



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA**

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniera  
Financiera.**

**Tema:**

---

**“Los activos totales y el nivel de apalancamiento en las cooperativas de ahorro y  
crédito del segmento 1 en el Ecuador, 2017”**

---

**Autora:** Llerena Toainga, Carolina Cecibel

**Tutor:** Dr. Caiza Lizano, José Esteban

**Ambato – Ecuador**

**2019**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Dr. José Esteban Caiza Lizano, con cédula de ciudadanía N°. 180135626-0, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación referente al tema: **“LOS ACTIVOS TOTALES Y EL NIVEL DE APALANCAMIENTO EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 EN EL ECUADOR, 2017”**, desarrollado por Carolina Cecibel Llerena Toaing, de la carrera de Ingeniería Financiera, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y que corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

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

Ambato, Febrero del 2019

**TUTOR**



.....  
Dr. José Esteban Caiza Lizano  
C.C. 180135626-0

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Carolina Cecibel Llerena Toinga, con cédula de ciudadanía N°. 180475987-4, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto investigativo, bajo el tema: **“LOS ACTIVOS TOTALES Y EL NIVEL DE APALANCAMIENTO EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 EN EL ECUADOR, 2017”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Febrero del 2019

### AUTORA



.....  
Carolina Cecibel Llerena Toinga

C.C. 1804759874

## **CESIÓN DE DERECHOS**

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

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

Ambato, Febrero del 2019

### **AUTORA**



.....  
Carolina Cecibel Llerena Toinga

C.C. 1804759874

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación con el tema: “**LOS ACTIVOS TOTALES Y EL NIVEL DE APALANCAMIENTO EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 EN EL ECUADOR, 2017**”, elaborado por Carolina Cecibel Llerena Toainga, estudiante de la Carrera de Ingeniería Financiera, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Febrero del 2019



.....  
Eco. Mg. Diego Proaño  
**PRESIDENTE**



.....  
Eco. David Ortiz  
**MIEMBRO CALIFICADOR**



.....  
Eco. Álvaro Vayas  
**MIEMBRO CALIFICADOR**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación, el cual ha sido realizado con mucho esfuerzo y perseverancia va dedicado a Dios, por darme la sabiduría, la salud y por guiar mi diario caminar con bendiciones y esperanzas para lograr mi meta planteada.

A mis padres, el Sr. Edgar Llerena por su apoyo incondicional y a mi querida madre la Sra. Beatriz Toainga por ser una mujer luchadora y valiente que siempre me brindo su amor y paciencia, también por ser el pilar fundamental en mi crecimiento personal y profesional.

A mi querido novio José que es la persona que siempre estuvo presente en las buenas y en las malas en este largo caminar, por su apoyo incondicional, por sus sabios consejos, por su aliento de prosperidad y por su motivación para cumplir una etapa más en mi vida.

Finalmente quiero dedicar este trabajo a mis hermanas y a toda mi querida familia que siempre me inculcaron en valores éticos y me brindaron su apoyo en todo momento para poder alcanzar uno de mis más anhelados deseos

Carolina Cecibel Llerena Toainga.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres y a toda mi familia por apoyarme incondicionalmente en todo el transcurso de mi vida universitaria. A la Universidad Técnica de Ambato institución que me abrió sus puertas de enseñanza y me brindó la oportunidad de ampliar mis conocimientos, a los queridos docentes ya que con su paciencia y esfuerzo me han impartido sus conocimientos para formarme tanto profesional como personalmente.

De igual forma hago extensivo mi sincero agradecimiento a mi tutor Dr. Esteban Caiza por su apoyo y colaboración brindada durante el desarrollo de esta investigación, que gracias a su paciencia y sabiduría ha logrado guiarme de la mejor manera posible en el transcurso de esta investigación.

Carolina Cecibel Llerena Toainga.

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

**TEMA:** “LOS ACTIVOS TOTALES Y EL NIVEL DE APALANCAMIENTO EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 EN EL ECUADOR, 2017”

**AUTORA:** Carolina Cecibel Llerena Toaingá

**TUTOR:** Dr. José Esteban Caiza Lizano

**FECHA:** Febrero del 2019

**RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación pretende analizar cómo influye el tamaño de los activos sobre el nivel de apalancamiento de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1, para lo cual es imprescindible conocer el volumen de activos y mediante esto, realizar una discriminación en cuanto a su participación en el segmento. Así mismo se busca determinar el nivel de apalancamiento que pueden soportar estas organizaciones en base a sus activos. El análisis a realizarse se basa en un modelo de regresión lineal el mismo que ayudó a visualizar la incidencia que tiene los activos y la rentabilidad al momento de apalancarse, para tal efecto se clasificaron a las cooperativas según su desempeño y luego se las distribuyó por cuartiles en donde se utilizó el cuartil más alto para realizar dicho modelo. Los resultados obtenidos a partir de la aplicación del modelo de regresión lineal muestran que el tamaño de los activos y la rentabilidad están relacionados directamente con el nivel de apalancamiento que puede soportar cada una de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1; considerando los resultados de la regresión se procedió a estimar los valores máximos de apalancamiento que estas organizaciones podrían adoptar.

**PALABRAS DESCRIPTORAS:** APALANCAMIENTO, ACTIVO, RENTABILIDAD, PASIVO, CAPITAL.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT**  
**CAREER OF FINANCIAL ENGINEERING**

**TOPIC:** "THE TOTAL ASSETS AND THE LEVEL OF LEVERAGE IN THE CREDIT UNIONS OF SEGMENT 1 IN THE EQUATOR, 2017"

**AUTHOR:** Carolina Cecibel Llerena Toaingá

**TUTOR:** Dr. José Esteban Caiza Lizano

**DATE:** February 2019

**ABSTRACT**

The present investigation intends to analyze how the size of the assets influences the level of leverage of the Savings and Credit Cooperatives of Segment 1, for which it is essential to know the volume of assets and through this, make a discrimination in terms of participation in the segment. It also seeks to determine the level of leverage that these organizations can support based on their assets. The analysis to be carried out is based on a linear regression model that helped to visualize the incidence of assets and profitability at the moment of leveraging, for this purpose the cooperatives were classified according to their performance and then distributed by quartiles where the highest quartile was used to make said model. The results obtained from the application of the linear regression model show that the size of the assets and the profitability are directly related to the level of leverage that each one of the savings and credit cooperatives of segment 1 can support; considering the results of the regression, we proceeded to estimate the maximum leverage values that these organizations could adopt.

**KEYWORDS:** LEVERAGE, ASSETS, PROFITABILITY, LIABILITIES, CAPITAL

## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
RESUMEN EJECUTIVO .....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO I</b> .....	2
1 INTRODUCCIÓN .....	2
1.1 Justificación.....	2
1.1.1 Justificación teórica.....	2
1.1.2 Justificación metodológica.....	6
1.1.3 Justificación práctica.....	7
1.1.4 Formulación del problema de investigación .....	7
1.2 Objetivos .....	8
1.2.1 Objetivo general .....	8
1.2.2 Objetivos específicos .....	8
<b>CAPÍTULO II</b> .....	9

2	MARCO TEÓRICO.....	9
2.1	Revisión de literatura.....	9
2.1.1	Antecedentes investigativos.....	9
2.1.2	Fundamentos teóricos.....	16
2.2	Hipótesis.....	32
	<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>33</b>
3	METODOLOGÍA.....	33
3.1	Recolección de la información.....	33
3.2	Tratamiento de la información.....	35
3.3	Operacionalización de las variables.....	37
3.3.1	Variable independiente.....	37
3.3.2	Variable dependiente.....	38
	<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>39</b>
4	RESULTADOS.....	39
4.1	Resultados y discusión.....	39
4.2	Verificación de hipótesis.....	55
4.3	Limitaciones del estudio.....	58
	<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>59</b>
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
5.1	Conclusiones.....	59
5.2	Recomendaciones.....	60
6	BIBLIOGRAFÍA.....	61
7	ANEXOS.....	67

## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Tabla 1.</b> Cooperativas de Ahorro y Crédito Activas del segmento 1 .....	33
<b>Tabla 2.</b> Operacionalización de activos totales. ....	37
<b>Tabla 3.</b> Operacionalización de apalancamiento. ....	38
<b>Tabla 4.</b> Materiales e insumos. ....	39
<b>Tabla 5.</b> Cuentas por cobrar. ....	40
<b>Tabla 6.</b> Caja y Bancos. ....	41
<b>Tabla 7.</b> Inversión financiera a corto plazo. ....	42
<b>Tabla 8.</b> Activos diferidos. ....	43
<b>Tabla 9.</b> Propiedad planta y equipo. ....	44
<b>Tabla 10.</b> Inversión financiera a largo plazo. ....	45
<b>Tabla 11.</b> Activos totales. ....	46
<b>Tabla 12.</b> Créditos totales. ....	47
<b>Tabla 13.</b> Ingresos netos. ....	48
<b>Tabla 14.</b> Capital total. ....	49
<b>Tabla 15.</b> Pasivo total. ....	50
<b>Tabla 16.</b> Razón de capital Crédito (RCC). ....	51
<b>Tabla 17.</b> Rendimiento sobre activos (ROA). ....	52
<b>Tabla 18.</b> Razón Deuda – Activos (RDA), ....	53
<b>Tabla 19.</b> Multiplicador del capital (MC). ....	54
<b>Tabla 20.</b> Clasificación de COAC del segmento 1 por cuartiles de rentabilidad (ROA) .....	55
<b>Tabla 21.</b> Regresión lineal del apalancamiento en función de activos totales y rendimiento sobre activos (ROA). ....	56
<b>Tabla 22.</b> Valores observados y estimados de apalancamiento. ....	57
<b>Tabla 23.</b> Resumen de las principales cuentas del activo, pasivo, patrimonio e indicadores financieros.....	67

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Gráfico 1.</b> Materiales e insumos.....	39
<b>Gráfico 2.</b> Cuentas por cobrar. ....	40
<b>Gráfico 3.</b> Caja y Bancos.....	41
<b>Gráfico 4.</b> Inversión financiera a corto plazo. ....	42
<b>Gráfico 5.</b> Activos Diferidos. ....	43
<b>Gráfico 6.</b> Propiedad Planta y Equipo. ....	44
<b>Gráfico 7.</b> Inversión financiera a largo plazo. ....	45
<b>Gráfico 8.</b> Activos totales.....	46
<b>Gráfico 9.</b> Créditos totales.....	47
<b>Gráfico 10.</b> Ingresos netos.....	48
<b>Gráfico 11.</b> Capital Total.....	49
<b>Gráfico 12.</b> Pasivo Total.....	50
<b>Gráfico 13.</b> Razón de capital Crédito (RCC). ....	51
<b>Gráfico 14.</b> Rendimiento sobre activos (ROA).....	52
<b>Gráfico 15.</b> Razón Deuda – Activos (RDA) .....	53
<b>Gráfico 16.</b> Multiplicador del capital (MC). ....	54

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación se pretende determinar cómo influyen los activos totales de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 en el Ecuador sobre el nivel de apalancamiento que pueden soportar. Para la recolección de información en este estudio, se tomó la información de todas las cooperativas del segmento 1 mismas que se encontró en la página de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Esta investigación cuenta con cinco capítulos que se detallan a continuación:

**Capítulo I:** Se desarrolla la justificación teórica en donde se detalla porque es necesario realizar el estudio es decir la descripción del problema, también se redacta la justificación metodológica y la justificación práctica. Añadiendo a lo anterior en este capítulo también se lo realiza la formulación del problema y se plantea el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto.

**Capítulo II:** Describe el marco teórico que está compuesto por los antecedentes investigativos, en los que se detalla las investigaciones realizadas antes de llevar a cabo este estudio, la fundamentación teórica en donde se estructura un índice jerárquico de temas y subtemas en función de las variables. También se compone por el señalamiento de la hipótesis de estudio.

**Capítulo III:** En este capítulo se lo detalla la recolección de la información, también detalla las modalidades básicas de la investigación que son bibliográfica–documental y de campo. La información será recolectada mediante los estados de situación financiera y de resultados de cada una de las cooperativas y la comprobación de la hipótesis se realizará un modelo de regresión lineal

**Capítulo IV:** Establece el análisis e interpretación de resultados obtenidos de los Estados financieros, además se presenta la comprobación de la hipótesis.

**Capítulo V:** Finalmente, se establece las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 Justificación

#### 1.1.1 Justificación teórica

Esta investigación es importante llevarla a cabo debido a que se analizará el tamaño de los activos y el nivel de apalancamiento de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1, este análisis ayudará a visualizar de manera detallada cómo se encuentran estas instituciones en cuanto a salud financiera y en base a ello tomar decisiones adecuadas en lo que respecta al apalancamiento. Por otro lado las organizaciones que conforman el Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS) brindan diversos servicios que son muy acogidos por sus socios y clientes. Estas instituciones tienen como finalidad ayudar a los sectores más vulnerables mediante la entrega de diferentes tipos de créditos como son hipotecarios, prendarios, de consumo, microcréditos, entre otros. Es decir estas organizaciones ayudan al desarrollo y por ende deben disponer de una cantidad adecuada de activos con la finalidad de asegurar el buen funcionamiento de estas instituciones, por otro lado estas entidades financieras deben mantener un nivel óptimo de apalancamiento para poder cubrir con sus obligaciones financieras y evitar riesgos en un futuro.

Los activos son de suma importancia dentro de la empresa ya que ayuda a la toma de decisiones en cuanto al financiamiento como también a cumplir con sus obligaciones. Dentro de las instituciones lo más relevante es determinar su estructura de capital óptimo como también fijar el tamaño de los activos, esto con la finalidad de decidir cuáles son las fuentes de financiamiento y así mismo para poder enfrentar sus obligaciones a largo plazo ya que dentro de las instituciones el mayor riesgo es la imposibilidad de cumplir con las obligaciones adquiridas previamente (Cowan & Hansen, 2008). Un nivel óptimo de apalancamiento reducirá el riesgo de incumplimiento dentro de las organizaciones, es por eso la importancia de analizar la capacidad de pago antes de contraer obligaciones financieras con terceros.

Los activos de las empresas y la capacidad de apalancamiento son variables financieras que se encuentran relacionadas la una con la otra, dado que una organización con un importante volumen de activos goza de liquidez y solvencia suficientes para enfrentar obligaciones futuras. El tamaño supone todos los activos con los que cuenta una empresa; pueden convertirse rápidamente en efectivo sin incidir en pérdidas significativas; por otro lado, se puede mencionar que las empresas que tienen gran cantidad de activos pueden generar mayor rentabilidad pero también un mayor nivel de apalancamiento a largo plazo (Rodríguez & Venegas, 2012). El tamaño y eficiencia de los activos son factores que influyen directamente en las organizaciones ya que de proporcionan el efectivo necesario para hacer frente a las obligaciones financieras como también para llevar a cabo sus actividades diarias.

El poseer liquidez puede ser positivo o negativo para una institución financiera o para cualquier tipo de empresa, ya que reduce el riesgo, así como puede incentivar la inversión en títulos volátiles en el mercado financiero. De acuerdo con Rodríguez y Venegas (2012), en ocasiones se sostiene que la liquidez es benéfica en tanto permite aprovechar oportunidades de negocio, reducir riesgos de insolvencia e incrementar el otorgamiento de créditos.

Sin embargo la negatividad de un alto nivel de liquidez recae en la generación de tendencias para destinar elevadas cantidades de dinero en títulos financieros de corto plazo con un alto riesgo de mercado (Rodríguez & Venegas, 2012). El manejo de la liquidez debe responder a la situación propia de cada institución; es decir que, se debe mantener un margen estándar de liquidez de acuerdo al tamaño organizacional.

Algunos aspectos que deben considerarse como determinantes del apalancamiento son: la proporción de activos fijos que posea una empresa, la inflación, las ganancias y el valor de mercado de los activos. Esto lo respalda Sánchez (2011), al afirmar que los activos dentro de las empresas pueden ser de entorno competitivo mientras que la deuda es un instrumento en donde el nivel de apalancamiento, la tangibilidad de los activos y la inflación afectan positivamente el nivel de endeudamiento de las empresas. El apalancamiento depende de varios factores; sin embargo, el tamaño de una empresa

es crucial para establecer decisiones de endeudamiento y definir la fuente del mismo; si es interna o externa.

Realizar un análisis sobre el manejo del apalancamiento es importante ya que ayuda a tener una visión clara de cómo se encuentran las empresas en cuanto a este indicador financiero. En Estados Unidos como en Europa en el año 2000 al 2007 el apalancamiento se ha incrementado, esto debido a que los bancos necesitan financiamiento para poder llevar a cabo su actividad económica, mientras que las dos regiones antes mencionadas, para el año 2015, el apalancamiento tuvo una disminución; es decir, los créditos bancarios tuvieron un descenso. Cabe indicar que en estas zonas, a pesar de este bajo apalancamiento, las finanzas no han sido perjudicadas debido a que utilizaban los mercados de bonos y de capitales para financiarse de manera prioritaria. (CEPAL, 2017). El apalancamiento es importante para poder adquirir dinero e invertir, pero de cierta forma, deberían de utilizar de una manera adecuada y endeudarse según a su capacidad de pago y según.

Dentro de las organizaciones es imprescindible que exista un nivel óptimo de apalancamiento con el fin de disminuir el riesgo de incumplimiento. Según datos de la SEPS (2017) muestra que las Cooperativas del segmento uno y dos son aquellas que tienen mayor apalancamiento lo que corresponde a 5,03 y 5,57 veces respectivamente. Dichos segmentos tienen mayor nivel de apalancamiento con respecto a los otros segmentos debido a que tienen mayor capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras. Por otro lado el segmento cinco tiene un valor de 3,06 veces es decir es aquel segmento que tiene menor nivel de apalancamiento debido a que sus ingresos son menores al resto de segmentos.

Dentro de las instituciones financieras los activos son de suma importancia para el buen funcionamiento de las entidades, cabe indicar que la cantidad de activos que tengan las instituciones financieras va de acuerdo a la capacidad que dichas empresas tengan para obtenerlos. También es de suma importancia recordar que las instituciones financieras deben apalancarse de acuerdo a la cantidad de activos que dispongan con la finalidad de poder cubrir sus obligaciones financieras.

En Perú el sistema cooperativista ha tenido un gran crecimiento económico, por ende ha logrado incrementar el nivel de activos, créditos y también se ha bajado el nivel de morosidad los mismos que han sido de suma importancia para las instituciones financieras. Cabe indicar que la mayor concentración de activos está en las instituciones que son de mayor tamaño, debido a que tienen mayor capacidad para adquirirlo (Fenacrep & SBS, 2014). Los activos es el motor fundamental para que las organizaciones puedan funcionar adecuadamente, es por eso que mientras mayor cantidad de estos bienes mayor serán sus beneficios siempre y cuando dichos activos sean eficientes.

Los activos son imprescindibles para la salud financiera de las instituciones ya que de estos dependerá el nivel de rentabilidad y la liquidez que obtengan cada una de ellas. De acuerdo a lo abordado en la SEPS (2017) en la actualidad esta institución supervisora y de control cuenta con un registro adecuado de las organizaciones de la economía popular y solidaria la misma que distribuye a dichas instituciones financieras en 5 segmentos para lo cual han establecido el monto adecuado para cada uno de estos segmentos. Para el segmento uno han establecido un monto de activos mayor a 80'000.000,00 de dólares, para el segmento dos un monto en activos mayor a 20'000.000,00 de dólares hasta 80'000.000 de dólares, para el segmento tres un valor mayor a 5'000.000,00 de dólares hasta 20'000.000,00 de dólares, por otro lado para el segmento cuatro un monto mayor a 1'000.000,00 de dólares hasta 5'000.000,00 de dólares y por último, para el segmento cinco hasta 1'000.000,00 de dólares. Estos montos han sido establecidos de acuerdo al tamaño de las organizaciones y con la finalidad de disminuir el riesgo en estas instituciones financieras.

