



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“EVOLUCIÓN FINANCIERA Y DE RIESGOS DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 Y 2 CONTROLADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA CON CASA MATRIZ EN EL CANTÓN LATACUNGA DURANTE EL PERIODO 2016-2018”.

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Ingenieras Comerciales

Autoras:

Arequipa Guanoluisa Valeria Jacqueline

Pilatasig Tipanluisa Tania Soledad

Tutor:

PhD. Gabriel Ramírez Torres

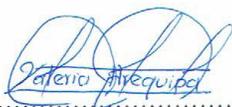
LATACUNGA - ECUADOR

Febrero, 2019

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Nosotras Arequipa Guanoluisa Valeria Jacqueline y Pilatasig Tipanluisa Tania Soledad, declaramos ser autoras del presente proyecto de investigación: **“EVOLUCIÓN FINANCIERA Y DE RIESGOS DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 Y 2 CONTROLADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA CON CASA MATRIZ EN EL CANTÓN LATACUNGA DURANTE EL PERIODO 2016-2018”**, siendo el PhD. Gabriel Ramírez Torres tutor del presente trabajo; y eximimos expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certificamos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra exclusiva responsabilidad.



.....
Arequipa Guanoluisa Valeria Jacqueline
C.I: 055007080-9



.....
Pilatasig Tipanluisa Tania Soledad
C.I: 0503764052

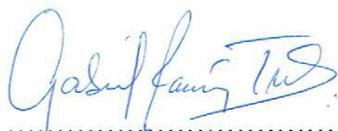
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

“EVOLUCIÓN FINANCIERA Y DE RIESGOS DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 Y 2 CONTROLADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA CON CASA MATRIZ EN EL CANTÓN LATACUNGA DURANTE EL PERIODO 2016-2018”, de AREQUIPA GUANOLUISA VALERIA JACQUELINE Y PILATASIG TIPANLUISA TANIA SOLEDAD, de la carrera de Ingeniería Comercial, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Enero del 2019

Atentamente:



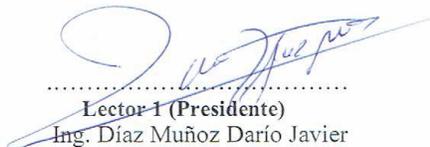
.....
PhD. Gabriel Ramírez Torres
C.I. 175860900-0

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Carrera de Ingeniería Comercial, por cuanto las postulantes: AREQUIPA GUANOLUISA VALERIA JACQUELINE Y PILATASIG TIPANLUISA TANIA SOLEDAD con el título de tesis: “EVOLUCIÓN FINANCIERA Y DE RIESGOS DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 Y 2 CONTROLADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA CON CASA MATRIZ EN EL CANTÓN LATACUNGA DURANTE EL PERIODO 2016-2018”, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Defensa de Tesis. Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Febrero del 2019

Para constancia firman:


.....
Lector 1 (Presidente)
Ing. Díaz Muñoz Darío Javier
C.C. 1802865194


.....
Lector 2
Dra. Guaigua Vizcaino Jenny Marisol
C.C. 1805061579


.....
Lector 3
Ing. Paucar Coque Lorena Maricela
C.C. 1803040995

iv

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a mi ángel de la guarda por guiarme en el camino de la vida y ser mi fortaleza en los momentos más difíciles.

Quiero también agradecer a mis queridos padres Jorge Arequipa y Teresa Guanoluisa, quienes han sido mi pilar fundamental y han confiado incondicionalmente en mí, me brindaron sus consejos y apoyo para cumplir mi sueño tan anhelado que hoy se hace realidad. A mí adorado hermano Adrián Arequipa que siempre ha estado apoyándome y motivándome a ser cada día mejor.

A mis familiares quienes siempre estuvieron alentándome con sus consejos para lograr cumplir con mi propósito.

Finalmente, a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a los docentes que contribuyeron con sus conocimientos y experiencia a mi formación profesional.

Valeria Arequipa Guanoluisa

AGRADECIMIENTO

Le agradezco primero a Dios por darme la fortaleza y la sabiduría para seguir adelante cuando más lo necesite, gracias a mis padres Manuel María Pilatasig y Hermelinda Tipanluisa, que a pesar de no haber terminado ni la escuela decidieron luchar para sacarme adelante y poder cumplir mi sueño, a mis hermanos y hermanas que siempre han estado apoyándome y motivándome en cada momento, a mi esposo por brindarme su apoyo incondicional siempre.

No alcanzaría hojas enteras para nombrar a las personas que siempre estuvieron a mi lado apoyándome, dándome ánimos para cumplir con este objetivo de mi vida.

Quedo infinitamente agradecido con la Universidad Técnica de Cotopaxi por abrirme las puertas para cumplir esta meta, este sueño que hoy en día se está haciendo realidad, a mis profesores, compañeros, amigos, que hicieron que mi estadía en este lugar se vuelva maravillosa, especial e inolvidable. ¡El recorrido fue largo y muy duro, pero lo he logrado!

Tania Pilatasig Tipanluisa

DEDICATORIA

Este proyecto de titulación realizado con mucho esfuerzo y dedicación lo dedico a mis queridos padres, Jorge Arequipa y Teresa Guanoluisa quienes con su amor y apoyo incondicional me han dado la fuerza para cumplir mi sueño tan anhelado, y con su ejemplo me han enseñado el valor la vida y el trabajo.

A mí hermano Adrián a quien quiero mucho y me motiva a ser cada día mejor.

A mis familiares más cercanos que con sus palabras de aliento y consejos me han impulsado a cumplir todos mis propósitos, quedo infinitamente agradecida con todos y cada uno de ellos por su cariño y apoyo incondicional que me brindan a mí y a mi familia en los momentos más difíciles de nuestras vidas.

Valeria Arequipa Guanoluisa

DEDICATORIA

Este logro quiero dedicarle primero Dios por darme la dicha de compartir esta alegría y felicidad con las personas más importantes en mi vida; mis padres, Manuel y Hermelinda porque Dios le brindo otra oportunidad de vida a mi padre, para que hoy en día pueda recibir esta dedicatoria conjuntamente con mi madre.

A mi hermana Jackqueline, que siempre estuvo apoyándome para que no abandone mis estudios.

A mi esposo que me ha apoyado en cada decisión que he tomado; y finalmente al amor de mi vida mi hija Nadia Adaly quien ha sido un motor más para lograr mi sueño.

Con mucho amor y mucho cariño.

De su hija, hermana, esposa y madre.

Tania Pilatasig Tipanluisa

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TITULO: “EVOLUCIÓN FINANCIERA Y DE RIESGOS DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 Y 2 CONTROLADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA CON CASA MATRIZ EN EL CANTÓN LATACUNGA DURANTE EL PERIODO 2016-2018”.

Autoras: Arequipa Guanoluisa Valeria Jacqueline
Pilatasig Tipanluisa Tania Soledad

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como finalidad evaluar la evolución financiera y de riesgos de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2 con casa matriz en el cantón Latacunga, durante el período 2016-2018. Esta investigación se efectuó a partir de la información de los estados financieros de las cooperativas, lo cual permitió definir el problema e identificar los beneficiarios, posteriormente se investigó la fundamentación teórica que sustenta el desarrollo del proyecto. Además, se manejó la metodología con un enfoque cuantitativo que facilitó el trabajo con datos numéricos, se realizó la investigación descriptiva al analizar los resultados y el diseño de investigación no experimental para el cálculo de los indicadores financieros sin alterar ningún dato. Se aplicó la técnica de observación cuantitativa, al momento de seleccionar datos y gráficos estadísticos de los boletines financieros de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) a través de una entrevista. Las herramientas que se manejaron fueron: el sistema de monitoreo PERLAS para el cálculo de los indicadores financieros de protección, estructura, rendimiento, liquidez, calidad de activos y señales de crecimiento, asimismo se empleó la regresión lineal simple al estimar su comportamiento financiero para el año 2019. Los resultados obtenidos revelan que las COAC. CACPECO y VIRGEN DEL CISNE poseen indicadores fuertes en relación a la protección de cartera crediticia morosa, manteniendo un indicador de liquidez que cubren futuras obligaciones financieras y financiamiento al público, con activos productivos altos que generan rentabilidad financiera (ROE) al final del año, por otra parte, la cooperativa SAC no cumple al 100% con las metas establecidas por el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU).

Palabras clave: Cooperativas, Sistema, Evaluar, Enfoque, Situación.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI
FACULTY OF ADMINISTRATIVE SCIENCES

TITLE: ""FINANCIAL AND RISK EVOLUTION OF THE SAVINGS AND CREDIT COOPERATIVES OF SEGMENT 1 AND 2 CONTROLLED BY THE SUPERINTENDENCY OF POPULAR AND SOLIDARITY ECONOMY WITH A MATRIX HOUSE IN THE LATACUNGA CANTON DURING THE PERIOD 2016-2018".

Authors: Arequipa Guanoluisa Valeria Jacqueline
Pilatasig Tipanluisa Tania Soledad

ABSTRACT

The purpose of this research project is to evaluate the financial and risk evolution of the Savings and Credit Cooperatives of segment 1 and 2 with headquarters in the canton Latacunga, during the period 2016-2018. This research was carried out from the information of the financial statements of the cooperatives, which allowed to define the problem and identify the beneficiaries, later the theoretical foundation that sustains the development of the project was investigated. In addition, the methodology was handled with a quantitative approach that facilitated he worked with numerical data, descriptive research was carried out when analyzing the results and the design of non-experimental research for the calculation of financial indicators without altering any data. The technique of quantitative observation was applied, when selecting data and statistical graphs of the financial bulletins of the Superintendence of Popular and Solidarity Economy (SEPS) through an interview. The tools that were managed were: the PERLAS monitoring system for the calculation of the financial indicators of protection, structure, performance, liquidity, asset quality and growth signals, as well as the simple linear regression when estimating its financial behavior for the year 2019. The results obtained reveal that the COAC. CACPECO and VIRGEN DEL CISNE have strong indicators in relation to the protection of delinquent credit portfolio, maintaining a liquidity indicator that covers future financial obligations and financing to the public, with high productive assets that generate financial return (ROE) at the end of the year, by On the other hand, the cooperative SAC does not comply 100% with the goals established by the World Council of Savings and Credit Cooperatives (WOCCU).

Keywords: Cooperatives, System, Evaluate, Approach, Situation.



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

CENTRO DE IDIOMAS

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, en forma legal CERTIFICO que: La traducción de la descripción del Proyecto de Investigación al Idioma Inglés presentado por las señoritas egresadas: AREQUIPA GUANOLUISA VALERIA JACQUELINE Y PILATASIG TIPANLUISA TANIA SOLEDAD, cuyo título versa : **“EVOLUCIÓN FINANCIERA Y DE RIESGOS DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 Y 2 CONTROLADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA CON CASA MATRIZ EN EL CANTÓN LATACUNGA DURANTE EL PERÍODO 2016-2018”**, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a las peticionarias hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, Febrero 2019

Atentamente,


Msc. Alison Mena Barthelotty
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS
C.C. 0501801252

www.utc.edu.ec

Av. Simón Rodríguez s/n Barrio El Ejido / San Felipe. Tel: (03) 2252346 - 2252307 - 2252205

xi



xi

ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	xii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICAS	xv
ÍNDICE DE ANEXOS	xvi
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	2
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	3
4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	4
5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:.....	5
6. OBJETIVOS.....	6
6.1 General.....	6
6.2 Específicos.....	6
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS	7
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA	8
8.1. Sistema Financiero Ecuatoriano	8
8.1.2. La Superintendencia de Bancos.....	8
8.1.3. La Superintendencia de Economía popular y Solidaria.	8
8.1.3.1. Principios de la economía popular y solidaria EPS.....	9
8.1.3.2. Sector Cooperativo	9
8.1.3.3. Clasificación de las Cooperativas De Ahorro Y Crédito.....	10
8.2. Gestión Teórica del Riesgo	16
8.2.1. Clasificación de los Riesgos.....	16
A.Riesgo de Negocio.....	16
B.Riesgo Estratégico	16

C.Riesgos Financieros	17
8.3.Sistemas de evaluación para Instituciones Financieras	23
A.Sistema de Monitoreo PERLAS	23
B.Sistema de Monitoreo CAMEL	26
C.PERLAS en comparación con CAMEL	28
9. PREGUNTAS CIENTIFICAS O HIPOTESIS	28
10. METODOLOGÍA Y DISEÑO EXPERIMENTAL	29
10.1. Enfoque Cuantitativo.....	29
10.2. Investigación Descriptiva	29
10.3. Diseño de la investigación no experimental	29
10.4. Técnica.....	30
10.5. Instrumento.....	30
10.6. Herramientas.....	31
10.7 Población y Muestra.	37
11. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS:.....	39
12. IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS)	90
12.1. Impacto Social	90
12.2. Impacto Económico.....	90
13. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO	91
14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	92
14.1. Conclusiones.....	92
14.2. Recomendaciones	93
15. BIBLIOGRAFÍA	94
16. ANEXOS	97

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Beneficiarios del proyecto</i>	4
<i>Tabla 2: Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados.</i>	7
<i>Tabla 3: Distribución de capital por segmentación.</i>	14
<i>Tabla 4: Cooperativas de ahorro y crédito existentes en el Cantón Latacunga.</i>	15
<i>Tabla 5: Categorías Crediticias</i>	21
<i>Tabla 6: Fórmulas y metas para el cálculo</i>	31
<i>Tabla 7: Fórmulas y metas para el cálculo de Protección.</i>	32
<i>Tabla 8: Fórmulas y metas para el cálculo de Rendimiento.</i>	33
<i>Tabla 9: Fórmulas y metas para el cálculo de Liquidez.</i>	34
<i>Tabla 10: Fórmulas y metas para el cálculo de Activos.</i>	34
<i>Tabla 11: Fórmulas de Señales de Crecimiento.</i>	35
<i>Tabla 12: COAC con funcionalidad Activa con casa matriz en el Cantón Latacunga.</i>	38
<i>Tabla 13: COAC del segmento 1 y 2 con casa matriz en Latacunga.</i>	38
<i>Tabla 14: Referencia de Cuentas para el Cálculo de los Indicadores de Protección.</i>	40
<i>Tabla 15: Cálculo de los Indicadores de Protección.</i>	41
<i>Tabla 16: Referencia de Cuentas para el Cálculo de los Indicadores de Estructura.</i>	45
<i>Tabla 17: Cálculo de los Indicadores de Estructura.</i>	46
<i>Tabla 18: Cuentas utilizadas para el cálculo de los indicadores de Rendimiento.</i>	55
<i>Tabla 19: Cálculo de los indicadores de Rendimiento.</i>	57
<i>Tabla 20: Cuentas utilizadas para el cálculo de los indicadores de Liquidez.</i>	70
<i>Tabla 21: Cálculo de los indicadores de Liquidez.</i>	71
<i>Tabla 22: Referencia de Cuentas para el Cálculo de los Indicadores de Activos.</i>	75
<i>Tabla 23: Cálculo de los Indicadores de Activos.</i>	76
<i>Tabla 24: Cuentas utilizadas para el cálculo de los indicadores de Crecimiento.</i>	80
<i>Tabla 25: Cálculo de los indicadores de Crecimiento.</i>	81
<i>Tabla 26: Presupuesto del proyecto.</i>	91

ÍNDICE DE GRÁFICAS

<i>Gráfica N° 1: Indicador de Protección (P1; 100%).</i>	42
<i>Gráfica N° 2: Indicador de Protección (P2; 35%).</i>	43
<i>Gráfica N° 3: Indicador de Protección (P3; 100%).</i>	44
<i>Gráfica N° 4: Indicador de Estructura (E1; 70% – 80%).</i>	47
<i>Gráfica N° 5: Indicador de Estructura (E2 <=16%).</i>	48
<i>Gráfica N° 6: Indicador de Estructura (E3 <=2%).</i>	49
<i>Gráfica N° 7: Indicador de Estructura (E4; 0%).</i>	50
<i>Gráfica N° 8: Indicador de Estructura (E5; 70 – 80%).</i>	51
<i>Gráfica N° 9: Indicador de Estructura (E6; 0 -5%).</i>	52
<i>Gráfica N° 10: Indicador de Estructura (E7 <=20%).</i>	53
<i>Gráfica N° 11: Indicador de Estructura (E8 >= 10%).</i>	53
<i>Gráfica N° 12: Indicadores de Rendimiento (R1 >=10%).</i>	59
<i>Gráfica N° 13: Indicadores de Rendimiento (R2 <=4,93% Tasa Pasiva).</i>	60
<i>Gráfica N° 14: Indicadores de Rendimiento (R3 <=4,93% Tasa Pasiva).</i>	61
<i>Gráfica N° 15: Indicadores de Rendimiento (R5 <= 3,5% Tasa de Inflación).</i>	62
<i>Gráfica N° 16: Indicadores de Rendimiento (R6 <=7,86% Tasa Activa).</i>	63
<i>Gráfica N° 17: Indicadores de Rendimiento (R9 <=5%).</i>	64
<i>Gráfica N° 18: Indicadores de Rendimiento (R10; 100%).</i>	65
<i>Gráfica N° 19: Indicadores de Rendimiento (R11; 35%).</i>	66
<i>Gráfica N° 20: Indicadores de Rendimiento (R1; 35%).</i>	67
<i>Gráfica N° 21: Indicadores de Rendimiento (R12 <1%).</i>	68
<i>Gráfica N° 22: Indicadores de Rendimiento (R13 > 3,5% Tasa de Inflación).</i>	69
<i>Gráfica N° 23: Indicador de Liquidez (L1; 15 - 20%).</i>	72
<i>Gráfica N° 24: Indicador de Liquidez (L2; 10%).</i>	73
<i>Gráfica N° 25: Activos Líquidos Improductivos / Activo Total (L3 < 1%).</i>	74
<i>Gráfica N° 26: Indicador de Activos (A1 <= 5%).</i>	77
<i>Gráfica N° 27: Indicador de Activos (A2 <=5%).</i>	78
<i>Gráfica N° 28: Indicador de Activos (A3 >=200%).</i>	79
<i>Gráfica N° 29: Indicador de Crecimiento (S1; E1= 70 -80%).</i>	82

<i>Gráfica N° 30: Indicador de Crecimiento (S2; E<=16%).</i>	83
<i>Gráfica N° 31: Indicador de Crecimiento (S3; E<2%).</i>	84
<i>Gráfica N° 32: Indicador de Crecimiento (S5; E5=70 -80%).</i>	85
<i>Gráfica N° 33: Indicador de Crecimiento (S6; E6 y S6 > S11).</i>	86
<i>Gráfica N° 34: Indicador de Crecimiento (S7; E7 y S7 ><= S11).</i>	87
<i>Gráfica N° 35: Indicador de Crecimiento (S8; E8 y S8 ><= S11).</i>	88
<i>Gráfica N° 36: Indicador de Crecimiento (S11 > 3,5% T.I).</i>	89

ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Anexo 1: Curriculum Vitae Docente Tutor.</i>	97
<i>Anexo 2: Curriculum Vitae Autora.</i>	98
<i>Anexo 3: Curriculum Vitae Autora.</i>	99
<i>Anexo 4: Árbol de Problemas.</i>	100
<i>Anexo 5: Calificación de cartera de Crédito y Contingentes.</i>	101
<i>Anexo 6: Ficha De Observación.</i>	102
<i>Anexo 7: Guía De Entrevista.</i>	105
<i>Anexo 8: Cálculo de la Regresión lineal de la COAC. SAC en el Indicador de Liquidez.</i>	106

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

Evolución financiera y de Riesgos de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 y 2 controladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria con casa matriz en el cantón Latacunga durante el período 2016-2018

Fecha de inicio: 05 de abril del 2018

Fecha de finalización: Febrero del 2019

Lugar de ejecución:

Cantón Latacunga

Unidad Académica que auspicia

Ciencias Administrativas

Carrera que auspicia:

Ingeniería Comercial

Proyecto de investigación vinculado:

Administración y economía para el desarrollo humano y social

Equipo de Trabajo:

Tutor: PhD. Gabriel Ramírez Torres (Ver anexo 1)

Estudiantes: Valeria Jacqueline Arequipa Guanoluisa (Ver anexo 2)

Tania Soledad Pilatasig Tipanluisa (Ver anexo 3)

Área de Conocimiento:

Finanzas

Línea de investigación:

Administración y Economía para el desarrollo Humano y Social.

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Finanzas.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto de investigación tiene como finalidad evaluar la evolución financiera y de riesgos de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2 con casa matriz en el cantón Latacunga, durante el período 2016-2018.

Esta investigación se efectuó a partir de la información de los estados financieros de las cooperativas, lo cual permitió definir el problema e identificar los beneficiarios, posteriormente se investigó la fundamentación teórica que sustenta el desarrollo del proyecto.

Además, se manejó la metodología con un enfoque cuantitativo que facilitó el trabajo con datos numéricos, se realizó la investigación descriptiva al analizar los resultados y el diseño de investigación no experimental para el cálculo de los indicadores financieros sin alterar ningún dato. Se aplicó la técnica de observación cuantitativa, al momento de seleccionar datos y gráficos estadísticos de los boletines financieros de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) y a través de una entrevista.

Las herramientas que se manejaron fueron: el sistema de monitoreo PERLAS para el cálculo de los indicadores financieros de protección, estructura, rendimiento, liquidez, calidad de activos y señales de crecimiento, asimismo se empleó la regresión lineal simple al estimar su comportamiento financiero para el año 2019.

Los resultados obtenidos revelan que las COAC. CACPECO y VIRGEN DEL CISNE poseen indicadores fuertes en relación a la protección de cartera crediticia morosa, manteniendo un indicador de liquidez que cubren futuras obligaciones financieras y financiamiento al público, con activos productivos altos que generan rentabilidad financiera (ROE) al final del año, por otra parte la cooperativa SAC no cumple al 100% con las metas establecidas por el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU).

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La investigación efectuada es de mucho valor ya que se realiza con el propósito de evaluar la gestión administrativa de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 y 2 con casa matriz en el Cantón Latacunga, debido a que estas instituciones financieras abarcan más del 50% de la población latacungueña por ofertar servicios financieros de mayor alcance que satisfacen las necesidades de los socios y/o clientes.

La aplicación del sistema de monitoreo PERLAS, permitirá calcular y medir los indicadores de: protección, estructura, rendimiento, liquidez, calidad de activos y señales de crecimiento, basándose en los indicadores financieros y metas establecidas por el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU), esta herramienta permitirá a los gerentes de las instituciones financieras analizar la verdadera situación financiera que enfrentan las cooperativas en un periodo determinado, y en base a los resultados los gerentes de dichas instituciones podrán tomar decisiones y aplicarán estrategias para mejorar su estructura económica, disminuyendo los riesgos financieros a los que todas las instituciones financieras están expuestas.

Además, contribuirá al crecimiento y mejoramiento institucional, creando una buena imagen corporativa, la misma que contribuirá a mejorar la perspectiva de los asociados con respecto a las Cooperativas de Ahorro y Crédito, pues se podrá evidenciar la verdadera situación financiera y la capacidad económica que tienen estas instituciones para cumplir con sus obligaciones con el público a corto, mediano y largo plazo.

La aplicación oportuna de esta herramienta es de mucha ayuda para los gerentes ya que se miden indicadores financieros que la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria tomando en cuenta a la hora de evaluar la situación financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito, por lo que se podría prevenir la fusión, absorción o liquidación de estas entidades financieras.

4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Tabla 1: Beneficiarios del proyecto

Beneficiarios directos	Beneficiarios indirectos
- Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC)	-Socios y/o clientes
<ul style="list-style-type: none"> ✓ COAC. CACPECO ✓ COAC. VIRGEN DEL CISNE ✓ COAC. SAC 	

Fuente: Grupo de investigación

Beneficiarios directos del Proyecto.

En la investigación efectuada se han identificado como beneficiarios directos a las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2 con casa matriz en el Cantón Latacunga, ya que a través de la aplicación del sistema de monitoreo PERLAS, los gerentes analizarán y evaluarán la verdadera situación financiera de las entidades a las que representan y en base a los resultados, se aplicarán las mejores estrategias para mejorar la estructura económica que permitirá dar una buena imagen de solvencia y estabilidad económica de dichas instituciones.

Beneficiarios Indirectos del Proyecto.

Los Socios y /o clientes de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 y 2 con casa matriz en el Cantón Latacunga, puesto que a partir de la toma de decisiones acertadas de la gerencia estas Instituciones tendrán una buena estructura económica, que respaldará las obligaciones financieras con el público ya sea a corto, mediano y largo plazo.

5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

Problema

En los últimos años se ha podido evidenciar la fusión, absorción o liquidación de algunas Cooperativas de Ahorro y Crédito por parte de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria “SEPS” debido a la mala administración, por ende, es esencial la aplicación de herramientas administrativas que permitan evaluar la situación financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito.

