa Cotopaxi

CACPECO	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	58.254.858,03
MARGEN NETO DE INTERESES	33.474.860,01
MARGEN BRUTO FINANCIERO	33.393.922,15
MARGEN NETO FINANCIERO	20.095.189,97
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	7.316.026,82
MARGEN OPERACIONAL	7.613.674,27
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	9.986.229,46
Ganancias Retenidas	3.834.436,06
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	6.151.793,40

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-31: Modelo Z-Score aplicado a la Coac de la pequeña empresa Cotopaxi

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	477.294.218,46	372.295.562,54
Capital de trabajo	104.998.655,92	
Activos Totales	497.286.196,64	
X1	0,2111	
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	
Utilidad Retenida	3.834.436,06	
Activos Totales	497.286.196,64	
X2	0,0077	
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos	9.986.229,46	
Activos Totales	497.286.196,64	
X3	0,0201	
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable	100.169.941,80	
Pasivos Totales	397.116.254,84	
X4	0,2522	
Z SCORE		
X1	0,211143315	6,56
X2	0,007710723	3,26
X3	0,020081453	6,72
X4	0,252243368	1,05
Z=	1,8100	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-32: Indicadores de Rentabilidad Coac de la Pequeña Empresa Cotopaxi

ROA	Utilidad Neta	6.151.793,40	1,24%
	Activos	497.286.196,64	
ROE	Utilidad Neta	6.151.793,40	6,14%
	Fondos Propios	100.169.941,80	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado de 1,8100 y con respecto a los indicadores de rentabilidad la COAC de la Pequeña Empresa Cotopaxi tiene una rentabilidad ROA de 1,24% Y ROE de 6,14 %, es así como la COAC posee un riesgo en zona gris, mientras que su rentabilidad es moderada.

5.9. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Mushuc Runa

Tabla 5-33: Balance General Coac Mushuc Runa

COAC MUSHUC RUNA	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	513.119.383,67
ACTIVO CORRIENTE	481.371.808,74
PASIVO	447.820.284,41
PASIVO CORRIENTE	429.841.393,40
PATRIMONIO	65.299.099,26
CAPITAL SOCIAL	15.169.822,97
PASIVO+PATRIMONIO	513.119.383,67

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-34: Estado de Resultados Coac Mushuc Runa

COAC MUSHUC RUNA	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	65.993.483,38
MARGEN NETO DE INTERESES	32.363.242,15

MARGEN BRUTO FINANCIERO	32.687.764,33
MARGEN NETO FINANCIERO	22.745.482,06
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	-164.588,18
MARGEN OPERACIONAL	472.091,14
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	1.416.806,80
Ganancias Retenidas	458.785,42
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	958.021,38

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-35: Modelo Z- Score aplicado a la Coac Mushuc Runa

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	481.371.808,74	429.841.393,40
Capital de trabajo	51.530.415,34	
Activos Totales	513.119.383,67	
X1	0,1004	
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	
Utilidad Retenida	458.785,42	
Activos Totales	513.119.383,67	
X2	0,0009	
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos	1.416.806,80	
Activos Totales	513.119.383,67	
X3	0,0028	
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable	65.299.099,26	
Pasivos Totales	447.820.284,41	
X4	0,1458	
Z SCORE		
X1	0,100425782	6,56
X2	0,00089411	3,26
X3	0,002761164	6,72
X4	0,145815412	1,05
Z=	0,8334	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-36: Indicadores de Rentabilidad Coac Mushuc Runa

ROA	Utilidad Neta	958.021,38	0,19%
	Activos	513.119.383,67	
ROE	Utilidad Neta	958.021,38	1,47%
	Fondos Propios	65.299.099,26	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado de 0,8334 y con respecto a los indicadores de rentabilidad la COAC Mushuc Runa tiene una rentabilidad ROA de 0,19% Y ROE de 1,47 %, es así como la COAC posee un riesgo en zona de quiebra, mientras que su rentabilidad no es la esperada.

5.10. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Riobamba

Tabla 5-37: Balance General Coac Riobamba

COAC RIOBAMBA	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	454.419.459,91
ACTIVO CORRIENTE	432.864.747,69
PASIVO	375.959.460,31
PASIVO CORRIENTE	369.859.660,74
PATRIMONIO	78.459.999,60
CAPITAL SOCIAL	20.468.562,37
PASIVO+PATRIMONIO	454.419.459,91

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-38: Estado de Resultados Coac Riobamba

COAC RIOBAMBA	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	50.945.542,39
MARGEN NETO DE INTERESES	28.280.971,82
MARGEN BRUTO FINANCIERO	28.592.898,16
MARGEN NETO FINANCIERO	24.925.892,37
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	7.864.297,81
MARGEN OPERACIONAL	7.918.664,03
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	8.435.078,12
Ganancias Retenidas	3.554.533,07
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	4.880.545,05

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-39: Modelo Z- Score aplicado a la Coac Riobamba

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	432.864.747,69	369.859.660,74
Capital de trabajo	63.005.086,95	
Activos Totales	454.419.459,91	
X1	0,1386	
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	
Utilidad Retenida	3.554.533,07	
Activos Totales	454.419.459,91	
X2	0,0078	
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos	8.435.078,12	
Activos Totales	454.419.459,91	
X3	0,0186	
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable	78.459.999,60	
Pasivos Totales	375.959.460,31	
X4	0,2087	
Z SCORE		
X1	0,138649623	6,56
X2	0,007822141	3,26
X3	0,018562317	6,72
X4	0,208692713	1,05
Z=	1,2789	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-40: Indicadores de Rentabilidad Coac Riobamba

ROA	Utilidad Neta	4.880.545,05	1,07%
	Activos	454.419.459,91	
ROE	Utilidad Neta	4.880.545,05	6,22%
	Fondos Propios	78.459.999,60	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado de 1,2789 y con respecto a los indicadores de rentabilidad la COAC Riobamba tiene una rentabilidad ROA de 1,07% Y ROE de 6,22 %, es así como la COAC posee un riesgo en zona gris, mientras que su rentabilidad es moderada.