De acuerdo a lo manifestado por Alianza Cooperativa Internacional (2015), el segmento uno a septiembre del 2015 estuvo conformado por 24 cooperativas y una caja central, año donde estas entidades desde el mes de enero hasta agosto tuvieron excedentes de \$ 47,7 millones. Esto se debe a que las instituciones de esta segmentación incrementaron sus activos, pasivos y patrimonio; este segmento es aquel que tiene mayor cantidad de activos que se aproximan a los 80 millones de dólares, lo que muestra que este grupo tiene mayor capacidad de apalancarse y cumplir con sus obligaciones financieras a tiempo.

### **1.1.2 Justificación metodológica**

Esta investigación es posible llevarla a cabo dado que existe la información necesaria en la página web de la superintendencia de economía popular y solidaria (SEPS) en donde se puede encontrar todo lo necesario para el estudio de las cooperativas. La población está claramente identificada y se estudiará la totalidad de cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 del Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS), mismas que están compuestas por 25 instituciones activas en el año 2017 periodo que será investigado. Para llevar a cabo el proyecto no será necesario realizar la estimación de una muestra dado que el tamaño de la población es accesible para realizar la metodología propuesta y dar cumplimiento con los objetivos planteados.

Se puede mencionar que para realizar la presente investigación se cuenta con toda la información financiera en lo que respecta a las cooperativas del segmento 1, lo cual se utilizara los estados financieros y de resultados mismos que se encuentran en la página oficial de la SEPS. También se dispuso del catastro de cooperativas de ahorro y crédito activas en el periodo antes mencionado con el objeto de identificar por razón social a cada institución y obtener sus estados financieros y de resultados.

Por otro lado se puede mencionar que para llevar adelante el desarrollo de este estudio se cuenta con todos los recursos necesarios como son tecnológicos, materiales y económicos, mismos que son de suma importancia para realizar la investigación de una manera adecuada. También el único instrumento necesario que se requiere utilizar para el desarrollo de este proyecto de investigación es el software Microsoft Excel ya que en esta aplicación se pueden realizar todos los cálculos matemáticos y financieros como la estimación de ratios financieros de rentabilidad, apalancamiento, entre otros. Por otro lado, la aplicación de este software también permite realizar análisis descriptivos, en este caso, mediante su interfaz se pudo distribuir a la rentabilidad por cuartiles para así proceder a realizar el modelo regresión lineal y de esta manera comprobar la hipótesis planteada.

### **1.1.3 Justificación práctica**

El desarrollo de la siguiente propuesta de investigación es de suma importancia debido a que se abordara la temática de los activos y el nivel de apalancamiento de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, mismo que aporta positivamente en el ámbito académico ya que se pondrán en práctica los conocimientos adquiridos en clases. De la misma forma, el presente análisis contribuirá efectivamente al desarrollo de conocimiento ya que se podrá observar la realidad de las organizaciones utilizando información y datos verídicos de la población a estudiar. Esta investigación también ayuda, en el ámbito profesional, a mejorar el desempeño financiero con un criterio técnico, debido a que se realizará un modelo de estimación para establecer el valor adecuado de endeudamiento que puede incurrir una empresa.

Esta investigación también aporta al ámbito profesional ya que se podrá observar de una manera clara la situación financiera de las organizaciones, así mismo muestra la realidad del funcionamiento de los activos y del apalancamiento, lo cual ayudará a la toma de decisiones empresariales con el fin de establecer criterios en cuanto al tipo de financiamiento que deberá incurrir la empresa, sea este financiamiento propio o a través de instituciones financieras.

### **1.1.4 Formulación del problema de investigación**

¿Cómo la reducida tenencia de activos totales limita el nivel de apalancamiento de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1?

#### **Variable independiente (Causa).**

Activos Totales

#### **Variable dependiente (Efecto).**

Apalancamiento

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general**

- Determinar cómo influye los activos totales de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 en el Ecuador sobre el nivel de apalancamiento que pueden soportar.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Conocer el tamaño en activos de las COAC del Segmento 1 en Ecuador para realizar una discriminación de estas en cuanto a su participación en el segmento.
- Categorizar a las COAC del Segmento 1 en Ecuador de acuerdo al nivel de rendimiento, para identificar a las instituciones de mayor desempeño en el sector.
- Determinar el nivel de apalancamiento que pueden soportar cada una de las COAC del Segmento 1 en Ecuador en función de cada uno de sus activos, para estructurar un modelo estadístico que permita la toma de decisiones financieras oportunas.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Revisión de literatura

##### 2.1.1 Antecedentes investigativos

Existen diferentes realidades en la forma de apalancamiento de las instituciones financieras, el tamaño es un aspecto importante para definir tales circunstancias; las organizaciones de mayor tamaño en cuanto a sus activos pueden tener una mayor capacidad para endeudarse al largo plazo, mientras que las de menor tamaño tienden a concentrar pasivos a largo plazo como es el caso de depósitos a plazo fijo entre otros. Rodríguez & Venegas (2012) en su investigación pretenden analizar varios ratios financieros para determinar la situación de liquidez y apalancamiento de los bancos comerciales en México durante el período 2002 – 2009. Esto con el ánimo de identificar una relación entre la liquidez, el apalancamiento y la rentabilidad de cada institución y establecer tendencias de comportamiento de los bancos frente a su contexto.

Como se mencionó anteriormente, para el desarrollo de un estudio que aborde la temática de la situación financiera en cuanto a liquidez y apalancamiento se refiere, es necesario el cálculo de ciertos indicadores financieros. Rodríguez & Venegas (2012) por ejemplo, analizaron la liquidez de la banca a través de la razón circulante, el indicador de posición de efectivo, la razón de depósitos de corto plazo, el indicador de liquidez de títulos y la participación en títulos gubernamentales. También estimaron ratios de apalancamiento como: la razón de la deuda total, razón deuda – capital y el multiplicador del capital. Con los ratios financieros se realizó una descripción y clasificación de los bancos según su tamaño y se analiza la evolución de cada indicador a lo largo del tiempo.

En este artículo concluyen que el tamaño de los activos están relacionados con la rentabilidad y con el nivel de endeudamiento, lo que quiere decir que los bancos

comerciales de México más grandes tienen aproximadamente un 5% de activos totales del sector, lo que conlleva a que tengan mayor rentabilidad y por lo tanto mayor nivel de apalancamiento a largo plazo. Por otro lado los bancos de menor tamaño presentan menor nivel de activos y se dedican a realizar ofertas de crédito y no invierten en títulos gubernamentales debido que para esta inversión se necesita de mayor efectivo y también presentan una mayor proporción de depósitos a largo plazo en los pasivos (Rodríguez et al.). La rentabilidad y capacidad de pago que tengan las instituciones dependerá del nivel de activos que posean las organizaciones ya que estos bienes son los encargados de generar liquidez para la empresa.

Las empresas o instituciones financieras pueden realizar financiación en diferentes organizaciones, es decir, endeudarse en el sector público mediante pagarés, bonos, entre otros o, apalancarse en el sector privado que está compuesto por las instituciones financieras, todo esto para poder llevar a cabo sus proyectos planteados. Cabe indicar que para el surgimiento de las empresas es necesario tener un nivel de apalancamiento óptimo ya que la mayor parte de las organizaciones necesitan endeudarse para surgir. Jara & Sánchez (2012) en su investigación tienen como finalidad verificar si apalancarse en la banca está vinculado con las oportunidades de crecimiento de las empresas, tamaño de las organizaciones, tamaño de los activos, eficacia de los proyectos y con gestión del riesgo de la empresa, es decir, verificar si el apalancamiento tiene una relación directa con los factores anteriormente mencionados.

Como se ha mencionado anteriormente, para llevar a cabo la vinculación de los factores entre las organizaciones con el apalancamiento, es necesario elegir a un grupo de empresas para poder analizarlas. Jara & Sánchez (2012) tomaron 168 empresas no financieras de Chile que fueron cotizadas en la Bolsa durante el periodo de 1997- 2008 en donde procedieron a analizar un panel de datos utilizando el número de empresas anteriormente mencionadas, también procedieron a realizar una serie de cálculos como es la relación endeudamiento bancario con respecto al total de activos, al igual que la correspondencia del endeudamiento bancario respecto a la deuda total. Adicionalmente calcularon otras variables como es el endeudamiento bancario a corto plazo con respecto a la deuda total y el endeudamiento bancario a corto largo plazo

con relación a la deuda total. Todos estos cálculos se realizaron para verificar si el apalancamiento tiene relación con las variables anteriormente mencionadas.

Jara & Sánchez (2012) concluyeron que la posibilidad de crecimiento de la empresa está directamente relacionada con el apalancamiento ya que las empresas necesitan el financiamiento necesario para poder invertir en activos y de esa manera tener un buen funcionamiento. Por otro lado, en esta investigación manifiestan que el nivel de apalancamiento está vinculado con el tamaño de la empresa ya que las organizaciones de menor tamaño tienen menor apalancamiento con la finalidad de disminuir el riesgo de incumplimiento; cabe indicar que este tipo de empresas tienden a endeudarse por medio de la banca, ya no cuentan con otro medio de financiación. Por otro lado las empresas de mayor tamaño tienden a endeudarse en mayor porcentaje, esto debido que poseen mayor cantidad de activos y por ende muestran una mayor capacidad para cumplir con sus obligaciones. Adicionalmente en esta investigación se manifiesta que toda empresa que no tiene un nivel óptimo de apalancamiento puede tender a quebrarse o a incumplir sus obligaciones.

En nuestro entorno existen gran variedad de empresas, las mismas que se dedican a ofrecer diferentes servicios para la sociedad, cada una de estas empresas están clasificadas de acuerdo a su tamaño, volumen de activos, rentabilidad, liquidez y otras variables financieras que son de suma importancia para el surgimiento las empresas. Ayala & Navarrete (2004) en su investigación pretenden analizar y explicar si el tamaño de la organización y el sector al que pertenecen las organizaciones se encuentran relacionadas directamente con algunas variables financieras como son: coste de la deuda, rentabilidad y apalancamiento. Cabe indicar que en dicha investigación el tamaño hace referencia a la magnitud de la empresa, es decir, la relación que tienen las variables financieras con las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas de la Comunidad de la Rioja.

Para llevar a cabo esta investigación fue de suma importancia basarse en los estados financieros de las empresas familiares riojanas lo cual permitió analizar las variables anteriormente mencionadas. Ayala & Navarrete (2004) en su estudio recolectaron información financiera y contable de las empresas, mismas que están compuestas entre

servicios, industriales y no industriales. Una vez recopilado esta información procedieron a clasificar a las empresas según su tamaño, sector al que pertenece y variables financieras, también se basaron en información contable y financiera, una vez adjunta toda la información procedieron a realizar un análisis de varianzas. De esta manera lograron obtener los resultados para poder analizar la relación del tamaño - sector con las variables financieras anteriormente mencionadas. En esta investigación sus autores concluyen que en este estudio el tamaño de la empresa no influye directamente en la rentabilidad, apalancamiento y coste de la deuda, ya que en este caso muchas de las empresas pequeñas son más rentables y presentan menor apalancamiento que la empresas de mayor tamaño debido a que las instituciones de menor tamaño tienen más restricciones para endeudarse debido al riesgo de incumplimiento de sus obligaciones financieras.

El tamaño de los activos es una temática de suma importancia dentro de las organizaciones, debido a que en muchas empresas el nivel de apalancamiento está en función al volumen de sus activos, esta temática también sirve para ver el impacto que tiene dichos activos dentro de la organización. Sierra & López (2014) en su estudio pretende realizar un análisis donde identifique el impacto que tiene el tamaño de los activos en el estado de resultados operativo y neto en el periodo 2012, en el cual para relacionar dichas variables es de suma importancia la utilización de indicadores financieros con la finalidad de obtener resultados más eficientes.

Para llevar a cabo la temática del tamaño de los activos y su impacto en la cuenta de resultados es imprescindible recolectar información financiera y desarrollar algunos indicadores financieros como es el de rentabilidad. Sierra & López (2014) recolectaron información financiera de la Superintendencia de Sociedades al cierre del año 2012, de tal manera que permita visualizar la relación entre estas variables, para lo cual los protagonistas de este estudio utilizaron un espacio de fases como también análisis de recurrencia los mismos que se ajustan a estudios complejos y confusos. Cabe indicar que para realizar el análisis de recurrencia y espacio de fases utilizaron un Software denominado Análisis Visual de Recurrencia en versión 4.9 esto con la finalidad de obtener resultados más certeros.

Después de haber obtenido los resultados finales de esta investigación, sus autores concluyen que tener mayor volumen de activos no necesariamente genera mejores resultados en la cuenta operacional como en el resultado neto, ya que también esto depende de otros factores que están asociados al negocio. Por otro lado en esta investigación muestran que la mayor parte de empresas que están controladas por la Superintendencia de Sociedades en Colombia tienen un mayor volumen de participación en los activos fijos, mientras que los activos corrientes o de mayor liquidez solamente representa la tercera parte en promedio del total de los activos de la empresa (Sierra & López, 2014).

Hoy en día existen muchas personas que crean una empresa o un emprendimiento con la finalidad de obtener beneficios económicos, pero con el pasar del tiempo estas empresas nuevas son propensas a cerrar por muchos problemas económicos y financieros como: exceso de apalancamiento, bajo volumen de activos, baja liquidez, insolvencia, entre otros factores. Parra (2011) en su estudio tiene como propósito estudiar cuales son los determinantes de probabilidad de cerrar una nueva empresa antes de sus cinco años de funcionamiento, para lo cual tomaron como muestra las empresas nuevas de Bogotá. Este estudio lo hicieron con el ánimo de dar a conocer a las personas cuáles son las principales causas de cierre de las nuevas empresas para de esta manera evitar la suspensión de nuevos emprendimientos.

Para llevar a cabo un estudio minucioso de lo anteriormente mencionado es de suma importancia analizar algunos factores relevantes que permitan visualizar de mejor manera las causas de cierre de las nuevas empresas, para lo cual en este estudio Parra (2011) recogió información de las condiciones tanto macroeconómicas como microeconómicas de las empresas de Bogotá. Posterior a esto también aplicaron el modelo Probit y también desarrollaron ratios financieros como de rentabilidad, apalancamiento, liquidez y riesgo. Para el desarrollo de estos indicadores tomaron información de las nuevas empresas de la Cámara de Comercio de Bogotá. Esta información recolectaron desde el año que empezaron su actividad económica hasta su cierre, cabe indicar que las empresas estudiadas estaban constituidas como sociedades anónimas, limitadas, comandita por acciones y simples.

En el estudio de Parra (2011) se llega a la conclusión que cuando se crean nuevas empresas hay que tener cuidado con el resultado de los indicadores financieros ya que muchas veces suelen ser engañosos al momento de la toma de decisiones. El autor manifiesta que una empresa nueva en el mercado puede tener una elevada rentabilidad pero no puede tener un alto nivel de apalancamiento, ya que estaría en riesgo de no poder cumplir con sus obligaciones financieras, lo cual lleva al peligro de quebrarse antes de los 5 años. Cabe indicar que las empresas deben apalancarse de acuerdo a su capacidad de pago, ya que todo emprendimiento debe tener un nivel óptimo de endeudamiento para llevar a cabo su negocio. Otro de los aspectos relevantes que menciona dicho autor para que una empresa nueva funcione tiene que ver la ubicación geográfica como también el sector al que va a pertenecer, es decir, para realizar un emprendimiento hay que analizar de una manera adecuada los aspectos macro – microeconómicos como también aspectos financieros.

Hoy en día es de suma importancia abordar la temática de la liquidez, este es un término muy utilizado en las finanzas de las organizaciones ya que es la capacidad de convertir los activos en efectivo para de esta manera hacer frente a sus obligaciones financieras en el corto plazo. Muchas de las instituciones financieras tienen problemas de riesgo de liquidez, cuando esto sucede en las instituciones es muy grave ya que las organizaciones tienen pérdidas significativas por la venta de los activos en el cual realizan descuentos con la finalidad de vender y hacer frente a sus obligaciones, cuando esto es muy severo las organizaciones pueden quebrar. Sánchez (2012) pretende analizar el riesgo de liquidez en una entidad cooperativista de Colombia. Esto con la finalidad de que muchas organizaciones puedan realizar un análisis similar para ver en qué nivel está el riesgo de liquidez y de esta manera puedan tomar decisiones importantes, ya que si no es controlado a tiempo puede llegar a quebrar.

Como se mencionó anteriormente, para realizar el análisis de riesgo de liquidez es importante la recolección de información para luego realizar una serie de cálculos. Sánchez (2012) en su estudio, para medir la exposición al riesgo de liquidez utilizó una herramienta conocida como brecha de liquidez, también fue necesario elaborar una tabla que recolecte información importante para plantear el procedimiento idóneo para ejecutar la evaluación en el cual se eligió la gestión de los Activos como también

la Gestión de los Pasivos para de esta manera ver el nivel de exposición de la liquidez en el futuro.

Luego de haber realizado el pertinente estudio Sánchez (2012) concluye que dentro de las empresas se debe realizar un análisis de la liquidez en escenarios normales como también deben estar preparados para hacer frente a crisis fortuitas que pueden presentarse dentro de la empresa o en el mercado al que pertenecen; para esto hay que realizar algunos escenarios de crisis y preparar algunos planes de contingencia. En este estudio se menciona que los activos y pasivos son importantes para visualizar y analizar el riesgo de liquidez dentro de las organizaciones, cabe indicar que una correcta gestión del riesgo de liquidez ayuda a avalar el pago de las obligaciones financieras, así mismo contribuye a la disminución del riesgo de quiebra de las empresas. De las instituciones financieras analizadas en este artículo se puede decir que ninguna tiene un alto nivel de riesgo de liquidez, es decir, todas estas empresas son estables y están en la capacidad suficiente para hacer frente a sus obligaciones financieras.

## **2.1.2 Fundamentos teóricos**

### **2.1.2.1 Activos**

Los activos de una empresa lo conforman los medios de producción cuya operatividad genera beneficios a los inversionistas o socios capitalistas de manera que se pueda sostener la actividad económica. Alcarria (2009) define a los activos como: “aquellos bienes, derechos y recursos que dispone la organización y son beneficiosos ya que mediante su actividad genera beneficios económicos para la empresa en el futuro y son vigilados por la propia entidad” (pág.173).El fin mismo de los activos es generar otros bienes o complementar su fabricación para generar recursos económicos (utilidades) y retribuir al inversionista el capital destinado a la operación de la empresa.

Los elementos que conforman al activo son muy importantes ya que se sostienen mutuamente para así lograr que la empresa tenga grandes beneficios económicos en el futuro. Los activos están representados por la siguiente ecuación contable:  $\text{activos} = \text{pasivos} + \text{patrimonio}$ , para la composición de esta fórmula contable los activos tienen su principio en la utilización de fondos de terceros como también las contribuciones de los asociados (Fierro & Fierro, 2015). Dentro de los activos otra composición secundaria serían las utilidades ya que estas al final del ejercicio se acumulan y pasan a hacer parte del patrimonio

### **2.1.2.2 Activos corrientes**

El fin de los activos corrientes dentro de las empresas es contribuir de manera positiva, estos activos se encuentran en constante movimiento y son muy importantes para el desarrollo de las actividades dentro de la organización. Fierro & Fierro (2015), define a los activos corrientes como: “Son los recursos que posee la empresa y son controlados por la misma. Estos activos se convierten rápidamente en dinero líquido a corto plazo y a través de su transformación la organización puede cumplir sus obligaciones” (pág. 67). Este tipo de activo es significativo ya que establece la capacidad de pago que puede afrontar la empresa.