La limitada información gerencial conlleva a que los administradores de las Cooperativas tomen malas decisiones causando daños a la estructura financiera, otra de las causas es la desconfianza por parte de los socios y/o clientes la misma que se da por la mala imagen institucional, provocando que este daño no solo afecte directo a las instituciones financieras del Cantón Latacunga, si no extendiéndose a un problema nacional, por lo que el ente regulador “SEPS” busca controlar esta situación a través de un seguimiento exhaustivo a todas las entidades pero con mayor relevancia a las del Segmento 3, 4 y 5, teniendo como ejemplo la estructura económica de las Cooperativas del segmento 1 y 2 ya que son las que más mercado manejan en el ámbito nacional.

Además, la incertidumbre de la situación financiera por la que atraviesan las cooperativas provoca, la corrida de dinero generando inestabilidad económica a las instituciones del sector, sobrellevando un riesgo de liquidez y un riesgo de mercado.

De acuerdo a la problemática se genera la siguiente pregunta ¿Cómo ha sido el comportamiento en términos financieros de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2, cuya casa matriz se encuentran ubicadas en el cantón de Latacunga durante el periodo 2016-2018?

6. OBJETIVOS

6.1 General

Evaluar la evolución financiera y de Riesgos de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 y 2 controladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria con casa matriz en el cantón Latacunga durante el período 2016-2018

6.2 Específicos

- Describir la fundamentación teórica que sustente el desarrollo de la investigación.
- Aplicar la herramienta PERLAS para evaluar la situación financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2 con casa matriz en el cantón Latacunga.
- Analizar la información financiera obtenida a través de los indicadores del sistema de monitoreo PERLAS.
- Estimar el comportamiento de las Cooperativas en el lapso de 1 año.

7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Tabla 2: Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados.

Objetivo 1	Actividad (tareas)	Resultado de la actividad	Descripción de la actividad (técnicas e instrumentos)
Describir la fundamentación teórica que sustente el desarrollo de la investigación.	Búsqueda información documental que sustente el tema de investigación	Establecer el marco teórico que nos permita conocer el tema de investigación	Libros Información del ente de control (SEPS)(LOEPS) Artículos Páginas web
Aplicar la herramienta PERLAS para evaluar la situación financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2 con casa matriz en el cantón Latacunga.	Búsqueda del método aplicable al tema de investigación	Conocer la situación financiera de las cooperativas.	Libros Excel Páginas Web
Analizar la información financiera obtenidas a través de los indicadores del sistema de monitoreo PERLAS.	Elaboración las gráficas para el análisis de las Cooperativas de Ahorro y Crédito	Análisis financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito.	Datos Excel Gráficas Excel
Estimar el comportamiento de las Cooperativas en el lapso de 1 año	Aplicación del método de Regresión Lineal	Tasas estimadas para el año 2019.	Datos Excel Gráficas Excel

Fuente: Grupo de investigación

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

8.1. Sistema Financiero Ecuatoriano

La función básica de las instituciones del Sistema Financiero Ecuatoriano es transferir dinero de los ahorristas e inversionistas a las personas que necesitan el dinero obteniendo un beneficio a cambio de la prestación del mismo, para de esta forma lograr el beneficio de la población y a la institución que presta el servicio.

Es el conjunto de instituciones encargadas de la circulación del flujo monetario y cuya tarea principal es canalizar el dinero de los ahorristas hacia quienes desean hacer inversiones productivas. Las instituciones que cumplen con este papel se llaman “Intermediarios Financieros” o “Mercados Financieros”. (Velasteguí Ojeda, 2015).

El sistema financiero ecuatoriano está formado por instituciones tanto públicas como privadas, que son reguladas por la Superintendencia de Bancos y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

8.1.2. La Superintendencia de Bancos.

Es la entidad encargada del control de Bancos, Mutualistas, Sociedades Financieras, Compañías emisoras de tarjetas de crédito, con la finalidad de que las instituciones financieras cumplan con la ley y proteger a los usuarios de este sistema.

La Superintendencia de Bancos (SB) del Ecuador es la institución encargada de controlar, regular y supervisar al sistema financiera del país, adicionalmente, asegura que las instituciones controladas cumplan las leyes y protege a los usuarios para que de esta forma haya confianza en el sistema. (Romero, 2015).

8.1.3. La Superintendencia de Economía popular y Solidaria.

Es la entidad o un ente regulador encargada del control de las Cooperativas, Asociaciones, Organizaciones comunitarias, Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Crédito para la vivienda.

Según (Saltos Cruz, Mayorga Díaz, & Ruso Armada, 2016) afirman que, La economía popular y solidaria es un modelo económico en el cual el factor dinero está en segundo plano. Se basa en el bien común y parte del ser humano como sujeto y fin, respetando a la naturaleza. Es un modelo económico, no existe una ruta o un modelo a seguir.

La Economía Popular y solidaria es una forma de organización económica en donde sus integrantes mantienen una relación basada en la solidaridad, cooperación y reciprocidad orientadas al buen vivir y a la armonía con la naturaleza, por sobre el lucro. Está regulado por la LOEPS (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria), a través de esta ley se busca establecer los derechos y obligaciones de las de los integrantes de la Economía Popular y Solidaria (EPS), además establece los principios con los que se guiarán en el ejercicio de sus actividades.

8.1.3.1. Principios de la economía popular y solidaria EPS

Los principios de la Economía Popular y Solidaria permiten identificar las organizaciones de Economía Popular y Solidaria, pues en sus principios se puede identificar su compromiso con la comunidad por lo que rinde cuenta a sus socios y clientes. Según la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria mencionada por (Cordero Cueva, 2011) se guían por los siguientes principios:

- La búsqueda del buen vivir y del bien común;
- La prelación del trabajo sobre el capital y de los intereses colectivos sobre los individuales;
- El comercio justo y consumo ético y responsable;
- La equidad de género;
- El respeto a la identidad cultural;
- La autogestión;
- La responsabilidad social y ambiental, la solidaridad y rendición de cuentas; y,
- La distribución equitativa y solidaria de excedentes.

El sector cooperativo es el más relevante dentro de la Economía Popular y Solidaria comprendida también por asociaciones, cajas, bancos comunales se forma y gobierna por la voluntad de los socios.

8.1.3.2. Sector Cooperativo

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria es la encargada de la supervisión y control de las organizaciones del sector cooperativo.

Es el conjunto de cooperativas entendidas como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión

democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social. (Cordero Cueva, 2011).

8.1.3.3. Clasificación de las Cooperativas De Ahorro Y Crédito

El sector cooperativo se organiza en diferentes clases de acuerdo a los reglamentos establecidos en la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria se divide en cinco grupos: Cooperativas de producción, Cooperativas de consumo, Cooperativas de vivienda, Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cooperativas de servicio.

A. Cooperativas de producción.

Son sociedades en las cuales los integrantes se dedican personalmente a actividades productivas lícitas y manejadas en común. En la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria se enumeran las siguientes: Agropecuarias, Huertos familiares, Pesqueras, Artesanales, Industriales y Textil. (Cordero Cueva, 2011).

B. Cooperativas de consumo

Son sociedades que tienen por objeto abastecer a sus integrantes de cualquier clase de bienes de libre comercialización. En la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria se enlistan las siguientes: de consumo de artículos de primera necesidad, de abastecimiento de semillas, abonos y herramientas, de venta de materiales y productos de artesanía. (Cordero Cueva, 2011).

C. Cooperativas de vivienda

Las cooperativas de vivienda tienen por objeto proveer insumos para la construcción o remodelación de cualquier actividad vinculada a la construcción, Las Cooperativas de Vivienda dentro del cumplimiento de su objeto social, podrán desarrollar los siguientes proyectos: Obras de urbanización, Construcción de viviendas u oficinas, Adquisición de viviendas u oficinas construidas. (Cordero Cueva, 2011).

D. Cooperativas de servicio

Son cooperativas que se organizan con el fin de satisfacer necesidades, estos pueden ser en calidad de trabajo como: En la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria se enlistan las siguientes: Trabajo asociado, Transporte, Vendedores autónomos, Educación y salud. (Cordero Cueva, 2011).

E. Cooperativas de Ahorro y Crédito

Son instituciones financieras reguladas por la Superintendencia de economía Popular y Solidaria que brindan sus servicios a la sociedad en un marco de responsabilidad social.

En la ley de la Economía Popular y Solidaria “Son Cooperativas de Ahorro y Crédito las formadas por personas naturales o jurídicas con el vínculo común determinado en su estatuto, que tienen como objeto la realización de las operaciones financieras, debidamente autorizadas por la Superintendencia, exclusivamente con sus socios.” (Cordero Cueva, 2011).

Las cooperativas de ahorro y crédito impulsan la inclusión financiera de las personas con bajos recursos y que por lo general viven en zonas rurales, es una puerta para que las personas con bajos recursos puedan acceder a un crédito que les permita mejorar su calidad de vida.

- **Importancia de las Cooperativas de Ahorro y Crédito.**

Es decir que las cooperativas de ahorro y crédito brinda accesos a servicios financieros en el sector rural alcanzan un sector abandonado en donde no llega el sistema tradicional ayudando al desarrollo de las personas con bajos recursos que no puede.

La importancia de las organizaciones financieras de la economía popular y solidaria radica en la inclusión financiera, la que, comparada con la banca privada, es de 4 a 1, debido a que las COAC tienen mayor presencia en los cantones en situación de pobreza. (Cordero Cueva, 2011).

▪ **Actividades financieras que podrán desempeñar las cooperativas de ahorro y crédito.**

Según la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria las actividades que podrán realizar las cooperativas de ahorro y crédito mencionado por (Cordero Cueva, 2011) son:

- a) Recibir depósitos a la vista y a plazo, bajo cualquier mecanismo o modalidad autorizado;
- b) Otorgar préstamos a sus socios;
- c) Conceder sobregiros ocasionales;
- d) Efectuar servicios de caja y tesorería;
- e) Efectuar cobranzas, pagos y transferencias de fondos, así como emitir giros contra sus propias oficinas o las de instituciones financieras nacionales o extranjeras;
- f) Recibir y conservar objetos muebles, valores y documentos en depósito para su custodia y arrendar casilleros o cajas de seguridad para depósitos de valores;
- g) Actuar como emisor de tarjetas de crédito y de débito;
- h) Asumir obligaciones por cuenta de terceros a través de aceptaciones, endosos o avales de títulos de crédito, así como por el otorgamiento de garantías, fianzas y cartas de crédito internas y externas, o cualquier otro documento, de acuerdo con las normas y prácticas y usos nacionales e internacionales;
- i) Recibir préstamos de instituciones financieras y no financieras del país y del exterior;
- j) Emitir obligaciones con respaldo en sus activos, patrimonio, cartera de crédito hipotecaria o prendaria propia o adquirida, siempre que, en este último caso, se originen en operaciones activas de crédito de otras instituciones financieras;
- k) Negociar títulos cambiarios o facturas que representen obligación de pago creados por ventas a crédito y anticipos de fondos con respaldo de los documentos referidos;
- l) Invertir preferentemente, en este orden, en el Sector Financiero Popular y Solidario, sistema, financiero nacional y en el mercado secundario de valores y de manera complementaria en el sistema financiero internacional;
- m) Efectuar inversiones en el capital social de cajas centrales; y,
- n) Cualquier otra actividad financiera autorizada expresamente por la Superintendencia.

Las cooperativas de ahorro y crédito podrán realizar las operaciones detalladas, de acuerdo al segmento al que pertenezcan, de conformidad a lo que establezca el Reglamento.

▪ **Instituciones que pertenecen a las cooperativas de Ahorro y Crédito**

De acuerdo a la última segmentación realizada se toma en cuenta como segmento cinco a las siguientes instituciones que pertenecen a la Economía Popular Y Solidaria (SEPS) a las, Cajas de Ahorro, Bancos comunales y Cajas comunales.

▪ **Segmentación de las cooperativas de ahorro y crédito**

La segmentación de las Cooperativas de ahorro y Crédito es regulada por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. La segmentación se realiza de acuerdo a los activos que posee cada institución del sector financiero y serán actualizados anualmente, las cooperativas de ahorro y crédito se ubicarán en los segmentos que la junta determine apropiada.

Las cooperativas de ahorro y crédito serán ubicadas en segmentos, con el propósito de generar políticas y regulaciones de forma específica y diferenciada atendiendo a sus características particulares, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Participación en el Sector;
- Volumen de operaciones que desarrollen;
- Número de socios;
- Número y ubicación geográfica de oficinas operativas a nivel local, cantonal, provincial, regional o nacional;
- Monto de activos;
- Patrimonio; y,
- Productos y servicios financieros.

Las instituciones del sector financiero popular y solidario de acuerdo a sus activos se ubican en cinco segmentos.

Tabla 3: *Distribución de capital por segmentación.*

SEGMENTO	ACTIVOS (USD)
1	Mayor a 80'000.000,00
2	Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00
3	Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00
4	Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00
	Hasta 1'000.000,00
5	Cajas de Ahorro, bancos comunales y cajas comunales

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)

En la base de datos del Servicio de Rentas Internas (SRI) hay 31 Cooperativas de ahorro y crédito con casa Matriz en la ciudad de Latacunga como se muestra en la Tabla 4, que encuentran registradas como actividades de recepción de depósitos y/o similares cercanos de depósitos y la concesión de créditos o préstamos de fondos.

La concesión de crédito puede adoptar diversas formas, como préstamos, hipotecas, transacciones con tarjetas de crédito, etc. Esas actividades son realizadas en general por instituciones monetarias diferentes de los bancos centrales, como: cajas de ahorros, cooperativas de crédito y actividades de giro postal.

Tabla 4: Cooperativas de ahorro y crédito existentes en el Cantón Latacunga.

N°	COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO
1	Cooperativa De Ahorro Y Crédito 15 De Agosto De Pilacoto
2	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Virgen Del Cisne
3	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Éxito Ltda.
4	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Dirección Provincial De Salud De Cotopaxi
5	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Monseñor Leonidas Proaño
6	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Unión Mercedaria Ltda.
7	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Universidad Técnica De Cotopaxi En Liquidación
8	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Empleados Municipales De Latacunga Ltda.
9	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Educadores Primarios Del Cotopaxi
10	Cooperativa De Ahorro Y Crédito De La Pequeña Empresa De Cotopaxi Ltda.
11	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Sumak Kawsay Ltda
12	Cooperativa De Ahorro Y Crédito San Antonio De Lasso
13	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Tawantinsuyu Ltda.
14	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Iliniza Ltda.
15	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Innovación Andina Ltda.
16	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Indígena Sac Latacunga Ltda
17	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Uniblock Y Servicios Ltda.
18	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Jatun Maca Ltda.
19	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Pucara Ltda.
20	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Santa Rosa De Patutan Ltda.
21	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Coorcotopaxi Ltda.
22	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Alianza Financiera De Cotopaxi Ltda.
23	Cooperativa De Ahorro Y Crédito De La Salud De Cotopaxi
24	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Aerotecnicos Fae Aerocoop Ltda
25	Cooperativa De Ahorro Y Crédito La Libertad 3
26	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Señor Del Árbol
27	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Panamericana Ltda
28	Cooperativa De Ahorro Y Crédito San Antonio De Toacaso
29	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Semillas De Pangua
30	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Sierra Centro Ltda.
31	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Quilotoa

Fuente: Base de datos del SRI año 2018

8.2. Gestión Teórica del Riesgo

El riesgo es un término que se relaciona con el nivel de incertidumbre que produce una acción, se lo entiende como riesgo a la posibilidad de tener un daño por algo o de algo a través de una actividad cotidiana o administrativa, frecuentemente el riesgo puede aparecer como un suceso de naturaleza incierta y de acontecer puede tener consecuencias y daños futuros dependiendo a qué tipo de riesgo se ha expuesto.

El riesgo es la posibilidad de pérdida o daño. En general se puede definir el riesgo como un evento de naturaleza incierta que, de ocurrir, puede tener consecuencias adversas para lograr un objetivo dado. Sin embargo, hay otras definiciones que alegan que el riesgo puede considerarse también impactos positivos. Lo primero se identifica con amenazas en tanto que lo segundo con oportunidades. (MARTA & DIEGO, 2011).

8.2.1. Clasificación de los Riesgos

Existen muchos tipos de riesgos y cada uno se cataloga o varia depende de su actividad y en esta ocasión se deliberara de los tipos de riesgos que abarcan las empresas y estos se dividen en 3 tipos como son el riesgo de negocio, riesgo estratégico y el riesgo financiero según mención del autor (Stevens, 2017).

A. Riesgo de Negocio

Este tipo de riesgo se encuentra vinculado con la funcionalidad de las empresas es decir el manejo de los estados financieros, los balances y las decisiones estratégicas de la organización, proporcionando datos de cómo está evolucionando el organismo, el riesgo de negocio puede ir vinculado con el riesgo estratégico puesto que el riesgo estratégico son derivados de las toma de decisiones estratégicas de una organización que debe ser administrado correctamente para que no exista secuelas futuras que perjudiquen o alteren el entorno que frecuenta su actividad.

B. Riesgo Estratégico

A lo largo del tiempo se ha detallado al riesgo estratégico como el riesgo de que, la estrategia de tu compañía se torne menos efectiva y que tu compañía luche para alcanzar sus metas como un resultado. Este tipo de riesgo podría darse debido a cambios tecnológicos, un nuevo competidor entrando al mercado, cambios en la demanda del cliente, o cualquier número de

cambios de gran escala, el riesgo estratégico no posee precedentes lo que no ayuda a que este tipo de riesgo pueda ser detectado de una manera fácil pero si pueden ser descartados con facilidad el tipo de riesgo estratégico es únicos pero también perjudiciales para la organización puesto que surgen de un tipo de riesgo de magnitud baja y son conocidos como destructores de valor.

C. Riesgos Financieros

Estos tipos de riesgo según mención del autor (Cevilla, 2017), perjudican directamente a los ingresos, inversiones y la rentabilidad o utilidad de una determinada empresa y son asimilados hoy en día más en el sector financiero como son: riesgo de crédito, riesgo mercado, riesgo de liquidez y el riesgo operativo.

Al mismo tiempo el riesgo financiero hace referencia a la incertidumbre producida en el rendimiento de una inversión, debida a los cambios producidos en el sector en el que se opera, a la imposibilidad de devolución del capital por una de las partes y a la inestabilidad de los mercados financieros. Clasificación del Riesgo Financiero:

C.1. Riesgo de Mercado

Este tipo de riesgo es de carácter global, según la mención del autor (OLARTE, 2006) que está enlazado con el movimiento que pueda existir en un determinado país como son el tipo de cambio, las tasas de intereses y los movimientos en la bolsa y algún cambio que exista estos riesgos puede afectar directamente al sector financiero.

Simultáneamente, el riesgo de mercado es la pérdida que puede sufrir un inversionista debido a la diferencia en los precios que se registran en el mercado o en movimientos de los llamados factores de riesgo como son las (tasas de interés, tipo de cambio, etcétera). El riesgo de mercado se define como el riesgo de una probable pérdida dentro de un plazo en particular en el valor de un instrumento o portafolio financiero producto de los cambios en las variables de mercado.

C.2. Riesgo de Liquidez

A este tipo de riesgo según la mención del autor (OLARTE, 2006) se lo conoce dentro de una empresa como la capacidad que posee para solventar el flujo o salida de dinero ya sea a corto o largo plazo es decir, en el sector financiero cuando no se manejó un buen índice de liquidez puede ser perjudicial para la empresa provocando en ocasiones hasta la intervención, quiebra o hasta cierres de las instituciones financieras.

El riesgo de liquidez tiene dos diferentes conceptos. En finanzas, es el riesgo a que un activo tenga que venderse a un precio menor al de mercado debido a su escasa liquidez. Por otro lado, en economía el riesgo de liquidez mide la habilidad alguien de afrontar sus obligaciones a corto plazo (ya sea una empresa, una persona o una institución).

C.3. Riesgo Operacional

Este tipo de riesgo está vinculado con las pérdidas financieras originadas por fallas o mal manejo de los procesos por los encargados es decir por la parte administrativa, al caer en este tipo de riesgo las consecuencias tanto para la empresa como la parte administrativas serán perjudiciales.

El riesgo operacional según la mención del autor (OLARTE, 2006) representa la pérdida potencial por fallas o deficiencias en los sistemas de información y en controles internos, también presenta errores en los procedimientos de operaciones en el ámbito administrativo como pueden ser la deficiencia del control interno, procedimientos inadecuados, errores humanos y fraudes y fallas en los sistemas informativos.

C.4. Riesgo Legal

Este tipo de riesgo está constituido por leyes y normas que regulan cada tipo de transacción y el incumplimiento de este riesgo puede generar problemas legales el riesgo legal se encuentra enlazado en la parte bancaria y en las sociedades también este tipo de riesgo representa la posible pérdida debido al incumplimiento de las normas jurídicas y administrativas planteadas en cada organización o ente regulador.

El riesgo legal y contractual (Legal/Contract Risk) se refiere al riesgo que corren los administradores de una compañía por no manejar en forma apropiada los riesgos a nivel ambiental, social y de gobernabilidad, y que pueden conducir a demandas legales u otras soluciones judiciales. (CFA, VOCABULARIO SOBRE RIESGOS DE ADMINISTRACIÓN, 2012).

Al mismo tiempo, el riesgo legal puede derivar de la incertidumbre respecto a la validación de algunos relativos de los medios electrónicos, también por el desconocimiento de los derechos y obligaciones, además el riesgo legal se clasifica o de las considera en los siguientes grupos como son el Riesgo de documentación, Riesgo legal o d legislación y el Riesgo de capacidad.

C.5. Riesgo Económico

El riesgo económico hace referencia a la inseguridad producida en el rendimiento de la inversión debida a los cambios producidos en la situación económica del sector en el que opera. Este tipo de riesgo puede producir grandes pérdidas a la empresa debido a la aparición de nuevo competidores a las políticas de gestión de la empresa, política de distribución de productos o servicios y a los cambios de gustos de los consumidores.

El riesgo económico; es aquél que se asocia con las operaciones normales de la institución o más precisamente, es el riesgo de no poder cubrir los costos de operación de la misma. Es independiente de la estructura financiera de la empresa, e incluye aquellas eventualidades que pueden afectar el resultado de explotación de la empresa, tales como obsolescencia o exceso de oferta del servicio, baja de cotizaciones en mercados. (Soto Antonio, Stagg Marcial, Valente Martínez, María Rosa, 2012).

C.6. Riesgo de Crédito

Los riesgos de crédito son más identificados en el ámbito financiero, es decir, en las COAC por ser un tipo de transacción entre un socio y una entidad, donde la entidad presta dinero al involucrado y éste llegue a incumplirlo, generando un índice de morosidad, que perjudican la rentabilidad de la empresa.

Este tipo según mención del autor (Cevilla, 2017) el riesgo supone una variación en los resultados financieros de un activo financiero o una cartera de inversión tras la quiebra o impago de una empresa. Por tanto, es una forma de medir la probabilidad que tiene un deudor

(derecho de pago) frente a un acreedor (derecho de cobro) de cumplir con sus obligaciones de pago, ya sea durante la vida del activo financiero o a vencimiento.

- **El crédito**

Un crédito es una transacción donde una entidad financiera presta una determinada cantidad de dinero al socio, mediante un compromiso o prestación de garantías, esta transacción tendrá pagos a futuro incluyendo un interés por la otorgación del dinero prestado.

Según (Enciclopedia C. d., 2017)“Un crédito es una operación financiera donde una entidad le concede a otra una cantidad de dinero en una cuenta a su disposición, comprometiéndose la segunda a devolver todo el dinero tomado, pagando además un interés por el uso de esa cantidad”.

- **Tipos de Créditos**

- a. **Créditos Quirografarios**

Estos tipos de créditos son más utilizados en la Cooperativas de ahorro y crédito por ser un tipo de crédito que no necesita un gran número de garantías de activos, pero si necesita de una garantía real para asegurar la entrega de dinero y evitar riesgos de morosidad.

“Quirografarios. Éste es el nombre técnico de los créditos que se otorgan sin una garantía específica, aunque en algunas ocasiones se solicita a un obligado solidario con el fin de disminuir el riesgo de incumplimiento. Por tal motivo, suelen ser los más caros, como las tarjetas de crédito o los préstamos personales” (Lanzagorta, 2015).

- b. **Créditos Hipotecarios**

Los créditos prendarios o más conocidos como créditos hipotecarios son formas o transacciones para adquirir dinero a través de la entrega de un bien a una institución financiera, este tipo de crédito es utilizado más en los Bancos y el Segmento 1 y 2 de las Cooperativas de Ahorro y Crédito y para acceder a esta modalidad de crédito debe ser evaluado el bien a hipotecar para asignar el monto del dinero que prestara la entidad.

Prendarios. Como ya mencionamos, son préstamos que se obtienen dejando un bien en garantía, como es el caso de los que obtenemos a través de casas de empeño. Generalmente el monto de estos créditos no es mayor a 50% del valor de la prenda

empeñada En esta opción, los créditos quedan garantizados con un bien inmueble. (Lanzagorta, 2015).

c. Créditos de Consumo

Este tipo de crédito se lo realiza de manera rápida ya que es un tipo de transacción al instante y son conocidos también como créditos emergentes, este tipo de crédito son a corto plazo es decir en las COAC se maneja un tiempo máximo de 4 meses y en las transacciones a través de las Tarjetas de crédito no mayor a 1 año.