5.11. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Fernando Daquilema

Tabla 5-41: Balance General Coac Fernando Daquilema

COAC FERNANDO DAQUILEMA	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	438.106.786,95
ACTIVO CORRIENTE	411.639.588,29
PASIVO	394.794.172,08
PASIVO CORRIENTE	353.111.741,30
PATRIMONIO	43.312.614,87
CAPITAL SOCIAL	10.040.295,97
PASIVO+PATRIMONIO	438.106.786,95

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-42: Estado de Resultados Coac Fernando Daquilema

COAC FERNANDO DAQUILEMA	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	56.103.865,53
MARGEN NETO DE INTERESES	29.286.484,79
MARGEN BRUTO FINANCIERO	29.891.089,70
MARGEN NETO FINANCIERO	23.995.077,77
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	3.062.405,96
MARGEN OPERACIONAL	3.147.245,88
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	4.192.242,37
Ganancias Retenidas	1.728.459,75
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	2.463.782,62

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-43: Modelo Z- Score aplicado a la COAC Fernando Daquilema

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	411.639.588,29	353.111.741,30
Capital de trabajo	58.527.846,99	
Activos Totales	438.106.786,95	
X1	0,1336	
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	

Utilidad Retenida	1.728.459,75	
Activos Totales	438.106.786,95	
X2	0,0039	
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos	4.192.242,37	
Activos Totales	438.106.786,95	
X3	0,0096	
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable	43.312.614,87	
Pasivos Totales	394.794.172,08	
X4	0,1097	
Z SCORE		
X1	0,133592651	6,56
X2	0,003945293	3,26
X3	0,009568997	6,72
X4	0,109709357	1,05
Z=	1,0687	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

INDICADORES DE RENTABILIDAD

Tabla 5-44: Indicadores de Rentabilidad COAC Fernando Daquilema

ROA	Utilidad Neta	2.463.782,62	0,56%
	Activos	438.106.786,95	
ROE	Utilidad Neta	2.463.782,62	5,69%
	Fondos Propios	43.312.614,87	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado de 1,0687 y con respecto a los indicadores de rentabilidad la COAC Fernando Daquilema tiene una rentabilidad ROA de 0,56% Y ROE de 5,69 %, es así como la COAC posee un riesgo en zona quiebra, mientras que su rentabilidad es moderada.

5.12. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Chibuleo

Tabla 5-45: Balance General Coac Chibuleo

COAC CHIBULEO	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	395.014.623,52
ACTIVO CORRIENTE	374.627.998,31
PASIVO	358.688.406,11
PASIVO CORRIENTE	340.492.538,75
PATRIMONIO	36.326.217,41
CAPITAL SOCIAL	10.235.738,25
PASIVO+PATRIMONIO	395.014.623,52

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-46: Estado de Resultados Coac Chibuleo

COAC CHIBULEO	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	51.001.870,64
MARGEN NETO DE INTERESES	23.998.985,88
MARGEN BRUTO FINANCIERO	25.181.900,92
MARGEN NETO FINANCIERO	19.097.664,68
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	348.322,66
MARGEN OPERACIONAL	656.893,89
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	1.178.704,67
Ganancias Retenidas	564.490,64
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	614.214,03

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-47: Modelo Z- Score aplicado a la Coac Chibuleo

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	374.627.998,31	340.492.538,75
Capital de trabajo	34.135.459,56	
Activos Totales	395.014.623,52	
X1	0,0864	
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	

Utilidad Retenida		564.490,64
Activos Totales		395.014.623,52
X2		0,0014
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos		1.178.704,67
Activos Totales		395.014.623,52
X3		0,0030
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable		36.326.217,41
Pasivos Totales		358.688.406,11
X4		0,1013
Z SCORE		
X1	0,086415686	6,56
X2	0,001429037	3,26
X3	0,002983952	6,72
X4	0,101275137	1,05
Z=		0,6979

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-48: Indicadores de Rentabilidad Coac Chibuleo

ROA	Utilidad Neta	614.214,03	0,16%
	Activos	395.014.623,52	
ROE	Utilidad Neta	614.214,03	1,69%
	Fondos Propios	36.326.217,41	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado de 0,6979 y con respecto a los indicadores de rentabilidad la COAC Chibuleo tiene una rentabilidad ROA de 0,16% Y ROE de 1,69 %, es así como la COAC posee un riesgo en zona de quiebra, mientras que su rentabilidad no es la esperada.