Dentro de cualquier empresa, sea grande, mediana o pequeña, los activos corrientes son de gran relevancia para el desarrollo de las mismas, puesto que mediante este tipo de activo las organizaciones pueden realizar sus actividades, pagar deudas, adquirir mercadería y tener un nivel adecuado nivel de liquidez. Este tipo de activos tiene gran importancia dentro de una organización ya que de los mismos depende el volumen de capital de trabajo de una empresa. Cuando una organización tiene bajo volumen de activos corrientes puede estar en problemas ya que tendría bajo grado de liquidez y por ende no podría cumplir sus obligaciones financieras con sus proveedores. Acotando a lo anterior se puede decir que el activo corriente es el que determina la capacidad de pago dentro de una organización (Mendoza & Ortiz, 2016). Este tipo de activo es el más significativo dentro de una empresa ya que del mismo depende el nivel de liquidez y el progreso de la organización. Una empresa siempre necesita tener un porcentaje de dinero en efectivo para cualquier imprevisto como también para afrontar a sus deudas.

Dentro de las empresas los activos corrientes deben ser reconocidos de la manera adecuada ya que de la utilización de los mismos depende el crecimiento y rentabilidad que obtenga la empresa. Para que un activo sea reconocido como corriente debe cumplir estos apartados: que genere efectivo de forma rápida en beneficio de la entidad, que mediante su utilización genere utilidad y por último que dichos activos siempre estén en circulación constante (Zapata, 2011). Cuando cumpla estos requisitos la empresa podrá estar segura de que estos activos generará grandes beneficios tanto para la empresa como para sus accionistas, estos activos gozan de una mayor liquidez por ende deben tener una administración eficaz.

#### **2.1.2.2.1 Existencias de materiales e insumos**

Son aquellas que se encuentran dentro del activo corriente y mediante su utilización o venta contribuye positivamente a la empresa ya que generan ingresos económicos y contribuye al crecimiento de la organización. Busto, y otros (2009) reconoce a estas existencias como: “Aquellos bienes obtenidos por las empresas para venderlos sin ningún tipo de modificación o para ser utilizados en el proceso de producción que tenga la organización” (pág. 178). El fin de las existencias es dar a la empresa

utilidades ya sea incorporando en algún producto para posteriormente ser vendido o mediante la compra y venta de la misma sin tener que hacer ninguna transformación.

Para muchas de las empresas las existencias de materiales e insumos son las más significativas dentro del activo ya que el monto de inversión es sumamente alto para lo cual es importante administrarlas de una manera adecuada. Las existencias dentro de las empresas deben tener medidas de inspección adecuadas desde el momento en que se recibe la mercadería deben ser contada físicamente, al mismo tiempo se debe revisar la factura con la orden de compra para verificar las cantidades, costos y destinatario con el fin de evitar problemas y confusiones. Luego de esto se deberá realizar un registro contable de toda la mercadería que han sido ingresadas para evitar pérdidas (Mendoza & Ortiz, 2016). El fin mismo de las existencias es generar grandes ingresos económicos para la empresa y por ende debe ser cuidada y administrada de la mejor manera para evitar pérdidas, confusiones, estas mercaderías también se puede proteger con una póliza de seguros para que se encuentren respaldadas en caso de algún siniestro.

#### **2.1.2.2.2 Cuentas por cobrar**

Las cuentas por cobrar tienen un rol importante dentro de la empresa ya que es el efectivo que está pendiente de cobro a favor de la organización el cual deberá ser cobrado en la fecha acordada con el cliente. Las cuentas por cobrar son aquellas que están formadas por créditos debido a las actividades a las que se dedica la empresa ya sea por prestar servicios, por venta de mercadería o cualquier otra operación que realicen los compradores, en el cual se registra aquella compra o servicio y se realiza un comprobante o un contrato de compra – venta donde el cliente debe cancelar el dinero en una fecha establecida (Morales & Morales, 2014). Estas cuentas dentro de la empresa siempre estarán en constante rotación debido a que todos los clientes no cuentan con los recursos necesarios para cancelar el dinero en el mismo momento en el que reciben su producto o su servicio. Es por esta razón que las organizaciones establecen políticas de cobro para que sean cumplidos sus créditos por parte de los clientes.

Dentro de las empresas las cuentas por cobrar son créditos a corto plazo en donde deben ser cancelados responsablemente por los clientes, caso contrario la organización tomará las políticas respectivas para hacer cumplir con su compromiso. Por lo general las empresas al momento de vender o prestar servicios dan a crédito a 30 o 60 días en la cual dentro de la organización se elabora una cuenta por cobrar clientes, pero cabe indicar que de dicha cuenta no todas logran cobrar en el periodo establecido, para lo cual para la empresa genera un gasto por estas cuentas incobrables. El departamento de créditos es el que se encarga de alguna manera ver la posibilidad de cobrar a dichos clientes de acuerdo a las políticas que tengan establecidas dentro de la organización (Meza, 2007). Las empresas al momento que los clientes no pagan sus créditos en el tiempo estipulado por la mercadería o prestación de servicios, incurren en gastos económicos para llevar a cabo su cobranza, en caso de no lograr cobrar se generarían pérdidas para la empresa.

Las empresas que tienen poca liquidez están propensas a no poder cumplir con sus obligaciones financieras lo cual llevaría a grandes problemas inclusive a la quiebra de la misma. La causa principal de falta de liquidez es por la incapacidad de cobro de los créditos a los clientes, esto se da debido a que la empresa tiene malas políticas de cuentas por cobrar. Cuando hay una demora de cobro a los clientes la empresa puede estar en serios problemas ya que no tienen dinero líquido para llevar a cabo sus actividades (Flores, 2014). Dentro de las empresas las cuentas por cobrar deben ser cumplidas en la fecha acordada para evitar inconvenientes, es por eso que deben establecerse políticas de cobro estrictas para hacer cumplir a sus clientes. Al momento que la empresa cobra puntualmente tendrá grandes ventajas ya que tiene dinero disponible y puede realizar compras de insumos o de materias primas al por mayor y menor, así como otras operaciones que sean útiles para la organización.

#### **2.1.2.2.3 Caja y bancos**

Dentro de las empresas la cuenta caja y bancos poseen una cantidad de dinero líquido con la finalidad de solventar imprevistos dentro de la misma como también para realizar sus operaciones diarias. Estas cuentas están conformadas por el dinero líquido y los saldos de las cuentas corrientes, este dinero es en efectivo pero puede ser el que

da menos rentabilidad desde la visión financiera. Por otro lado estos recursos líquidos son fundamentales en la organización ya que mediante los mismos se puede realizar gestiones, hacer pagos en efectivo o transferencias bancarias con gran rapidez (Badillo, 2014). La finalidad de estas cuentas es cubrir necesidades inmediatas que se presenten dentro de la empresa, es decir que, toda empresa debe de contar con estas cuentas para cubrir necesidades económicas diarias.

En toda empresa es importante administrar de una manera adecuada la cuenta caja y bancos ya que en ella se encuentra dinero en efectivo capaz de equilibrar las diferencias entre ingresos y gastos ya que por lo general dentro de una empresa los gastos son mayores que el cobro de los productos que entregan a crédito, en el cual la empresa debe disponer de este dinero líquido para cubrir los egresos que se producen dentro de la organización. Morales & Morales (2014), aporta que son varias las razones por las cuales se recomienda a las empresas tener dinero en efectivo en la cuenta caja y bancos. La primera es porque facilita a la organización pagar a tiempo los gastos que incurren dentro de la empresa para llevar a cabo las operaciones diarias, también es imprescindible para cubrir imprevistos y urgencias como pueden ser paros, campañas publicitarias entre otras. Otra de las razones es que este dinero sirve para gozar de oportunidades que se presenten para la empresa como pueden ser descuentos en productos, rebajas, etc. La finalidad del dinero en estas cuentas es para evitar la iliquidez dentro de las empresas, de esta manera evitan problemas económicos y pueden cumplir a tiempo sus pagos.

En las empresas es primordial realizar un análisis del dinero y los saldos corrientes que se encuentran en la cuenta de caja y bancos mediante la aplicación de ecuaciones contables con el fin de dar a conocer los días que dispondrán de liquidez para cubrir las ventas. Aching (2006) afirma que: “En las organizaciones se debe de calcular la rotación de caja y bancos ya que este cálculo sirve para conocer la dimensión que tiene esta cuenta para cubrir los días de venta” (pág. 18). Dicho indicador financiero es fácil de calcular e interpretar y es muy útil para la empresa ya que en base a su resultado se podrá saber los días que contarán con el efectivo para cubrir dichas ventas.

$$\text{Rotación de caja y bancos} = \frac{\text{caja y bancos} \times 360}{\text{ventas}} = \text{días}$$

#### **2.1.2.2.4 Inversiones financieras a corto plazo**

El fin mismo de las inversiones financieras a corto plazo es incrementar la riqueza de los accionistas, este tipo de inversión es de rápida recuperación y su riesgo es menor en comparación a la inversión de largo plazo. Muñoz & Márquez (2011) define a las inversiones financieras a corto plazo como “el conjunto de fondos que la organización asigna a la adquisición de activos líquidos fuera de sus actividades, este tipo de inversiones son a corto plazo, es decir menor a un año” (pág. 190). Estas erogaciones las pueden realizar las empresas como también las personas y es beneficioso para el inversor porque gana una tasa de interés.

Las empresas o personas deciden en qué tipo de activos líquidos invertir, todo depende de la tasa de interés que deseen ganar y el riesgo que vayan a correr, ya que, a mayor beneficio mayor será el riesgo. Las organizaciones pueden invertir a corto plazo en activos; como son valores de renta fija, dentro de estos se encuentran los bonos, letras del tesoro, documentos negociables a corto plazo, etc, de los cuales se espera beneficios económicos por su inversión. Otra de las maneras de invertir es conceder un crédito a otra empresa, lo cual será recuperado al tiempo estipulado entre el inversor y el prestatario (Torán & Madroñal, 2012). En cualquiera de los activos que se decida invertir se recibirá un margen de ganancia, para lo cual si la empresa inversora dispone de muchos fondos es recomendable invertir en varios activos con el fin de diversificar el riesgo.

#### **2.1.2.3 Activos no corrientes**

Los activos no corrientes dentro de una empresa contribuyen a las actividades diarias que se desarrollen dentro de la misma, pero cabe indicar que generan ingresos económicos a largo plazo y tienen una vida útil mayor a un año. Carvalho (2009) define a estos activos como “recursos tangibles o intangibles que tiene la empresa, los cuales son utilizados de manera duradera en las actividades que se realizan dentro de la organización del cual se espera conseguir beneficios en el futuro” (pág. 157).

Las empresas que disponen solo de activos no corrientes están propensas a tener problemas económicos debido a que este tipo de activo no genera liquidez inmediata para solventar las deudas, la finalidad de este es contribuir a la organización pero a largo plazo.

Las empresas no podrán tener gran parte de activos no corrientes ya que los mismos no generan efectivo inmediatamente y al suceder eso no podrán cubrir necesidades inesperadas dentro de la empresa. Los activos no corrientes poseen una serie de características, mismas que les hacen ser únicos a este tipo de activos, una de ellas es que tienen larga duración pero cabe indicar que no son eternos ya que todo bien con el tiempo se va deteriorando por los años de servicio que ha brindado a la empresa. También estos activos son costosos, es decir la empresa invertirá mucho dinero para obtenerlo y así mismo generan poco dinero líquido (Morales & Morales, 2014). Con este tipo de activo, como su característica mismo lo muestra, la empresa no podrá tener liquidez al corto plazo ya que son activos que tienen larga vida útil y por ende se debe esperar un plazo prolongado de tiempo para que puedan convertirse en dinero.

#### **2.1.2.3.1 Activos diferidos**

Las empresas en determinados momentos deciden tener cancelados o comprados algunos gastos que se utilizarán en el futuro, mientras estos aún no sean consumidos se los considera como activos diferidos. En el momento que la empresa empieza a utilizarlos y estos contribuyen a la generación de beneficios económicos se consideraran como un gasto. Los activos diferidos son considerados dentro de la empresa como un gasto que ya ha sido cancelado con anterioridad pero que se usará en un intervalo de tiempo de acuerdo al requerimiento de la organización (Mendoza & Ortiz, 2016). Este tipo de activos contribuyen a la generación de ingresos dentro de la empresa pero en el futuro, ya que su consumo no es inmediato.

Los activos diferidos abarcan una serie de gastos que son utilizados en el futuro, dichos activos los adquieren con la finalidad de que al ser utilizados contribuyan positivamente a la organización. Estos rubros están constituidos por aquellos costos o gastos que han sido adquiridos por la empresa y que fueron abonados con anterioridad;

dentro de estos se pueden mencionar a los arriendos, papelería y útiles, investigación publicidad, entre otros (Wals, 2000). Todos estos activos en el momento al que ya son consumidos son reconocidos como gastos, los cuales deben reflejarse en el estado de resultados con el fin de registrar su valor real.

#### **2.1.2.3.2 Propiedades planta y equipo**

Propiedad planta y equipo son bienes físicos el cual posee beneficios y riesgos para la empresa, este tipo de activos son importantes ya que generan ingresos económicos en un futuro para las organizaciones. Este tipo de activos son utilizados para la fabricación o para proveer bienes y servicios, para alquilar a terceras personas o para planes administrativos. La intención de estos activos no es de venderlos, al contrario, son para conservarlos por un largo periodo de tiempo del cual se espera beneficios futuros. (Morales, Enríquez, & Huerta, 2016). Este tipo de activo dentro de la organización debe tener un control adecuado ya que representa una inversión elevada y por ende permite el buen funcionamiento de las actividades de la empresa.

Propiedad planta y equipo tiene un ciclo de vida útil el cual dependerá del uso que le dé la empresa, como también de la naturaleza del activo. La empresa establecerá la vida útil de sus activos para lo cual se pueden basar en activos idénticos y de esta manera podrán dar un aproximado de este criterio. La vida útil de este bien es reconocido como el periodo que se espera que la propiedad planta y equipo genere beneficios económicos para la empresa, estos activos tienen un tiempo aproximado de vida útil. Para los inmuebles y oleoductos estiman un tiempo de 20 años, para la maquinaria, equipos, bienes muebles, aviones, barcos estiman alrededor de 10 años y para los vehículos y computadores establecen un tiempo de 5 años (Fierro A. , 2009). Estos periodos de tiempo son un estimado en el cual las empresas pueden basar y establecer el tiempo de vida útil de sus activos, cabe indicar que una vez estimada la vida útil es importante realizar revisiones periódicas; ya que muchas veces, debido a diferentes factores, la estimación inicial puede variar.

### **2.1.2.3.3 Inversiones financieras a largo plazo**

Cuando las empresas disponen de recursos toman la decisión de invertir con el fin de generar beneficios en un futuro, se analizan sus pros y sus contras sobre este aporte que deseen hacer. Las inversiones financieras a largo plazo son las contribuciones de dinero que hace la empresa en otra organización con el fin de incrementar sus beneficios, estas aportaciones son mayores a un año (García J. , 2016). Es claro que por su tiempo esta contribución de dinero generará mayores beneficios pero también corre un alto riesgo, es por eso que se debe diversificar con el fin de disminuir el riesgo.

Las empresas, cuando van a contribuir con efectivo deben tener claro sus objetivos hacia donde quieren llegar y si su inversión generará los beneficios que necesita, para esto es importante analizar varias alternativas con el fin de conseguir lo anhelado. Este tipo de aportación tiene varias características que lo identifican, la primera es que esta inversión es a largo plazo, es decir puede comprar acciones, bonos, entre otros. La segunda es que no se puede hacer uso de ellas con facilidad ya que están integradas por bienes y por su periodo de tiempo, y la última es que aumenta los beneficios de la empresa inversora, esto debido a que generará una tasa de interés, dividendos por su propia inversión (Romero, 2006). Las inversiones a largo plazo son beneficiosas ya que su fin es generar rentabilidad, cuando invierten a largo plazo sus accionistas pueden tomar decisiones y llevar un control de las mismas

### **2.1.2.4 Liquidez**

En las empresas la liquidez es el principal motor para gozar de una buena salud financiera, es decir, cuando hay liquidez las organizaciones pueden cubrir sus deudas sin ningún inconveniente y por ende tienen mayor estabilidad económica. Escalona (2009) menciona que: “la liquidez esta denominada como la rapidez que tiene una entidad para transformar los activos en dinero líquido con el fin de solventar obligaciones financieras menores a un año” (pág. 150). Para una empresa es primordial que goce de un alto porcentaje de liquidez ya que, aparte de ayudar a cubrir sus

compromisos e imprevistos, también le permite aprovechar oportunidades que se pueden dar inesperadamente.

La falta de liquidez es el principal problema dentro de las organizaciones, cuando esto ocurre se ven obstaculizadas a cumplir con sus deudas; si la falta de liquidez es recurrente, la empresa está en ciertos problemas ya que puede llegar a quebrar. Cuando le falta liquidez a las empresas estas no logran solventar sus obligaciones, así mismo la rentabilidad bajará, no dispondrá de dinero líquido para adquirir oportunidades y también perderán el monitoreo sobre la empresa (Rubio, 2010). La falta de liquidez es perjudicial para las instituciones ya que conlleva una serie de problemas, cuando existe iliquidez las entidades tienen que buscar financiación con el fin de conseguir dinero líquido inmediatamente para cubrir sus compromisos en el corto plazo.

Uno de los apartados relevantes que deben ser analizados dentro de la empresa es la liquidez, para dicho análisis se debe aplicar una serie de fórmulas con el fin de conocer el dinero líquido que tiene la empresa para pagar sus obligaciones. El cálculo de los ratios de liquidez dentro de la institución muestra la capacidad que tiene para pagar las deudas a corto plazo, en base a dichos resultados podrá tomar acciones inmediatas de liquidez, uno de los ratios es el de razón de capital crédito el mismo que consta en dividir los créditos totales de la empresa para el total de activos, de esta manera se podrá identificar la capacidad de pago de las organizaciones (Pérez, 2011). Para la aplicación de dichos ratios las empresas tomarán datos reales de los estados financieros con el fin de que tales resultados sean verídicos y puedan visualizar la realidad de la empresa; mediante el cálculo de estos indicadores las empresas podrán tomar decisiones que contribuyan a la salud financiera de las organizaciones.

$$\text{Razón de capital crédito (RCC)} = \frac{\text{Créditos Totales}}{\text{Total de Activos}}$$

#### **2.1.2.5 Rentabilidad**

Desde cualquier punto de vista el fin mismo de la rentabilidad es describir la capacidad de generar, para la empresa, ganancias resultantes de las operaciones e inversiones

utilizando diferentes recursos como pueden ser materiales, humanos entre otros. La rentabilidad se lo puede definir desde diferentes perspectivas, primero la rentabilidad económica está relacionada con la habilidad que tienen los activos para proporcionar utilidades, beneficios. Por otro lado la rentabilidad financiera se enfoca a las ganancias pero en base al capital propio (Faga & Ramos, 2006). En lo que respecta a las empresas, un punto importante a tomar en cuenta es la rentabilidad ya que se enfoca en el lucro o la ganancia que obtendrán; estos beneficios permitirán un mayor crecimiento para la empresa como también permitirán recompensar a sus accionistas.