Según la (Enciclopedia C. d., 2017), Este es una suma de dinero que recibe un individuo del banco o cualquier entidad financiera para pagar algún bien o servicio. Generalmente estos créditos se pagan en el corto y mediano plazo, es decir, en menos de cuatro años.

▪ Calificación crediticia

Para la evaluación del riesgo crediticio cada personas genera un historial dentro de un sistema llamado buró de crédito donde existen parámetros o calificaciones, que ayudan a que una entidad financiera o casa comercial decida qué tipo de clientes puede poseer, porqué al estar al corriente en qué tipo de categoría se encuentran los socios, al momento de solicitar un crédito se podrá medir la capacidad y solvencia de pagos a corto o largo plazo, obteniendo un análisis de acuerdo a cada categoría y dependerá del institución financiera o casa comercial si el crédito es aprobado o no y si lo es, de que monto tendrá capacidad para obtener una deuda futura.

Para evaluar el riesgo crediticio, existe una clasificación que le permite saber a la autoridad de supervisión y vigilancia y a las propias instituciones cómo está su cartera en cuanto a la morosidad. Así los créditos están clasificados en cinco categorías: a, b, c, d y e. Estas clasificaciones son también fundamentales para establecer las provisiones requeridas. ("ELCOMERCIO", 2012).

Tabla 5: Categorías Crediticias

Tipo	Categoría	Días de Morosidad
Riesgo Normal	A	De 0 hasta 30
Riesgo Potencial	B	De 31 hasta 60
Riesgo Deficiente	C	De 61 hasta 120
Dudoso Recaudo	D	De 121 hasta 180
Perdida	E	Mayor a 180

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

- **Categoría A.-** Aquella persona que cuenta con suficientes ingresos para pagar el capital e intereses y lo hace puntualmente. Si es un crédito comercial, el pago de la cuota no puede pasar de 30 días y si es de consumo, no más de cinco días y son categorías del score de buró crediticio.
- **Categoría B. -** Clientes que todavía demuestran que pueden atender sus obligaciones pero que no lo hacen a su debido tiempo. En los créditos comerciales son los que se tardan hasta 90 días en pagar sus obligaciones.
- **Categoría C.-** Personas con ingresos deficientes para cubrir el pago del capital y sus intereses en las condiciones pactadas.
- **Categoría D.-** Igual que las personas que tienen calificación C, pero donde se tiene que ejercer la acción legal para su cobro y, generalmente renegocian el préstamo bajo otras condiciones.
- **Categoría E.-** Es la última calificación. Aquí están las personas que se declaran insolventes o en quiebra y no tienen medios para cancelar su deuda. En los créditos comerciales, la morosidad es superior a los nueve meses y en los de consumo, por encima de los 180 días.

Las categorías crediticias dentro de riesgo de crédito son de suma importancia puesto que, si el analista de crédito no tiene una adecuada capacitación tendrá créditos retrasados lo que provocara que el indicador de morosidad tenga un incremento y en algunos de los casos el alza de la morosidad puede provocar quiebra de las instituciones financieras porque el dinero de los créditos colocados no tendrá retorno lo mismo que inmiscuiría al riesgo de liquides ya que si no hay dinero no hay colocación y si no hay colocación no existe rentabilidad y llega a producir pérdidas para la institución financiera.

8.3. Sistemas de evaluación para Instituciones Financieras

A. Sistema de Monitoreo PERLAS

PERLAS fue diseñado por el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) es una herramienta administrativa capaz de identificar una cooperativa con una base de capital débil e identificar las causas probables. Cada letra de la palabra PERLAS mide un área clave de las operaciones de las Cooperativas de Ahorro y Crédito:

- **Protección**
- **Estructura Financiera**
- **Rendimientos y costos**
- **Liquidez**
- **Activos improductivos**
- **Señales expansivas**

El uso del sistema permite a los gerentes identificar rápida y precisamente las áreas problemáticas, y hacer los ajustes necesarios antes de que los problemas se vuelvan más serios. Básicamente, PERLAS es un “sistema de alerta rápida” que genera información gerencial inestimable. (Richardson , 2009).

A.1. Componentes Del Sistema De Monitoreo Perlas

El sistema de monitoreo perlas cuenta con varios componentes que sirven como instrumento de evaluación administrativa de las Cooperativas de Ahorro Y Crédito, los componentes son: Protección, Estructura financiera, Calidad de activos, Tasas de rendimientos, Liquidez y Señales de crecimiento.

- **Protección (P)**

El componente de protección adecuada de los activos se mide al comparar la suficiencia de las provisiones para préstamos incobrables con el monto de préstamos morosos y al comparar las provisiones para pérdidas de inversiones con el monto total de inversiones no reguladas.

De acuerdo a (Richardson , 2009) indica que “El sistema de monitoreo PERLAS evalúa la adecuación de la protección proporcionada a la cooperativa de ahorro y crédito al comparar la provisión real para préstamos incobrables con la provisión requerida para cubrir los préstamos morosos”.

▪ **Estructura Financiera (E)**

La estructura financiera es un factor muy importante para determinar el potencial de crecimiento, la fuerza financiera y las ganancias que pueden presentar las Cooperativas de Ahorro y Crédito. Según (Richardson , 2009) “El sistema de PERLAS mide activos, pasivos y capital, y recomienda una estructura “ideal” para las cooperativas de ahorro y crédito.”

Activos

- El 95% de activos productivos consiste en préstamos (70-80%) e inversiones líquidas (10-20%).
- El 5% de activos improductivos consiste principalmente en activos fijos (terreno, edificios, equipos, etc.).

Pasivos

- El 70-80% de depósitos de ahorro de asociados.

Capital

- 10-20% capital de aportaciones de asociados
- 10% capital institucional (reservas no distribuidas).

Las cooperativas de ahorro y crédito son intermediarias por lo que se ven en la necesidad de mantener una alta cartera crediticia para maximizar las ganancias y minimizar los activos improductivos pues puede afectar al nivel de liquidez requerido.

▪ **Tasas de Rendimiento y Costos (R)**

El sistema de monitoreo PERLAS propone separar todos los componentes de ingresos y gastos para ayudar a la gerencia a calcular el rendimiento de inversiones y evaluar los gastos operativos.

También permite una clasificación de cooperativas de ahorro y crédito de acuerdo con los mejores y peores rendimientos. Al comparar la estructura financiera con el rendimiento, es posible determinar qué tan eficazmente puede la cooperativa de ahorro y crédito colocar sus recursos productivos en inversiones que producen el mayor rendimiento. (Richardson , 2009).

Las principales fuentes de ingreso de las cooperativas de ahorro y crédito son:

- Cartera de préstamos
- Inversiones líquidas

- Inversiones financieras
- Otras inversiones no financieras

Los costos operativos se clasifican en tres áreas principales:

- Costos de intermediación financiera
- Costos administrativos
- Provisiones para préstamos incobrables

▪ **Liquidez (L)**

Es indispensable que las cooperativas de ahorro y crédito cuenten con un buen manejo de la liquidez para poder cubrir las solicitudes de créditos y retiros de los socios y clientes.

Según (Richardson , 2009). “El mantenimiento de reservas de liquidez adecuadas es esencial para la administración financiera sólida en la cooperativa de ahorro y crédito.”

El sistema de monitoreo PERLAS analiza este indicador desde aspectos:

- **Reserva total de liquidez.** - La meta “ideal” es mantener un mínimo del 15% después de pagar todas las obligaciones a corto plazo (30 días o menos).
- **Fondos líquidos inactivos.** - La meta “ideal” para este ratio de PERLAS es reducir el porcentaje de liquidez inactiva para que sea lo más cerca posible a cero.

▪ **Calidad de Activos (A)**

Un activo improductivo es aquel que no está generando ingresos, el exceso de activos improductivos puede afectar las ganancias de las cooperativas el sistema de monitoreo PERLAS proporciona tres indicadores para determinar la calidad de los activos.

- **Ratio de morosidad.** - La meta ideal es mantener la tasa de morosidad por debajo del 5% del total de préstamos pendientes.
- **Porcentaje de activos improductivos.** - La meta limita activos improductivos a un máximo del 5% del total de activos de la cooperativa de ahorro y crédito.
- **Financiamiento de activos improductivos.** - El objetivo es financiar el 100% de todos los activos improductivos con el capital institucional de la cooperativa de ahorro y crédito.

▪ Señales de Crecimiento (S)

Este componente es un valor agregado que presenta el modelo PERLAS en relación con otras metodologías este indicador nos permite evaluar el crecimiento del sistema entero a través de cinco áreas claves:

- Activo total
- Préstamos
- Depósitos de ahorro
- Aportaciones
- Capital institucional

Según (Richardson , 2009). “La única manera exitosa de mantener el valor de activos es a través de un fuerte y acelerado crecimiento de activos, acompañado por la rentabilidad sostenida”.

B. Sistema de Monitoreo CAMEL

El sistema de evaluación CAMEL se utiliza en instituciones financieras para medir los riesgos, este análisis se realiza a partir de 5 parámetros:

- **C**= Capital
- **A**= Calidad del activo
- **M**= Manejo Administrativo
- **E**= Rentabilidad
- **L**= Liquidez

Con la aplicación de este sistema se puede diagnosticar el desempeño de las cooperativas, se puede optimizar los indicadores vulnerables para mejorar la estructura económica de las mismas.

B.1. Componentes del CAMEL.

▪ **Capital.**

Mide el capital con el que cuenta las instituciones financieras y la capacidad que tienen para cubrir sus obligaciones con el público.

Determina si la posición del capital es adecuada para soportar el nivel de las actividades financieras, así como los riesgos asociados y la capacidad de reacción ante futuras externalidades mediante el análisis de la solidez de la entidad financiera. (Gonzalez Carvajal, Pareja Sánchez, & Núñez Silva, 2016)

▪ **Calidad de los activos.**

Este indicador permite medir las si los activos que poseen las cooperativas son lo suficientes para cubrir la cartera vencida.

Este componente analiza la gestión de los préstamos concedidos mediante la dimensión del total de inmovilizaciones, activos incobrables o de dudosa cobrabilidad sobre el activo total, así como la cartera. (Gonzalez Carvajal, Pareja Sánchez, & Núñez Silva, 2016)

▪ **Manejo administrativo.**

Este indicador se refiere a la gestión administrativa con la que cuentan las cooperativas evalúan los procesos dentro de la organización.

La Administración se centra en que un buen funcionamiento del directorio o junta directiva puede ayudar a eludir alteraciones macroeconómicas, mientras que una deficiencia en la misma conduce a la insolvencia a una institución financiera. (Gonzalez Carvajal, Pareja Sánchez, & Núñez Silva, 2016)

▪ **Rentabilidad.**

Proporciona indicadores para medir la rentabilidad de las cooperativas mediante el análisis de los estados de resultados.

Es la parte que busca medir las ganancias o pérdidas de la entidad mediante el análisis de los resultados adquiridos por una organización en un cierto tiempo económico con respecto a sus recursos patrimoniales o inclusive con sus activos. (Gonzalez Carvajal, Pareja Sánchez, & Núñez Silva, 2016).

- **Liquidez.**

Permite medir si la cooperativa cuenta con el dinero para cubrir sus obligaciones con el público a corto plazo y la capacidad de responder a las necesidades de los socios ya sean en retiros o créditos.

Según autores (Gonzalez Carvajal, Pareja Sánchez, & Núñez Silva, 2016), afirman que la liquidez “comprende la capacidad del compromiso en un periodo corto, por contar dinero en efectivo o inclusive el cambio de manera fácil en efectivo. Sobre la entidad financiera.

C. PERLAS en comparación con CAMEL

EL Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) intentó adaptar el sistema de clasificación estadounidense CAMEL, pero necesitaba varias modificaciones pues presentaba dos deficiencias que limitaba su eficacia: primero, no evalúa la estructura financiera del balance general y segundo no considera tasas de crecimiento por lo que WOCCU en el año 1990 implanta la herramienta PERLAS, porque CAMEL fue diseñado para cálculo de solvencia y cuidado de los depósitos de los asociados, mientras que al sistema de monitoreo PERLAS se lo diseñó para un análisis de todas las áreas claves de las operaciones de las cooperativas de ahorro y crédito.

CAMEL fue creado como una herramienta supervisora, no una herramienta de administración. La meta principal de los ratios de CAMEL es proteger la solvencia de la institución y la seguridad de los depósitos de asociados. No fue diseñado como una herramienta para el análisis de todas las áreas claves de las operaciones de cooperativas de ahorro y crédito. (Richardson , 2009).

9. PREGUNTAS CIENTÍFICAS O HIPÓTESIS

De acuerdo a la problemática se genera la siguiente pregunta ¿Cómo ha sido el comportamiento en términos financieros de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2, cuya casa matriz se encuentran ubicadas en el cantón de Latacunga durante el periodo 2016-2018?

10. METODOLOGÍA Y DISEÑO EXPERIMENTAL

10.1. Enfoque Cuantitativo

Para el desarrollo de la investigación del proyecto, se trabajó con el enfoque cuantitativo ya que se recopiló la información de los Estados Financieros Generales, de las Cooperativas de Ahorro y Crédito, disponibles en la página web de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, lo cual permitió hacer un punto de vista con mayor referencia a la situación financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito, permitiendo el levantamiento de datos, tablas y gráficos estadísticos para un resultado favorable, con una mejor interpretación de los estados financieros y de los riesgos a los que se exponen las entidades financieras.

10.2. Investigación Descriptiva

El equipo de autoras decidió trabajar en base a la investigación descriptiva, la misma que permite representar el resultado de los indicadores (PERLAS); la información observada de todos los Balances Generales de las Cooperativas de Ahorro y Crédito, con casa matriz en el cantón Latacunga, ayudando a una correcta evaluación y análisis de los datos obtenidos de cada institución. También se trabajó con la investigación documental, ya que la misma no requiere el acercamiento directo a las Cooperativas de Ahorro y Crédito, porque toda la información que manejo se encuentra disponible en la página de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS).

10.3. Diseño de la investigación no experimental

Para la investigación desarrollada el equipo de Autoras resolvió trabajar con el método de investigación no experimental, para el análisis de la evolución financiera y de riesgo de las Cooperativas de Ahorro y Crédito, utilizando la observación de datos de los Balances Generales, que permitió tener una información adecuada sin alterar ningún indicador proporcionado por la base de datos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS).

10.4. Técnica

- Observación Cuantitativa

Se trabajó a través de la técnica de observación cuantitativa, que facilitó la recolección de los datos específicamente numéricos, con el propósito de generar una base de datos de los estados financieros de las Cooperativas de Ahorro y Crédito.

- Entrevista

Esta técnica de investigación ayuda a despejar dudas de cierta información con respecto a la ausencia de los valores de algunas cuentas disponibles en la Superintendencia de las instituciones financieras tomadas como población a evaluar.

10.5. Instrumento

- Ficha de observación cuantitativa

Se manejó este tipo de instrumentos para recopilar datos a través de la observación de los boletines financieros y graficas estadísticas proporcionadas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), además se identificó los indicadores financieros, con factibilidad de cálculo, los mismos que se detalla en el **(ANEXO 6)**.

-Guía de entrevista

Se formuló 5 preguntas con el propósito de despejar dudas sobre de información financiera que presenta la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), como se los detalla en el **(ANEXO 7)**.

10.6. Herramientas

A. Sistema de Monitoreo PERLAS

Para calcular los indicadores financieros se utilizó las siguientes herramientas: el sistema de monitoreo PERLAS y la regresión lineal simple. El sistema de monitoreo perlas, permite evaluar los estados financieros de las Cooperativas de Ahorro y Crédito.

▪ Indicadores de Protección

Estos indicadores miden si las provisiones para préstamos incobrables cubren las provisiones requeridas para préstamos con morosidad mayor a 12 meses, de no cubrir la morosidad se genera un riesgo de crédito que afectaría a la estabilidad de las Cooperativas de Ahorro y Crédito.

Tabla 6: Fórmulas y metas para el cálculo

ÁREA	PERLA	FORMULA	META
PROTECCIÓN	P1	Provisión para préstamos incobrables / Provisión requerida para préstamos morosos >12 meses	100%
	P2	Provisión neta para préstamos incobrables / Provisión requerida para préstamos morosos de 1 a 12 meses	35%
	P3	Castigo total de préstamos morosos >12 meses	Sí
	P4	Castigos Anuales de préstamos / Cartera Promedio	Lo Mínimo
	P5	Recuperación Cartera Castigada / Castigos acumulados	>75%
	P6	Solvencia	≥111

Fuente: Consejo mundial de cooperativas de ahorro y crédito.

El Indicador de Protección P4-P5-P6 no se pudo calcular ya que en los estados financieros que nos proporciona la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria no existen datos de las cuentas que se necesitan para el cálculo de este indicador por que se requieren de sub cuentas y los balances disponibles en página de la SEPS solo proporcionan datos en cuentas principales.

▪ **Indicadores de Estructura Financiera**

Estos indicadores miden la composición de las cuentas más importantes del balance general, puesto que una estructura eficaz es necesaria para lograr la seguridad y solidez, que los socios buscan en las Cooperativas de Ahorro y Crédito para invertir, de no cumplirse genera un riesgo de mercado.

Tabla 7: Fórmulas y metas para el cálculo de Protección.

ÁREA	PERLA	FORMULAS	META
ESTRUCTURA FINANCIERA	E1	Prestamos Netos / Activo Total	70 -80%
	E2	Inversiones Liquidadas / Activo Total	≤16%
	E3	inversiones Financieras / Activo Total	≤2%
	E4	Inversiones No Financieras / Activo Total	0%
	E5	Depósitos de Ahorro / Activo Total	70 -80 %
	E6	Crédito Externo / Activo Total	0-5%
	E7	Aportaciones / Activo Total	≤20%
	E8	Capital Institucional / Activo Total	≥10%
	E9	Capital Institucional Neto / Activo Total	≥10%

Fuente: Consejo mundial de cooperativas de ahorro y crédito.

El Indicador de Estructura E9 no se pudo calcular ya que en los estados financieros que nos proporciona la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria no existen datos de las cuentas que necesitamos para el cálculo de este indicador, porque se requieren de sub cuentas y los balances disponibles en página de la SEPS solo proporcionan datos en cuentas principales.

▪ **Indicadores de Rendimiento**

Estos indicadores miden el rendimiento de las inversiones y evalúan los gastos operativos, al comparar la estructura financiera con el rendimiento, es posible determinar qué tan eficazmente pueden las Cooperativas de Ahorro y Crédito al colocar sus activos productivos en inversiones que producen un mayor rendimiento, la variación de los rendimientos y los gastos de operación generan un riesgo de mercado.

Tabla 8: Fórmulas y metas para el cálculo de Rendimiento.

ÁREA	PERLA	DESCRIPCIÓN	META
TASA DE RENDIMIENTO Y COSTOS	R1	Ingresos por Prestamos / Promedio Prestamos Netos	Tasa Empresarial
	R2	Ingresos por Inversiones Liquidadas / Promedio Inversiones Liquidadas	Tasas del Mercado
	R3	Ingresos por Inversiones Financieras / Promedio Inversiones Financieras	Tasas del Mercado
	R4	Ingresos por Inversiones No Financieras / Promedio Inversiones No Financieras	$\geq R1$
	R5	Costos Financieros: Depósitos de Ahorro / Promedio Depósitos de Ahorro	Tasas del Mercado >Inflación
	R6	Costos Financieros: Crédito Externo / Promedio Crédito Externo	Tasas del Mercado
	R7	Costos Financieros: Aportaciones / promedio Aportaciones	Tasas del Mercado $\geq R5$
	R8	Margen Bruto / promedio Activo Total	Relacionado con el Cumplimiento de E9
	R9	Gastos Operativos / Promedio Activo Total	E9
	R10	Provisiones Activo de Riesgo / Promedio Activo TOTAL	P1 = 100% P2 = 35%
	R11	Otros Ingresos y Gastos / Promedio Activo TOTAL	P2 = 35%
	R12	Excedente Neto / Promedio Activo Total	E9 > 10%
	R13	Excedente Neto / Promedio Capital Institucional -Capital Transitorio	> Inflación

Fuente: Consejo mundial de cooperativas de ahorro y crédito.

El Indicador de Rendimiento R7-R8 no se pudo calcular ya que en los estados financieros que nos proporciona la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria no existen datos de las cuentas que necesitamos para el cálculo de este indicador.

▪ Indicadores de Liquidez

Estos indicadores determinan si las Cooperativas de Ahorro y Crédito administran correctamente su efectivo disponible, es decir si tienen la capacidad de cubrir retiros de dinero a corto y largo plazo, además se mide los activos improductivos para asegurar que no afecten a la rentabilidad, y evitar riesgos de liquidez.

Tabla 9: Fórmulas y metas para el cálculo de Liquidez.

ÁREA	PERLA	DESCRIPCIÓN	META
LIQUIDEZ	L1	Inversiones a corto plazo -Activos líquidos Cuentas por pagar a corto plazo) / Depósitos de Ahorro	15 - 20%
	L2	Reservas de liquidez -Depósitos de Ahorro	10%
	L3	Activos líquidos improductivos / Activo Total	<1%

Fuente: Consejo mundial de cooperativas de ahorro y crédito

▪ Indicadores de Calidad De Activos

Estos indicadores miden el porcentaje de activos improductivos de las COAC los mismos que no generan ingresos, un exceso de activos improductivos puede afectar la solvencia y rentabilidad de las Cooperativas de Ahorro y Crédito, generando un riesgo de crédito.

Tabla 10: Fórmulas y metas para el cálculo de Activos.

ÁREA	PERLA	DESCRIPCIÓN	META
CALIDAD DE ACTIVOS	A1	Morosidad Total / Cartera Bruta	≤5%
	A2	Activos Improductivos / Activo Total	≤5%
	A3	(Capital institucional Neto + Capital Transitorio + Pasivos sin Costo / Activos Improductivos	≥200%

Fuente: Consejo mundial de cooperativas de ahorro y crédito.

▪ **Indicadores de Señales de Crecimiento**

Estos indicadores miden el porcentaje de crecimiento en relación con otras áreas claves del estado financiero permitiendo a las Cooperativas de Ahorro y Crédito evaluar su sistema entero, lo cual nos permitirá evitar posibles riesgos de operación.

Tabla 11: Fórmulas de Señales de Crecimiento.

ÁREA	PERLA	DESCRIPCIÓN	META
SEÑALES DE CRECIMIENTO	S1	Crecimiento de Prestamos	E1 = 70-80%
	S2	Crecimiento de Inversiones Liquidadas	E2 ≤ 16%
	S3	Crecimiento de Inversiones Financieras	E3 ≤ 2%
	S4	Crecimiento de Inversiones no Financieras	E4 = 0%
	S5	Crecimiento de Depósitos de Ahorro	E5 = 70 -80%
	S6	Crecimiento de Crédito Externo	E6 = 0 -5%
	S7	Crecimiento de Aportaciones	E7 ≤ 20%
	S8	Crecimiento de Capital Institucional	E8 ≥ 10%
	S9	Crecimiento de Capital Institucional Neto	E9 ≥ 10 %
	S10	Crecimiento del Número de Asociados	≥ 15 %
	S11	Crecimiento del Activo Total	> Inflación -10%

Fuente: Consejo mundial de cooperativas de ahorro y crédito.

El Indicador de Señales de Crecimiento S4, no se pudo calcular debido a que las 4 Cooperativas de Ahorro y Crédito según los estados financieros que nos proporciona la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) no tienen saldos en la cuenta que necesitamos para el cálculo de este indicador.

B. Regresión lineal simple

Permite estimar el comportamiento en base a dos variables cuantitativas: la variable aleatoria (Y), que en este caso son los saldos de las cuentas que varían y la variable no aleatoria (X) que en este caso son los años que se analizarán.

Según (Molina & F, 2010). “El modelo de regresión lineal es el más utilizado a la hora de predecir los valores de una variable cuantitativa a partir de los valores de otra variable explicativa también cuantitativa”

Para estimar el comportamiento de las Cooperativas de Ahorro y Crédito se aplicó la regresión lineal simple que nos facilita el programa Microsoft Excel.

Los métodos de pronóstico básicos pueden ser aplicados directamente en planillas de cálculo de Microsoft Excel y está dirigida a directores y ejecutivos que necesitan anticipar la demanda del cliente. La teoría se ilustra con Microsoft Excel. Para los desarrolladores de software que deseen reproducir la teoría en una aplicación personalizada se encuentran disponibles notas avanzadas. (Guillaume , 2008).

- **Ecuación de Regresión Lineal Simple**

$$y = a + bx$$

X= La variable dependiente que tomamos para el cálculo son los años

Y= La variable independiente que tomamos para los cálculos son los valores de las cuentas.

- **Pasos para realizar un Pronóstico en Excel.**

1. Identificar la variable dependiente (X) y la variable independiente.

2. Damos Clic derecho y buscamos la opción pronóstico.

3. Escogemos la función pronóstico y llenamos los campos

=Pronostico (x; conocido x; conocido, y)

X= En x ingresamos la celda en la que queremos que aparezca el resultado

Conocido, x = Es la variable independiente (Años)

Conocido y= Es la variable dependiente (Saldo de las cuentas)

4. El programa automáticamente arroja el pronóstico para el año que pretendamos. “Este cálculo se lo puede visualizar en el (ANEXO 8)”.