5.13. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Sagrario

Tabla 5-49: Balance General Coac Sagrario

COAC SAGRARIO	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	291.486.430,67
ACTIVO CORRIENTE	275.032.433,17
PASIVO	243.927.288,17
PASIVO CORRIENTE	238.435.943,18
PATRIMONIO	47.559.142,50
CAPITAL SOCIAL	7.953.631,46
PASIVO+PATRIMONIO	291.486.430,67

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-50: Estado de Resultados Coac Sagrario

COAC SAGRARIO	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	33.878.671,90
MARGEN NETO DE INTERESES	14.642.437,31
MARGEN BRUTO FINANCIERO	15.993.317,79
MARGEN NETO FINANCIERO	10.812.554,21
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	2.137.807,54
MARGEN OPERACIONAL	2.149.741,32
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	4.097.385,77
Ganancias Retenidas	1.608.406,10
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	2.488.979,67

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-51: Modelo Z- Score aplicado a la Coac Sagrario

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	275.032.433,17	238.435.943,18
Capital de trabajo		36.596.489,99
Activos Totales		291.486.430,67
X1		0,1256
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	
Utilidad Retenida		1.608.406,10

Activos Totales	291.486.430,67	
X2	0,0055	
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos	4.097.385,77	
Activos Totales	291.486.430,67	
X3	0,0141	
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable	47.559.142,50	
Pasivos Totales	243.927.288,17	
X4	0,1950	
Z SCORE		
X1	0,125551265	6,56
X2	0,005517945	3,26
X3	0,014056866	6,72
X4	0,19497262	1,05
Z=	1,1408	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-52: Indicadores de Rentabilidad Coac Sagrario

ROA	Utilidad Neta	2.488.979,67	0,85%
	Activos	291.486.430,67	
ROE	Utilidad Neta	2.488.979,67	5,23%
	Fondos Propios	47.559.142,50	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado de 1,1408 y con respecto a los indicadores de rentabilidad COAC Sagrario tiene una rentabilidad ROA de 0,85% Y ROE de 5,23 %, es así como la COAC posee un riesgo en zona gris, mientras que su rentabilidad es moderada.

5.14. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Ambato

Tabla 5-53: Balance General Coac Ambato

COAC AMBATO	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	278.417.277,45
ACTIVO CORRIENTE	266.891.922,76
PASIVO	247.667.600,32
PASIVO CORRIENTE	236.364.696,40
PATRIMONIO	30.749.677,13
CAPITAL SOCIAL	6.500.057,98
PASIVO+PATRIMONIO	278.417.277,45

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).
Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-54: Estado de Resultados Coac Ambato

COAC AMBATO	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	36.497.482,05
MARGEN NETO DE INTERESES	17.921.209,64
MARGEN BRUTO FINANCIERO	18.574.028,20
MARGEN NETO FINANCIERO	13.787.637,06
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	3.276.513,25
MARGEN OPERACIONAL	3.276.513,25
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	3.771.839,06
Ganancias Retenidas	1.528.556,72
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	2.243.282,34

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).
Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-55: Modelo Z- Score aplicado a la Coac Ambato

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	266.891.922,76	236.364.696,40
Capital de trabajo	30.527.226,36	
Activos Totales	278.417.277,45	
X1	0,1096	
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	

Utilidad Retenida	1.528.556,72	
Activos Totales	278.417.277,45	
X2	0,0055	
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos	3.771.839,06	
Activos Totales	278.417.277,45	
X3	0,0135	
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable	30.749.677,13	
Pasivos Totales	247.667.600,32	
X4	0,1242	
Z SCORE		
X1	0,109645589	6,56
X2	0,005490165	3,26
X3	0,013547432	6,72
X4	0,124157044	1,05
Z=	0,9586	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-56: Indicadores de Rentabilidad Coac Ambato

ROA	Utilidad Neta	2.243.282,34	0,81%
	Activos	278.417.277,45	
ROE	Utilidad Neta	2.243.282,34	7,30%
	Fondos Propios	30.749.677,13	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado 0,9586 y con respecto a los indicadores de rentabilidad la COAC Ambato tiene una rentabilidad ROA de 0,81% Y ROE de 7,30 %, es así como la COAC posee un riesgo en zona de quiebra, mientras que su rentabilidad es moderada.

5.15. Estados financieros, modelos Z-score e indicadores de rentabilidad de la Coac Kullki Wasi

Tabla 5-57: Balance General Coac Kullki Wasi

COAC KULLKI WASI	
BALANCE GENERAL	
AL 31/12/2022	
EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES	
CUENTA	SALDO
ACTIVO	252.044.918,39
ACTIVO CORRIENTE	238.515.299,60
PASIVO	231.059.388,36
PASIVO CORRIENTE	212.749.803,54
PATRIMONIO	20.985.530,03
CAPITAL SOCIAL	4.021.653,41
PASIVO+PATRIMONIO	252.044.918,39

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-58: Estado de Resultados Coac Kullki Wasi

COAC KULLKI WASI	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL 31/12/2022	
Expresado en miles de dólares	
Ingresos	31.156.685,88
MARGEN NETO DE INTERESES	13.752.046,42
MARGEN BRUTO FINANCIERO	13.943.722,66
MARGEN NETO FINANCIERO	12.209.162,55
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	41.764,84
MARGEN OPERACIONAL	137.548,34
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	687.820,68
Ganancias Retenidas	249.334,98
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	438.485,70

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-59: Modelo Z- Score aplicado a la Coac Kullki Wasi

X1	(Capital de trabajo/ Activos Totales)	
Capital de trabajo	238.515.299,60	212.749.803,54
Capital de trabajo	25.765.496,06	
Activos Totales	252.044.918,39	
X1	0,1022	
X2	(Utilidad Retenida/Activos Totales)	