Para conocer cómo se encuentran las empresas en cuanto a las finanzas y economía se puede aplicar una serie de indicadores financieros, que consisten en relacionar determinados valores numéricos con el fin de obtener resultados amplios y verídicos para una buena toma de decisiones. Un indicador adecuado para medir la rentabilidad dentro de una empresa es el ROA, mismo que consiste en relacionar los ingresos netos con el total de activos, este ratio es utilizado con el fin de medir la eficiencia que tienen los bienes propiedad de la empresa para generar beneficios en un periodo de tiempo (Eslava, 2003). El fin mismo de este indicador es ayudar a la empresa a tomar decisiones importantes ya que, mediante el mismo, podrán visualizar cuánto de rentabilidad obtendrán por una inversión en un conjunto de activos.

$$ROA = \frac{\text{Ingresos netos}}{\text{Total de activos}}$$

#### **2.1.2.6 Apalancamiento**

El apalancamiento está relacionado con el capital propio y ajeno el mismo que tiene como fin financiar la compra de activos esperando beneficios económicos. Baena (2014) define al apalancamiento como: “el uso de los recursos económicos propios y mediante créditos para invertir en alguna operación, los mismos que otorgan un aumento en las utilidades” (pág. 159). Los inversionistas pueden hacer uso de financiación de deuda pero deben tener en cuenta que deben apalancarse hasta un cierto porcentaje con el fin de disminuir el riesgo, ya que a mayor grado de apalancamiento mayor será la posibilidad de incumplimiento de sus obligaciones.

Las empresas deben ser conscientes al momento de utilizar el apalancamiento ya que una deuda ajena se debe de pagar a una tasa de interés, misma que debe ser cancelada a tiempo, lo más recomendable es apalancarse de acuerdo a su capacidad de pago. El apalancamiento es importante ya que mediante su utilización las empresas pueden conseguir el dinero que necesitan para realizar sus operaciones, mediante su uso adecuado dichas organizaciones tendrán mayores rendimientos y ganancias lo cual es importante para sus accionistas (Shukhdev, 2013). En el ámbito de los negocios el apalancamiento ha ayudado a cumplir los objetivos propuestos por las empresas ya que mediante su uso pueden conseguir el efectivo que necesiten para sus operaciones.

#### **2.1.2.6.1 Apalancamiento operativo.**

El fin mismo del apalancamiento operativo consiste en bajar los costes totales de producción, es decir, cuando la empresa incrementa sus ventas y vende más de lo esperado aportara en menor cantidad a los costos fijos y tiene mayor rendimiento para la organización. Este tipo de apalancamiento se reconoce como la adecuada utilización de costos fijos con la finalidad de incrementar notoriamente la utilidad antes de intereses e impuestos dentro de la empresa, en este tipo de apalancamiento cuando hay un aumento en las ventas también se incrementa la UAII lo cual es beneficioso para empresa; así mismo cuando disminuye las ventas también decrece la UAII de la empresa (Briseño, 2006). Cuando se utiliza este tipo de apalancamiento la empresa deberá cumplir el objetivo establecido sobre las ventas con el fin que las utilidades se incrementen notoriamente dentro de la empresa.

El grado de apalancamiento operativo en las empresas debe ser medido mediante la aplicación de fórmulas, cuando existe apalancamiento operativo la empresa deberá tener mayores niveles de producción para que, de esta manera, sea menor en costo por unidad. Isaac (2010) manifiesta que el grado de apalancamiento operativo (GAO) se puede medir mediante la aplicación de algunas fórmulas de elasticidad, este cálculo se lo realiza con la finalidad de conocer la consecuencia del cambio porcentual de la cantidad sobre el cambio en porcentaje en las utilidades de la empresa. Una vez aplicado las fórmulas respectivas se podrá analizar el GAO, si el resultado es mayor a 1 entonces existe apalancamiento operativo, es decir, mientras más alto sea este valor,

mayor apalancamiento operativo presentará y por ende la empresa tendrá mayor riesgo. El Grado de apalancamiento operativo se calcula mediante la siguiente formula:

$$GAO = \frac{Q (P - CVP)}{Q (P - CVP) - CFT}$$

**Donde:**

Q = Es la cantidad de artículos

P = Es el precio

CVP = Es el costo de venta promedio

CFT = Son los costos fijos totales

El apalancamiento operativo está asociado con el riesgo, ya que cuando la empresa lo utiliza sus beneficios se incrementaran pero al mismo tiempo corren el peligro de no abastecer los costos de producción, es por eso que en este tipo de apalancamiento las ventas son imprescindibles. Esto implica un riesgo empresarial, este tipo de riesgo se da cuando los costos fijos se incrementan, es ahí cuando la empresa corre el peligro de no poder cubrir los costos de operación (Lira, 2016). Las empresas deben ser responsables en tener un nivel adecuado de apalancamiento, con el fin de evitar inconvenientes de liquidez.

#### **2.1.2.6.2 Apalancamiento financiero**

El principal instrumento del apalancamiento es la utilización de recursos ajenos, el mismo que faculta que las empresas inviertan más dinero de lo que disponen mediante deuda, las empresas utilizan este mecanismo con el fin de mejorar el rendimiento financiero de sus accionistas. El apalancamiento financiero consiste en usar el endeudamiento con la finalidad de financiar alguna inversión u operación de la empresa. A mayor apalancamiento mayor puede ser la rentabilidad para la empresa,

pero por otro lado también incrementara el riesgo. Esto debido a que la organizaciones cuando tiene alto apalancamiento puede tener incapacidad de pago y por ende mayor peligro de insolvencia (Córdoba, 2012). Las instituciones gracias al apalancamiento pueden realizar grandes inversiones, pero cabe mencionar que para realizar este tipo de deuda la entidad debe analizar su capacidad de pago ya que si tiene alto apalancamiento corre el riesgo de no poder cubrir sus obligaciones y puede caer en insolvencia.

Las instituciones o personas que utilizan apalancamiento financiero deben calcular este indicador correctamente para poder analizarlo de una manera adecuada. Baena (2014) menciona que el apalancamiento financiero positivo se da cuando la tasa de beneficio obtenida de la inversión de activos es superior a la tasa de interés que se paga por el préstamo, por otro lado apalancamiento negativo se da cuando el préstamo que se obtiene es infructífero, es decir, la tasa de beneficio que reciben es inferior a la tasa de interés que pagan por el financiamiento y por último, este es neutro cuando la tasa de beneficio que se consigue sobre los activos invertidos es igual a la tasa de interés que se cancela por el crédito. Para la empresa es de suma importancia tener un apalancamiento financiero positivo ya que muestra que el préstamo que lo realizaron para la inversión es productivo es decir invirtieron en un buen activo el mismo que está generando una tasa alta de rendimientos.

El apalancamiento está relacionado con el riesgo financiero el cual consiste en el peligro de no poder cubrir las obligaciones financieras que tiene la empresa; cuando este riesgo se da, las organizaciones corren el peligro de quebrar. Cuando hay un aumento en el apalancamiento se incrementa el riesgo financiero, para lo cual la institución debe mantener un alto nivel de utilidad antes de intereses e impuestos con el fin de tener un equilibrio con las obligaciones financieras. Por otro lado, el alto nivel de apalancamiento financiero también resulta beneficioso, ya que proporciona un aumento en las utilidades por la acción, lo que resulta redituable para la institución inversora (Dagoberto, 2009). Cuando los inversionistas tienen un valor alto de deuda deben enfrentarse a mayor riesgo financiero, ya que su inversión tiene alto apalancamiento y por ende si tienen una buena administración también se incrementarán los beneficios para la empresa.

Dentro de una empresa, para conocer si es beneficioso o no apalancarse, es necesario aplicar algunos cálculos matemáticos con el fin de tomar la decisión adecuada para la organización, es decir, si utiliza apalancamiento su rendimiento debe ser mayor que los intereses que se pagarán por la financiación. El cálculo del grado de apalancamiento financiero permite ver el resultado que tiene la deuda sobre los recursos propios, este cálculo se lo realiza mediante la aplicación de una fórmula, misma que consiste en relacionar la razón deuda - activo (Isaac, 2010). Para conocer si el apalancamiento financiero es rentable o no, también se lo puede aplicar mediante otras fórmulas matemáticas que ayudaran a tener una visión más clara sobre este tipo de endeudamiento, ya que para recurrir a esta financiación es importante primero realizar un análisis con el fin de garantizar el cumplimiento de la deuda con terceros como también conocer los beneficios que generarán a sus inversores.

$$\text{Razón deuda - Activos (RDA)} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

$$\text{Multiplicador de Capital (MC)} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Capital Total}}$$

#### **2.1.2.6.2.1 Razón de endeudamiento**

La razón de endeudamiento es muy utilizado dentro de las empresas ya que muestra cuanta deuda utiliza la empresa en relación a sus fondos para financiar sus operaciones. Dagoberto (2009), reconoce al índice de endeudamiento como: “Aquel que evalúa la cantidad de activos dentro de la empresa que fueron financiados por sus acreedores ya sea a corto o largo plazo con la finalidad de generar beneficios económicos para la organización” (pág. 220). Dicho ratio muestra un resultado verídico mediante el cual la empresa puede visualizar que tan endeudada se encuentra y mediante este método puede tomar decisiones adecuadas de apalancamiento, para su cálculo se aplica la siguiente fórmula.

$$\text{Razón endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}}$$

La mayor parte de las empresas utilizan endeudamiento para invertir en activos, pero para esto primero deben realizar un análisis de capacidad de pago con el fin de poder cumplir con sus obligaciones. Las empresas que tienen bajo valor de endeudamiento, poseen menor riesgo en tiempo de una economía inestable y por ende el nivel de utilidades serán menores, por otro lado un alto endeudamiento puede ser perjudicial por el riesgo que corre la empresa de no poder cumplir con sus compromisos de pago, pero por otro lado es beneficioso ya que sus utilidades serán altas (Barajas, 2008). Las empresas deben tomar las decisiones adecuadas sobre el endeudamiento ya que una mala administración puede llevar a la empresa a la quiebra por el incumplimiento de sus obligaciones y por un alto nivel de deuda.

### **2.1.2.6.3 Apalancamiento total**

El apalancamiento total o también conocido como combinado tiene un impacto significativo tanto en la estructura operativa como en la financiera dentro de la empresa. Dagoberto (2009) define al apalancamiento total como: “La mezcla del apalancamiento operativo más el apalancamiento financiero, es decir, la habilidad de utilizar los costes fijos de operación y los financieros con la finalidad de aumentar el resultado de cambio en las ventas sobre la utilidad por acción” (pág. 250). Con este tipo de apalancamiento se puede visualizar el impacto que puede tener la estructura financiera como operativa de la empresa

Es de suma importancia dentro de las empresas calcular el grado de apalancamiento total, para lo cual se debe de aplicar una fórmula matemática la misma que ayudara a visualizar si la empresa tiene o no apalancamiento. Dagoberto (2009) menciona que el grado de apalancamiento total es el impacto que tienen el cambio en las ventas sobre las utilidades por acción es decir si las ventas se incrementan las UPA se incrementaran pero si las ventas disminuyen el efecto será que las UPA también disminuirán. Cuando el resultado del grado de apalancamiento total (GAT) es mayor que uno se dice que hay un apalancamiento total. La empresa al momento de calcular el grado de apalancamiento total se podrá dar cuenta si su nivel de apalancamiento es el adecuado o no y sobre ese resultado podrá tomar decisiones adecuadas para la empresa.

Las empresas tienen que tener mucho cuidado con el nivel de apalancamiento total ya que cuando más alto es este nivel mayor riesgo tendrá la empresa y por ende no podrá hacer frente a sus costos fijos como financieros. Las empresas que tienen apalancamiento combinado corren un riesgo total, este riesgo es la posibilidad de no poder cubrir los productos financieros operativos, cuando más alto es este tipo de apalancamiento mayor será el riesgo que enfrente la organización (Lira, 2016). Este tipo de riesgo puede ser muy perjudicial para la empresa ya que de no poder cubrir sus costos podría llegar a quebrarse.

## **2.2 Hipótesis**

**H0:** Los activos totales no inciden en el apalancamiento de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 en el Ecuador.

**H1:** Los activos totales inciden en el apalancamiento de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 en el Ecuador.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Recolección de la información

Se identificó a la población sujeto de análisis a la totalidad de cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 que desarrollan actividades de intermediación financiera dentro del Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS), mismas que suman un total de 25 instituciones activas. Para el desarrollo del presente proyecto de investigación no se requerirá la estimación de una muestra puesto que el tamaño de la población es accesible para el desarrollo de la metodología propuesta para dar cumplimiento con los objetivos planteados. A cada una de las unidades de análisis que se conforman por las cooperativas sujetas a estudio se las detallará a continuación:

**Tabla 1. Cooperativas de Ahorro y Crédito Activas del segmento 1**

<b>Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 en Ecuador</b>	
1) Cooperativa de ahorro y crédito juventud ecuatoriana progresista Ltda.	2) Cooperativa de ahorro y crédito Pilahuin Tio Ltda.
3) Cooperativa de ahorro y crédito Santa Rosa Ltda.	4) Cooperativa de ahorro y crédito jardín azuayo Ltda.
5) Cooperativa de ahorro y crédito Vicentina Manuel Esteban Godoy Ortega Ltda.	6) Cooperativa de ahorro y crédito Oscus Ltda.
7) Cooperativa de ahorro y crédito San José Ltda.	8) Cooperativa de ahorro y crédito de la pequeña empresa de Pastaza Ltda.
9) Cooperativa de ahorro y crédito San Francisco Ltda.	10) Cooperativa de ahorro y crédito de la pequeña empresa Biblian Ltda.

11) Cooperativa de ahorro y crédito 23 de julio Ltda.	12) Cooperativa de ahorro y crédito el Sagrario Ltda.
13) Cooperativa de ahorro y crédito Pablo Muñoz Vega Ltda.	14) Cooperativa de ahorro y crédito Andalucía Ltda.
15) Cooperativa de ahorro y crédito cámara de comercio de Ambato Ltda.	16) Cooperativa de ahorro y crédito Tulcán Ltda.
17) Cooperativa de ahorro y crédito Cooprogreso Ltda.	18) Cooperativa de ahorro y crédito Mushuc Runa Ltda.
19) Cooperativa de ahorro y crédito de la pequeña empresa de Cotopaxi Ltda.	20) Cooperativa de ahorro y crédito Alianza del Valle Ltda.
21) Cooperativa de ahorro y crédito Atuntaqui Ltda.	22) Cooperativa de ahorro y crédito Riobamba Ltda.
23) Cooperativa de ahorro y crédito 29 de Octubre Ltda.	24) Cooperativa de ahorro y crédito de los servidores públicos del ministerio de educación y cultura
25) Cooperativa de ahorro y crédito Policía nacional Ltda.	

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

Como fuentes de información a tratarse en el presente trabajo investigativo se utilizó a los estados de situación financiera y de resultados de cada una de las cooperativas de ahorro y crédito en el segmento 1 durante un solo periodo de tiempo que en este caso será el año 2017. También se utilizó el catastro de cooperativas de ahorro y crédito activas durante el año 2017 con el objeto de identificar por razón social a cada institución y obtener sus estados financieros y de resultados.

El único instrumento necesario que se utilizó para la realización del presente proyecto es el software Microsoft Excel, mismo que es muy utilizado por las personas ya que permite realizar operaciones matemáticas y financieras, de esta forma en programa ayudo al cálculo de fórmulas financieras como también a la elaboración de gráficos.

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

Para dar cumplimiento al objetivo específico número 1, se procedió a estructurar una tabla de distribución de frecuencias de las cooperativas de ahorro y crédito en el segmento 1 acorde al volumen en activos y sus principales componentes clasificadas estadísticamente por medio de intervalos de clase. Se mostró su distribución en la población en función de su frecuencia relativa y frecuencia relativa acumulada. Se estimó y clasifíco a las cooperativas por la cuartiles de distribución en activos totales. Esto con el objeto de identificar cuáles son las cooperativas de mayor tamaño dentro del segmento aplicando un criterio estadístico.

Para desarrollar el objetivo específico número 2, se procedió a organizar a cada una de las cooperativas de ahorro y crédito en el segmento 1 en función a su nivel de rentabilidad. Las cooperativas fueron clasificadas estadísticamente por medio de intervalos de clase. Se mostró su distribución en la población en función de su frecuencia relativa y frecuencia relativa acumulada. Se estimó y clasificaron a las cooperativas por la cuartiles de distribución de acuerdo a su condición de rentabilidad.

Se empleó los indicadores de Razón Deuda – Activos (RDA), y Multiplicador del Capital (MC), como se muestra a continuación:

$$\text{Razón Deuda – Activos (RDA)} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

$$\text{Multiplicador del Capital (MC)} = \frac{\text{Activos Totales}}{\text{Capital Total}}$$

Para establecer el grado de rentabilidad de las cooperativas se calculó el ratios de Rendimiento sobre los Activos (ROA)

$$\text{Rendimiento sobre activos (ROA)} = \frac{\text{Ingreso neto}}{\text{Total de Activos}}$$

Para cumplir con lo establecido en el objetivo específico número 3, se procedió a estimar un modelo de regresión lineal de la serie tomándose como referencia la regresión efectuada con el cuartil que registre el mejor desempeño en rentabilidad y apalancamiento. El modelo refleja la relación de apalancamiento en función de Razón Deuda - Activo (RDA), y Rendimiento sobre activos (ROA). El modelo de regresión se compondrá de la siguiente manera:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \mu$$

**DONDE:**

Y= Razón Deuda - Activo (RDA),

X<sub>1</sub> = Activos

X<sub>2</sub> = Rendimiento sobre activos (ROA)

μ = Error

### 3.3 Operacionalización de las variables

#### 3.3.1 Variable independiente

Tabla 2. Operacionalización de activos totales.

Categoría	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas de recolección
Los activos de una empresa lo conforman los medios de producción cuya operatividad genera beneficios a los inversionistas o socios capitalistas de manera que se pueda sostener la actividad económica. Alcarria (2009), define a los activos como: “Aquellos bienes, derechos y recursos que dispone la organización y son beneficiosos ya que mediante su actividad genera beneficios económicos para la empresa en el futuro y son vigilados por la propia entidad”. El fin mismo de los activos es generar otros bienes o complementar a su fabricación para generar recursos económicos (utilidades) y retribuir al inversionista el capital destinado a la operación de la empresa.	Activos corrientes	Materiales e insumos	¿Cuánto de dinero disponen las CAC en materiales e insumos?	<b>Boletín financiero de la SEPS</b>
		Cuentas por cobrar	¿Qué valor económico mantienen las CAC en cuentas por cobrar?	
		Caja y Bancos	¿Cuánto de efectivo dispone las CAC en caja y bancos?	
		Inversión financiera a corto plazo	¿Qué cantidad de dinero mantiene invertido las CAC en inversiones financieras a corto plazo?	
	Activos no corrientes	Propiedad planta y equipo	¿Las CAC que valor monetario mantienen en propiedad planta y equipo?	
		Inversiones financieras a largo plazo	¿Qué cantidad de dinero mantiene invertido las CAC en inversiones financieras a largo plazo?	
		Activos diferidos	¿Qué valor económico mantiene las CAC en gastos diferidos?	
	Activos totales	Activos totales	¿Cuál es el valor que posee la CAC en activos totales?	
	Rentabilidad	Ingresos netos	¿Cuánto dispone las CAC en ingresos netos?	
Rendimiento sobre activos		¿Cuánto tienen de rentabilidad las CAC?		