- **Requisitos para el Cálculo**

Las columnas que se predicen deben contener datos numéricos continuos, con saldos de las cuentas, los datos también deben incluir una columna que contenga una serie de años, no obstante los valores de la columna de serie deben ser únicos. Ejemplo 2016-2017-2018.

No se puede predecir una fecha mediante el uso de la previsión herramienta. Aunque es posible que no se produzca ningún error, este algoritmo no está diseñado para usar fechas como valores de predicción. Se produce un error si la herramienta descubre valores duplicados en la columna de serie.

10.7 Población y Muestra.

Población

Según la base de datos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria el número de Cooperativas de Ahorro y Crédito que se encuentran registradas son 45 con casa matriz en el cantón Latacunga, también se ha realizado la investigación en la página de Servicios de Rentas Internas (SRI), encontrando a 31 Cooperativas de Ahorro y Crédito activas, que es la población considerada para el desarrollo de la investigación como se detalla en la **Tabla 12:** de las COAC con funcionalidad Activa con casa matriz en el Cantón Latacunga.

Tabla 12: COAC con funcionalidad Activa con casa matriz en el Cantón Latacunga.

N°	COAC CON MATRIZ EN LATACUNGA
1	Cooperativa De Ahorro Y Crédito 15 De Agosto De Pilacoto
2	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Virgen Del Cisne
3	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Éxito Ltda.
4	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Dirección Provincial De Salud De Cotopaxi
5	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Monseñor Leonidas Proaño
6	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Unión Mercedaria Ltda.
7	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Universidad Técnica De Cotopaxi En Liquidación
8	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Empleados Municipales De Latacunga Ltda.
9	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Educadores Primarios Del Cotopaxi.
10	Cooperativa De Ahorro Y Crédito De La Pequeña Empresa De Cotopaxi Ltda.
11	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Sumak Kawsay Ltda
12	Cooperativa De Ahorro Y Crédito San Antonio De Lasso
13	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Tawantinsuyu Ltda.
14	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Iliniza Ltda.
15	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Innovación Andina Ltda.
16	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Indígena Sac Latacunga Ltda
17	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Uniblock Y Servicios Ltda.
18	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Jatun Maca Ltda.
19	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Pucara Ltda.
20	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Santa Rosa De Patutan Ltda.
21	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Coorcotopaxi Ltda.
22	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Alianza Financiera De Cotopaxi Ltda.
23	Cooperativa De Ahorro Y Crédito De La Salud De Cotopaxi
24	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Aerotecnicos Fae Aerocoop Ltda.
25	Cooperativa De Ahorro Y Crédito La Libertad.
26	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Señor Del Árbol.
27	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Panamericana Ltda.
28	Cooperativa De Ahorro Y Crédito San Antonio De Toacaso.
29	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Semillas De Pangua.
30	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Sierra Centro Ltda.
31	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Quilotoa.

Fuente: Base de datos del SRI año 2018

Según la base de datos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria existen tres Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2 con casa matriz en el cantón Latacunga, detalladas a continuación en la Tabla 13.

Tabla 13: COAC del segmento 1 y 2 con casa matriz en Latacunga.

N°	COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO	SEGMENTO
1	Cooperativa De Ahorro Y Crédito De La Pequeña Empresa De Cotopaxi Ltda.	1
2	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Virgen Del Cisne	2
3	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Indígena Sac Latacunga Ltda.	2

Fuente: Base de datos SEPS 2018

11. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS:

Para evaluar la evolución financiera y de riesgos se utilizó el Sistema de Monitoreo Perlas, la aplicación de este sistema nos permitió evaluar la situación financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2, se utilizó los estados financieros que proporciona la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) a través de su página web.

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito que serán analizadas son tres:

- 1. Cooperativa De Ahorro Y Crédito De La Pequeña Empresa De Cotopaxi Ltda. (CACPECO)**
- 2. Cooperativa De Ahorro Y Crédito Virgen Del Cisne (VIRGEN DEL CISNE).**
- 3. Cooperativa De Ahorro Y Crédito Indígena Sac Latacunga Ltda. (SAC).**

A continuación, se presentan las tablas con las cuentas y las fórmulas que se utilizaron para los cálculos de los indicadores PERLAS

Indicadores de Protección

Para el cálculo de los indicadores de protección se utilizaron algunas cuentas de los estados financieros que se encuentran detallados en **Tabla 14: Referencia de Cuentas para el Cálculo de los Indicadores de Protección**, además para los cálculos se utilizaron las formulas y metas establecidas por WOCCU, las mismas que están detalladas en la **Tabla 15: Cálculo de los Indicadores de Protección**.

Tabla 14: Referencia de Cuentas para el Cálculo de los Indicadores de Protección.

PERLA		CUENTA	PRONOSTICO				PRONOSTICO			PRONOSTICO				
			CACPECO	CACPECO	CAPECO	CAPECO	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	SAC	SAC	SAC	SAC	
			2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	
P1	a	1499	Provisión para Créditos Incobrables	9.877.620,94	10.088.519,33	11.447.557,37	12.041.168,98	1.216.774,94	1.335.616,48	1.454.458,02	1.915.406,80	2.675.793,45	2.191.465,32	2.536.947,04
	b		Porcentaje de Provisiones Requeridas para Cubrir Préstamos con Morosidad mayor a 12 meses	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	c		Saldos de Todos los Préstamos con Morosidad mayor a 12 meses	1.606.805,98	1.635.020,25	2.121.013,74	2.301.821,08	273.936,53	254.720,23	235.503,93	3.087.825,66	2.068.700,83	1.322.602,36	394.486,32
P2	a	1499	Total de Provisiones para Préstamos Incobrables	9.877.620,94	10.088.519,33	11.447.557,37	12.041.168,98	1.216.774,94	1.335.616,48	1.454.458,02	1.915.406,80	2.675.793,45	2.191.465,32	2.536.947,04
	b		Provisiones Usadas para Cubrir Préstamos con Morosidad de 1 a 12 meses	2.500.469,13	2.074.960,09	2.414.244,82	2.243.667,04	288.067,09	387.540,28	487.013,48	2.032.177,03	491.171,56	338.589,96	739.607,55
	c		Porcentaje de Provisiones Requeridas para Cubrir Préstamos con Morosidad de 1 a 12 meses	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
	d		Saldos de Todos los Préstamos con Morosidad de 1 a 12 meses	4.177.736,36	3.240.841,89	3.712.380,01	3.244.963,07	517.771,78	634.810,24	751.848,70	3.314.069,36	2.341.523,44	1.577.831,56	674.903,65
	e	4402	Porcentaje de Provisiones Requeridas para Préstamos no Morosos	2.585.186,29	1.641.534,85	1.556.639,46	899.240,04	314.870,95	194.096,42	73.321,89	0,00	557.793,00	762.217,89	1.202.221,52
	f	14	Saldos de Todos los Préstamos no Morosos	0,00	0,00	0,00	0,00	22.074.293,49	28.106.626,01	34.138.958,53	22.427.231,04	23.569.755,36	25.393.539,99	26.763.151,08
P3	a		Total de Préstamos con Morosidad mayor a 12 meses	1.606.805,98	1.635.020,25	2.121.013,74	2.301.821,08	273.936,53	254.720,23	235.503,93	3.087.825,66	2.068.700,83	1.322.602,36	394.486,32

Fuente: Boletines Financieros de la SEPS**Elaborado por:** Las Autoras

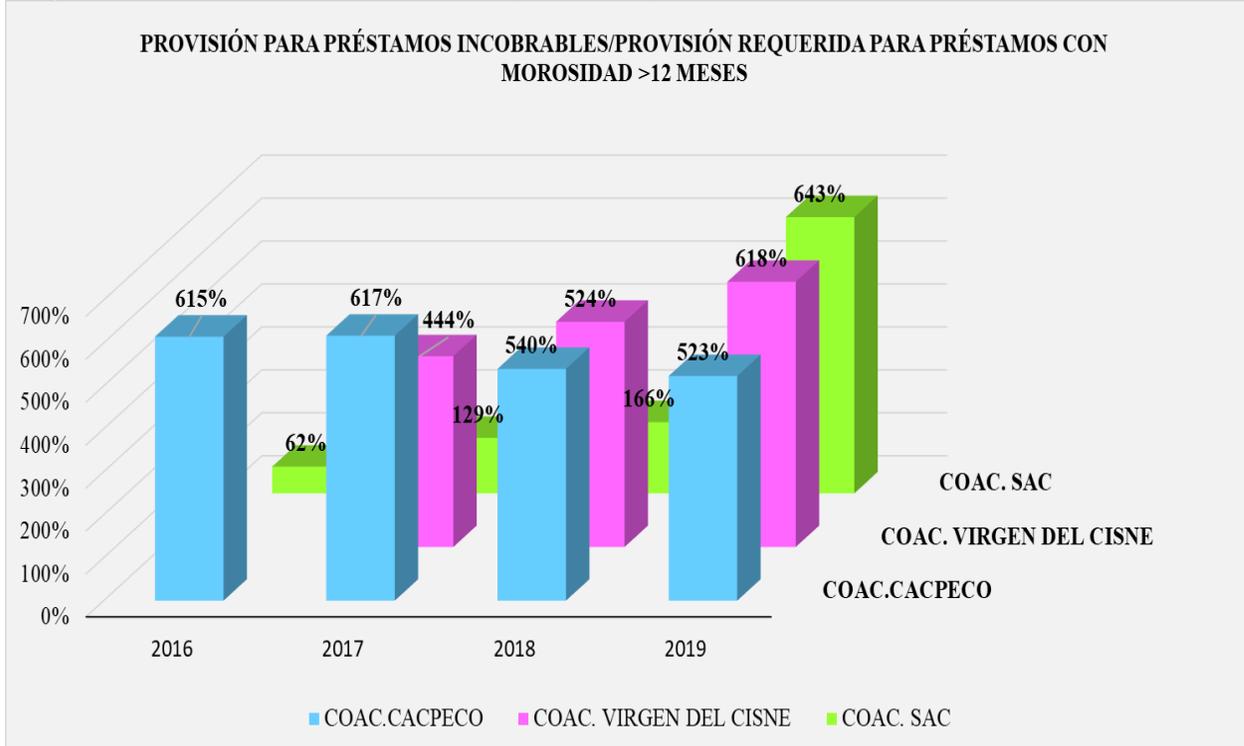
Tabla 15: Cálculo de los Indicadores de Protección.

ÁREA	PERLA	DESCRIPCIÓN			META	FORMULA	PRONOSTICO				PRONOSTICO			PRONOSTICO			
							CACPECO	CACPECO	CAPECO	CAPECO	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	SAC	SAC	SAC	SAC
							2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
PROTECCIÓN	P1	Provisión para Préstamos Incobrables / Provisión Requerida para Préstamos Morosos >12 meses	a	1499	100%	$P1 = \frac{a}{b+c}$	615%	617%	540%	523%	444%	524%	618%	62%	129%	166%	643%
			b														
			c														
	P2	Provisión Neta para Préstamos Incobrables / Provisión Requerida para Préstamos Morosos de 1 a 12 meses	a	1499	35%	$P2 = \frac{a-b}{(c+d+e+f)}$	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	17,34%	29%	35%	35%
			b														
			c														
			d														
			e	4402													
			f	14													
	P3	Casigo Total de Préstamos Morosos >12 meses	a		100%	Si(a)=0 entonces Si. Si (a)≠(0) entonces No	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Fuente: Boletines Financieros de la SEPS

Elaborado por: Las Autoras

Gráfica N° 1: Indicador de Protección (PI; 100%).



Fuente: Elaboración Propia

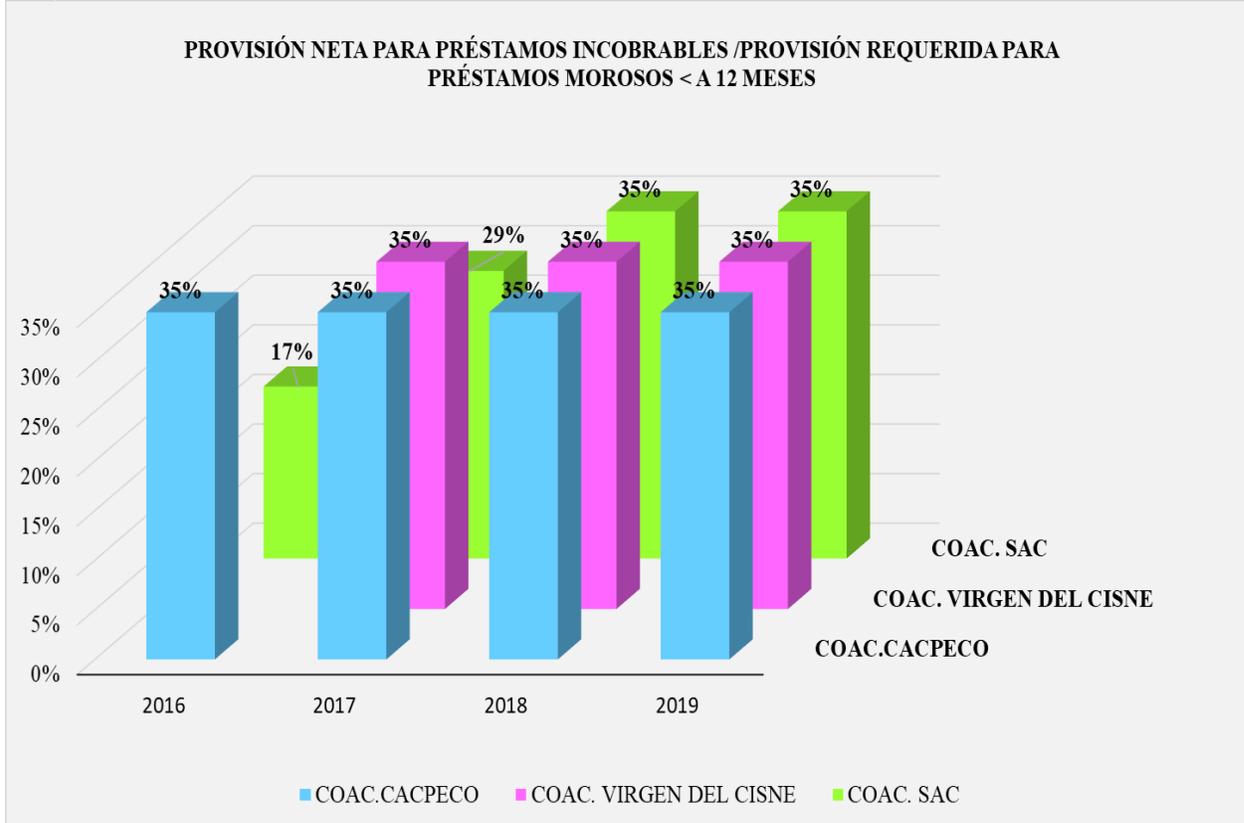
Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir la suficiencia de las provisiones para préstamos incobrables en comparación de las provisiones que requerirá para cubrir los préstamos morosos mayores a 12 meses, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del 100% para poder medir este indicador.

Según la Gráfica N°1, se puede evidenciar que las COAC, en los diferentes años reflejan los siguientes resultados: CACPECO en el año 2016 obtuvo una relación entre incobrables y morosidad de más de un año de 615%, en el año 2017 la relación fue de 617% y en el año 2018 fue de 540%. Asimismo, se tiene que la estimación para el año 2019 de dicho indicador alcanza la cantidad de 523%.

Es de resaltar, que los resultados de las Cooperativas CACPECO Y VIRGEN DEL CISNE cumplen todos los años con la provisión sugerida al 100% para cubrir este tipo de cartera, mientras que se puede evidenciar lo contrario de la Cooperativa SAC LATACUNGA que en el año 2016 no pudo cubrir al 100% su cartera deteriorada por lo que no se encontraba dentro de la meta sugerida según el Sistema de Monitoreo Perlas.

Gráfica N° 2: Indicador de Protección (P2; 35%).



Fuente: Elaboración Propia

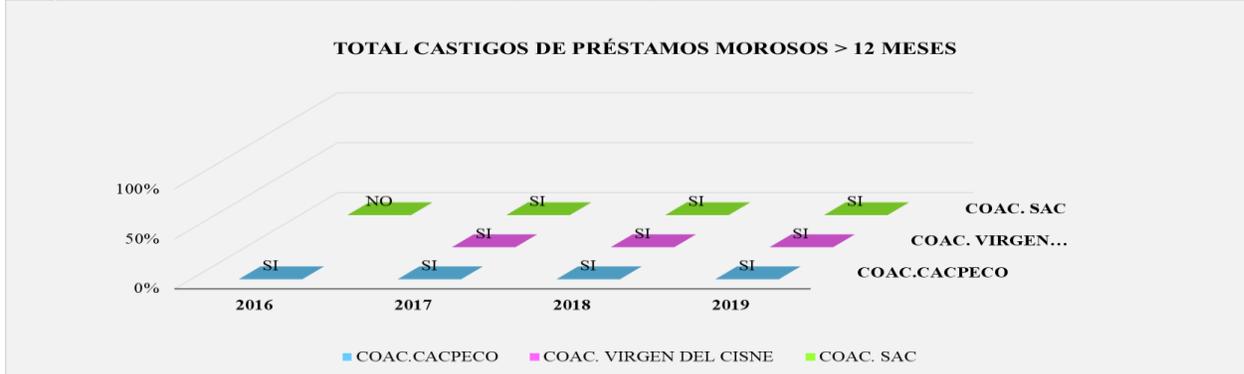
Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir la suficiencia de provisiones para cubrir préstamos morosos de 1 a 12 meses una vez cumplido con la cobertura para los créditos mayores a 12 meses WOCCU sugiere una meta del 35% para poder medir este indicador.

Según la Gráfica N°2 se puede evidenciar los siguientes resultados: CACPECO y VIRGEN DEL CISNE durante sus años analizados y estimados cumplen con la meta establecida en PERLAS del 35%.

Por otra parte se puede evidenciar lo contrario en SAC LATACUNGA en el año 2016 obtiene un porcentaje del 17%, en el año 2017 un resultado de 29%, no cumpliendo con la meta establecida para cubrir préstamos morosos de 1 a 12 meses por lo contrario en el año 2018 y el año de estimación 2019 cumplen con la meta de provisiones, para la protección de este tipo de cartera de dudoso recaudo.

Gráfica N° 3: Indicador de Protección (P3; 100%).



Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: Las Autoras

El castigo de las carteras crediticias son las últimas medidas que toman las cooperativas cuando se ha terminado todo el proceso de cobranza mediante Gestión Legal y se decreta cartera incobrable, como se observa en la Gráfica N° 3 las Cooperativas de Ahorro y Crédito CACPECO y VIRGEN DEL CISNE, cuenta con la cobertura para cubrir los castigos de cartera incobrables al 100%, mientras que se puede evidenciar lo contrario en la Cooperativa SAC LATACUNGA en el año 2016 o, no cumple con la cobertura para castigar la cartera deteriorada por lo que se evidencia que esta Cooperativa no provisiono lo adecuado para no afectar el ROE de ese año en curso.

Por otra parte cabe recalcar que este indicador de protección cuenta con 6 indicadores a calcular pero por no obtener todos los datos necesarios para el cálculo en los boletines financieros de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria se realizó en cálculos solo de los siguientes indicadores: P1, provisiones de préstamos morosos > 12 meses, P2 provisiones de préstamos morosos de 1 a 12 meses y P3 Total castigo de préstamos morosos > 12 meses, ya que son indicadores relevantes para la protección de la cartera de créditos.

Indicadores de Estructura

Para el cálculo de los indicadores de estructura se utilizaron algunas cuentas de los estados financieros que se encuentran detallados en la **Tabla 16:** Referencia de Cuentas para el Cálculo de los Indicadores de Estructura, además para los cálculos se utilizaron las formulas y metas establecidas por WOCCU, las mismas que están detalladas en la **Tabla 17:** Cálculo de los Indicadores de Estructura.

Tabla 16: Referencia de Cuentas para el Cálculo de los Indicadores de Estructura.

		CUENTA	PRONOSTICO				PRONOSTICO			PRONOSTICO			
			CACPECO	CACPECO	CAPECO	CAPECO	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	SAC	SAC	SAC	SAC
			2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
a	14	Total de Cartera de Préstamos Pendiente	125.177.450,90	148.397.861,52	192.130.533,39	222.188.364,43	22.074.293,49	28.106.626,01	34.138.958,53	22.427.231,04	23.569.755,36	25.393.539,99	26.763.151,08
b	1499	Total de Provisiones para Préstamos Incobrables	-9.877.620,94	-10.088.519,33	-11.447.557,37	-12.041.168,98	-1.216.774,94	-1.335.616,48	-1.454.458,02	-1.915.406,80	-2.675.793,45	-2.191.465,32	-2.536.947,04
c	1	Total Activo	211.259.111,72	258.297.485,10	298.273.820,70	342.958.181,49	27.441.779,53	35.245.558,81	43.049.338,09	30.784.408,44	31.802.490,46	35.697.102,26	37.674.027,54
a	1303	Total de Inversiones Líquidas	34.037.429,68	48.902.699,67	42.015.149,65	49.629.479,64	1.793.948,75	1.762.763,71	1.731.578,67	1.967.117,49	2.356.281,57	3.958.495,61	4.752.009,68
b	1	Total Activo	211.259.111,72	258.297.485,10	298.273.820,70	342.958.181,49	27.441.779,53	35.245.558,81	43.049.338,09	30.784.408,44	31.802.490,46	35.697.102,26	37.674.027,54
a	1305	Total de Inversiones Financieras	0,00	0,00	0,00	0,00	2.539.545,18	4.210.158,06	5.880.770,94	2.725.320,25	2.560.495,80	0,00	963.381,57
b	1	Total Activo	211.259.111,72	258.297.485,10	298.273.820,70	342.958.181,49	27.441.779,53	35.245.558,81	43.049.338,09	30.784.408,44	31.802.490,46	35.697.102,26	37.674.027,54
a	17	Total de Inversiones No Financieras	342.260,52	1.046.067,17	845.810,34	1.248.262,50	0,00	0,00	0,00	64.554,42	9.738,55	10.384,09	-25.944,64
b	1	Total Activo	211.259.111,72	258.297.485,10	298.273.820,70	342.958.181,49	27.441.779,53	35.245.558,81	43.049.338,09	30.784.408,44	31.802.490,46	35.697.102,26	37.674.027,54
a	21	Total Depósitos de Ahorros (Obligaciones con el Público)	159.672.242,89	188.649.616,07	220.554.825,95	250.508.144,70	19.820.987,06	24.867.150,23	29.913.313,40	25.950.464,54	28.297.847,71	31.722.011,72	34.428.321,84
b	1	Total Activo	211.259.111,72	258.297.485,10	298.273.820,70	342.958.181,49	27.441.779,53	35.245.558,81	43.049.338,09	30.784.408,44	31.802.490,46	35.697.102,26	37.674.027,54
a	26	Total de Préstamos a Corto Plazo (Obligaciones Financieras)	1.597.491,29	11.172.066,35	10.827.211,32	17.095.309,68	2.442.578,56	3.759.800,32	5.077.022,08	252.915,66	229.705,42	213.009,13	191.970,21
b		Total de Préstamos a Largo Plazo (Obligaciones Financieras)											
c	1	Total Activo	211.259.111,72	258.297.485,10	298.273.820,70	342.958.181,49	27.441.779,53	35.245.558,81	43.049.338,09	30.784.408,44	31.802.490,46	35.697.102,26	37.674.027,54
a	31	Total de Aportaciones de Asociados	12.316.996,98	13.237.508,12	14.893.185,49	16.058.752,04	877.578,57	1.176.535,23	1.475.491,89	1.686.246,55	1.707.926,33	2.060.648,04	2.192.675,13
b	1	Total Activo	211.259.111,72	258.297.485,10	298.273.820,70	342.958.181,49	27.441.779,53	35.245.558,81	43.049.338,09	30.784.408,44	31.802.490,46	35.697.102,26	37.674.027,54
a	33	Total de Capital Institucional (Reservas)	24.886.704,55	29.479.766,15	36.150.802,70	41.436.522,62	2.981.343,15	3.646.187,31	4.311.031,47	1.330.111,18	2.562.880,24	515.513,80	654.904,36
b	1	Total Activo	211.259.111,72	258.297.485,10	298.273.820,70	342.958.181,49	27.441.779,53	35.245.558,81	43.049.338,09	30.784.408,44	31.802.490,46	35.697.102,26	37.674.027,54

Fuente: Boletines financieros de la SEPS**Elaborado por:** Las Autoras

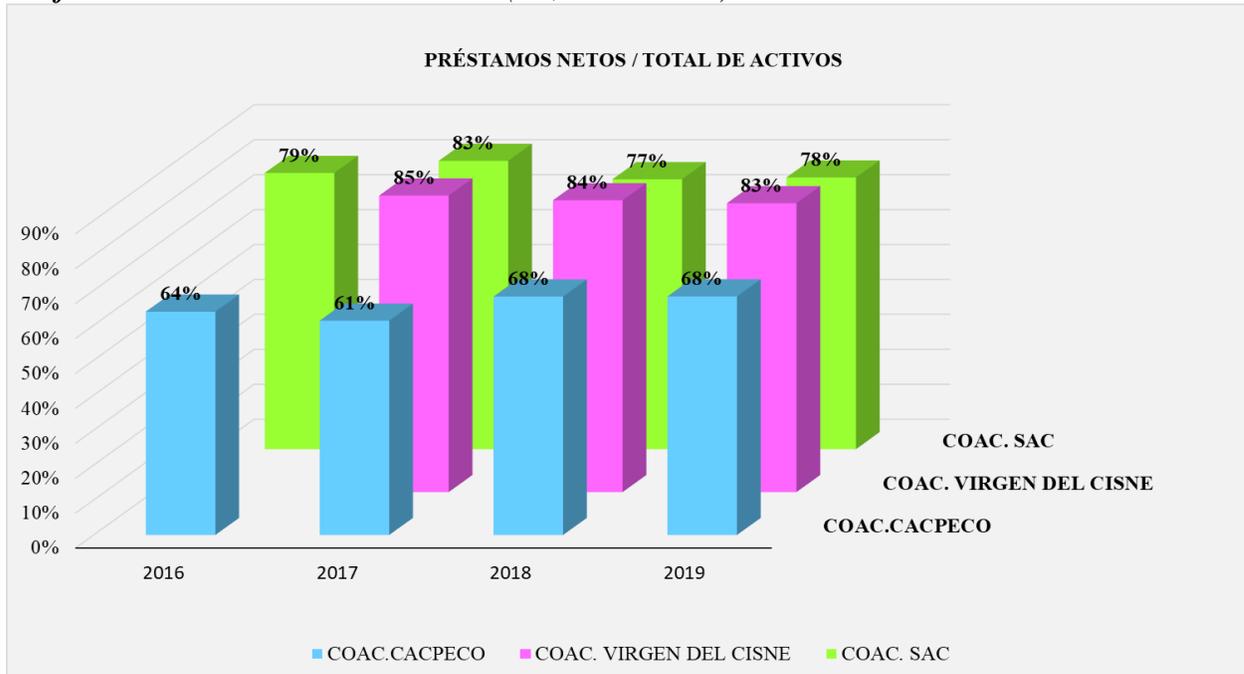
Tabla 17: Cálculo de los Indicadores de Estructura.