Utilidad Retenida	249.334,98	
Activos Totales	252.044.918,39	
X2	0,0010	
X3	(Utilidad antes de impuestos/ Activos Totales)	
Utilidad antes de impuestos	687.820,68	
Activos Totales	252.044.918,39	
X3	0,0027	
X4	(Capital contable / Pasivos Totales)	
Capital contable	20.985.530,03	
Pasivos Totales	231.059.388,36	
X4	0,0908	
Z SCORE		
X1	0,10222581	6,56
X2	0,000989248	3,26
X3	0,002728961	6,72
X4	0,0908231	1,05
Z=	0,7875	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-60: Indicadores de Rentabilidad Coac Kullki Wasi

ROA	Utilidad Neta	438.485,70	0,17%
	Activos	252.044.918,39	
ROE	Utilidad Neta	438.485,70	2,09%
	Fondos Propios	20.985.530,03	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Análisis

Al aplicar el modelo Z-Score de Altman, se pudo observar un riesgo financiero con un resultado de 0,7875 y con respecto a los indicadores de rentabilidad la COAC Kullki Wasi tiene una rentabilidad ROA de 0,17% Y ROE de 2,09 %, es así como la COAC posee un riesgo en zona de quiebra, mientras que su rentabilidad no es la esperada.

Tabla 5-61: Tabla General de resultados Z2-Score, ROA, ROE segmento 1 de la provincia de Chimborazo

Número	Cooperativas De Ahorro Y Crédito	Z SCORE	ROA	ROE
1	COAC CACPECO	1,8100	1,24%	6,14%
2	9 de Octubre	1,4905	0,23%	2,56%
3	Riobamba	1,2789	1,07%	6,22%
4	Indígena Sac	1,2465	0,33%	3,45%
5	Cooprogreso	1,2432	0,10%	0,89%

6	El Sagrario	1,1408	0,85%	5,23%
7	Fernando Daquilema	1,0687	0,56%	5,69%
8	San Francisco	1,0492	0,42%	2,75%
9	Ambato	0,9586	0,81%	7,30%
10	Oscus	0,8452	0,22%	1,79%
11	Mushuc Runa	0,8334	0,19%	1,47%
12	Kullki Wasi	0,7875	0,17%	2,09%
13	29 De Octubre	0,7005	0,79%	7,77%
14	Chibuleo	0,6979	0,16%	1,69%
15	Policía Nacional	0,5523	0,27%	2,28%

Fuente: Investigación de campo, (2022).

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

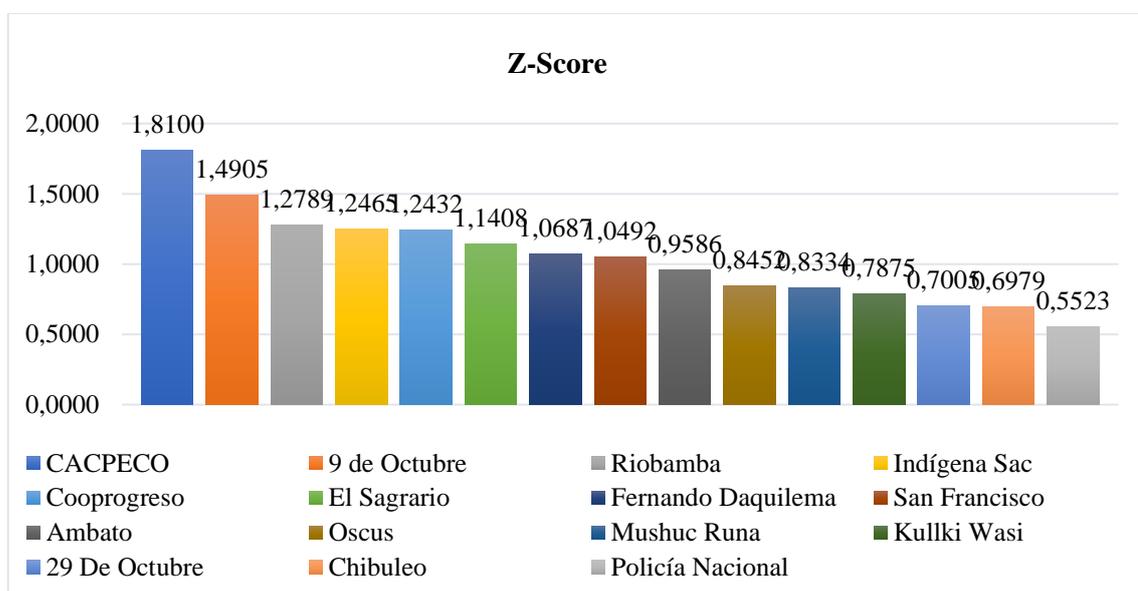


Ilustración 5-1: Z-Score de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la Provincia de Chimborazo.