**Fuente:** Trabajo de investigación

**Elaborado por:** Carolina Llerena

### 3.3.2 Variable dependiente

**Tabla 3. Operacionalización de apalancamiento.**

Categoría	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas de recolección
<p>El apalancamiento está relacionado con el capital propio y préstamo el mismo que tiene como fin financiar la compra de activos esperando beneficios económicos. Baena (2014), define al apalancamiento como: “Es el uso de los recursos económicos que tiene la empresa ya sean propios o mediante créditos, los mismos que otorgan un aumento en las utilidades operacionales y por ende también incrementa el ingreso por acción”. Los inversionistas pueden hacer uso de financiación de deuda pero deben tener en cuenta que deben apalancarse hasta un cierto porcentaje con el fin de disminuir el riesgo, ya que a mayor grado de apalancamiento mayor será la posibilidad de incumplimiento de sus obligaciones.</p>	<p>Apalancamiento financiero</p>	<p>Capital total</p>	<p>¿Cuánto de capital total dispone la CAC?</p>	<p><b>Boletín financiero de la SEPS</b></p>
		<p>Pasivos totales</p>	<p>¿Cuánto de pasivos totales dispone la CAC?</p>	
		<p>Razón de la deuda-Activo</p>	<p>¿Cuál es la razón de la deuda- activo de las CAC del segmento 1 en el Ecuador?</p>	
		<p>Multiplicador del capital</p>	<p>¿Cuál es la relación existente entre activos totales y capital total de las CAC en el segmento 1 en el Ecuador?</p>	

**Fuente:** Trabajo de investigación

**Elaborado por:** Carolina Llerena

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Resultados y discusión

En el siguiente apartado se procederá a presentar la distribución de diversos indicadores descriptores del tamaño, apalancamiento y liquidez, como también las cuentas que requieren ser consideradas para el cálculo de estos ratios financieros para llevar a cabo la investigación, todo esto acorde a la población que fue seleccionada, es decir las 25 COAC del segmento1 en el Ecuador. Por otro lado, se procederá a realizar los análisis correspondientes de cada ítem con el fin de mostrar de una manera clara los resultados que se han obtenido según la presentación de la distribución de frecuencias para cada ratio.

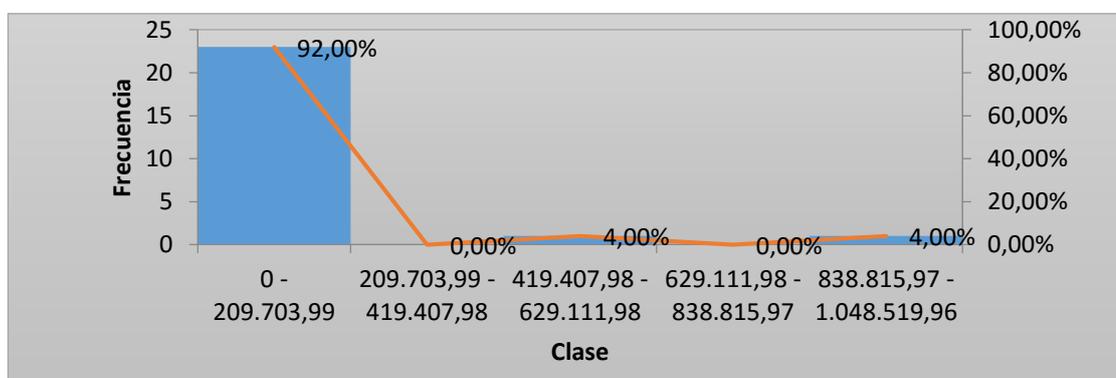
**Tabla 4. Materiales e insumos.**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
0 – 209.703,99	23	92,00%
209.703,99 – 419.407,98	0	0,00%
419.407,98 – 629.111,98	1	4,00%
629.111,98 – 838.815,97	0	0,00%
838.815,97 – 1.048.519,96	1	4,00%
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 1. Materiales e insumos.**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

Es apreciable que la mayor parte de las COAC del segmento 1 utilizan pocos materiales e insumos y por ende el valor monetario en esta cuenta es relativamente inferior. Por otro lado, es de considerar que las instituciones, a medida que incrementan su tamaño y representatividad en el mercado, tienden a requerir mayores materiales utilitarios varios. El 92,00% de cooperativas, un conjunto de 23 instituciones presentan valores en la cuenta de materiales e insumos de hasta 209.703,99 dólares y solo una organización registró un valor de entre 838.815,968 – 1.048.519,96 dólares. En definitiva, el tamaño institucional influye directamente en la utilización de insumos, lo cual es evidente en la distribución de las cooperativas según dicho rubro. La logística y demás procesos administrativos y financieros internos exigen mayores recursos para su funcionamiento conforme el tamaño de una cooperativa se incrementa.

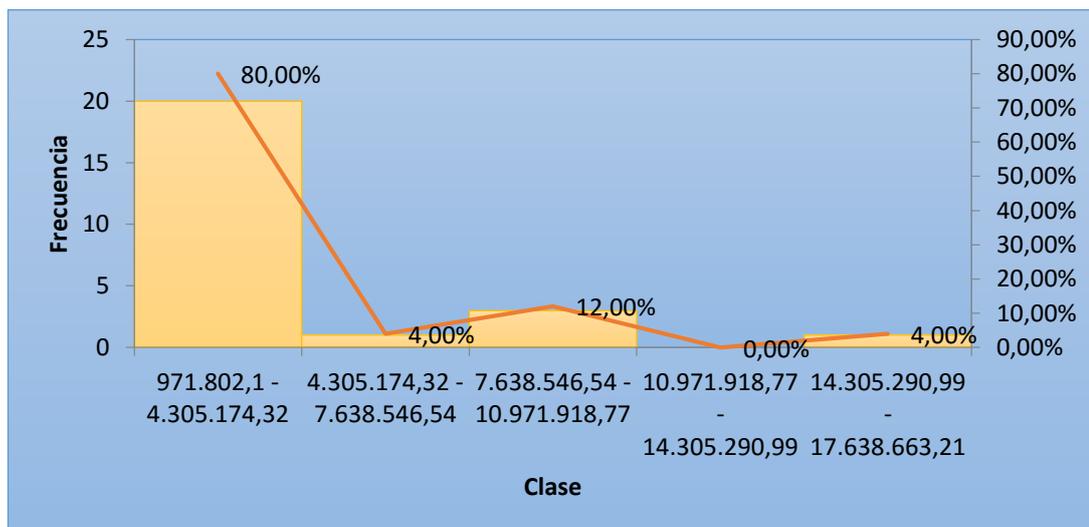
**Tabla 5. Cuentas por cobrar.**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
971.802,1 – 4.305.174,32	20	80,00%
4.305.174,32 – 7.638.546,54	1	4,00%
7.638.546,54 – 10.971.918,77	3	12,00%
10.971.918,77 – 14.305.290,99	0	0,00%
14.305.290,99 – 17.638.663,21	1	4,00%
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 2. Cuentas por cobrar.**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

Se puede visualizar que la mayor parte de las COAC del segmento 1 mantienen pocas cantidades monetarias en cuentas por cobrar, es decir que mientras estas instituciones vayan creciendo en el mercado darán un mayor número de créditos al público y por ende el efectivo de esta cuenta será relativamente mayor. Un total de 20 cooperativas que representan el 80% de la población mantienen un valor de entre 971.802,1 – 4.305.174,32 dólares en cuentas por cobrar, mientras que tan solo una institución posee valores altos en este rubro que va desde 14.305.290,98 – 17.638.663,21 dólares. Es decir la cantidad de dinero que se mantenga en esta cuenta se relaciona de cierta manera con la cantidad de créditos que las instituciones otorguen con sus respectivos montos y fechas de pago.

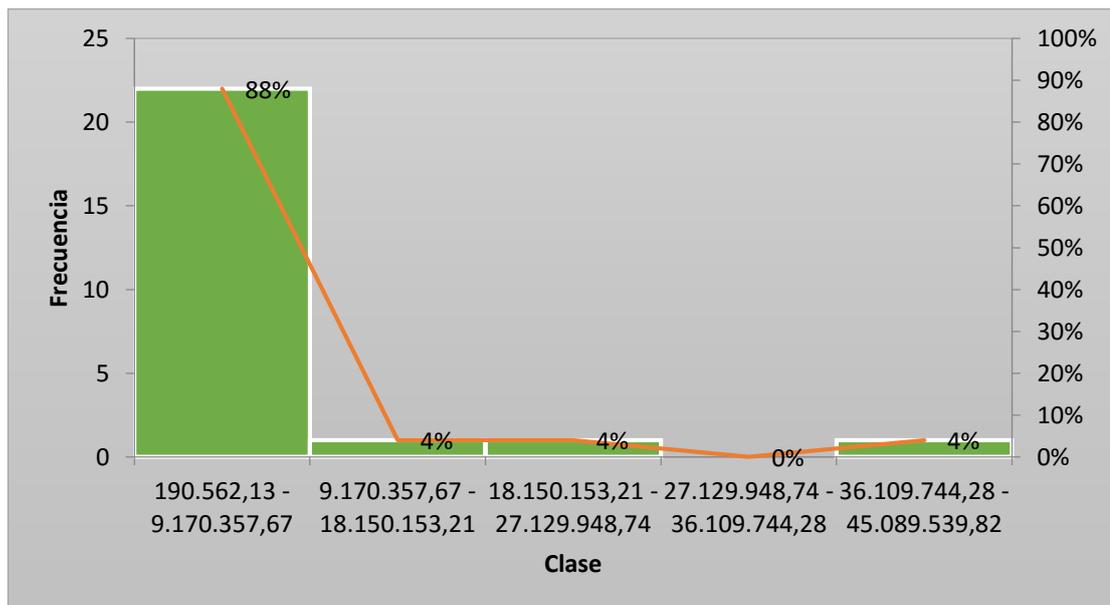
**Tabla 6. Caja y Bancos.**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
190.562,13 – 9.170.357,67	22	88%
9.170.357,67 – 18.150.153,21	1	4%
18.150.153,21 – 27.129.948,74	1	4%
27.129.948,74 – 36.109.744,28	0	0%
36.109.744,28 – 45.089.539,82	1	4%
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 3. Caja y Bancos.**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

Se puede considerar que gran parte de las COAC del segmento 1 mantienen bajos volúmenes de efectivo en las cuentas caja y bancos, lo que quiere decir que gran parte de estas organizaciones no disponen de liquidez inmediata. Por otro lado, se puede mencionar que estas instituciones, al mantener bajos valores en este rubro, no podrán gozar de muchas oportunidades. Un total de 22 cooperativas, es decir el 80% de instituciones, muestran valores en la cuenta caja y bancos de entre 190.562,13 – 9.170.357,67 dólares y solamente una organización presenta un valor de entre 36.109.744,282 – 45.089.539,82 dólares. En definitiva, mientras las cooperativas tengan mayor crecimiento dentro del mercado, necesitarán disponer mayor efectivo en esta cuenta con el fin de llevar a cabo sus operaciones diarias.

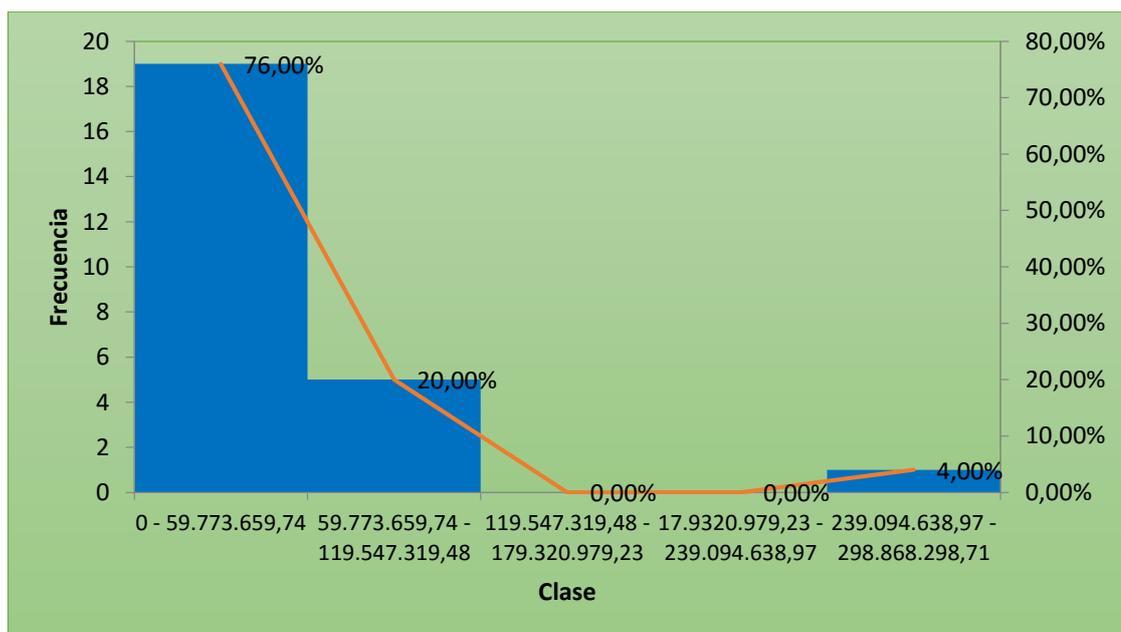
**Tabla 7. Inversión financiera a corto plazo.**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
0 – 59.773.659,74	19	76,00%
59.773.659,74 – 119.547.319,48	5	20,00%
119.547.319,48 – 179.320.979,23	0	0,00%
179.320.979,23 – 239.094.638,97	0	0,00%
239.094.638,97 – 298.868.298,71	1	4,00%
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 4. Inversión financiera a corto plazo.**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

La mayor parte de las COAC del segmento 1 en el Ecuador tienen bajas cantidades en inversiones financieras a corto plazo, esto se puede dar debido a que el principal fin de las instituciones es la intermediación financiera. Por otro lado, se puede decir que los beneficios que se obtienen de dicha inversión dependen del tipo del activo en el cual haya contribuido como también de la cantidad de efectivo que hayan aportado las cooperativas. El 76% de cooperativas, un conjunto de 19 instituciones, representan poseen montos en efectivo en la cuenta de inversiones financieras a corto plazo de hasta 59.773.659,742 dólares, y tan solo una institución que representa el 4%, mantiene valores altos en este rubro, mismos que oscilan de entre 239.094.638,97 – 298.868.298,71 dólares. En este tipo de inversión las cooperativas decidirán que monto desean fijar y en qué van a invertir de acuerdo a la expectativa y al beneficio que deseen recibir.

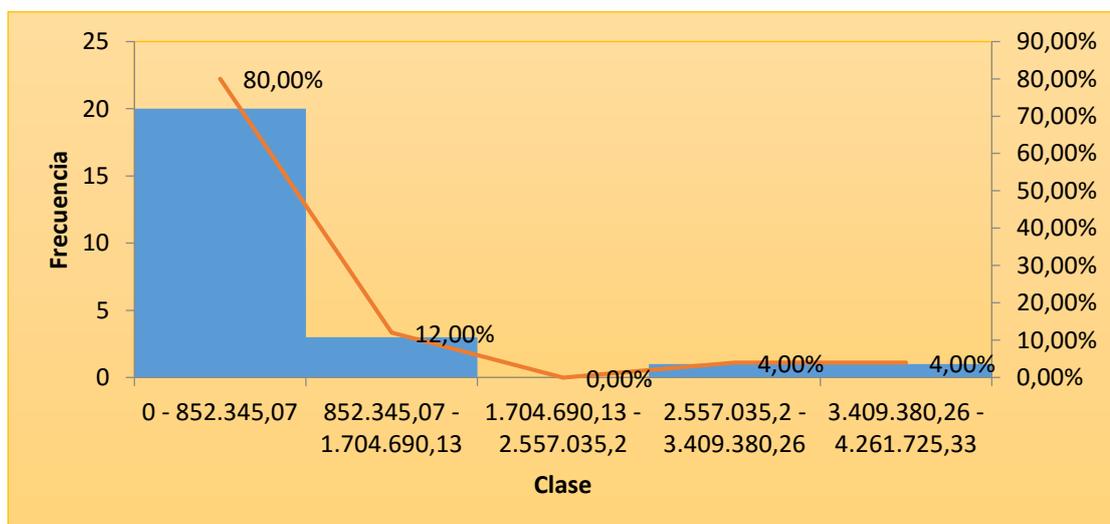
**Tabla 8. Activos diferidos.**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
0 – 852.345,07	20	80,00%
852.345,07 – 1.704.690,13	3	12,00%
1.704.690,13 – 2.557.035,2	0	0,00%
2.557.035,2 – 3.409.380,26	1	4,00%
3.409.380,26 – 4.261.725,33	1	4,00%
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 5. Activos Diferidos.**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

Un gran volumen de COAC del segmento 1 se agrupan en los rangos bajos en lo que se refiere a los activos diferidos, esto debido a que las instituciones cuando necesitan algún servicio o algún material lo adquieren al momento que va hacer usado, es decir, la mayor parte de cooperativas no pagan por anticipado los gastos que van a ser empleados en el futuro. El 80% de instituciones, es decir, un conjunto de 20 cooperativas tienen valores bajos en este rubro que oscilan de entre 0 – 852.345,07 dólares y tan solo una cooperativa que representa el 4% mantiene valores altos en esta cuenta de entre 3.409.380,26 – 4.261.725,33 dólares. En este tipo de activos las instituciones financieras tienen invertidos bajos valores monetarios debido a que solamente pagan por anticipado los costes y gastos que son indispensables para la llevar a cabo su actividad económica, mientras que otros gastos son pagados al momento que lo van a consumir.