ÁREA	PERLA	DESCRIPCIÓN			META	FORMULA	PRONOSTICO				PRONOSTICO			PRONOSTICO			
							CACPECO	CACPECO	CAPECO	CAPECO	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	SAC	SAC	SAC	SAC
							2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
ESTRUCTURA	E1	Préstamos Netos / Total Activo	a	14	70% - 80%	$E1 = \frac{a-b}{c}$	64%	61%	68%	68%	85%	84%	83%	79%	83%	77%	78%
			b	1499													
			c	1													
	E2	Inversiones Líquidas / Total Activo	a	1303	≤16%	$E2 = \frac{a}{b}$	16%	19%	14%	14%	7%	5%	4%	6%	7%	11%	13%
			b	1													
	E3	Inversiones Financieras/ Total Activo	a	1305	E2%	$E3 = \frac{a}{b}$	0%	0%	0%	0%	9%	12%	14%	9%	8%	0%	3%
			b	1													
	E4	Inversiones No Financieras/ Total Activo	a	17	E3%	$E4 = \frac{a}{b}$	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			b	1													
	E5	Depósitos de Ahorros / Total Activo	a	21	70% - 80%	$E5 = \frac{a}{b}$	76%	73%	74%	73%	72%	71%	69%	84%	89%	89%	91%
b			1														
E6	Crédito Externo / Total Activo	a	26	0% - 5%	$E6 = \frac{a+b}{c}$	1%	4%	4%	5%	9%	11%	12%	1%	1%	1%	1%	
		b															
		c															1
E7	Aportaciones de Asociados / Total Activo	a	31	E40%	$E7 = \frac{a}{b}$	6%	5%	5%	5%	3%	3%	3%	5%	5%	6%	6%	
		b	1														
E8	Capital Institucional/Total de Activos	a	33	≥10%	$E8 = \frac{a}{b}$	12%	11%	12%	12%	11%	10%	10%	4%	8%	1%	2%	
		b	1														

Fuente: Boletines financieros de la SEPS

Elaborado por: Las autoras

Gráfica N° 4: Indicador de Estructura (EI; 70% – 80%).



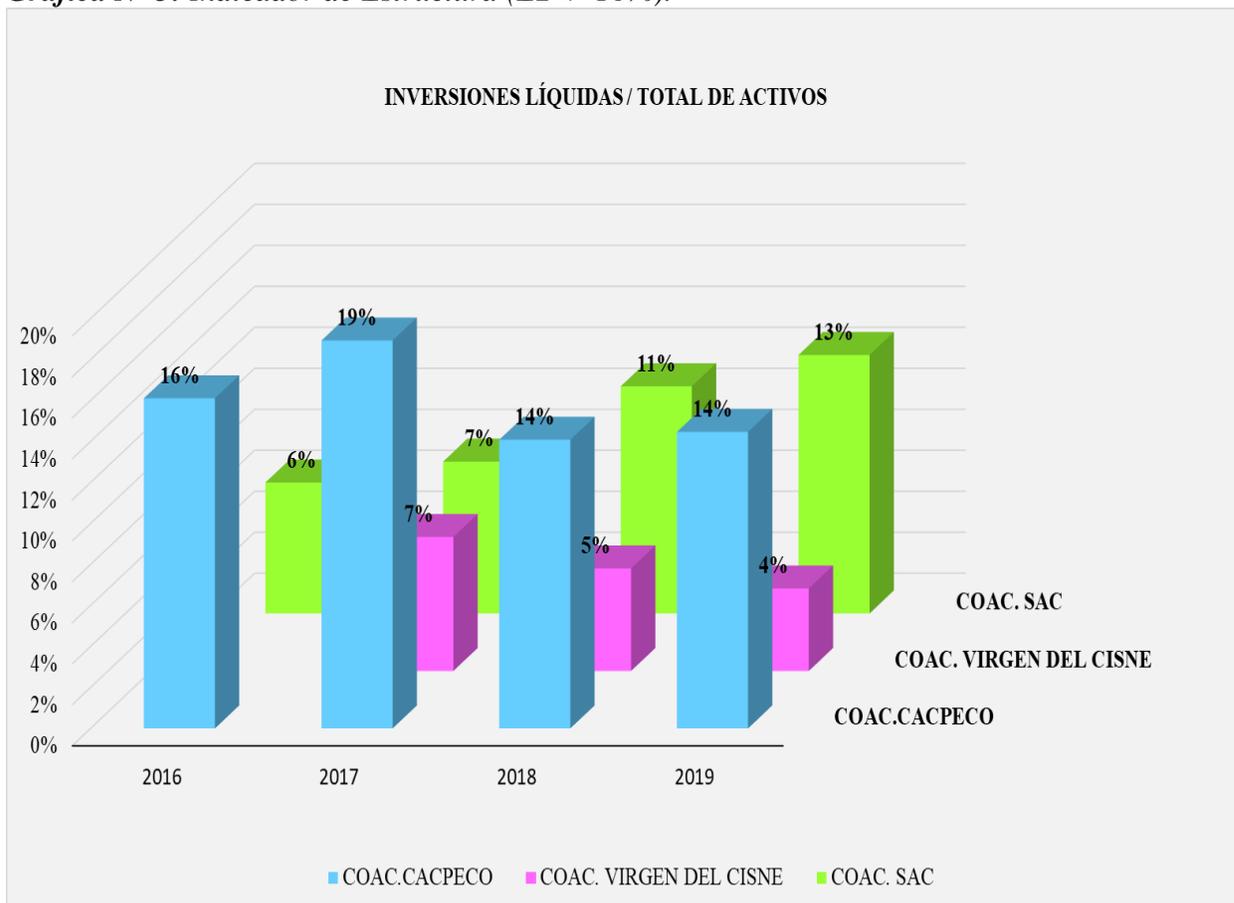
Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Las Autoras

La Estructura Financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito determina a los Activos Productivos que generan Rentabilidad a la Institución a través de su servicio por lo que este indicador mide el porcentaje del Activo Total invertido en la Cartera de Préstamos, la meta sugerida en PERLAS se halla del 70% al 80% para medir el indicador.

Según los datos obtenidos en la Gráfica N° 4 se puede visualizar que la Cooperativa CACPECO cuenta una relación entre los préstamos netos y el total de activos para el año 2016 de 64%, mientras que para el año 2017 la misma fue de 61% y para el 2018 dicho monto fue de 68%, encontrándose en todo el período de estudio fuera del indicador establecido para medir el Activo Invertido a la Cartera Crediticia que fue de un 70% a 80%. Por otro lado las Cooperativa VIRGEN DEL CISNE Y SAC LATAKUNGA cumplen con los indicadores establecidos en la meta para determinar el Activo Total invertido a la Cartera Crediticia. A su vez, para el año 2019 se tendrá un indicador para la VIRGEN DEL CISNE DEL 83% y para SAC del 78%, el cual se encuentra dentro de la cobertura planteada en la meta para la Cooperativa VIRGEN DEL CISNE Y SAC LATAKUNGA. Sin embargo, en la estimación del indicador para el año 2019 se tiene que la Cooperativa CACPECO se mantiene en un 68% encontrándose fuera del límite en PERLAS.

Gráfica N° 5: Indicador de Estructura ($E2 \leq 16\%$).



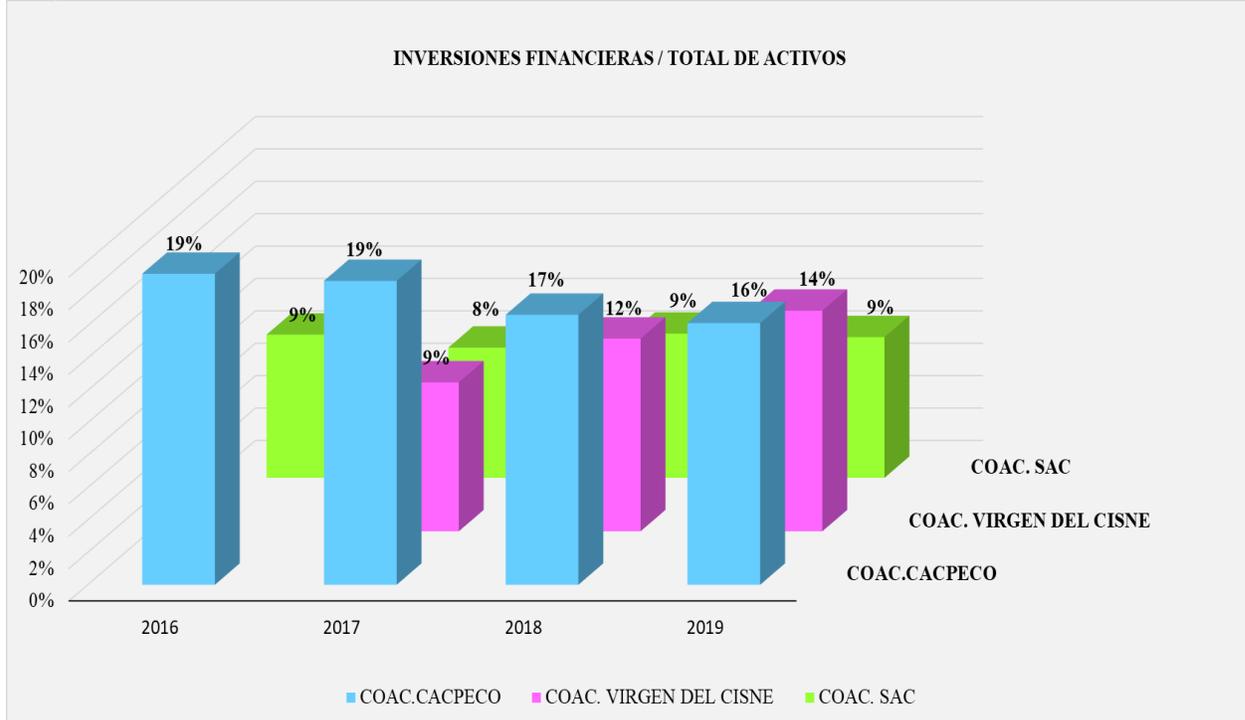
Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir el Activo Total invertido a las Inversiones Líquidas disponibles a Corto Plazo, según la Gráfica N°5 se puede visualizar un incremento del indicador en la Cooperativa CACPECO para el año 2017 con un porcentaje del 19% encontrándose fuera de la meta establecida para medir el indicador.

Mientras que las Cooperativas VIRGEN DEL CISNE, SAC LATAUNGA y CACPECO se encuentran en una participación menor o igual al 16%. Por otra parte, la estimación establecida para el año 2019 el indicador se encuentra con la cobertura planteada en la meta para las 3 Cooperativas investigadas, para medir el Activo Total invertido a las Inversiones Líquidas disponibles.

Gráfica N° 6: Indicador de Estructura ($E3 \leq 2\%$).



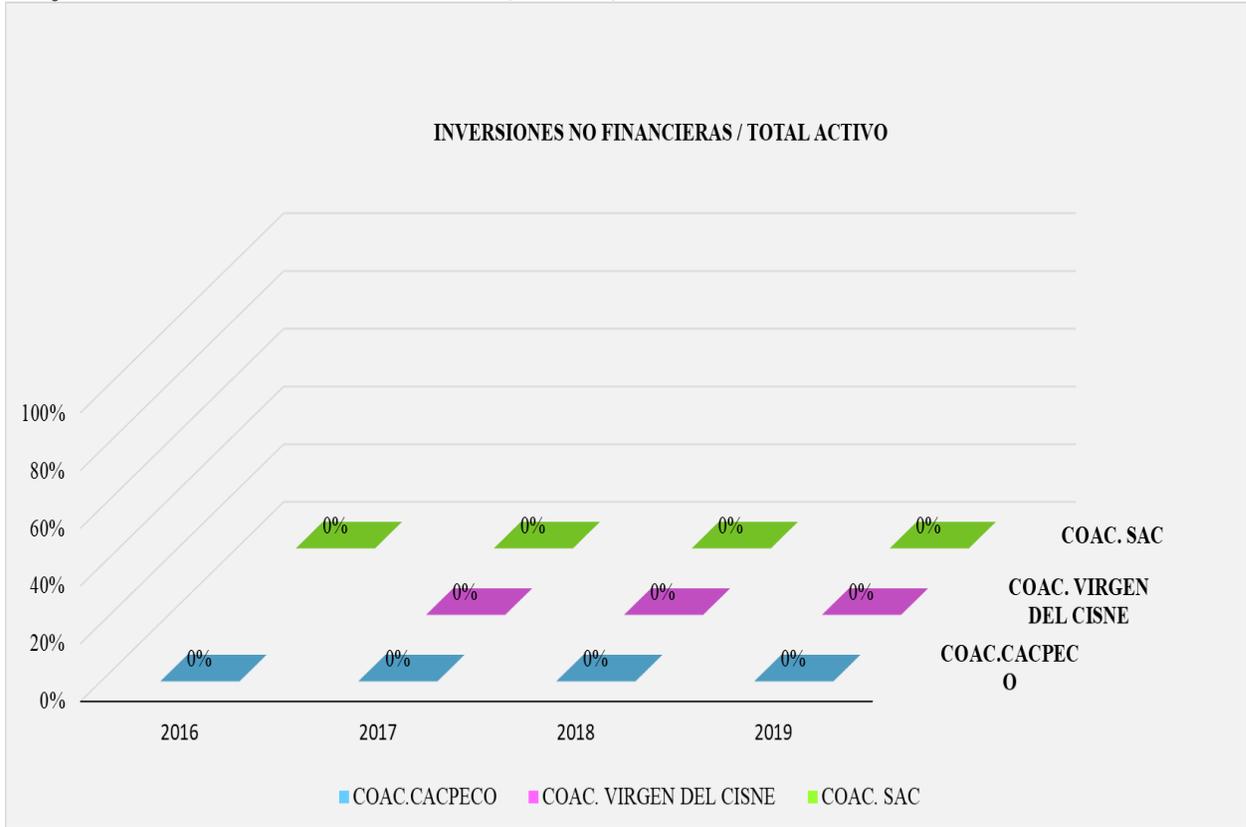
Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Las Autoras

Las Inversiones Financieras son Activos que deben ser producidos a través de la colocación crediticia o inversiones externas para no generar un Activo Improductivo, este indicador se puede visualizar en el crecimiento de la cuenta 13 inversiones generales donde la meta planteada por PERLAS se, encuentre con una participación menor o igual al 2%.

Según los datos obtenidos en la Gráfica N°6 las COAC CACPECO en año 2016 y 2017 tiene un resultado de 19%, mientras que en el año 2018 tiene un decrecimiento al 17% y para la estimación al año 2019 un porcentaje de 16%, por otra parte la COAC VIRGEN DEL CISNE obtuvo los siguientes indicadores en año 2017 tiene un resultado de 9%, mientras que en el año 2018 tiene un crecimiento al 12% y para la estimación al año 2019 un porcentaje de 14%, mientras que en la COAC SAC, en todos los años mantienen por promedio un mismo indicador al 9% pero ninguna de las cooperativas a estudiar se encuentran con el límite establecido, presenciando así que el crecimiento de la cuenta de inversión duplica su crecimiento para todos los años analizados y estimados de las 3 Instituciones Financieras.

Gráfica N° 7: Indicador de Estructura (E4; 0%).

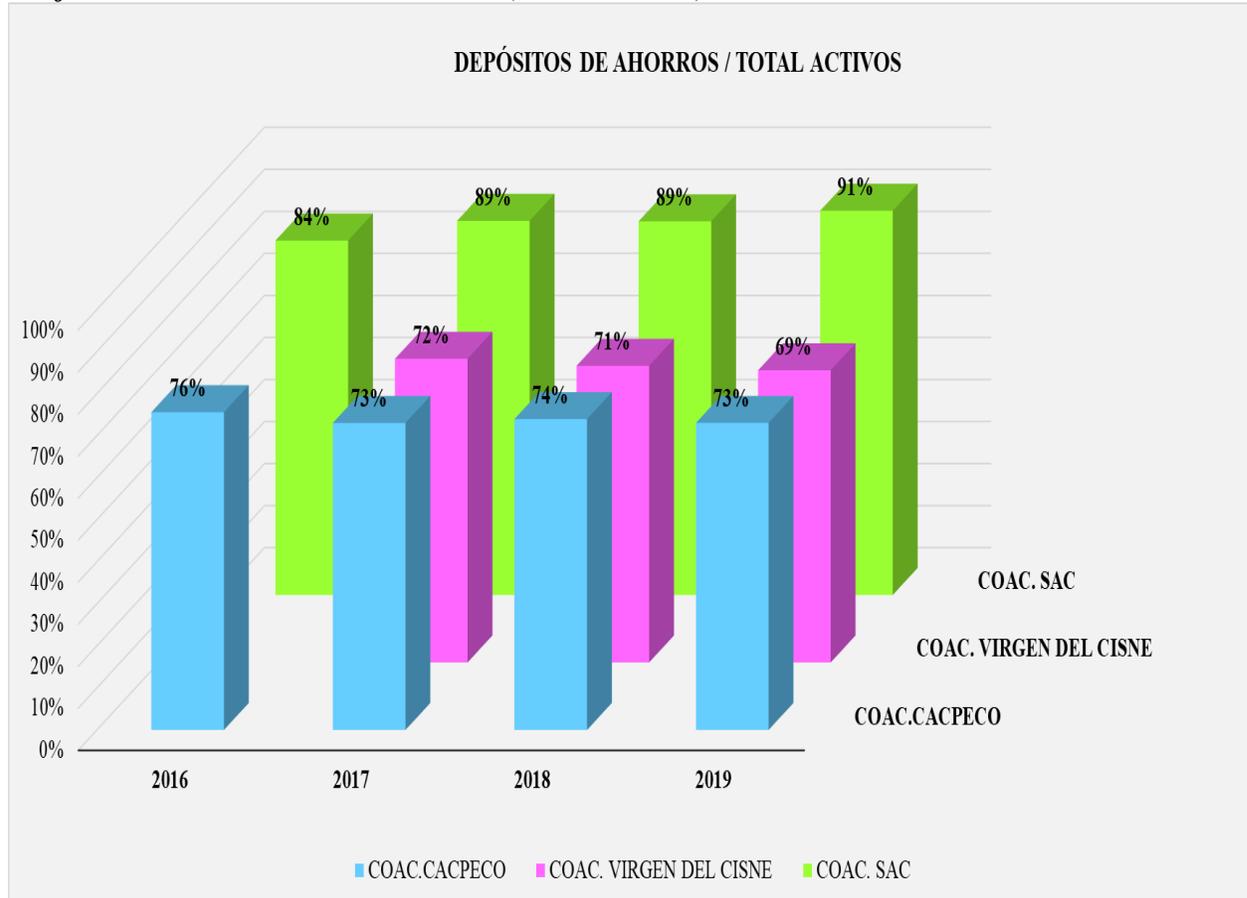


Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir el porcentaje del Activo Total invertido a las Inversiones no Financieras, el Sistema de Monitoreo perlas sugiere una participación menor o igual al 0%. Según los resultados obtenidos en la Gráfica N°7 se evidencia que los indicadores se encuentran con la meta establecida para las 3 Instituciones Financieras, de la misma manera la estimación para el año 2019 se mantiene con el mismo porcentaje sugerido en la meta para las Cooperativas CACPECO, VIRGEN DEL CISNE Y SAC LATANCUNGA, cumpliendo así con la límite propuesta en PERLAS.

Gráfica N° 8: Indicador de Estructura (E5; 70 – 80%).



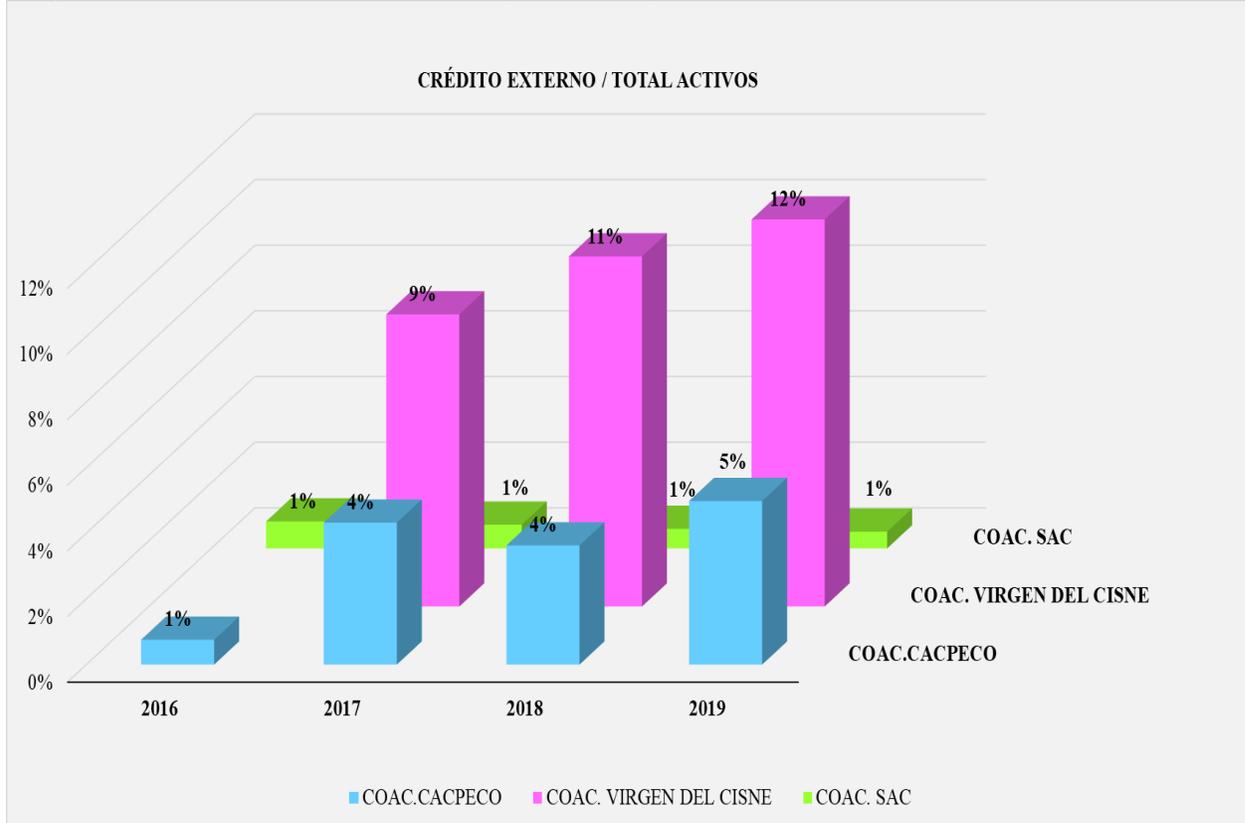
Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Las Autoras

La cobertura que deben tener las Cooperativas de Ahorro y Crédito frente al cumplimiento de las Obligaciones Financieras con el público deben mantenerse con un indicador, mientras más alto sea el porcentaje más alta será la cobertura para resguardar los Ahorros de los socios PERLAS sugiere una meta del 70% al 80% para hallarse en los estándares establecidos.