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

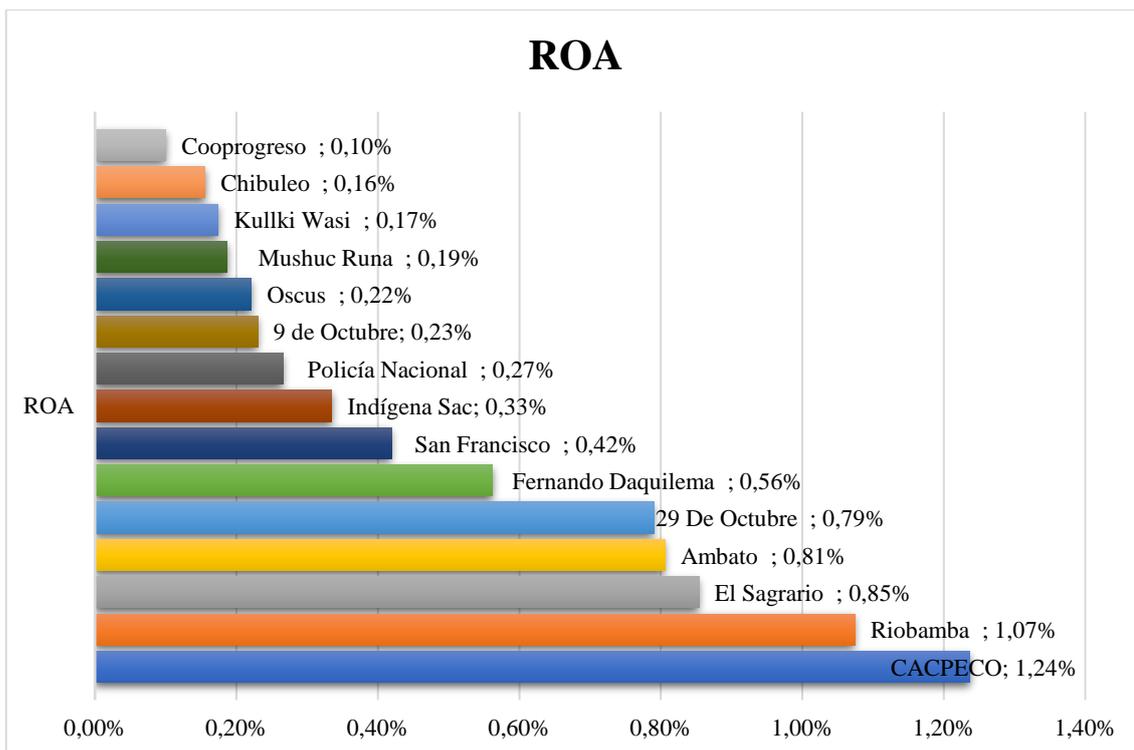


Ilustración 5-2: ROA Coac segmento 1 de la Provincia de Chimborazo

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

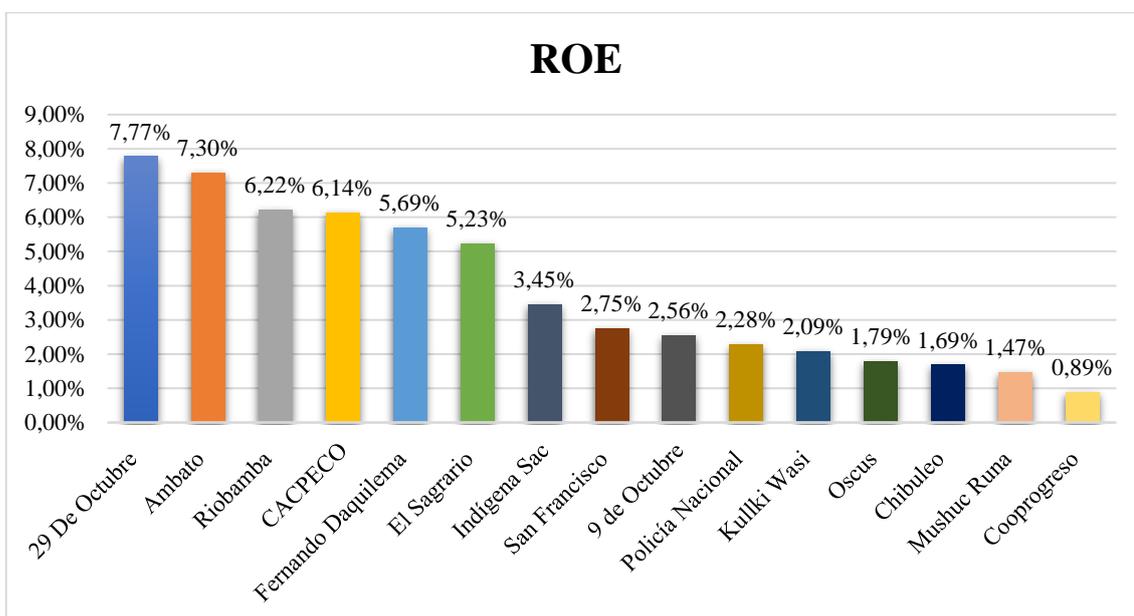


Ilustración 5-3: ROE Coac segmento 1 de la Provincia de Chimborazo

Realizado por: Sagñay, G. 2023.

Tabla 5-62: Resultado General de Coac en zona segura, gris o quiebra

ZONA DE RIESGO	MODELO Z2 ALTMAN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SEGURA	$Z \geq 2,6$	0	0%
GRIS	$1,11 \leq Z \leq 2,59$	6	40%
QUIEBRA	$Z \leq 1,10$	9	60%
TOTAL, COAC	15		

Fuente: Investigación de campo, (2022).

Realizado por: Sagnay, G. 2023.

ANÁLISIS GENERAL

Al ser aplicado el modelo Z2-Score de Altman, se pudo observar un alto riesgo financiero dentro de las cooperativas en estudio con un resultado del total del 100%, el 60% de estas se encuentran en zona de quiebra es decir que las empresas deben poner especial atención a los riesgos a los cuales están inmersos debido a que esto puede llevarlos a un cierre, el 40% restante de las COAC se encuentran en una zona gris es decir que tiene dos posibilidades o mejorar a través de estrategias que lo lleven a generar mayores utilidades o la probabilidad de encontrarse con la zona de quiebra.