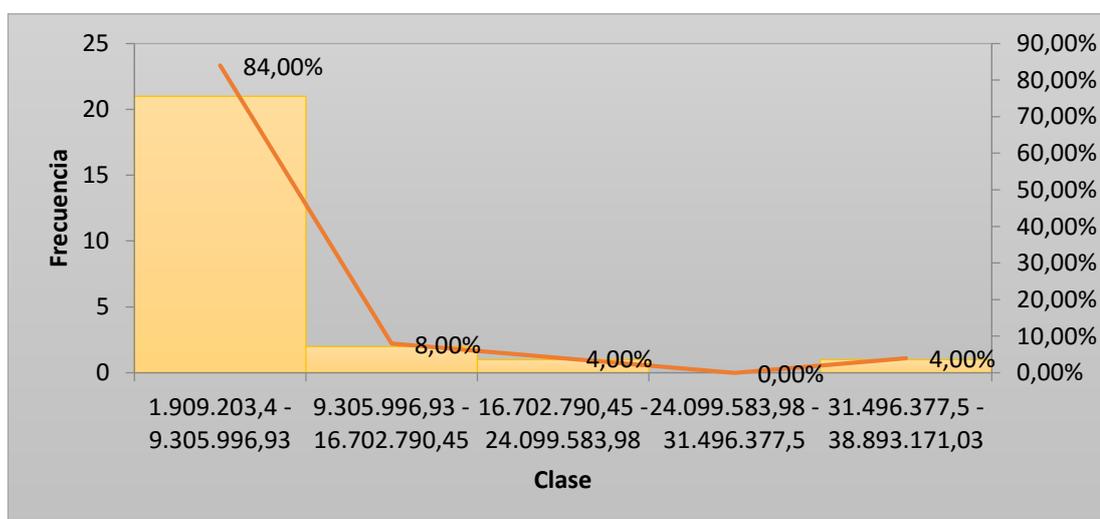
**Tabla 9. Propiedad planta y equipo.**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
1.909.203,4 – 9.305.996,93	21	84,00%
9.305.996,93 – 16.702.790,45	2	8,00%
16.702.790,45 – 24.099.583,98	1	4,00%
24.099.583,98 – 31.496.377,5	0	0,00%
31.496.377,5 – 38.893.171,03	1	4,00%
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 6. Propiedad Planta y Equipo.**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

Gran parte de COAC mantienen inversiones bajas en propiedad planta y equipo, esto debido a que dichas instituciones solamente han adquirido lo necesario para llevar a cabo su actividad económica. Por otro lado este rubro es bajo debido a que la principal actividad de las cooperativas es la captación de recursos y lo colocan en operaciones activas, es decir, no se dedican a la fabricación de productos, sino más bien a brindar servicios financieros y por ende no invierten valores altos en esta cuenta. El 84% de cooperativas, un conjunto de 21 instituciones presentan valores en la cuenta propiedad planta y equipo de entre 1.909.203,4 – 9.305.996,93 dólares y tan solo una organización que representa el 4% registró un valor de entre 31.496.377,504 – 38.893.171,03 dólares. El valor de esta cuenta está directamente relacionado con las necesidades de las instituciones ya que si se requiere invertir en equipos, terrenos, etc esta cuenta se incrementará notoriamente.

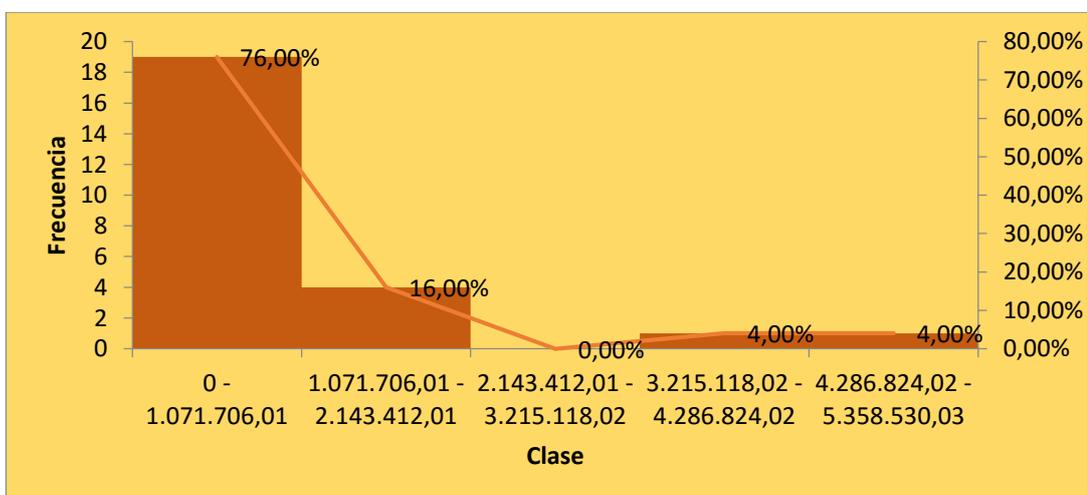
**Tabla 10. Inversión financiera a largo plazo.**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
0 – 1.071.706,01	19	76,00%
1.071.706,01 – 2.143.412,01	4	16,00%
2.143.412,01 – 3.215.118,02	0	0,00%
3.215.118,02 – 4.286.824,02	1	4,00%
4.286.824,02 – 5.358.530,03	1	4,00%
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 7. Inversión financiera a largo plazo.**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

Como se puede observar, la mayor parte de COAC del segmento 1 se concentra en el rango más bajo en lo que respecta a inversiones financieras a corto plazo, esto debido a que estas instituciones también invierten a corto plazo con el fin de diversificar el riesgo. Cabe mencionar que los beneficios que genere esta inversión dependen del monto y tiempo de la inversión. Un total de 19 cooperativas, es decir el 76% de instituciones tienen valores en este rubro de entre 0 – 1.071.706,01 dólares y tan solo un 4%, es decir, una institución, tiene valores altos que oscilan entre 4.286.824,02 – 5.358.530,03 dólares. Toda inversión tiene beneficios como también riesgos, es por eso que las organizaciones tienen la potestad de decidir si invertir o no, así también son libres de decidir en qué invertir y para qué tiempo desean dejar su efectivo.

**Tabla 11. Activos totales.**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
108.517.172,41 – 395.490.237,94	20	80,00%
395.490.237,94 – 682.463.303,46	2	8,00%
682.463.303,46 – 969.436.368,99	2	8,00%
969.436.368,99 – 1.256.409.434,51	0	0,00%
1.256.409.434,51 – 1.543.382.500,04	1	4,00%
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 8. Activos totales.**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

El principal objetivo de las Cooperativas de Ahorro y Crédito es la intermediación financiera, razón por la cual la mayor parte de la tenencia de activos resulta de dicha actividad; es decir que, un importante volumen de activos es originado con recursos ajenos al aporte conjunto de los socios en un inicio (captaciones que en un momento determinado se ejercen como colocaciones). La mayor parte de COAC dentro del segmento 1 se concentra en el rango más bajo de activos totales de la población, un total de 20 instituciones, el 80,00%, registraron valores en este rubro de 108.517.172,41 – 395.490.237,93 de dólares. Esto es congruente con una importante proporción de organizaciones cooperativistas que presentan una razón de deuda–activos de entre un 0,795 a un 0,893 (véase tabla 18), implicando lo hallado por Rodríguez et al. (2012) de que las instituciones financieras de menor tamaño realizan mayores ofertas de crédito, de ahí la gran proporción de activos originados fuera de la aportación inicial de los socios.

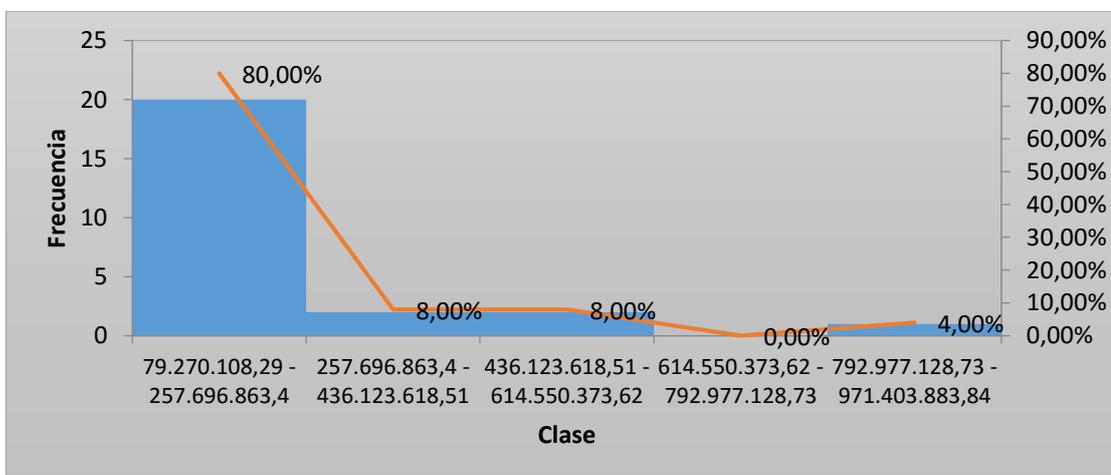
**Tabla 12. Créditos totales.**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
79.270.108,29 – 257.696.863,4	20	80,00%
257.696.863,4 – 436.123.618,51	2	8,00%
436.123.618,51 – 614.550.373,62	2	8,00%
614.550.373,62 – 792.977.128,73	0	0,00%
792.977.128,73 – 971.403.883,84	1	4,00%
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 9. Créditos totales.**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

Se puede mencionar que del total de la población, la mayor parte de COAC del segmento 1 se encuentran ubicadas en el rango más bajo en lo que se respecta a la cuenta de créditos, esto debido a que la mayor parte de instituciones son pequeñas dentro de este segmento y por ende el número de créditos que ofertan van de acuerdo al dinero líquido que dispongan para prestar a sus socios. El 80% de organizaciones, es decir, un total de 20 cooperativas presentan en este rubro valores que oscilan de entre 79.270.108,29 – 257.696.863,4 dólares y tan solo el 4%, mismo que representa a 1 institución, mantienen valores de entre 792.977.128,73 – 971.403.883,84 dólares. Esto es congruente con una importante proporción de organizaciones cooperativistas que presentan un total de activos de entre 108.517.172,41 – 395.490.237,936 dólares (véase tabla 11). Es decir, el número de créditos que oferten las cooperativas tienen relación directa con el tamaño de sus activos, ya que a mayor proporción de activos mayor volumen de efectivo dispondrán las instituciones para otorgar créditos a sus clientes.

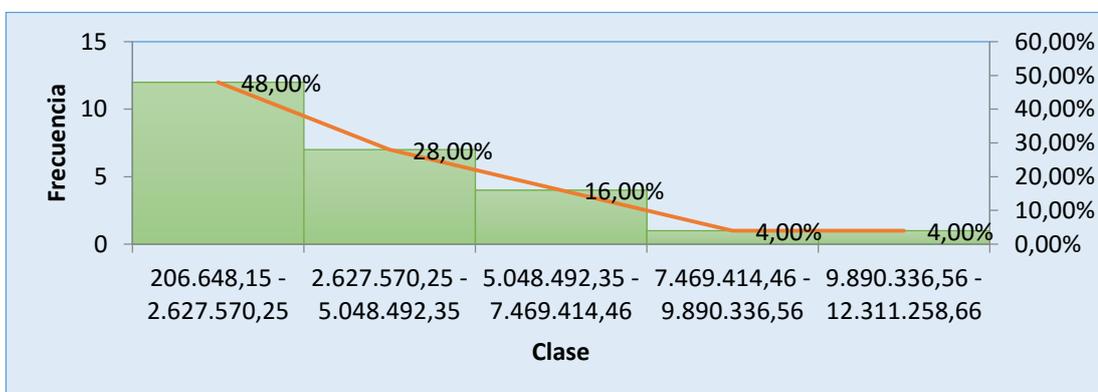
**Tabla 13. Ingresos netos.**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
206.648,15 – 2.627.570,25	12	48,00%
2.627.570,25 – 5.048.492,35	7	28,00%
5.048.492,35 – 7.469.414,46	4	16,00%
7.469.414,46 – 9.890.336,56	1	4,00%
9.890.336,56 – 12.311.258,66	1	4,00%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 10. Ingresos netos.**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

En el año 2017 la mayoría de cooperativas del segmento 1 se encuentran ubicadas en los rangos inferiores en lo que se respecta a ingresos netos, esto debido a que la economía del país estaba pasando por momentos difíciles y por ende no había mucho dinamismo en la actividad económica. El 48% de cooperativas, es decir, 12 organizaciones mantienen valores en este rubro de entre 206.648,15 – 2.627.570,25 dólares y tan solo una institución tiene valores altos en esta cuenta, mismos que oscilan de entre 9.890.336,56 – 12.311.258,66 dólares. Esta cuenta tiene relación con la estabilidad económica del país ya que cuando la economía es dinamizada hay mayor circulación de activos y por lo tanto las cooperativas tienen mayor número de depósitos, inversiones, créditos, etc.

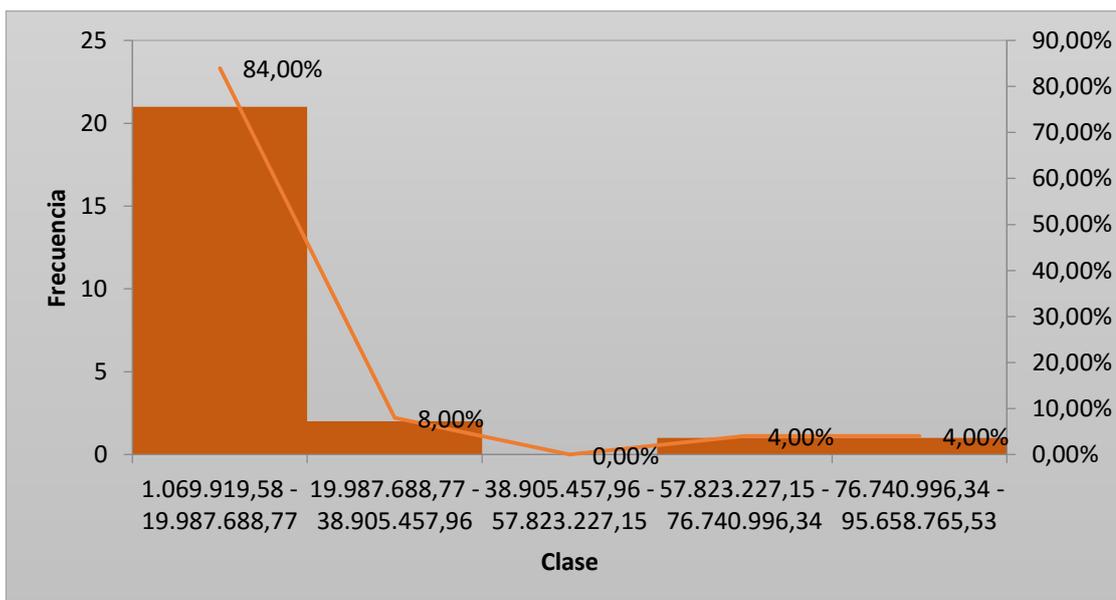
**Tabla 14. Capital total.**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
1.069.919,58 – 19.987.688,77	21	84,00%
19.987.688,77 – 38.905.457,96	2	8,00%
38.905.457,96 – 57.823.227,15	0	0,00%
57.823.227,15 – 76.740.996,34	1	4,00%
76.740.996,34 – 95.658.765,53	1	4,00%
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 11. Capital Total.**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

La mayor proporción de COAC del segmento 1 en el Ecuador se aglomeran en el rango más bajo en lo que se respecta a la cuenta de capital total, esto es coherente ya que la mayor parte de instituciones cooperativistas inician como incursiones pequeñas, es decir, con un capital inicial limitado sin un afianzamiento pleno en el sector, esto se logra a través del tiempo, lo cual muestra que la mayor parte de organizaciones aun no alcanzan una alta representatividad en el mercado. Un conjunto de 21 cooperativas, el 84% de instituciones muestran valores monetarios en este rubro de entre 1.069.919,58 – 19.987.688,77 dólares y tan solo un 4%, es decir 1 institución presenta cantidades que oscilan de entre 76.740.996,34 – 95.658.765,53 dólares. Dicho capital es importante para la creación de las cooperativas pero el valor monetario en este rubro dependerá del tamaño de las instituciones como también del lugar en donde funcionen las organizaciones.

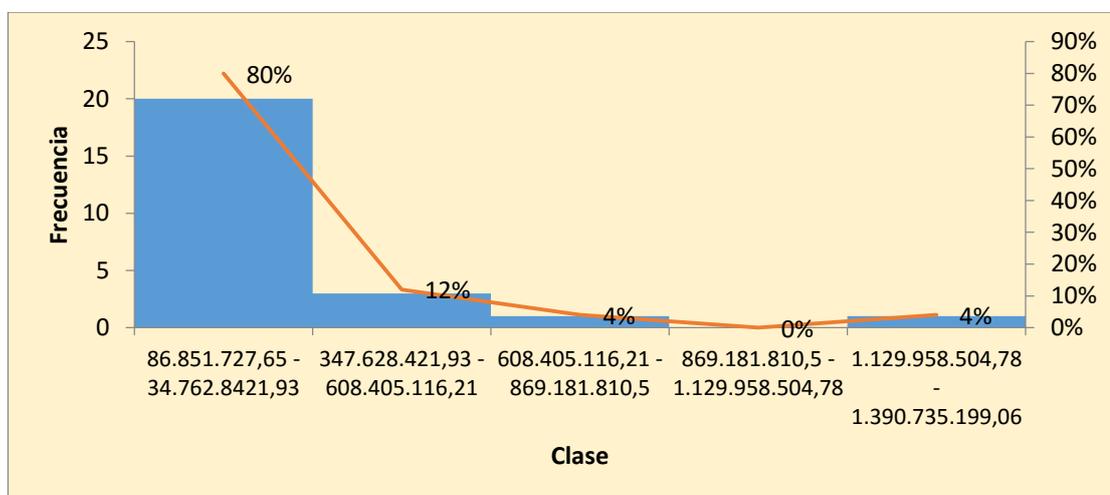
**Tabla 15. Pasivo total.**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
86.851.727,65 – 347.628.421,93	20	80%
347.628.421,93 – 608.405.116,21	3	12%
608.405.116,21 – 869.181.810,5	1	4%
869.181.810,5 – 1.129.958.504,78	0	0%
1.129.958.504,78 – 1.390.735.199,06	1	4%
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 12. Pasivo Total.**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

La reducida representatividad de los pasivos en la mayor parte de cooperativas, de cierta forma, es atribuible a su tamaño dentro del segmento en una primera instancia, dado que el tamaño de una organización supone un limitante primordial para incurrir en obligaciones con terceros (pasivos). Se puede evidenciar una fuerte concentración de COAC en el rango más bajo de pasivos totales, representando el 80% de las instituciones del segmento. Dicha distribución concuerda con las aglomeraciones en los rangos bajos de los activos en general, lo que relaciona el incurrimiento en pasivos con la adquisición de propiedades planta y equipo, la realización de inversiones y la generación de colocaciones (otorgamiento de créditos). Es decir que las cooperativas pequeñas destacan por financiar el incremento de sus activos por medio de los pasivos más que por la aportación de capital social.

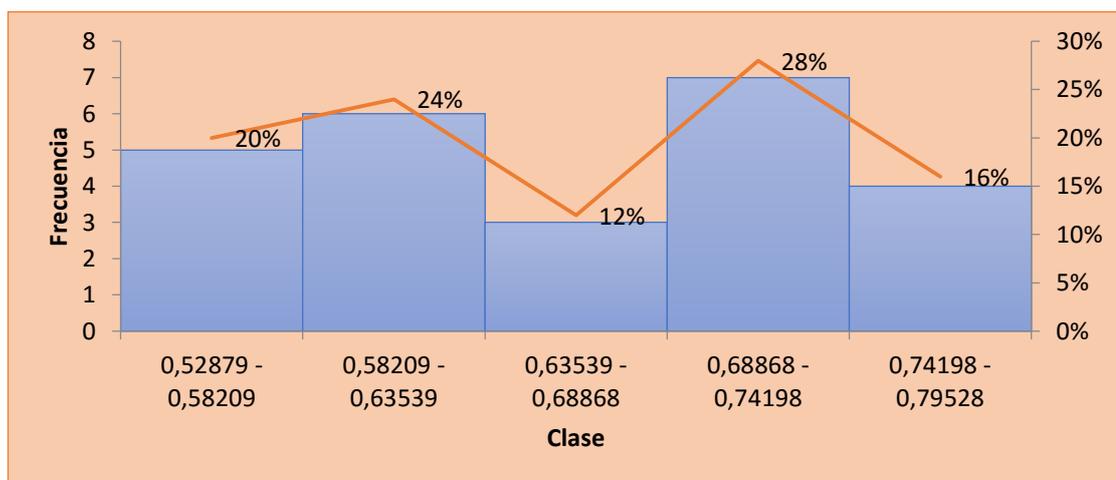
**Tabla 16. Razón de capital Crédito (RCC).**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
0,52879 - 0,58209	5	20%
0,58209 - 0,63539	6	24%
0,63539 - 0,68868	3	12%
0,68868 - 0,74198	7	28%
0,74198 - 0,79528	4	16%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 13. Razón de capital Crédito (RCC).**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

Es significativo observar que gran parte de la población de las cooperativas de ahorro y crédito están ubicadas en los niveles medios en lo que se respecta a liquidez, esto se debe a que estas instituciones disponen de activos que generan efectivo con rapidez. Por otro lado también se puede mencionar que la mayor parte de estas instituciones manejan el dinero de una manera adecuada con el fin de cumplir con sus obligaciones financieras. Se puede demostrar que el 64%, es decir, 16 cooperativas están en un rango que oscilan entre 0,58209 y 0,74198. Los resultados de este indicador son fundamentales para una buena salud financiera de dichas instituciones, es por eso que deben de tener activos que sean líquidos tanto en el corto como a largo plazo.