Según el resultado presenciado en la Gráfica N° 8 las 3 Cooperativas analizadas se encuentran con el indicador establecido para medir el Total Activo financiado con los Depósitos de Ahorros, mientras que con la estimación para el año 2019 se puede evidenciar que la Cooperativa VIRGEN DEL CISNE tiene un decrecimiento al 69% encontrándose fuera del límite establecido en la meta de PERLAS.

Gráfica N° 9: Indicador de Estructura (E6; 0 -5%).



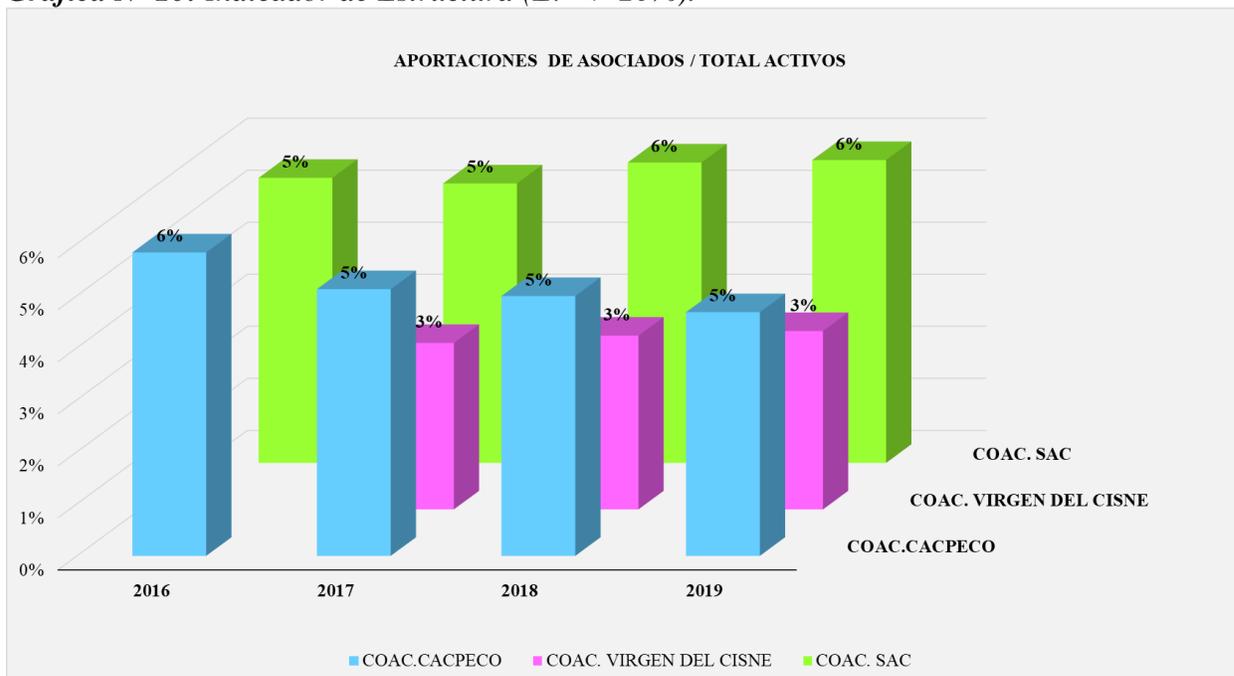
Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir el porcentaje del Activo Total financiado con el Crédito Externo, PERLAS sugiere una meta para medir este indicador del 0 al 5%. Según los resultados evidenciados en la Gráfica N° 9 la Cooperativa CACPECO visualiza los siguientes resultados en el año 2016 un resultado del 1%, en el año 2017 al 4%, el 2018 al 5%, la Cooperativa SAC LATACUNGA evidencia los siguientes porcentaje desde el año 2016 hasta el año 2018 mantienen un indicador del 1%, cumpliendo con la meta establecida.

Mientras se puede evidenciar lo contrario con la Cooperativa VIRGEN DEL CISNE, con los siguientes porcentajes en el año 2017 obtiene un resultado del 9% y el 2018 un 11% incumpliendo la meta establecida con un duplicando del indicador, mientras que para el 2019 se puede evidenciar que las 2 Cooperativas que se encontraban dentro del límite del indicador meta mantienen su porcentaje, mientras que la Cooperativa VIRGEN DEL CISNE tiene un crecimiento fuera del indicador establecido, para medir el porcentaje del Activo Total financiado con el Crédito Externo.

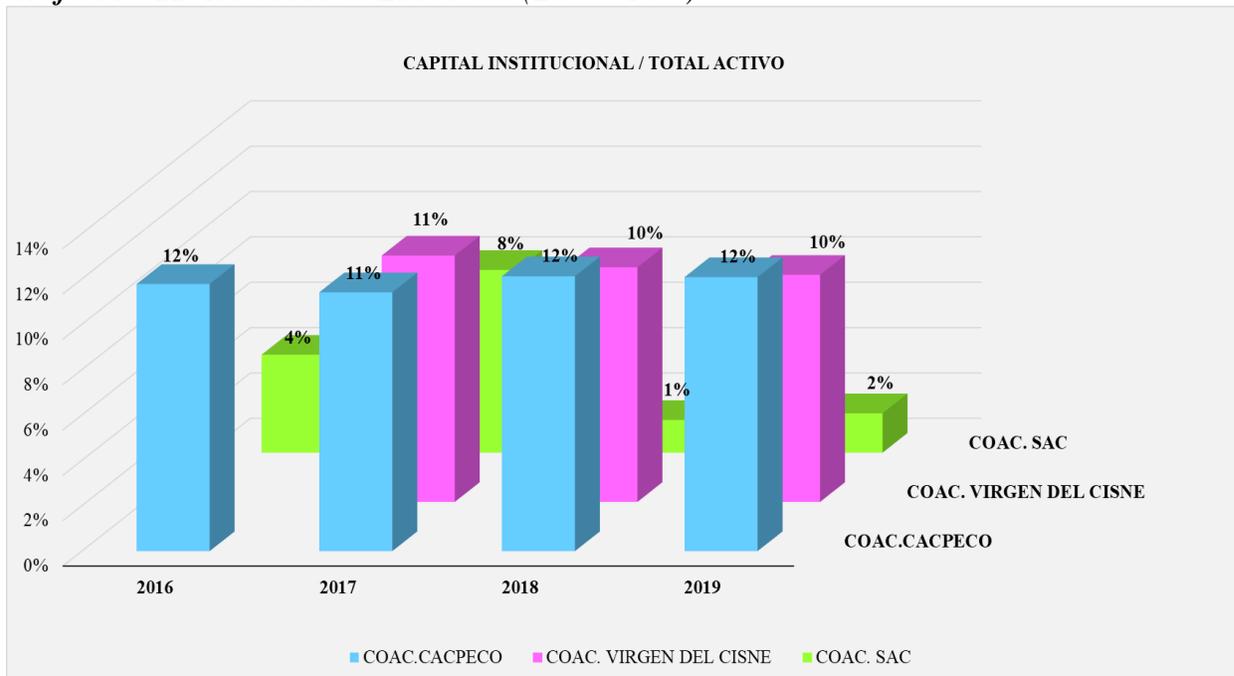
Gráfica N° 10: Indicador de Estructura ($E7 \leq 20\%$).



Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Las Autoras

Gráfica N° 11: Indicador de Estructura ($E8 \geq 10\%$).



Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Las Autoras

Ambos indicadores de E7 y E8 permiten medir el porcentaje del Activo Total financiado con el Aporte de los Asociados y el Capital Institucional ambos indicadores se encuentran entre el indicador meta contribuyendo al financiamiento del Activo.

Según los resultados evidenciados en las Gráficas N° 10 las 3 Instituciones Financieras cumplen con el indicador planteado de inferior o igual al 20% en todos los años analizados de la misma manera se evidencia, el cumplimiento del indicador en la provisión en el año 2019 en las 3 Cooperativas, mientras que en la Gráfica N° 11, se evidencia que la Cooperativa SAC LATACUNGA incumple la meta mayor o igual al 10% con los siguientes resultados en el año 2016 un 4%, en el año 2017 un 8%, en el año 2018 un 1% provocando que el resultado de estimación para el año 2019 de la misma Institución se encuentre fuera del límite del indicador meta para permitir medir el porcentaje del Activo Total financiado con el Aporte de los Asociados y el Capital Institucional.

Indicadores de Rendimiento

Para el cálculo de los indicadores de rendimiento se utilizaron algunas cuentas de los estados financieros que se encuentran detallados en las **Tabla 18:** Referencia de Cuentas para el Cálculo de los Indicadores de Rendimiento, además para los cálculos se utilizaron las formulas y metas establecidas por WOCCU, las mismas que están detalladas en la **Tabla 19:** Cálculo de los Indicadores de Rendimiento.

Tabla 18: Cuentas utilizadas para el cálculo de los indicadores de Rendimiento.

PERLA	CÓDIGO	CUENTA	PRONÓSTICO				PRONÓSTICO			PRONÓSTICO				
			CACPECO	CACPECO	CACPECO	CACPECO	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	SAC	SAC	SAC	SAC	
			2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	
R1	a	5104	Total ingreso de préstamos (inclusive comisiones, cargos y multas por intereses)	21112049,04	23536158,47	20648645,80	21302214,53	4111750,94	3921158,62	3730566,30	5678302,81	4498136,73	3811774,97	2796210,33
	b	14	Cartera de préstamos neta (neta de provisiones para préstamos incobrables) al final del ejercicio en curso	125177450,90	148397861,52	192130533,39	222188364,43	22074293,49	28106626,01	34138958,53	22427231,04	23569755,36	25393539,99	26763151,08
	c	14	Cartera de préstamos neta (neta de provisiones para préstamos incobrables) al final del ejercicio anterior	0,00	125177450,90	148397861,52	192130533,39	0,00	22074293,49	28106626,01	0,00	22427231,04	23569755,36	25393539,99
R2	a	5101	Total de ingresos por inversiones líquidas	291621,28	334445,23	311934,57	332980,32	70053,58	48214,99	26376,40	0,00	21844,19	41065,22	62035,02
	b	1303	Total de inversiones líquidas al final del ejercicio en curso	40579381,02	48483059,01	49741546,13	55430160,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3180691,92	4240922,56
	c	1303	Total de inversiones líquidas al final del ejercicio anterior	0,00	40579381,02	48483059,01	49741546,13	0,00	2524690,62	4195303,50	0,00	0,00	0,00	3180691,92
R3	a	5103	Total de ingresos por inversiones financieras	2527131,49	2894913,54	2475691,91	2581139,40	172948,70	177812,33	182675,96	0,00	242309,84	193840,80	339224,35
	b	1305	Total de inversiones financieras al final del ejercicio en curso.	0,00	0,00	0,00	0,00	2539545,18	4210158,06	5880770,94	2725320,25	2560495,80	0,00	963381,57
	c	1305	Total de inversiones financieras al final del ejercicio anterior.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2539545,18	4210158,06	0,00	2725320,25	2560495,80	0,00
R5	a	410115	Depósitos de ahorro del ejercicio en curso	1200456,32	1478698,42	1296479,63	1421234,77	226623,85	207707,98	188792,11	79245,48	118122,12	88402,62	104413,88
	b	210135	Depósito de ahorro del ejercicio en curso	59726615,54	71652249,72	82689802,28	94319409,25	6211680,86	7042946,71	7874212,56	4427939,20	4887623,95	5391067,34	5865338,30
	c	210135	Depósito de ahorro del ejercicio anterior	0,00	59726615,54	71652249,72	82689802,28	0,00	6211680,86	7042946,71	0,00	4427939,20	4887623,95	5391067,34
R6	a	4103	Intereses causados por Obligaciones Financieras.	354307,47	122302,79	481421,67	446458,18	121611,60	89332,34	57053,08	16648,13	9361,50	6510,15	701,95
	b	26	Obligaciones Financieras del ejercicio en curso	1597491,29	11172066,35	10827211,32	17095309,68	2442578,56	3759800,32	5077022,08	252915,66	229705,42	213009,13	191970,21
	c	26	Obligaciones Financieras del ejercicio anterior	0,00	1597491,29	11172066,35	10827211,32	0,00	2442578,56	3759800,32	0,00	252915,66	229705,42	213009,13

Continúa

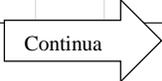
R9	a	45	Total de gastos operativos	8459627,67	8779039,42	7037379,32	6669767,12	1895043,13	1578867,18	1262691,23	2321113,12	2327603,06	1891800,72	1750859,90
	b	1	Total de activos al final del ejercicio en curso	211259111,72	258297485,10	298273820,70	342958181,49	27441779,53	35245558,81	43049338,09	30784408,44	31802490,46	35697102,26	37674027,54
	c	1	Total de activos al final del ejercicio anterior	0,00	211259111,72	258297485,10	298273820,70		27441779,53	35245558,81		30784408,44	31802490,46	35697102,26
R10	a	44	Provisiones para cartera de crédito	2702862,33	1690477,69	1585599,40	875716,88	323705,51	216748,82	109792,13	925519,92	596364,41	824407,42	680984,75
	b	1	Total de activos al final del ejercicio en curso	211259111,72	258297485,10	298273820,70	342958181,49	27441779,53	35245558,81	43049338,09	30784408,44	31802490,46	35697102,26	37674027,54
	c	1	Total de activos al final del ejercicio anterior	0,00	211259111,72	258297485,10	298273820,70	0,00	27441779,53	35245558,81	0,00	30784408,44	31802490,46	35697102,26
R11	a	56	Total de ingresos extraordinarios del (ejercicio en curso)	1306491,53	1982222,08	1192120,36	1379240,15	100418,36	68396,48	36374,60	0,00	393154,18	449369,64	730210,91
	b	47	Total de gastos extraordinarios del ejercicio en curso	6276,70	8438,20	5525,63	5995,77	13692,07	12359,66	11027,25	9980,72	11365,59	17773,62	20832,88
	c	1	b. Total de activos al final del ejercicio en curso	211259111,72	258297485,10	298273820,70	342958181,49	27441779,53	35245558,81	43049338,09	30784408,44	31802490,46	35697102,26	37674027,54
	d	1	c. Total de activos al final del ejercicio anterior	0,00	211259111,72	258297485,10	298273820,70	0,00	27441779,53	35245558,81	0,00	30784408,44	31802490,46	35697102,26
R12	a	3603	Ingreso neto (después de dividendos)	4159323,20	6437937,25	6591442,80	8161687,35	751194,81	1072830,49	1394466,17	5145,14	18625,72	6213,33	11062,92
	b	1	Total de activos al final del ejercicio en curso	211259111,72	258297485,10	298273820,70	342958181,49	27441779,53	35245558,81	43049338,09	30784408,44	31802490,46	35697102,26	37674027,54
	c	1	Total de activos al final del ejercicio anterior	0,00	211259111,72	258297485,10	298273820,70	0,00	27441779,53	35245558,81	0,00	30784408,44	31802490,46	35697102,26
R13	a	3603	Utilidad o excedente del ejercicio en curso	4159323,20	6437937,25	6591442,80	8161687,35	751194,81	1072830,49	1394466,17	5145,14	18625,72	6213,33	11062,92
	b	3	Patrimonio al final del ejercicio en curso	43162480,63	51158481,61	53004093,39	58949964,64	4618066,36	4825739,34	5033412,32	3717151,29	2349942,23	2706520,71	1913907,50
	c	3	Patrimonio al final del ejercicio anterior	0,00	43162480,63	51158481,61	53004093,39	0,00	4618066,36	4825739,34	0,00	3717151,29	2349942,23	2706520,71

Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 19: Cálculo de los indicadores de Rendimiento.

ÁREA	PERLA	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	META	FORMULA	PRONÓSTICO				PRONÓSTICO			PRONÓSTICO				
						CACPECO	CACPECO	CACPECO	CACPECO	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	SAC	SAC	SAC	SAC	
						2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	
TASA DE RENDIMIENTO Y COSTOS	R1	Ingresos por Préstamos / Promedio Prestamos Netos	a	5104	Tasas del Mercado E9≥10%	$R1 = \frac{a}{\left(\frac{b-c}{2}\right)}$	0,00%	17,21%	12,13%	10,28%	0,00%	15,63%	11,99%	0,00%	19,56%	15,57%	10,72%
			b	14													
			c	14													
	R2	Ingresos por Inversiones Líquidas / Promedio Inversiones Líquidas	a	5101	Tasas del Mercado ≤ 4,93%	$R2 = \frac{a}{\left(\frac{b-c}{2}\right)}$	0,00%	0,75%	0,64%	0,63%	0,00%	3,82%	1,26%	0,00%	0,00%	2,58%	1,67%
			b	1303													
			c	1303													
	R3	Ingresos por Inversiones Financieras / Promedio Inversiones Financieras	a	5103	Tasas del Mercado ≤ 4,93%	$R3 = \frac{a}{\left(\frac{b+c}{2}\right)}$	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,27%	3,62%	0,00%	9,17%	15,14%	70,42%
			b	1305													
			c	1305													
	R5	Costos Financieros : Depósitos de Ahorro / Promedio Depósitos de Ahorro	a	410115	Tasas del Mercado >Inflación 3,5%	$R5 = \frac{(a)}{\left(\frac{b+c}{2}\right)}$	0,00%	2,25%	1,68%	1,61%	0,00%	3,13%	2,53%	0,00%	2,54%	1,72%	1,86%
			b	210135													
			c	210135													
	R6	Costos Financieros: Crédito Externo / Promedio Crédito Externo	a	4103	Tasas del Mercado 7,86%	$R6 = \frac{a}{\left(\frac{b+c}{2}\right)}$	0,00%	1,92%	4,38%	3,20%	0,00%	2,88%	1,29%	0,00%	3,88%	2,94%	0,35%
			b	26													
			c	26													

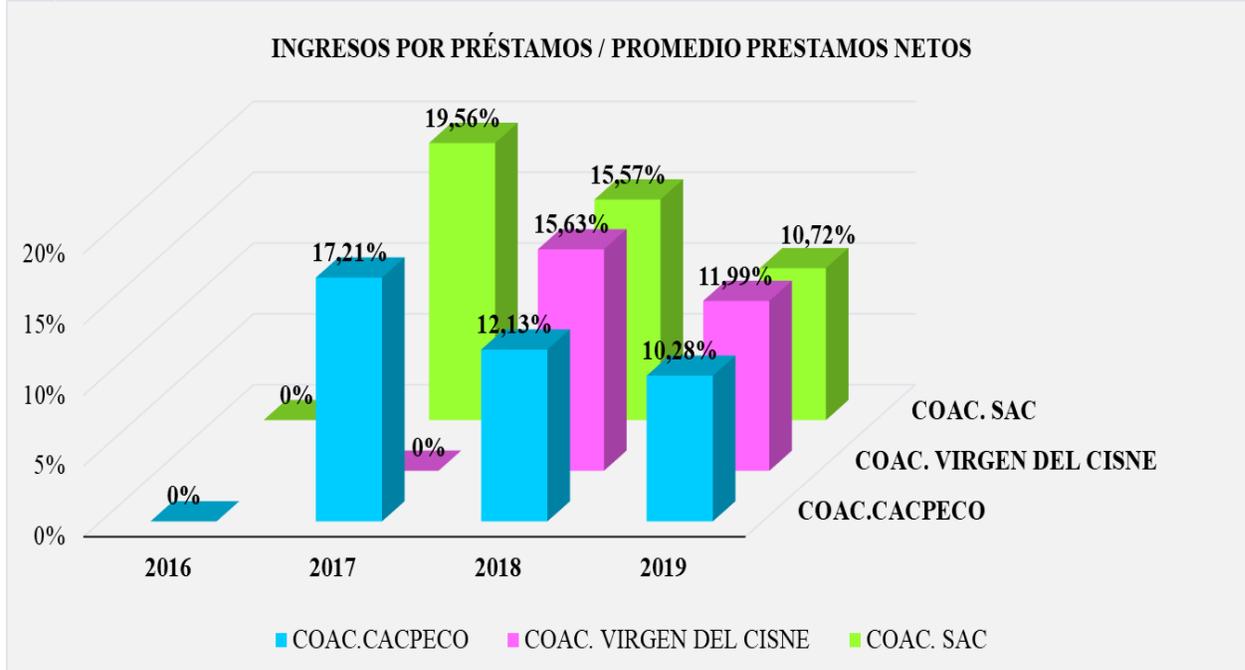
Continúa 

		a														
		45														
R9	Gastos Operativos / Promedio Activo Total	b	1	≤5%	$R9 = \frac{a}{\left(\frac{b+c}{2}\right)}$	0,00%	3,74%	2,53%	2,08%	0,00%	5,04%	3,23%	0,00%	7,44%	5,61%	4,77%
		c	1													
R10	Provisiones para préstamos incobrables / Promedio Activo TOTAL	a	44	P1 = 100% P2 = 35%	$R10 = \frac{a}{\left(\frac{b+c}{2}\right)}$	0,00%	1,30%	1,06%	0,51%	0,00%	1,23%	0,51%	0,00%	3,70%	4,56%	3,55%
		b	1													
		c	1													
R11	Ingresos o Gastos Extraordinarios / Promedio Activo TOTAL	a	56	P2 = 35%	$R11 = \frac{a \text{ o } b}{\left(\frac{b+c}{2}\right)}$	0,00%	0,84%	0,43%	0,43%	0,00%	0,22%	0,09%	0,00%	1,26%	1,33%	1,99%
		b	47													
		c	1													
		d	1													
R12	Ingresos Neto / Promedio Activo Total	a	3603	>1%	$R12 = \frac{a}{\left(\frac{b+c}{2}\right)}$	0,00%	2,74%	2,37%	2,55%	0,00%	3,42%	3,56%	0,00%	0,06%	0,02%	0,03%
		b	1													
		c	1													
R13	Excedente Neto / Promedio Capital Institucional -Capital Transitorio	a	3603	> Inflación 3,5	$R13 = \frac{a}{\left(\frac{b+c}{2}\right)}$	0,00%	13,65%	12,66%	14,58%	0,00%	22,72%	28,29%	0,00%	0,61%	0,25%	0,48%
		b	3													
		c	3													

Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autora

Gráfica N° 12: Indicadores de Rendimiento ($R1 \geq 10\%$).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite determinar los ingresos que genera la cartera de crédito sobre el total de préstamos netos, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del $\geq 10\%$ para medir este indicador.

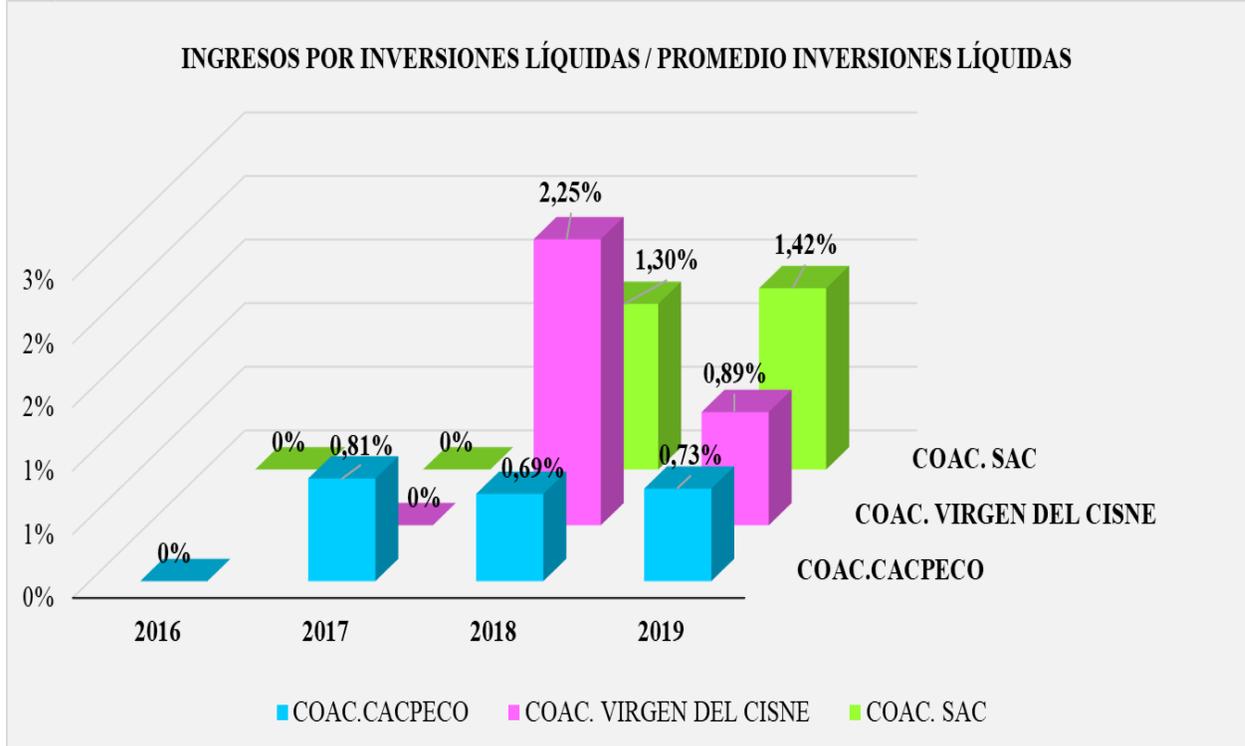
Según la Gráfica N°12 se puede evidenciar que la COAC. CACPECO en el año 2017 presenta una tasa promedio ganada del 17,21%, en el 2018 la tasa promedio ganada disminuyó al 12,13% y se ha estimado que para el año 2019 la tasa promedio ganada disminuya al 10.28%.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 obtuvo una tasa promedio ganada del 15,63%, y se ha estimado que para el año 2019 la tasa promedio ganada disminuya al 11,99%.