Con respecto a los indicadores de rentabilidad, se observa en las entidad financieras una rentabilidad ROA de entre 0,10% y 1,24% mientras que en el ROE se obtuvo resultados entre 0,89% y 7,77% demostrando que la rentabilidad no es lo suficientemente esperada por las cooperativas además se acota que la rentabilidad en las cooperativas varía es decir que algunas cooperativas poseen alto riesgo pero su rentabilidad es baja, por otro lado otras cooperativas muestran que a mayor riesgo mayor rentabilidad.

5.16. Estrategias que ayuden a disminuir el riesgo y aumentar la rentabilidad

- Diversificar la cartera esto debido a que una cartera bien diversificada ayuda a reducir el riesgo al distribuir los activos en diferentes clases de activos. Esto disminuye la exposición a eventos adversos específicos y su impacto en el rendimiento general de las COAC. Al diversificar las inversiones, reducir deudas y adquirir seguros adecuados, se protege el patrimonio contra posibles pérdidas y eventos imprevistos, lo que brinda una mayor tranquilidad financiera.
- Realizar un riguroso análisis de crédito al otorgar préstamos o créditos para asegurar que los prestatarios sean solventes y capaces de cumplir con sus obligaciones ya que una cartera de crédito sólida minimiza el riesgo de incumplimiento y pérdidas asociadas a través de verificación de procesos de otorgamiento de crédito.

- Realizar gestión de liquidez manteniendo un adecuado equilibrio entre los activos corrientes y los activos a largo plazo para asegurar que las COAC puedan enfrentar cualquier necesidad de liquidez sin recurrir a fuentes costosas de financiamiento. A través de la emisión de políticas, normativas o controles adecuados para el manejo de estos activos emitidos por parte del Consejo de Administración que es el órgano directivo encargado de emitir políticas en la cooperativas esto con la finalidad que ayuden a que el manejo de estos sea eficiente.
- Invertir en la formación y capacitación del personal que colabora dentro de las COAC para asegurarse de contar con equipos competentes y bien informados que puedan tomar decisiones financieras acertadas. Realizando un plan de capacitación donde todo el personal tenga acceso a capacitación durante el año ya que mientras más capacitados más eficientes.
- Implementar controles internos sólidos para mitigar los riesgos, como errores en la parte operativa y fallos en sistemas, que puedan afectar negativamente la rentabilidad de la entidad.
- Fomentar programas de educación e inclusión financiera a los socios y clientes para fomentar el ahorro, la inversión responsable y el uso adecuado del crédito ya que socios financieramente educados tienden a ser más responsables y rentables para la cooperativa.
- Identificar oportunidades de mejora y ajustar las estrategias según sea necesario. Por medio de evaluaciones periódicas del desempeño financiero y la rentabilidad de las cooperativas con una periodicidad más amplia con comparaciones semestrales.

Al adoptar estas estrategias y mantener un enfoque constante en la mejora continua, las cooperativas de ahorro y crédito pueden aumentar su rentabilidad, fortalecer su posición en el mercado y brindar un mayor valor a sus socios, accionistas y clientes.