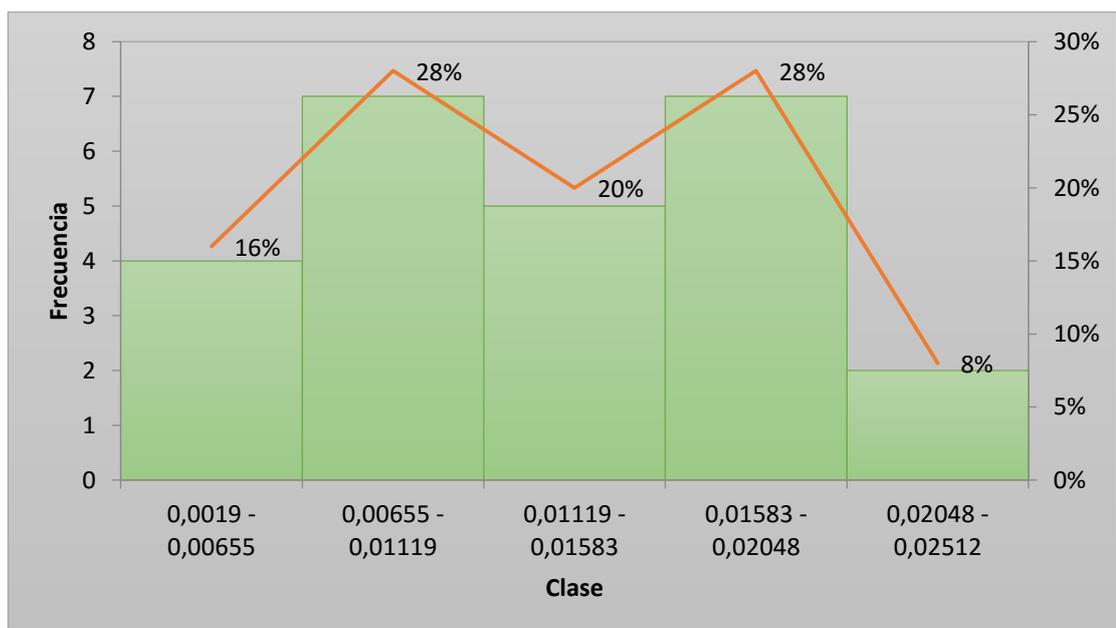
**Tabla 17. Rendimiento sobre activos (ROA).**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
0,0019 - 0,00655	4	16%
0,00655 - 0,01119	7	28%
0,01119 - 0,01583	5	20%
0,01583 - 0,02048	7	28%
0,02048 - 0,02512	2	8%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 14. Rendimiento sobre activos (ROA).**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

Dentro de la población, gran parte de las COAC del segmento 1 presenta rendimientos moderados ya que existe una relativa aglomeración de instituciones en los rangos medios del Rendimiento sobre Activos; mismos que oscilan de entre 0,65% - 2%, lo cual en su conjunto representan el 76% de instituciones. Estos resultados se deben a que la mayor parte de cooperativas tienen pocos activos debido a su tamaño dentro del sector, es por eso que el ROA de estas instituciones es moderado, es decir, los activos que disponen estas instituciones tienen eficiencia para generar beneficios económicos, pero cabe indicar que mientras más activos eficientes tengan las cooperativas, mejor será el resultado de este indicador.

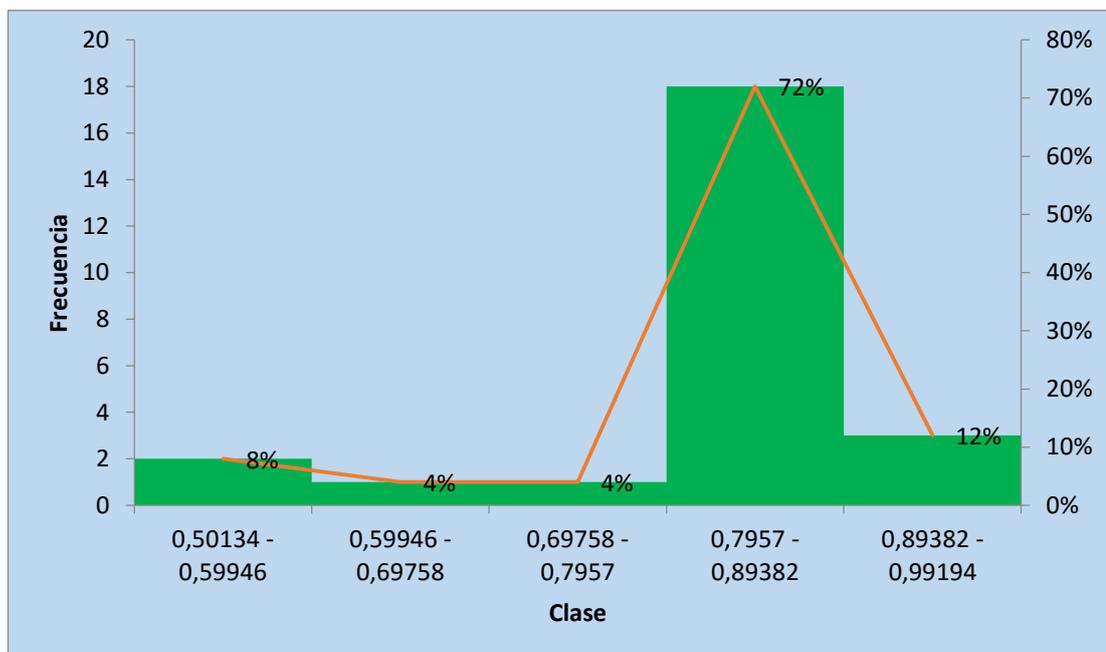
**Tabla 18. Razón Deuda – Activos (RDA),**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
0,50134 - 0,59946	2	8%
0,59946 - 0,69758	1	4%
0,69758 - 0,7957	1	4%
0,7957 - 0,89382	18	72%
0,89382 - 0,99194	3	12%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Fuente: SEPS (2018)

Elaborado por: Carolina Llerena

**Gráfico 15. Razón Deuda – Activos (RDA)**



Fuente: SEPS (2018)

Elaborado por: Carolina Llerena

En cuanto se refiere al apalancamiento, un gran número de cooperativas de este segmento se encuentran ubicadas en los rangos altos, es decir, este grafico muestra que la mayor parte de instituciones se han endeudado con terceros para adquirir activos. Un conjunto de 18 organizaciones, es decir, un 72% tienen un apalancamiento que oscila de 0,7957 – 0,89382 y tan solo una cooperativa tienen bajos niveles de apalancamiento que van desde 0,59134 – 0,59946. Las empresas que presentan mayores niveles de apalancamiento tienen mayor riesgo de incumplimiento pero, de cierta forma, también son las que generan mayores niveles de rentabilidad; todo dependerá de la calidad del activo en el que hayan invertido. Es por eso que las cooperativas, para endeudarse con terceros, deben realizar un análisis minucioso con el fin de saber hasta qué porcentaje pueden apalancarse para que, de esta forma, logren cumplir sus obligaciones financieras a tiempo y evitar inconvenientes.

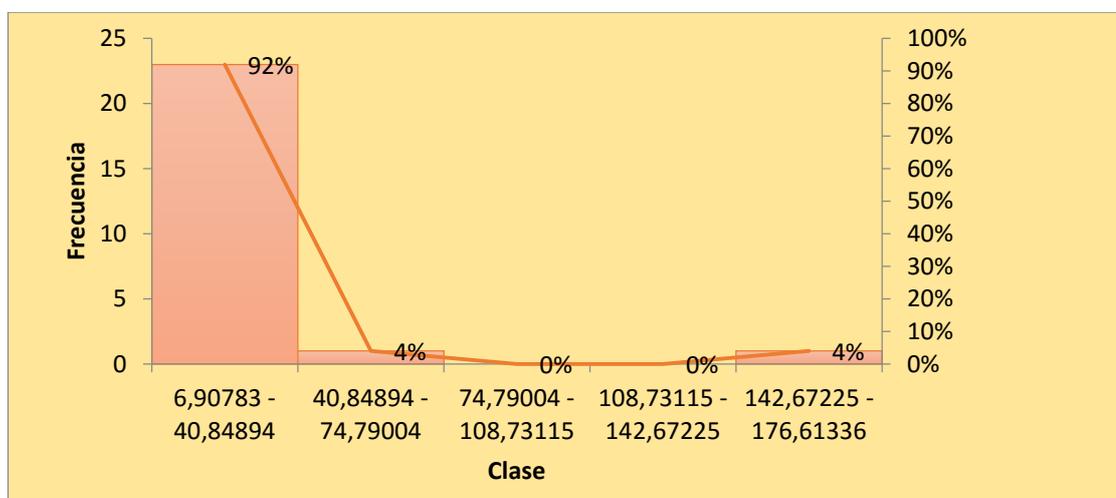
**Tabla 19. Multiplicador del capital (MC).**

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
6,90783 - 40,84894	23	92%
40,84894 - 74,79004	1	4%
74,79004 - 108,73115	0	0%
108,73115 - 142,67225	0	0%
142,67225 - 176,61336	1	4%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

**Gráfico 16. Multiplicador del capital (MC).**



**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena

En el ratio multiplicador de capital gran parte de cooperativas se acumulan en los rangos más bajos; este indicador muestra el grado de apalancamiento que tienen las instituciones, de la misma manera muestra la relación del valor de sus activos y el valor de su patrimonio. Un conjunto de 23 cooperativas, el 92% muestran que tienen un multiplicador de capital que oscila entre 6,90 – 40, 85 veces, lo que quiere decir que los activos de las organizaciones valen de 6,90 a 40,85 veces su patrimonio. Esto muestra que la mayor parte de activos de las cooperativas fueron adquiridos mediante apalancamiento debido a que no contaban con el capital suficiente para adquirir dichos bienes y por ende incurrieron a contraer deuda con terceros.

**Tabla 20. Clasificación de COAC del segmento 1 por cuartiles de rentabilidad (ROA)**

Cooperativas	Pasivo Total – activos	Activos totales	ROA	Representatividad sobre la población	Cuartil
	Y	X1	X2		
A	0,991939684	258.297.485,10	0,025	20,00%	Q4
B	0,75362356	244.238.162,43	0,021		
C	0,609339498	161.381.854,00	0,020		
D	0,538785211	128.933.489,35	0,020		
E	0,501343835	111.773.517,22	0,019		
F	0,805618791	193.714.308,56	0,018	28,00%	Q3
G	0,824285048	309.340.274,29	0,018		
H	0,846885748	160.412.369,02	0,017		
I	0,872418521	329.884.216,86	0,017		
J	0,796544403	138.284.615,88	0,015		
K	0,845373828	172.569.686,12	0,014		
L	0,859947197	137.274.164,84	0,014	24,00%	Q2
M	0,865798616	765.797.195,21	0,013		
N	0,868098624	427.334.478,18	0,011		
O	0,847340718	145.030.303,87	0,011		
P	0,859787987	225.629.704,88	0,011		
Q	0,842236951	271.007.310,48	0,010		
R	0,834908783	287.231.966,56	0,010	28,00%	Q1
S	0,84737508	188.962.090,48	0,009		
T	0,821393393	689.614.432,86	0,008		
U	0,901095612	1.543.382.500,04	0,008		
V	0,883477249	143.416.261,11	0,006		
W	0,797562924	108.896.395,62	0,004		
X	0,893980086	427.848.654,66	0,003		
Y	0,873248616	108.517.172,41	0,002		

Fuente: SEPS (2018)

Elaborado por: Carolina Llerena

#### 4.2 Verificación de hipótesis

Para realizar la verificación de la hipótesis se aplicó el modelo de regresión lineal mismo que sirve para relacionar estadísticamente dos o más variables cuantitativas. A

continuación se desarrollará el procedimiento estadístico necesario para comprobar la hipótesis de investigación. Matemáticamente la regresión se expresa de la siguiente manera:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu$$

**Donde:**

Y= Razón Deuda – Activos (RDA),

X<sub>1</sub> = Activos,

X<sub>2</sub> = Rendimiento sobre activos (ROA),

μ = Error.

**Tabla 21. Regresión lineal del apalancamiento en función de activos totales y rendimiento sobre activos (ROA).**

	<b>Coefficientes</b>	<b>Error típico</b>	<b>Estadístico t</b>	<b>Probabilidad</b>
Intercepción	-59,70023196	2,597776664	-22,9812796	0,0019
X1	1,56608E-07	5,29355E-09	29,58469406	0,0011
X2	47,13111866	1,535992381	30,68447424	0,0011
Hipótesis nula: El apalancamiento no se explica por los activos y el ROA				
R-cuadrado ajustado =				0,999460255
Valor Chi- cuadrado (N*R-cuadrado) =				24,986506
Valor crít. Chi-cuadrado =				5,991465
Valor p Chi-cuadrado =				0,00000

**Fuente:** Tabla 11, 17 y 18

**Elaborado por:** Carolina Llerena

En la tabla 21 se evidencia que los activos y la rentabilidad (ROA) presentan incidencia estadística sobre el apalancamiento financiero (RDA) dado que ambos indicadores presentaron un valor de probabilidad estadísticamente significativo al 0,05; la variable activos y el ROA registraron un valor de 0,0011 respectivamente. En este sentido se reconoce que el tamaño que tenga una cooperativa influye de una manera importante sobre las pretensiones de apalancamiento que esta posea; es decir que, a un mayor volumen de activos, existe una mayor capacidad para endeudarse, esto al considerarse un coeficiente positivo en la regresión. De igual manera, la rentabilidad (ROA) refleja una relación directamente proporcional con el apalancamiento; a mayor rentabilidad, existe una mayor posibilidad de que una cooperativa pueda financiarse con pasivos a un mayor volumen.

En cuanto al grado de explicación (relación) se refiere, el apalancamiento de las Cooperativas de Ahorro y Crédito se ve explicado en un 99,95% según el valor del R-cuadrado corregido evidenciado en la Tabla 21. Esto muestra que el valor en activos (tamaño) y el ROA (rentabilidad) explican fuertemente a la dinámica de la Razón Deuda – Activo (apalancamiento). Esta relación entre indicadores es significativa estadísticamente puesto que se registró un valor de probabilidad correspondiente al producto del Coeficiente de Determinación y el tamaño de la población de 0,0000, menor al nivel de significación del 5% según una distribución Chi-cuadrado.

Considerando los resultados de la regresión descrita en la tabla 21 se estimaron los valores máximos de apalancamiento, la diferencia entre su valor observado y estimado para calcular el margen potencial de apalancamiento que puede adoptar cada COAC.

**Tabla 22. Valores observados y estimados de apalancamiento.**

Cooperativas	Razón Deuda - Activos (RDA) observado	Razón Deuda - Activos (RDA) estimado	Activos (dólares)	Rentabilidad sobre el activo (ROA)	Diferencia RDA observado - RDA estimado	Margen de apalancamiento <sup>1</sup>
A	0,9919	0,9915	258.297.485,10	0,0251	0,0005	120.704,72
B	0,7536	0,7526	244.238.162,43	0,0205	0,0010	249.440,29
C	0,6093	0,6123	161.381.854,00	0,0203	-0,0030	-482.310,18
D	0,5388	0,5420	128.933.489,35	0,0199	-0,0032	-416.984,83
E	0,5013	0,4966	111.773.517,22	0,0195	0,0047	529.150,00
F	0,8056	0,5485	193.714.308,56	0,0179	0,2572	49.815.290,04
G	0,8243	0,7262	309.340.274,29	0,0178	0,0980	30.328.227,71
H	0,8469	0,4484	160.412.369,02	0,0169	0,3985	63.917.464,79
I	0,8724	0,7012	329.884.216,86	0,0166	0,1712	56.491.848,39
J	0,7965	0,3380	138.284.615,88	0,0152	0,4585	63.407.059,18
K	0,8454	0,3427	172.569.686,12	0,0142	0,5026	86.741.481,83
L	0,8599	0,2603	137.274.164,84	0,0136	0,5997	82.322.522,59
M	0,8658	1,2060	765.797.195,21	0,0128	-0,3402	-260.561.801,53
N	0,8681	0,6131	427.334.478,18	0,0115	0,2549	108.948.865,73
O	0,8473	0,1413	145.030.303,87	0,0108	0,7060	102.395.417,07
P	0,8598	0,2573	225.629.704,88	0,0106	0,6025	135.950.138,71
Q	0,8422	0,2974	271.007.310,48	0,0100	0,5448	147.652.897,97
R	0,8349	0,3025	287.231.966,56	0,0095	0,5324	152.915.892,48
S	0,8474	0,1131	188.962.090,48	0,0088	0,7343	138.758.694,61
T	0,8214	0,8746	689.614.432,86	0,0083	-0,0532	-36.682.889,10
U	0,9011	2,1960	1.543.382.500,04	0,0080	-1,2949	-1.998.553.769,75
V	0,8835	-0,0957	143.416.261,11	0,0059	0,9792	140.430.800,02
W	0,7976	-0,2209	108.896.395,62	0,0044	1,0185	110.908.467,90
X	0,8940	0,2078	427.848.654,66	0,0029	0,6861	293.562.812,21
Y	0,8732	-0,3373	108.517.172,41	0,0019	1,2106	131.365.795,75
<b>Promedio:</b>	<b>0,8153</b>	<b>0,4926</b>	<b>307.150.904,40</b>	<b>0,0129</b>	<b>0,3227</b>	<b>-15.995.391,34</b>

Fuente: SEPS (2018)

Elaborado por: Carolina Llerena

<sup>1</sup> Los valores negativos del margen de apalancamiento muestran un déficit de apalancamiento; es decir que, pueden apalancarse en el valor señalado, se considera lo opuesto para los valores positivos.