Por otro lado la COAC SAC en el año 2017 presenta una tasa promedio ganada del 19,56%, en el año 2018 la tasa promedio ganada disminuyo al 15,57% y para el 2019 se estima que la tasa disminuya al 10,72%.

Es de resaltar, que los resultados de las 3 Cooperativas de Ahorro y Crédito analizadas cumplen con la meta $\geq 10\%$, por lo que se determina que existen altos ingresos por intereses, intereses morosos y comisiones de operaciones crediticias.

Gráfica N° 13: Indicadores de Rendimiento (R2 ≤ 4,93% Tasa Pasiva).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

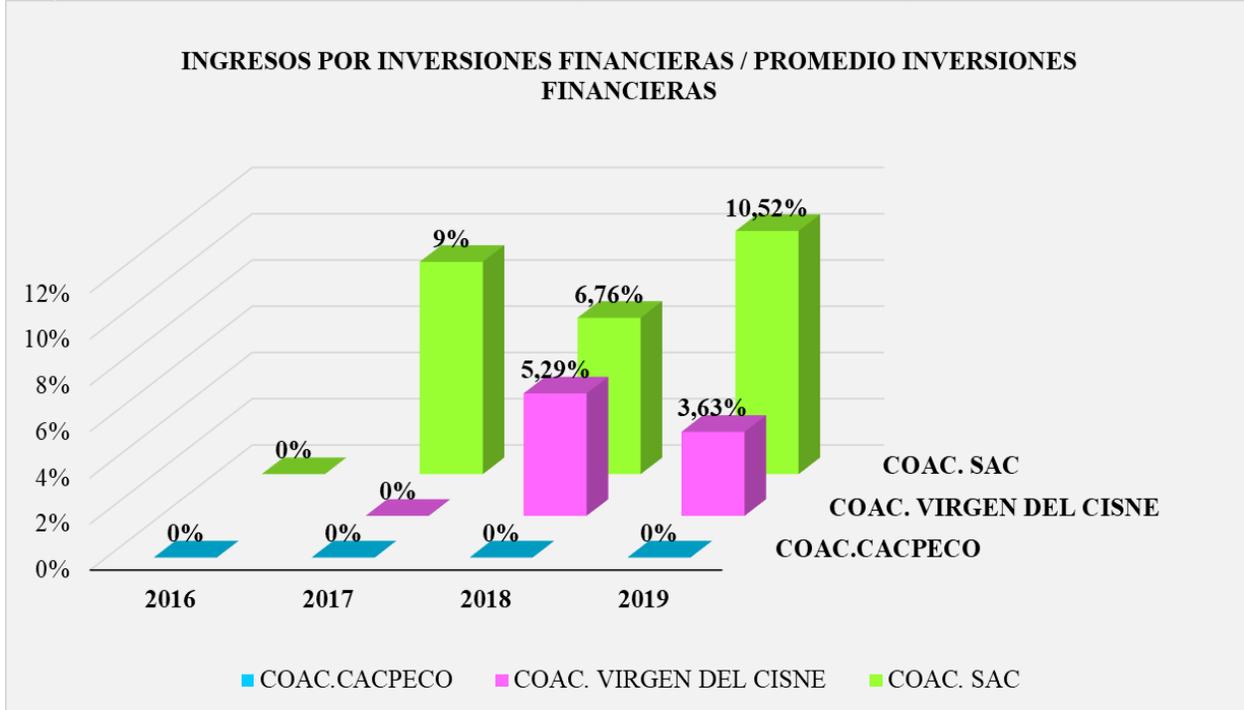
Este indicador permite determinar los ingresos por inversiones a corto plazo que perciben las Cooperativas de Ahorro y Crédito, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del $\leq 4,93\%$ (tasa pasiva) para medir este indicador.

Según la Gráfica N° 13 se puede evidenciar que la COAC CACPECO en el año 2017 presenta una tasa promedio de 0,81%, en el año 2018 la tasa promedio disminuyó a 0,69% y para el año 2019 se estima que la tasa promedio se incremente a 0,73%.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa promedio del 2,25%, y para el año 2019 se estima que la tasa promedio disminuya a 0,89%, por otro lado la COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa promedio del 0%, en el año 2018 la tasa promedio se incrementó al 1,30% y para el año 2019 se estima que la tasa promedio se incremente a 1,42%.

Las 3 cooperativas analizadas cumplen con la meta de $\leq 4,93\%$ (tasa pasiva) establecida por WOCCU, por lo que se determina que las inversiones en otras instituciones financieras son débiles pues estas inversiones no generan tanto interés como al entregarlo como crédito.

Gráfica N° 14: Indicadores de Rendimiento ($R3 \leq 4,93\%$ Tasa Pasiva).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite determinar los ingresos obtenidos por inversiones financieras que las COAC mantienen en instituciones bancarias, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del $\leq 4,93\%$ (tasa pasiva) para medir este indicador.

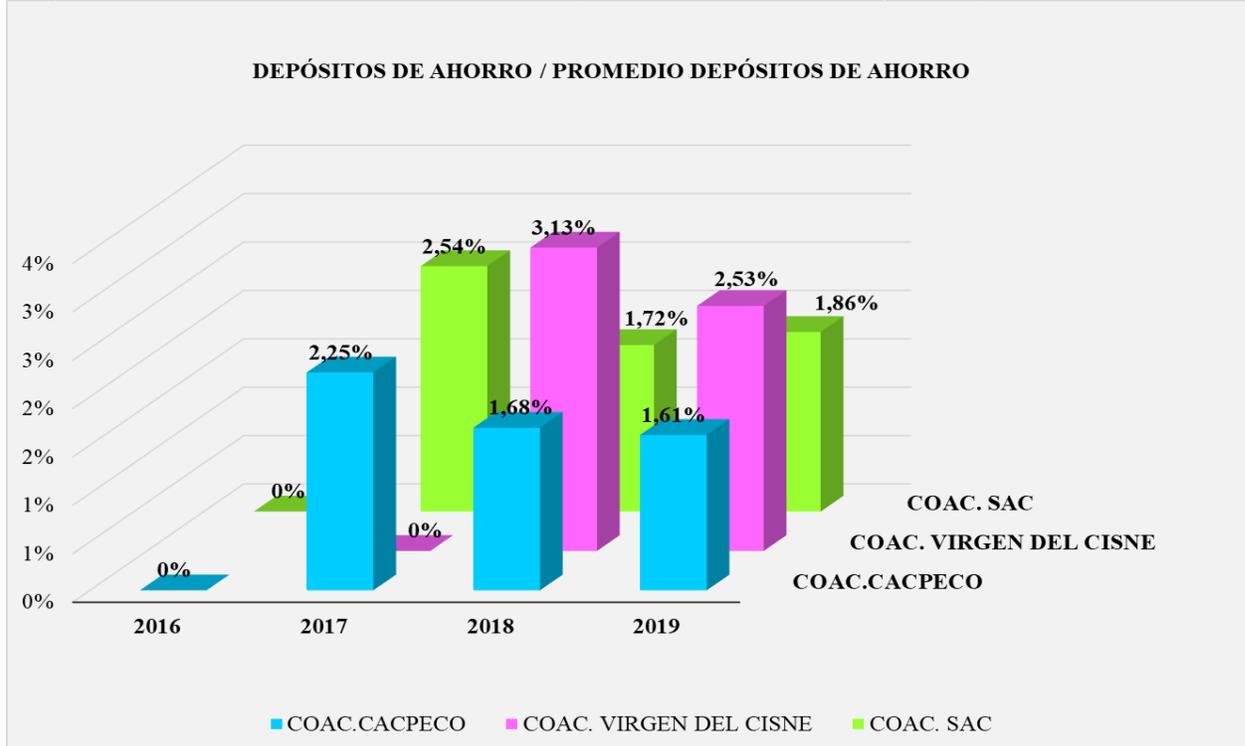
Según la Gráfica N°14 se puede evidenciar que la COAC. CACPECO en el año 2017 alcanzó una tasa promedio del 0%, en el año 2018 la tasa promedio se mantuvo en 0% y para el año 2019 se estima que la tasa promedio se mantenga en 0%.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa promedio del 5,29%, y para el año 2019 se estima que la tasa promedio se incremente a 10,52%.

Por otro lado la COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa promedio del 9.18%, en el año 2018 la tasa promedio se incrementó al 6,76% y para el año 2019 se estima que la tasa promedio se incremente a 45,05%.

La COAC CACPECO cumple con la meta de cooperativas analizadas no cumplen con la meta de $\leq 4,93\%$ (tasa pasiva) establecida por WOCCU, esta cooperativa mantiene indicadores del 0%, mientras que las COAC VIERGEN DEL CISNE Y SAC no cumple con la meta establecida.

Gráfica N° 15: Indicadores de Rendimiento (R5 ≤ 3,5% Tasa de Inflación).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir el rendimiento de los depósitos de ahorro en relación con los depósitos de ahorro, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del $\leq 3,5\%$ (tasa de inflación) para medir este indicador.

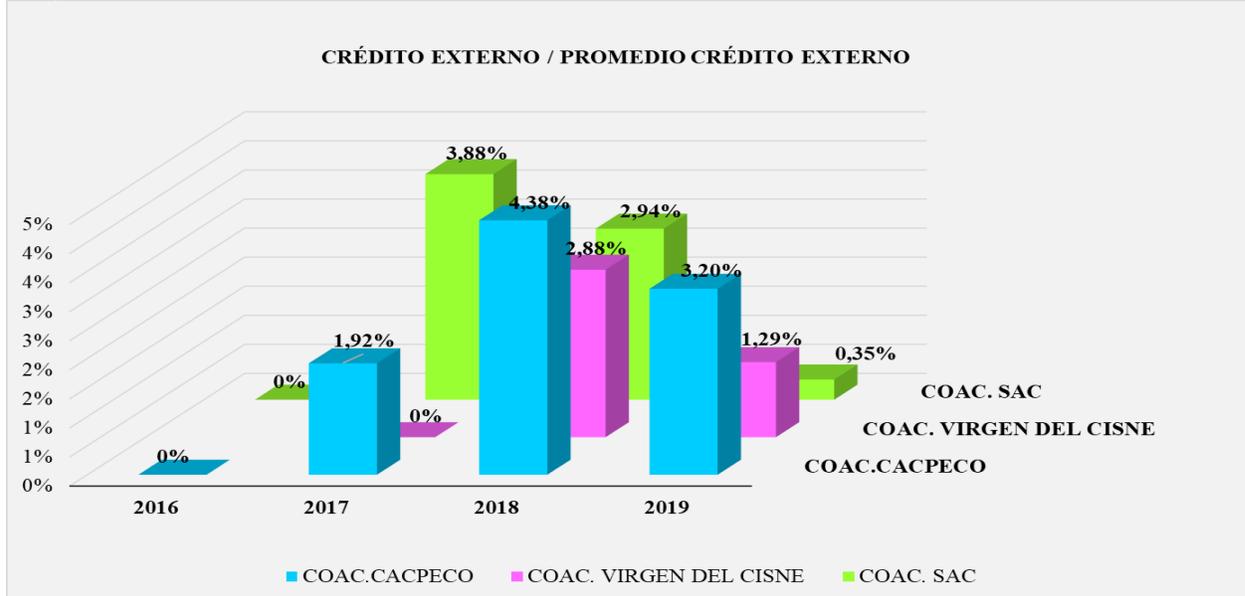
Según la Gráfica N°15 se puede evidenciar que la COAC CACPECO en el año 2017 presenta una tasa de interés pagada del 2,25%, en el año 2018 la tasa de interés pagada disminuyó al 1,68% y para el año 2019 se estima que la tasa de interés pagada baje al 1,61%.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 presenta una tasa de interés pagada del 3,13%, y para el año 2019 se estima que la tasa de interés pagada baje a el 2,53%.

Por otro lado la COAC SAC en el año 2017 presenta una tasa de interés pagada del 2,54%, en el año 2018 la tasa de interés pagada disminuyó a 1,72% y para el año 2019 se estima que la tasa de interés pagada se incremente a 1,86%.

Las 3 cooperativas analizadas cumplen con la meta de $\leq 3,5\%$ (inflación), por lo que se determina que estas Cooperativas de Ahorro y Crédito poseen tasas de interés competitivas.

Gráfica N° 16: Indicadores de Rendimiento (R6 <=7,86% Tasa Activa).



Elaborado por: Las Autoras

Fuente: Estados financieros (SEPS)

Este indicador permite medir el costo de los créditos externos con respecto al promedio de créditos externos, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del $\leq 7,86\%$ (Tasa Activa) para medir este indicador.

Según la Gráfica N°16 se puede evidenciar que la COAC CACPECO en el año 2017 la tasas promedio cancelada es de 1,92%, en el año 2018 la tasas promedio cancelada se incrementa a 4,38% y para el año 2019 se estima que la tasa promedio cancelada disminuya a 3,20%.

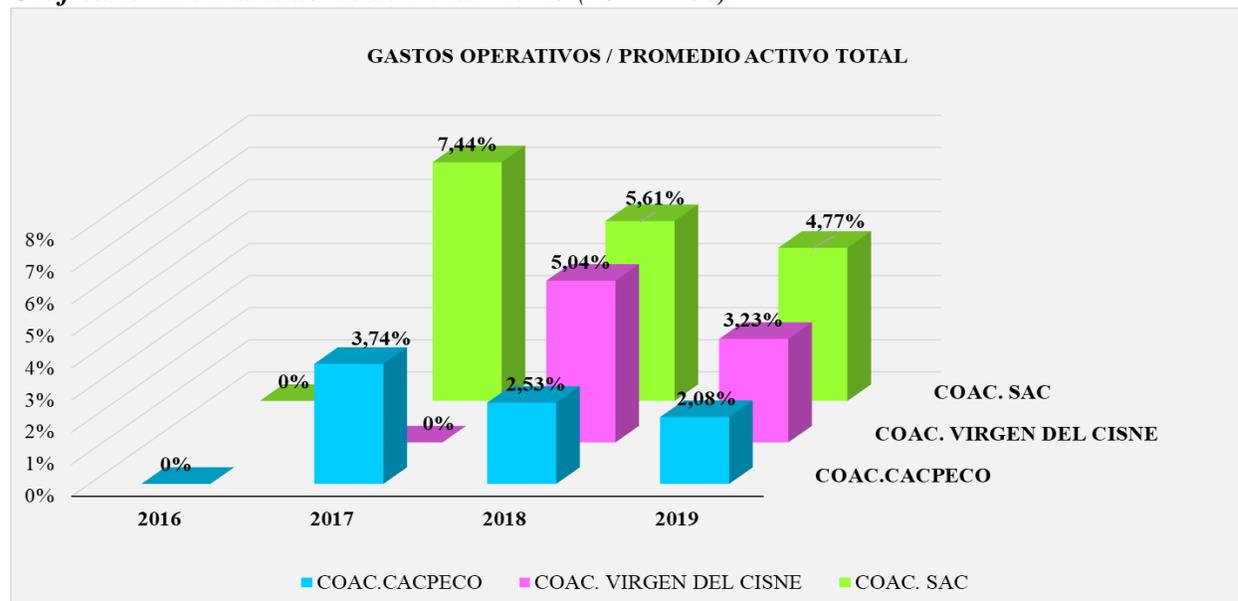
La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 la tasa de interés promedio cancelada es de 2,88%, y para el año 2019 se estima que la tasa de interés promedio cancelada disminuya a 1,29%.

La COAC SAC en el año 2017 la tasa de interés promedio cancelada es de 3,88%, en el año 2018 la tasa de interés promedio cancelada disminuyó a 2,94% y para el año 2019 se estima que la tasa de interés pagada disminuya a 0,35%.

Las 3 cooperativas analizadas cumplen con la meta de $\leq 7,86\%$ (Tasa Activa) establecida, por lo que se determina que las Cooperativas de Ahorro y Crédito poseen créditos externos bajos que demuestran un buen manejo de recursos.

El Indicador de rendimiento R7-R8 no se pudo calcular ya que en los estados financieros que nos proporciona la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria no existen datos de las cuentas que necesitamos para el cálculo de este indicador.

Gráfica N° 17: Indicadores de Rendimiento (R9 \leq 5%).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

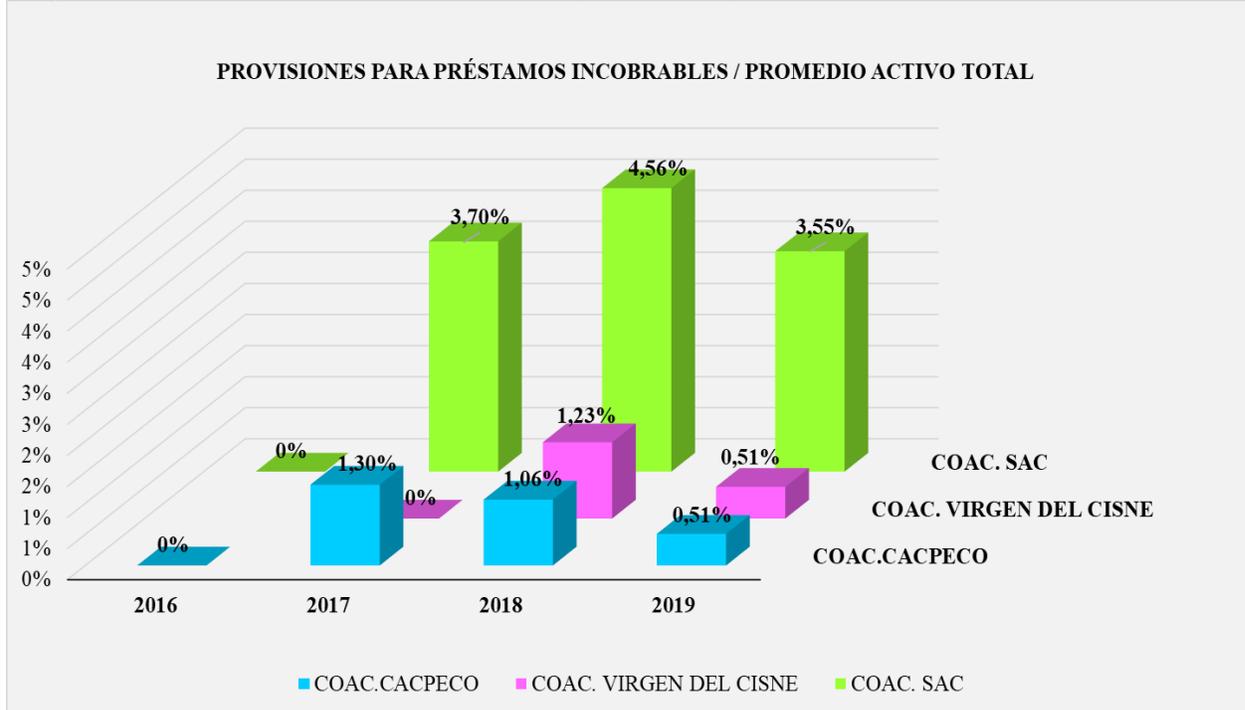
Este indicador permite medir si los activos son capaces de cubrir todos los gastos operativos de la institución, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del \leq 5% para medir este indicador.

Según la Gráfica N°17 se puede evidenciar que la COAC CACPECO en el año 2017 alcanzó una tasa promedio de 3,74%, en el año 2018 las tasas promedio disminuyeron a 2,53% y para el año 2019 se estima que la tasa promedio disminuya a 2,08%.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa de interés promedio de 5,04%, y para el año 2019 se estima que la tasa de interés promedio disminuya a 3,23%.

Por otro lado la COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa de interés promedio de 7,44%, en el año 2018 la tasa de interés promedio disminuyó a 5,61% y para el año 2019 se estima que la tasa de interés promedio disminuya a 4,77%. Todas las cooperativas analizadas están aplicando estrategias de disminución de activos de riesgo y crecimiento de activos para cumplir con la meta de \leq 5% establecida por WOCCU.

Gráfica N° 18: Indicadores de Rendimiento (R10; 100%).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

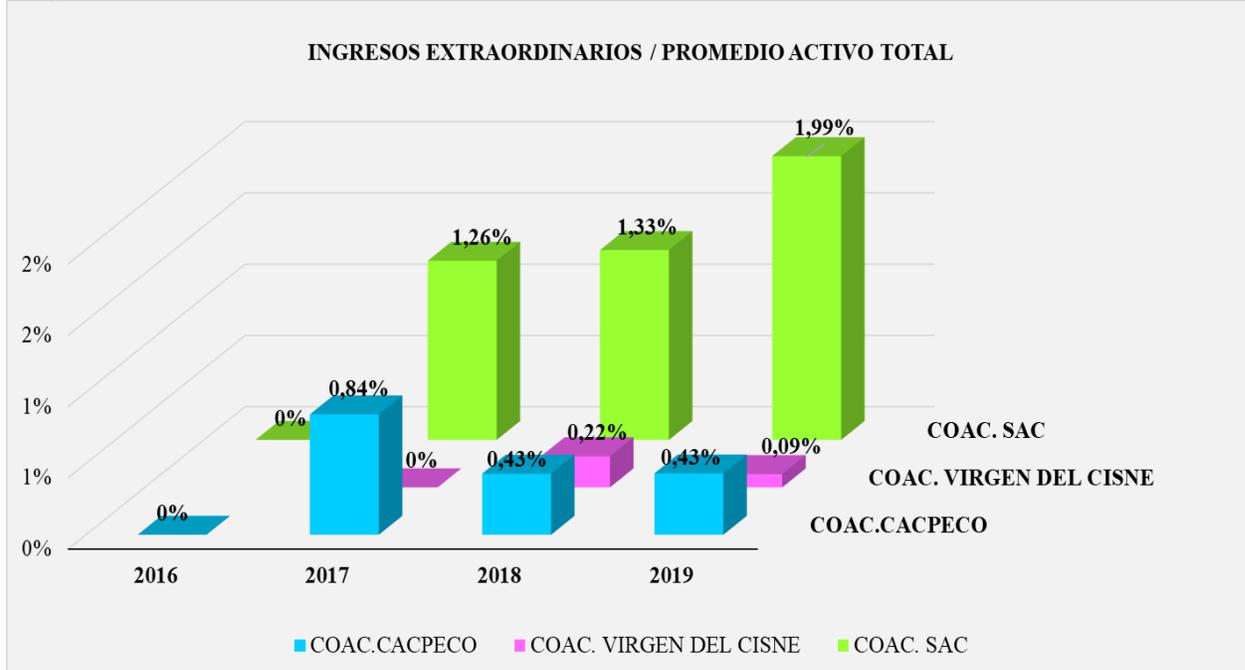
Este indicador permite medir la eficiencia de procedimientos para disminuir los activos de riesgo mientras más bajo mejor, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del 100% para medir este indicador.

Según la Gráfica N°18 se puede evidenciar que la COAC CACPECO en el año 2017 alcanzó una tasa promedio de 1,30%, en el año 2018 la tasa promedio disminuyó a 1,06% y para el año 2019 se estima que la tasa promedio disminuya a 0,51%, esta COAC mantiene un buen indicador financiero.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa de interés promedio de 1,23%, y para el año 2019 se estima que la tasa de interés promedio disminuya a 0,51%, esta COAC mantiene el mejor indicador evidenciando la aplicación de buenas estrategias.

Por otro lado la COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa de interés promedio de 3,70%, en el año 2018 la tasa de interés promedio disminuyó a 4,56% y para el año 2019 se estima que la tasa de interés promedio disminuya a 3,55%, esta COAC mantiene indicadores muy altos por lo que se recomienda aplicar estrategias para disminuir los activos de riesgo.