CONCLUSIONES

- Al revisar bibliografía en temas de riesgos financieros y rentabilidad se ha llegado a la conclusión de que el riesgo financiero influye en la rentabilidad al determinar la posibilidad de obtener mayores rendimientos, pero también aumenta la probabilidad de sufrir pérdidas significativas. Cada entidad financiera debe encontrar un equilibrio entre asumir un nivel de riesgo que se alinee con sus objetivos financieros y su tolerancia al riesgo.
- Al realizar un diagnóstico financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la provincia de Chimborazo nos permitió determinar el riesgo financiero a través del modelo Z2-Score de Altman y evaluar los indicadores de rentabilidad ROE y ROA dándonos a conocer que a mayor riesgo no siempre se obtiene mayor rendimiento o beneficio debido a que estas entidades de servicio se encuentran en constante riesgo por la emisión de créditos con las cuales se manejan.
- Formular estrategias para disminuir el riesgo financiero es esencial debido a que ayuda a para proteger y mejorar la situación económica y garantizar una mayor estabilidad en el futuro. Estas acciones ayudan a promover una gestión más responsable y prudente de los recursos financieros, lo que puede llevar a un crecimiento financiero más sostenible y exitoso a largo plazo.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, efectuar análisis del riesgo financiero para una correcta toma de decisiones mediante la aplicación del modelo Z2-Score de Altman ya que de esta manera se ayudará a prevenir riesgos futuros.
- Realizar análisis de rentabilidad de las cooperativas mediante los indicadores de rentabilidad, ya que esto ayudará a mejorar el rendimiento de estas entidades mediante la aplicación de estrategias financieras definidas para las COAC.
- Emitir informes sobre cualquier situación de riesgo, para mantener un control riguroso de las utilidades, de esta manera aplicar nuevas estrategias financieras que minimicen el riesgo e incrementen su rentabilidad ya que las entidades financieras pueden mejorar su capacidad para enfrentar situaciones de riesgo y aumentar su rentabilidad a largo plazo, ofreciendo un entorno más seguro y estable para sus socios y accionistas.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, E. (2021). *Cálculo de brechas de liquidez y su impacto en la administración del riesgo financiero en una cooperativa de ahorro y crédito cerrada, del sector educativo, de la ciudad de Cuenca, perteneciente al segmento 2, durante el período 2019*. (Tesis de Maestría, Universidad del Azuay). Recuperado de: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/10622/1/16210.pdf>
- Ardila, E., & Rodríguez, M. (2019). *Valoración financiera de una empresa del sector servicios*. (Tesis de pregrado, Universidad Católica de Colombia). Recuperado de: <https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/31ce65e4-380f-43d0-843a-6224f58f309f>
- Armijos, J., & Bermeo, D. (2021). *Predicción de quiebra bajo el modelo Z2 Altman en empresas de construcción de edificios residenciales de la provincia del Azuay*. Recuperado de: <https://doi.org/10.25097/rep.n33.2021.03>
- ASOBANCA. (2022). *Sistema financiero*. Recuperado de: https://datalab.asobanca.org.ec/resources/site/clicstat_docs/4_Sistema_financiero/4_5_Sistema_financiero_Morosidad.pdf
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Todo lo que no sabías sobre las cooperativas en Ecuador*. Recuperado de: <https://www.bce.fin.ec/educacion-financiera/articulos/todo-lo-que-no-sabias-sobre-las-cooperativas-en-ecuador>
- Caminos, W. (2021). *El riesgo financiero y la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmentos 2 de la provincia de Chimborazo*. (Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato). Recuperado de: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33024>
- Carballo, T. (2013). *Análisis de la rentabilidad*. Recuperado de: https://ocw.ehu.eus/file.php/245/TEMA_6_ANALISIS_DE_LA_RENTABILIDAD.pdf
- Cataldo, R., Arancibia, M., Stojanova, J., & Papuzinski, C. (2019). *Conceptos generales en bioestadística y epidemiología clínica: estudios observacionales con diseños transversal y ecológico*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/336262156_Conceptos_generales_en_bioestadistica_y_epidemiologia_clinica_estudios_observacionales_con_disenos_transversal_y_ecologico
- Chaverra, J. (2019). *Rentabilidad patrimonial y direccionamiento estratégico de las empresas de servicios turísticos en Colombia* (Tesis de posgrado, Universidad de la Costa). Recuperado de: <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/5239/PROYECTO%20DE%20IN>

VESTIGACION%20RENTABILIDAD%20PATRIMONIAL%20Y%20DIRECCIONAMIENTO%20ESTRATEGICO%20DE%20LAS%20EMPRESAS%20DE%20SERVICIOS%20TURISTICOS%20EN%20COLOMBIA.pdf?sequence=1&isA
llo

- Codificación Res Junta Política Monetaria. (2020). *Codificación Res Junta Política Monetaria*. Recuperado de: https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/codificacion_res_junta_politica_monetaria_libroprimero_tomo8.pdf
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Datos constitución de la República del Ecuador*. Recuperado de: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Contreras, L. (2020). *Morosidad de la cartera de crédito al consumo y su incidencia en la rentabilidad y liquidez del Banco Mercantil, Banco Universal*. Recuperado de: https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gestion_libre/article/view/8109/9533
- Echemendía, B. (Diciembre de 2011). *Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones*. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300014
- Escobar, P., & Bilbao, J. (2020). *Investigación y Educación Superior*. Estados Unidos: LULU.COM.
- Fabara, G.. (2022). *Las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno y su prestación de servicios de intermediación financiera como entidades financieras populares y solidarias*. (Tesis de posgrado, Universidad Andina Simón Bolívar). Recuperado de: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8800/1/T3852-MDFBS-Fabara-Las%20cooperativas.pdf>
- Flores, L. (2018). *“Rentabilidad y el crecimiento financiero de la empresa Estación de Servicios RETA S.A.C. años 2015-2017*. (Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo). Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/25961>
- Gaytán, J. (2018). *Clasificación de los riesgos financieros*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571864088006>
- Gómez, G. (2022). *Análisis de los riesgos financieros y su incidencia en la rentabilidad de la cooperativa de ahorro y crédito Pilahuín Tío Ltda., en el periodo de 2019 al 2020*. (Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte). Recuperado de: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13396>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)*. Recuperado de: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>