### **4.3 Limitaciones del estudio**

La única limitación en el desarrollo de esta investigación fue la falta de material bibliográfico de carácter físico en la biblioteca, lo cual tuve que acceder a la exploración de contenidos en las plataformas bibliográficas virtuales de la Universidad Técnica de Ambato.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- Se reconoció que en cuanto a tamaño en activos de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 en Ecuador se refiere, las organizaciones se concentran en el rango más bajo de activos totales de la población, un total de 20 instituciones, el 80,00%, registraron valores en este rubro de 108.517.172,41 – 395.490.237,93 de dólares. En este sentido se puede discriminar al segmento 1 del SFPS con una estructura cooperativista conformado por un 80% de instituciones de tamaño pequeño y un total de 5 cooperativas de gran tamaño que conforman el 20% del segmento mencionado. En definitiva la mayor parte del segmento 1 lo conforman cooperativas de tamaño pequeño, considerando la estructura y el contexto financiero de esta segmentación. Es así que se aprecia un gran potencial de expansión de estas cooperativas al largo plazo, especialmente a nivel provincial puesto que es este ámbito el de mayor presencia por parte de este tipo de organizaciones.
- En el presente estudio se categorizó a las Cooperativas de Ahorro y Crédito por cuartil de rentabilidad para rescatar aquellas instituciones que presenten el mejor desempeño dentro del segmento. El cuartil más alto en rentabilidad lo conforman un total de 5 cooperativas, mismas que representan el 20% del total de organizaciones existentes en el segmento. El cuartil más bajo por su parte está conformado por un conjunto de 7 cooperativas, representando el 28% de la población, mientras que los cuartiles medios; es decir, el segundo y tercer cuartil lo constituyen un total de 6 y 7 instituciones respectivamente, lo que resulta en un total de 13 organizaciones, logrando una participación del 52%. La participación más baja la poseen las cooperativas con altos niveles de rentabilidad (cuartil 4), lo que evidencia que el segmento más representativo del SFPS requiere mejorar el desempeño en general, mejorando la calidad de apalancamiento incurrido.

- El nivel de apalancamiento que puede soportar cada una de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento se detalla en la tabla 22 para una mejor percepción de las condiciones individuales de cada institución en lo que respecta a este indicador. Sin embargo, en general se determina que el segmento 1 del Sistema Financiero Popular y Solidario puede apalancarse hasta un 49,26% es decir que puede hacerlo hasta 15.995.391,34 dólares adicionales en promedio. Cabe resaltar que solo 5 cooperativas, el 20% están en la capacidad de incrementar sus pasivos financieros, mientras que 20 organizaciones, el 80% del segmento no lo pueden hacer porque han sobrepasado el nivel óptimo de apalancamiento. También se corroboró la incidencia del tamaño de las cooperativas (activos) sobre el apalancamiento, además de que se registró incidencia estadística de la rentabilidad (ROA) sobre este indicador.

## **5.2 Recomendaciones**

- Dado que existe una importante proporción de cooperativas de tamaño pequeño dentro del contexto del segmento, se recomienda considerar una sub segmentación para aquellas cooperativas con activos inferiores a los 400.000 millones de dólares en activos. Esto permitirá establecer controles dentro del segmento para aquellas entidades que tengan una representatividad mayor dentro del SFPS puesto que las implicaciones financieras para las cooperativas de mayor tamaño, especialmente en apalancamiento, tienden a diferir.
- Considerando los bajos niveles de rentabilidad de la mayor parte de cooperativas dentro del segmento, se recomienda estructurar un plan para reducir la cartera con morosidad e incrementar el volumen de colocaciones dentro del mercado para mejorar el rendimiento de la intermediación financiera en las cooperativas de baja rentabilidad. También se recomienda diversificar los ingresos de las instituciones poco rentables, especialmente los relacionados a la inversión en títulos de valores, de esta forma se lograría capitalizar al sector

de las compañías indirectamente; es decir a través del mercado de valores y obtener así nuevas fuentes de rendimiento.

- Dado que existe una importante proporción de cooperativas que han sobrepasado el nivel máximo de apalancamiento, se recomienda a estas instituciones ejecutar estrategias de incentivo a la rentabilidad como la disminución de costos innecesarios, la diversificación de las inversiones y el aumento de la intermediación financiera.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Aching, C. (2006). *Ratios financieros y matemáticos de la mercadotecnia* (Segunda ed.). Lima, Perú: Ecoe Ediciones.

Alcarria, J. (2009). *Contabilidad financiera* (Primera ed.). Castelló de la Plana, España: Universitat Jaume.

Alianza Cooperativa Internacional. (29 de Septiembre de 2015). *Las 24 cooperativas más grandes de Ecuador tuvieron exedentes por casi 50 millones de dólares*. Obtenido de <https://www.aciamericas.coop/Las-24-cooperativas-mas-grandes-de-Ecuador-tuvieron-excedentes-por-casi-50>

Ansotegui, C., Gómez, F., & Gonzales, R. (2015). *Ética de las finanzas*. Colombia: Desclee de Brouwer.

Ayala, J., & Navarrete, E. (2004). Efectos tamaño y sector sobre laa rentabilidad, endeudamiento y coste de la deuda de las empresas familiares riojanas. *Cuadernos de Gestión*, 4(1), 35-53.

Badillo, S. (2014). *Procesos económico- administrativos en agencias de viajes* (Primera ed.). Antequera, Málaga: IC Editorial.

Baena, D. (2014). *Análisis financiero enfoque y proyecciones* (Segunda ed.). Bogota, Colombia: Ecoe ediciones.

- Barajas, A. (2008). *Finanzas para no financistas* (Cuarta ed.). Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Bertossi, R. (2009). *financiamiento de pequeñas y medianas empresas* (Primera ed.). Mexico: El Cid Editor.
- Blanco, S., & Segovia, M. (2014). *Praxis del cálculo financiero* (Primera ed.). Madrid, España: Dickinson.
- Blasco, M. (2015). *Nuevas finanzas para nuevos negocios* (Primera ed.). Barcelona, España: UOC.
- Briseño, H. (2006). *Indicadores financieros* (Primera ed.). México: Umbral Editorial.
- Busto, B., Minguéz, J., Rodríguez, R., De Margarida, J., Ramos, S., Valle, L., & Rodríguez, R. (2009). *Prácticum Contable* (Primera ed.). España: Lex Nova S.A.
- Cabrera, C. (2017). La gestión financiera aplicada a las organizaciones. *Dominio de las ciencias*, 3(4), 220-232.
- Carvalho, J. (2009). *Estados Financieros* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Castro, P., Pavas, L., & Garcia, O. (2009). *Activos Intangibles* (Primera ed.). El Cid Editor.
- CEPAL. (2017). *La dinamica del ciclo económico actual y los desafíos de la política para dinamizar la inversión y el crecimiento*.
- Córdoba, M. (2012). *Gestión financiera: incluyendo referencias a NIC 1, 2, 7, 16, 17, 33, 36 y 40* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe ediciones.

- Cowan, K., & Hansen, E. (2008). Inversión, desfase de madurez y choquez de liquidez en Chile. *Trimestre Económico*, 2(298), 433 - 470.
- Dagoberto, E. (2009). *Administración financiera* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Nueva legislación Ltda.
- Escalona, I. (2009). *Metodos de evaluación financiera en evaluación de procesos* (Primera ed.). México: El cid Editor.
- Escoto, R. (2007). *Banca comercial* (Tercera ed.). Costa Rica: Euned.
- Eslava, J. (2003). *Análisis económico- financiero de las decisiones de gestión empresarial* (Primera ed.). Madrid, España: Esic.
- Estupiñán, R. (2012). *Estados financieros básicos bajo Nic / Niif* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Faga, H., & Ramos, M. (2006). *Como conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables* (Segunda ed.). Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.
- Fenacrep, & SBS. (2014). *Evolución de las principales cuentas e indicadores de las cooperativas de ahorro y crédito del Perú*.
- Fierro, A. (2009). *Contabilidad de activos* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Fierro, Á., & Fierro, F. (2015). *Contabilidad de activos con enfoque NIIF para las Pymes* (Tercera ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Flores, R. (2014). *Análisis de Estados Financieros* (Primera ed.). La Loma Tlalnepantla, México: Unid.
- Garbajosa, C. (2013). *Gestión contable gestión administrativa para auditoría* (Primera ed.). Madrid, España: Cep.

- García, J. (2016). *Contabilidad Básica I* (Segunda ed.). México: Trillas.
- García, V. (2014). *Introducción a las finanzas* (Primera ed.). México: Grupo editorial patria.
- Isaac, J. (2010). *Metodología para el análisis patrimonial, económico, financiero y bursátil de las corporaciones* (Primera ed.). México: Editorial Plaza y Valdez.
- Jara, M., & Sánchez, S. (2012). Factores determinantes del endeudamiento bancario en la empresa no financiera Chilena. *El Trimestre Económico*, 1(313), 53-84.
- Lira, P. (2016). *Apuntes de finanzas operativas: Lo básico para saber operar una empresa financieramente* (Primera ed.). Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas S. A. C.
- Martínez, A. (2008). *Guía práctica del nuevo plan general contable de Pymes* (Primera ed.). Madrid, España: Tébar.
- Mendoza, C., & Ortiz, O. (2016). *Contabilidad financiera para contaduría y administración* (Primera ed.). Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.
- Merton, R. (s.f.). *Finanzas* (Primera ed.). México.
- Meza, C. (2007). *Análisis de Cuentas* (Primera ed.). San José, Costa Rica: EUNED.
- Mira, J. (2018). *Introducción a las operaciones financieras* (Primera ed.). Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Morales, J., & Morales, A. (2014). *Crédito y cobranza* (Primera ed.). México: Patria.
- Morales, P., Enríquez, S., & Huerta, L. (2016). *Análisis y normatividad contable básica aplicable a las partidas que conforman los estados financieros en una sociedad mercantil* (Primera ed.). México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

- Moreno, M. (2009). *Estados financieros* (Primera ed.). México: El cid editor.
- Muñoz, R., & Márquez, R. (2011). *Contabilidad financiera para futuros juristas* (Primera ed.). Madrid, España: Universidad Pontificia Comillas.
- Norberto, T. (2014). *Operaciones financieras en diversos escenarios* (Primera ed.). Santa Fe , Argentina: UNL.
- Parra, J. (2011). Determinantes de la probabilidad de cierre de nuevas empresas en Bogotá. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada, XIX(1), 27-53.*
- Pérez, J. (2011). *Fusiones, adquisiciones y valoración de empresas* (Quinta ed.). Madrid, España: Ecobook- editorial del economista.
- Rodríguez, A., & Venegas, F. (2012). Liquidez y apalancamiento de la banca comercial en México. *Análisis Económico, XXVII(66), 73 - 96.*
- Rodríguez, A., & Venegas, F. (2012). Liquidez y aplancamiento de la banca comercial en México. *Análisis Económico-, 27(66), 73-96.*
- Romero, J. (2006). *Principios de contabilidad* (Tercera ed.). México: Mc Graw Hill.
- Rubio, P. (2010). *Manual de análisis financiero* (Primera ed.). España: Publican.
- Sánchez, X. (2012). Medición de riesgo de liquidez. Una aplicación en el sector cooperativo. *Entramado, 8(1), 90-98.*
- SEPS. (2017). *Boletín Seps.*
- Shukhdev, P. (2013). *Transformar los negocios para el mundo del mañana* (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe.

- Sierra, V., & López, J. (2014). análisis del impacto del tamaño de los activos en la cuenta de resultados mediante la utilización de espacios de fase y análisis de recurrencia. *Contaduría Universidad de Antioquia*(65), 69 - 103.
- Torán, F., & Madroñal, J. (2012). *Contabilidad general y tesorería* (Primera ed.). Madrid, España: Nueva Legislación.Ltda.
- Vañó, R. (2008). *Aplicación práctica del plan general de contabilidad de pequeñas y medianas empresas y criterios contables específicos para microempresas* (Primera ed.). Lex Nova.
- Wals, S. (2000). *Contabilidad I* (Primera ed.). México: Instituto Politécnico Nacional.
- Zapata, P. (2011). *Contabilidad general con base en las normas internacionales de información financiera* (Séptima ed.). Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.

## ANEXOS

**Tabla 23. Resumen de las principales cuentas del activo, pasivo, patrimonio e indicadores financieros**

Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1	Materiales e insumos	Cuentas por cobrar	Caja y Bancos	Inversión financiera a corto plazo	Gastos diferidos	Propiedad planta y equipo
A	39.379,12	2.616.929,60	1.254.264,35	48.483.059,01	223.796,29	3.809.018,30
B	16.138,11	2.555.800,15	1.745.925,06	41.249.869,14	379.436,93	2.278.838,18
C	31.142,55	1.079.083,59	1.053.750,22	35.952.255,70	76.410,77	4.126.919,56
D	0,00	4.037.877,14	190.562,13	15.000,00	68.957,18	2.391.567,13
E	66.598,69	971.802,10	2.301.115,59	13.918.418,82	458.042,27	2.703.085,81
F	64.805,76	1.950.934,61	1.515.167,94	25.236.803,73	701.636,52	3.641.209,18
G	0,00	2.341.266,91	2.290.649,33	45.312.694,56	524.880,70	6.372.110,33
H	84.130,68	1.761.376,23	1.168.374,12	16.699.288,73	144.366,64	4.302.469,42
I	161.652,34	3.138.671,11	2.634.374,09	71.784.619,77	98.829,27	5.248.228,33
J	13.160,68	1.135.085,74	2.219.672,78	26.210.414,37	156.200,60	6.749.087,16
K	48.856,51	2.290.881,16	1.481.920,61	25.008.362,44	0,00	3.527.418,10
L	10.036,56	1.723.217,79	1.520.091,50	19.058.598,57	146.244,83	2.691.446,52
M	113.146,34	7.685.283,43	9.150.086,55	103.074.824,06	1.225.811,40	14.626.721,80
N	53.835,64	5.927.018,51	6.051.234,17	55.732.603,91	4.261.725,33	13.029.868,70
O	41.452,92	1.327.240,98	314.850,00	15.643.619,37	100.894,14	3.296.626,46
P	7.099,51	2.148.488,60	1.005.251,94	34.317.334,61	1.288.031,72	1.909.203,40
Q	139.881,86	2.990.603,01	19.113.865,04	67.041.404,20	487.361,11	7.423.578,58
R	68.143,73	1.532.717,17	3.862.168,75	62.860.236,02	331.872,40	5.869.161,44
S	0,00	1.532.717,17	1.718.729,04	39.641.965,45	183.373,80	2.801.314,88
T	546.091,21	1.532.717,17	17.627.208,86	44.428.713,92	1.619.598,04	21.552.457,86
U	1.048.519,96	1.532.717,17	45.089.539,82	298.868.298,71	2.787.143,39	38.893.171,03
V	37.697,75	1.532.717,17	1.009.341,12	7.806.905,46	13.821,83	3.287.260,24
W	20.682,96	1.532.717,17	2.101.229,56	4.854.183,19	0,00	2.009.989,26
X	0,00	1.532.717,17	1.878.591,39	85.120.617,54	351.369,07	5.162.477,38
Y	175.984,60	1.532.717,17	2.126.863,83	0,00	30.626,36	5.473.474,62

Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1	Inversiones financieras a largo plazo	Activos totales	Créditos Totales	Ingresos netos	Capital total	Pasivos totales
A	0,00	258.297.485,10	148.397.861,52	6.488.578,07	13.237.508,12	207.139.003,49
B	3.688.565,37	244.238.162,43	163.731.319,41	5.011.650,79	6.522.904,38	208.487.449,81
C	0,00	161.381.854,00	92.094.743,71	3.275.475,92	6.938.088,27	130.612.708,74
D	0,00	128.933.489,35	97.618.048,73	2.563.566,69	18.664.829,82	95.254.155,14
E	0,00	111.773.517,22	79.270.108,29	2.178.419,06	6.661.878,32	89.569.018,91
F	0,00	193.714.308,56	133.774.660,89	3.461.088,57	12.069.501,06	156.059.887,02
G	0,00	309.340.274,29	181.383.083,15	5.505.339,58	11.298.439,36	254.984.562,72
H	0,00	160.412.369,02	116.008.195,79	2.703.128,56	7.793.713,46	135.850.949,11
I	5.358.530,03	329.884.216,86	189.031.601,36	5.470.280,75	10.716.773,76	287.797.100,47
J	0,00	138.284.615,88	83.981.084,59	2.107.979,68	6.947.031,09	110.149.836,82
K	0,00	172.569.686,12	119.794.340,21	2.451.259,33	4.002.745,06	145.885.896,16
L	0,00	137.274.164,84	93.666.310,25	1.870.685,26	6.947.738,39	118.048.533,21
M	1.469.402,31	765.797.195,21	533.469.396,26	9.809.875,55	25.825.815,56	663.026.152,06
N	1.576.932,87	427.334.478,18	271.180.103,22	4.904.402,76	18.791.020,15	370.968.472,68
O	0,00	145.030.303,87	101.276.672,64	1.573.005,29	7.504.633,96	122.890.081,77
P	189.396,28	225.629.704,88	152.230.147,19	2.397.945,17	18.829.417,45	193.993.709,81
Q	0,00	271.007.310,48	143.307.198,04	2.702.477,53	16.589.357,00	228.252.370,99
R	0,00	287.231.966,56	156.454.497,10	2.740.645,98	19.920.566,97	239.812.491,59
S	0,00	188.962.090,48	118.439.720,95	1.660.354,79	1.069.919,58	160.121.766,48
T	0,00	689.614.432,86	522.278.662,27	5.729.791,23	95.658.765,53	566.444.738,99
U	1.399.604,63	1.543.382.500,04	971.403.883,84	12.311.258,66	71.513.494,53	1.390.735.199,06
V	0,00	143.416.261,11	99.345.492,25	841.960,98	9.097.228,21	126.705.003,76
W	0,00	108.896.395,62	84.724.995,20	474.918,07	10.173.436,93	86.851.727,65
X	1.373.539,83	427.848.654,66	258.834.765,60	1.223.694,32	29.707.179,80	382.488.177,28
Y	0,00	108.517.172,41	86.301.185,19	206.648,15	12.892.487,71	94.762.470,62

<b>INDICADORES FINANCIEROS</b>				
<b>Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1</b>	<b>Rendimiento sobre activos (ROA)</b>	<b>Razón de capital crédito (RCC)</b>	<b>Razón deuda - Activos (RDA)</b>	<b>Multiplicador del capital (MC)</b>
A	0,0251206	0,5745231	0,9919397	19,5125459
B	0,0205195	0,6703757	0,7536236	37,4431615
C	0,0202964	0,5706636	0,6093395	23,2602769
D	0,0198829	0,7571194	0,5387852	6,9078310
E	0,0194896	0,7092030	0,5013438	16,7780785
F	0,0178670	0,6905771	0,8056188	16,0499019
G	0,0177970	0,5863546	0,8242850	27,3790268
H	0,0168511	0,7231873	0,8468857	20,5822770
I	0,0165824	0,5730241	0,8724185	30,7820454
J	0,0152438	0,6073061	0,7965444	19,9055703
K	0,0142045	0,6941795	0,8453738	43,1128347
L	0,0136274	0,6823302	0,8599472	19,7581079
M	0,0128100	0,6966197	0,8657986	29,6523916
N	0,0114767	0,6345851	0,8680986	22,7414198
O	0,0108460	0,6983139	0,8473407	19,3254334
P	0,0106278	0,6746902	0,8597880	11,9828298
Q	0,0099720	0,5287946	0,8422370	16,3362155
R	0,0095416	0,5446974	0,8349088	14,4188650
S	0,0087867	0,6267909	0,8473751	176,6133586
T	0,0083087	0,7573488	0,8213934	7,2091086
U	0,0079768	0,6293993	0,9010956	21,5816960
V	0,0058707	0,6927073	0,8834772	15,7648305
W	0,0043612	0,7780331	0,7975629	10,7039928
X	0,0028601	0,6049680	0,8939801	14,4021970
Y	0,0019043	0,7952768	0,8732486	8,4170856

**Fuente:** SEPS (2018)

**Elaborado por:** Carolina Llerena