- Guevara, J., & Peñaloza, V. (2022). *Estudio y análisis del riesgo de liquidez en las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1, 2 y 3 de Ecuador*. Recuperado de: https://revistas.uazuay.edu.ec/html/revistas/UDAAKADEM/09/ARTICULO7/uazua_y_estudio_y_analisis_del_riesgo_de_liquidez.html
- Hernández, S., & Duana, D. (2020). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*. Recuperado de: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6019/7678>
- Jácome, H. d. (2021). *Inclusión financiera en Ecuador: el cooperativismo de ahorro y crédito como alternativa*. Recuperado de: <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/152075-opac>
- Jiménez, V. (Noviembre de 2009). *Aplicación de una metodología de medición del riesgo financiero de mercado en empresas del sector real*. Recuperado de: https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_ti_st_093_628_13021.pdf
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. (2014). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*. Recuperado de: <http://apps.ieps.gob.ec/Generador/archivos/2015/2/2/LOEPS.pdf>
- Manhualaya, C., & Zapata, Y. (2019). *Riesgo financiero y la rentabilidad en las entidades bancarias Falabella y Ripley entre los años 2012 al 2017 bajo el modelo Montecarlo*. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/5914>
- Mejía, M., & Flores, J. (2020). *Aplicación del Modelo Z- Score de Altman para clasificar niveles de quiebra financiera en el sector comercial de la provincia de Manabí- Ecuador*. Recuperado de: <http://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-1.318>
- Morocho, B. (2022). *La gestión financiera y la rentabilidad de la cooperativa de ahorro y crédito Minga Ltda., durante el periodo 2019-2020*. (Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Chimborazo). Recuperado de: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8711>
- Neill, D., & Suárez, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. Recuperado de: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- Palmett, A. (2020). *Métodos inductivo, deductivo y teoría de la pedagogía crítica*. Recuperado de: <https://petroglifosrevistacritica.org.ve/wp-content/uploads/2020/08/D-03-01-05.pdf>
- Panimboza, W. (2021). *Evaluación del riesgo financiero y su incidencia en la recuperación de la cartera de crédito, COAC San Martín de Tisaleo Ltda. .-2018*. (Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Chimborazo). Recuperado de: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8182/1/5.-TESIS%20WILMA%20ALEXANDRA%20PANIMBOZA%20YUCCHA-CPA.pdf>
- Piedra, A., Hinojosa, A., Guevara, M., & Erazo, J. (2019). *Responsabilidad social en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99360575016>

- Ramos, C. (2020). *Los Alcances de una investigación*. Recuperado de: <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Reglamento a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. (2018). *Reglamento a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*. Recuperado de: https://www.presidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2018/04/a2_21_reg_LOEPS_mar_2018.pdf
- Rodríguez, Y. (2021). *El endeudamiento y la rentabilidad financiera de las micro, pequeñas y medianas empresas del sector arrocero del Ecuador*. (Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato). Recuperado de: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32339>
- Salazar, N., & Silva, A. (2019). *¿El modelo de Z-Score de Altman permite prever el estado de quiebra en las Pymes?* Recuperado de: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/9873/1/Salazar%20Nayeth_Silva%20Angie_2019.pdf
- Sumalave, W. (2020). *Gestión Financiera y rentabilidad financiera en una empresa bajo régimen general*. (Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Callao). Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12952/5344>
- Useche, M., Artigas, W., Queipo, B., & Perozo, É. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos*. Colombia: Gente Nueva.
- Vallejo, M. (2023). *Evaluación de la cartera de créditos para determinar su incidencia en la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SACLimitada, cantón Riobamba, provincia Chimborazo periodo 2018- 2020*. (Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Recuperado de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/19258/1/20T01696.pdf>
- Viera, P., & Román, L. (2018). *Evaluación financiera del segmento 1 de cooperativas de ahorro y crédito, antes y después de la aplicación de la ley de economía popular y solidaria*. Recuperado de: <https://doi.org/10.32645/13906852.773>
- Villegas, C. (2022). *Análisis de cartera de crédito y su incidencia en la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Limitada periodos 2016 a 2020, para la adecuada toma de decisiones*. (Tesis de posgrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Recuperado de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/17626/1/20T01596.pdf>

ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA A JEFES DE AGENCIA DE LAS 15 COOPERATIVAS EN ESTUDIO.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA DE FINANZAS

ENCUESTA

Tema: Análisis del riesgo financiero y rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la provincia de Chimborazo, año 2022.

Objetivo: La presente encuesta a sido diseñada con fines de investigación y recolección de datos acerca del riesgo financiero y la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la provincia de Chimborazo en el año 2022 por lo cual se le pide de la manera más comedida su cooperación respondiendo con toda honestidad las siguientes preguntas.

Cooperativa

1. ¿Qué tiempo forma parte del segmento 1 la cooperativa de ahorro y crédito?

- 1 año ()
- 2 años ()
- 3 años ()
- 4 en adelante ()

2. ¿Qué porcentaje de liquidez posee la cooperativa?

- De 10% a 20% ()
- De 21% a 30% ()
- De 31% a 40% ()
- De 41% a 50% ()

3. ¿Qué porcentaje de morosidad posee la cooperativa?

De 0% a 4% ()

De 5% a 7% ()

De 7% a 10% ()

De 10% a 13% ()

4. ¿La cooperativa utiliza algún modelo de predicción de quiebra?

Si ()

No ()

5. ¿Qué herramienta utilizan para determinar una posible insolvencia o quiebra de la cooperativa?

Análisis de estados financieros ()

Altman Z score ()

Fulmer ()

Springate ()

Ninguno ()

Otro ()

6. ¿Cómo evalúa la Cooperativa la rentabilidad de sus inversiones?

Pésima ()

Mala ()

Regular ()

Buena ()

Excelente ()

7. ¿Cuáles son los principales indicadores financieros utilizados por la Cooperativa para evaluar la rentabilidad?

ROA ()

ROE ()

Margen Financiero ()

8. ¿Qué estrategias usa la cooperativa para mitigar los riesgos financieros?

Evaluar la rentabilidad de la inversión ()

Utilizar herramientas para la gestión del riesgo financiero ()

Diversificar el riesgo ()

Evaluar los resultados obtenidos ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS DEL APRENDIZAJE

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 07/ 12 / 2023

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES
Nombres – Apellidos: GÉNESIS LEYDI SAGÑAY GUAMINGA
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Carrera: FINANZAS
Título a optar: LICENCIADA EN FINANZAS
f. Analista de Biblioteca responsable: <p style="text-align: right;">ING. FERNANDA ARÉVALO M.</p>



2039-DBRA-UPT-2023