Gráfica N° 19: Indicadores de Rendimiento (R11; 35%).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

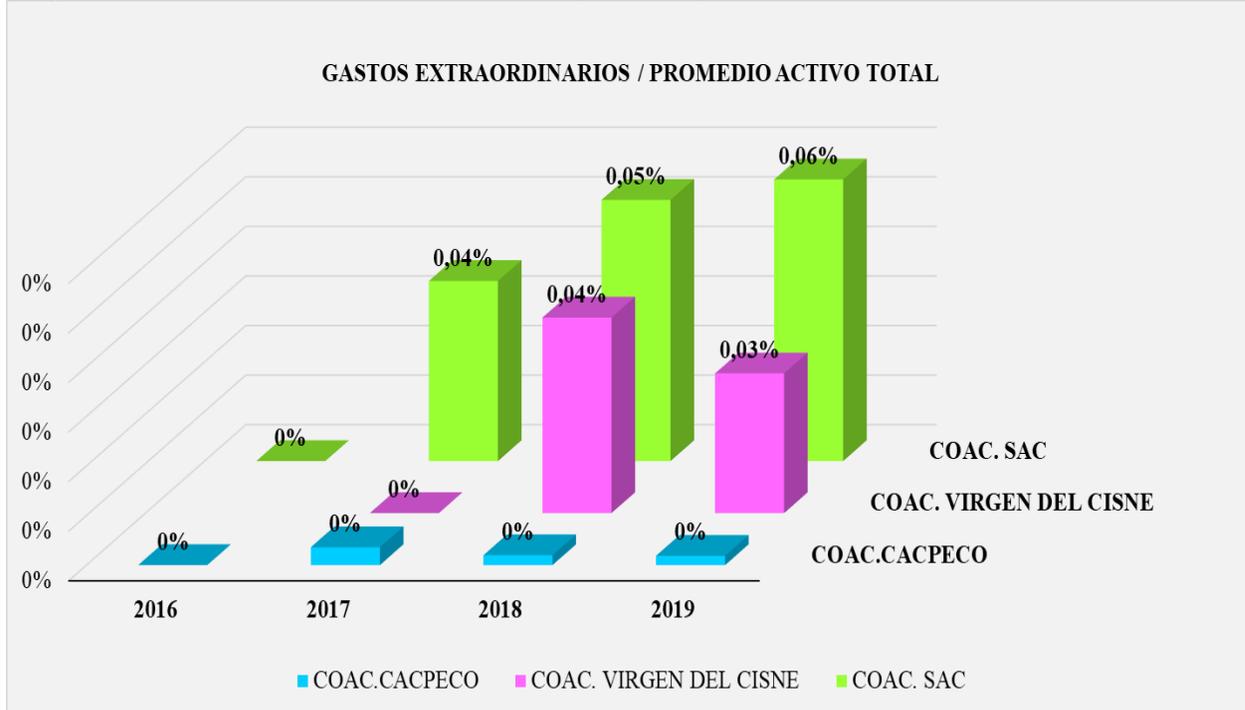
Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir el monto de los ingresos extraordinarios no deben tener montos significativos, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del 35% para medir este indicador.

Según la Gráfica N°19 se puede evidenciar que la COAC CACPECO en el año 2017 alcanzó una tasa promedio de 0,84%, en el año 2018 las tasas promedio disminuyó a 0,43% y para el año 2019 se estima que la tasa promedio se mantendrá en 0,43%, esta COAC mantiene un buen indicador financiero. La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 la tasa de interés promedio de 0,22%, y para el año 2019 se estima que la tasa de interés promedio disminuya a 0,09%. Esta COAC mantiene el mejor indicador evidenciando la aplicación de buenas estrategias.

Por otro lado la COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa de interés promedio de 1,26%, en el año 2018 la tasa de interés promedio disminuyó a 1,33% y para el año 2019 se estima que la tasa de interés promedio se incremente a 1,99%, esta COAC mantiene indicadores altos en comparación con las cooperativas analizadas, por lo que se recomienda aplicar estrategias para disminuir los ingresos por actividades ordinarias.

Gráfica N° 20: Indicadores de Rendimiento (R1; 35%).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

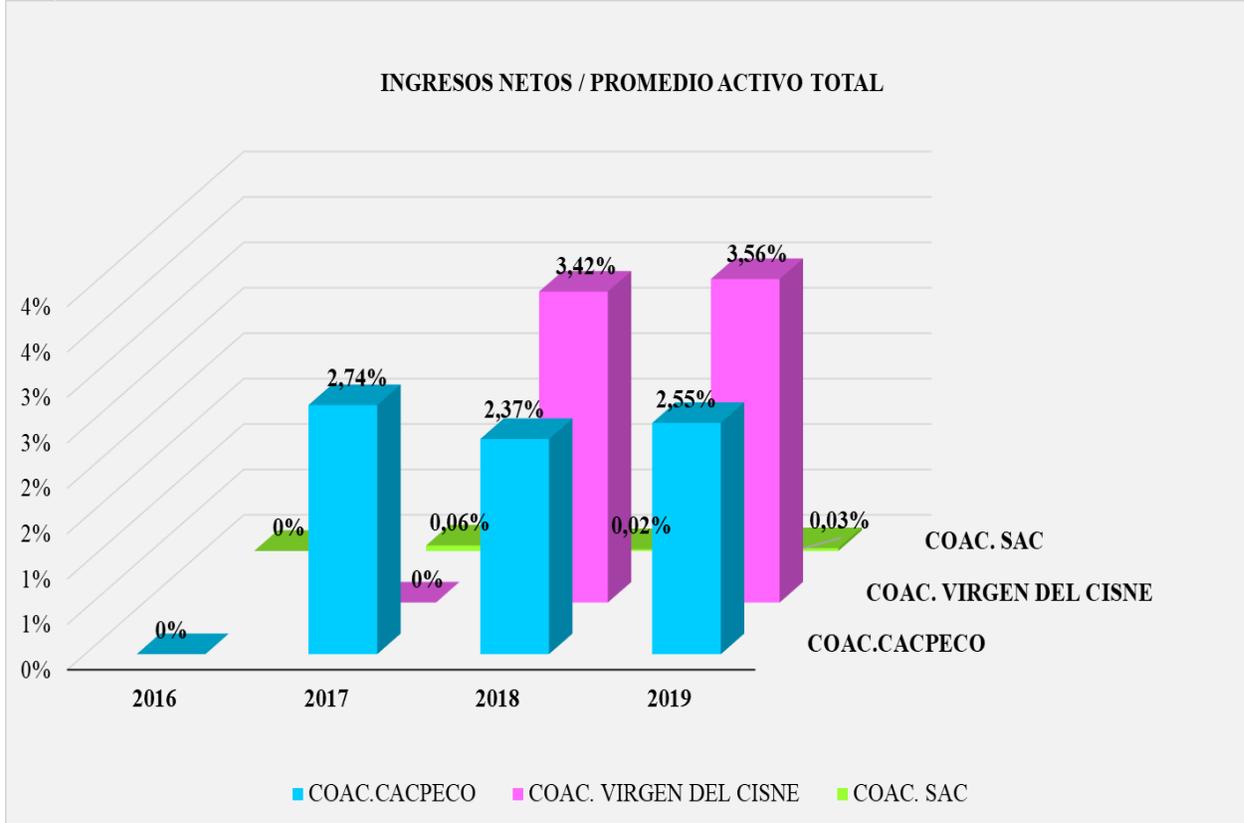
Este indicador permite medir el monto de los gastos extraordinarios no deben tener montos significativos mientras más bajo mejor, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del 35% para medir este indicador.

Según la Gráfica N°20 se puede evidenciar que la COAC CACPECO en el año 2017-2018 obtuvo una tasa promedio de 0 % y para el año 2019 se estima que la tasa promedio se mantendrá en 0%, esta COAC mantiene el mejor indicador.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa de interés promedio de 0,04%, y para el año 2019 se estima que la tasa de interés promedio disminuya a 0,03%. Esta COAC mantiene un buen indicador.

Por otro lado la COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa de interés promedio de 0,04%, en el año 2018 la tasa de interés promedio disminuyó a 0,05% y para el año 2019 se estima que la tasa de interés promedio se incremente a 0,06%, esta COAC mantiene indicadores altos en comparación con las cooperativas analizadas, por lo que se recomienda aplicar estrategias para disminuir los gastos por actividades ordinarias.

Gráfica N° 21: Indicadores de Rendimiento (R12 <1%).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

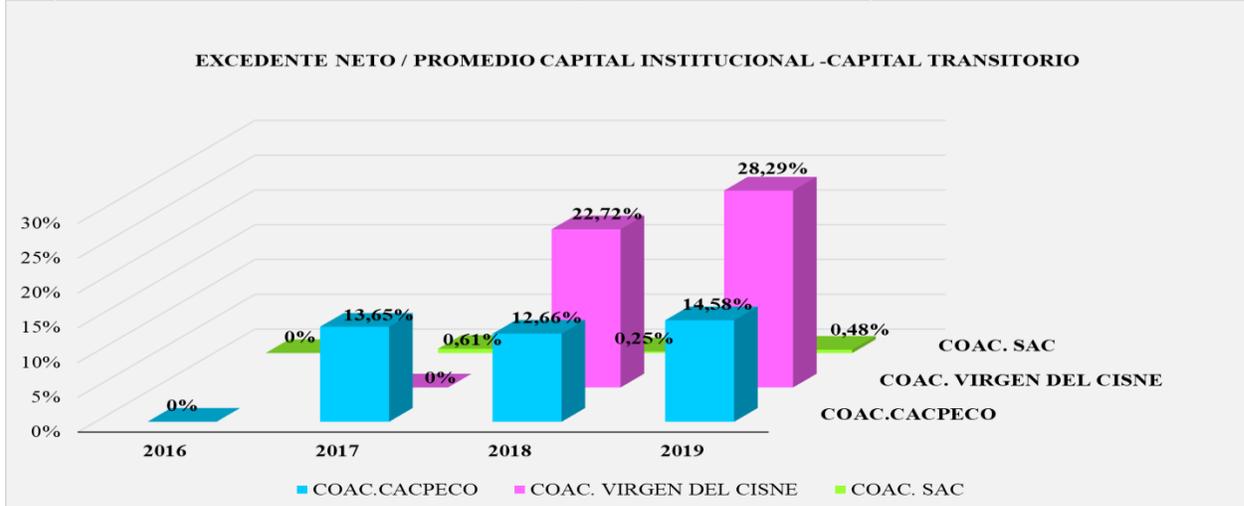
Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir la rentabilidad que se obtienen sobre los activos, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del <1% para medir este indicador.

Según la Gráfica N°21 se puede evidenciar que la COAC CACPECO en el año 2017 alcanzó una tasa de 2,74%, en el año 2018 la tasas disminuyó a 2,34% y para el año 2019 se estima que la tasa disminuirá a 2,55%, esta COAC tiene un buen rendimiento sobre activos y cumple con la meta de >1% establecida por WOCCU. La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa de 3,42%, y para el año 2019 se estima que la tasa se incrementará a 3,56%, esta COAC tiene las mejores tasa de rendimiento en comparación con las COAC analizadas y cumple con la meta el >1% establecida por WOCCU.

Por otro lado la COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa de 0,06%, en el año 2018 la tasa disminuyó a 0,02% y para el año 2019 se estima que la tasa disminuya a 0,03%. Esta COAC no cumple con la meta de > 1% establecida por WOCCU.

Gráfica N° 22: Indicadores de Rendimiento (R13 > 3,5% Tasa de Inflación).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir la rentabilidad que se obtiene sobre el patrimonio, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del >Inflación 3,5% para medir este indicador. Según la Gráfica N°20 se puede evidenciar que la COAC CACPECO en el año 2017 alcanzó una tasa de 1,30%, en el año 2018 la tasas disminuyó a 12,66% y para el año 2019 se estima que la tasa incrementará a 14,58%, esta COAC mantiene un buen indicador financiero y cumple con la meta >Inflación 3,5%.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa de 22,72%, y para el año 2019 se estima que la tasa se incrementará a 28,29%, esta COAC mantiene el mejor indicador con respecto a las COAC analizadas y cumple con la meta > Inflación 3,5%. Por otro lado la COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa de 0,61%, en el año 2018 la tasa disminuyó a 0,25% y para el año 2019 se estima que la tasa se incrementará a 3,55%., esta COAC mantiene indicadores bajos y no cumple con la meta >Inflación 3,5%.

Indicadores de Liquidez

Para el cálculo de los indicadores de liquidez se utilizaron algunas cuentas de los estados financieros que se encuentran detallados en las **Tabla 20: Referencia de Cuentas para el Cálculo de los Indicadores de Liquidez**, además para los cálculos se utilizaron las formulas y metas establecidas por WOCCU, las mismas que están detalladas en la **Tabla 21: Cálculo de los Indicadores de Liquidez**.

Tabla 20: Cuentas utilizadas para el cálculo de los indicadores de Liquidez.

PERLA	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CUENTA	PRONÓSTICO				PRONÓSTICO				PRONÓSTICO			
				CACPECO	CACPECO	CACPECO	CACPECO	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	SAC	SAC	SAC	SAC	
				2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	
L1	Inversiones a corto plazo - Activos líquidos Cuentas por pagar a corto plazo) / Depósitos de Ahorro	a	130305-130350	Total de inversiones líquidas	13134955,11	13564433,06	14936469,86	15680134,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	257417,01	343222,68
		b	11-1103	Total de activos líquidos improductivos	1505949,03	1281243,82	1114873,29	909612,97	269349,82	229390,25	189430,68	418502,36	238230,50	299866,95	200231,19
		c	23-25-260605	Total de cuentas por pagar a corto plazo <30 días	6003137,38	7296327,12	8148691,14	9294938,97	269349,82	828840,71	1388331,60	855262,61	924253,95	1040738,75	1125561,24
		d	210135	Depósitos de ahorro	59726615,54	71652249,72	82689802,28	94319409,25	19820987,06	24867150,23	29913313,40	25950464,54	28297847,71	31722011,72	34428321,84
L2	Reservas de liquidez /Depósitos de Ahorro	a	33	Total de reservas de liquidez	24886704,55	29479766,15	36150802,70	41436522,62	2981343,15	3646187,31	4311031,47	1330111,18	2562880,24	515513,80	654904,36
		b	210135	Depósitos de ahorro	59726615,54	71652249,72	82689802,28	94319409,25	19820987,06	24867150,23	29913313,40	25950464,54	28297847,71	31722011,72	34428321,84
L3	Activos líquidos improductivos / Activo Total	a	11-1103	Total de activos líquidos improductivos	1505949,03	1281243,82	1114873,29	909612,97	269349,82	229390,25	189430,68	418502,36	238230,50	299866,95	200231,19
		c	1	Total de activos	211259111,72	258297485,10	298273820,70	342958181,49	27441779,53	35245558,81	43049338,09	30784408,44	31802490,46	35697102,26	37674027,54

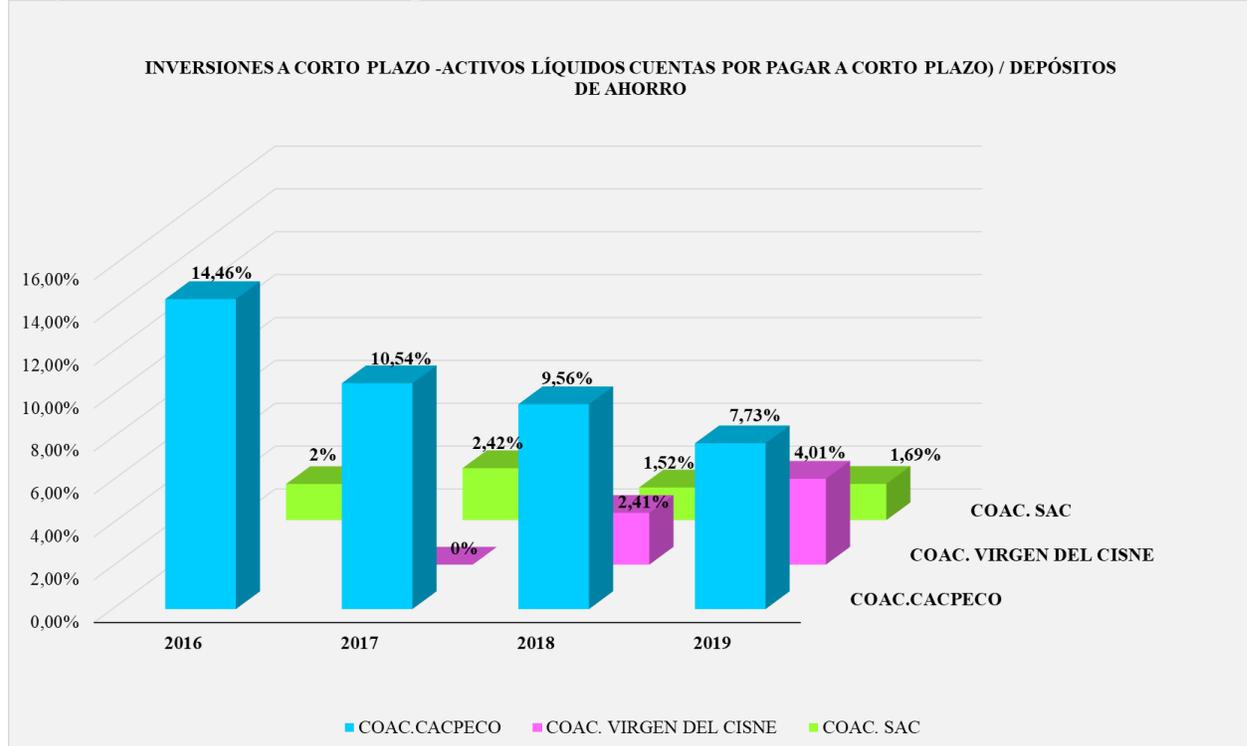
Fuente: Estados financieros (SEPS)**Elaborado por:** Las Autoras.

Tabla 21: Cálculo de los indicadores de Liquidez.

ÁREA	PERLA	DESCRIPCIÓN	LETRA	CÓDIGO	META	FORMULA	PRONÓSTICO				PRONÓSTICO				PRONÓSTICO			
							CACPECO	CACPECO	CACPECO	CACPECO	IRGEN DEL CISN	IRGEN DEL CISN	VIRGEN DEL CISNE	SAC	SAC	SAC	SAC	
							2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	
LIQUIDEZ	L1	Inversiones a corto plazo - Activos líquidos Cuentas por pagar a corto plazo) / Depósitos de Ahorro	a	30305-13035	15 -20%	$L1 = \frac{(a+b-c)}{d}$	14,46%	10,54%	9,56%	7,73%	0,00%	2,41%	4,01%	1,68%	2,42%	1,52%	1,69%	
			b	11-1103														
			c	23-25- 260605														
			d	210135														
	L2	Reservas de liquidez/Depósitos de Ahorro	a	33	10%	$L2 = \frac{(a)}{b}$	41,67%	41,14%	43,72%	43,93%	15,04%	14,66%	14,41%	5,13%	9,06%	1,63%	1,90%	
			b	210135														
	L3	Activos líquidos improductivos / Activo Total	a	11-1103	<1%	$L3 = \frac{a}{b}$	0,71%	0,50%	0,37%	0,27%	0,98%	0,65%	0,44%	1,36%	0,75%	0,84%	0,53%	
			c	1														

Fuente: Estados financieros (SEPS)**Elaborado por:** Las Autoras

Gráfica N° 23: Indicador de Liquidez (L1; 15 - 20%).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

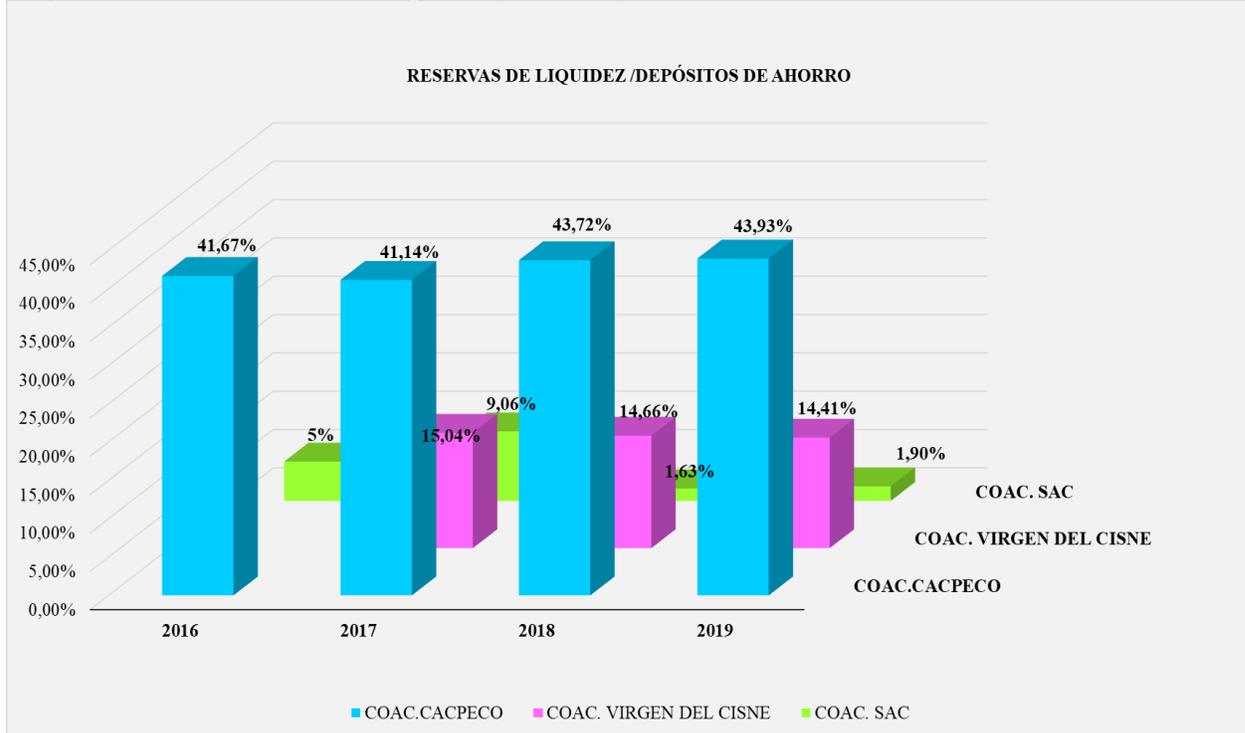
Este indicador permite medir si las reservas de efectivo líquido son capaces de satisfacer las obligaciones <30 días, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del 15-20% para medir este indicador.

Según la Gráfica N°23 se puede evidenciar que la COAC CACPECO en el año 2016 alcanzó una tasa de 14,46%, en el año 2017 la tasa disminuyó a 10,54%, en el año 2018 la tasa disminuyó a 9,56% y para el año 2019 se estima que la tasa disminuya a 7,73%.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2017 alcanzó una tasa de 2,41%, en el año 2018 la tasa se incrementó a 4,01% y para el año 2019 se estima que la tasa disminuya a 1,68%.

Por otro lado la COAC SAC en el año 2016 alcanzó una tasa de 1,68%, en el año 2017 la tasa incrementó a 2,42%, en el año 2018 la tasa disminuyó a 1,52% y para el año 2019 se estima que la tasa se incrementará a 1,69%. Las 3 cooperativas analizadas no cumplen con el mínimo establecido, por lo que se ha determinado que cuentan con fondos bajos y no están en la capacidad de cubrir las inversiones líquidas.

Gráfica N° 24: Indicador de Liquidez (L2; 10%).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

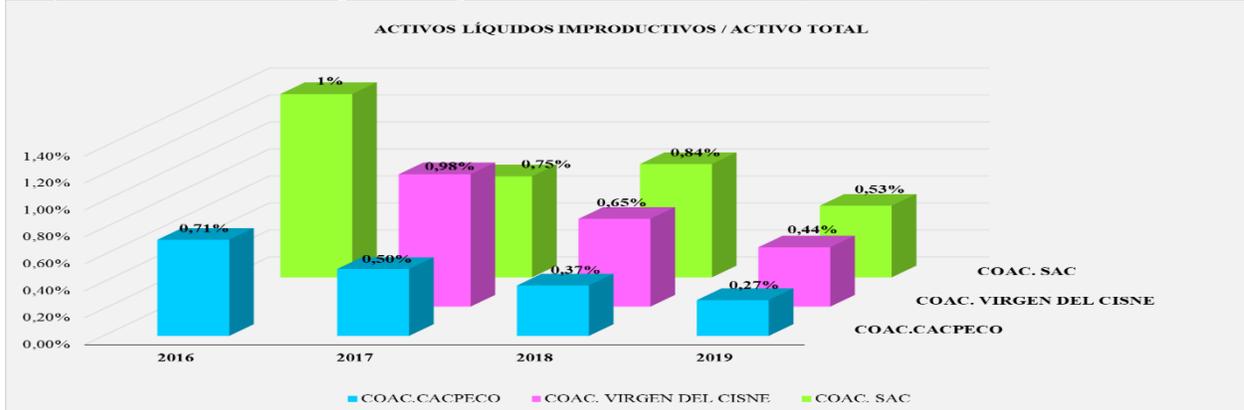
Este indicador permite medir el cumplimiento de las reservas de liquidez sobre los depósitos de ahorro, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del 10% para medir este indicador.

Según la Gráfica N°24 se puede evidenciar que la COAC CACPECO en el año 2016 alcanzó una tasa del 41,67%, en el año 2017 la tasa disminuyó a 41,14%, en el año 2018 la tasa se incrementó a 43,72% y para el año 2019 se estima que la tasa se incrementará a 43,93%, cuenta con liquidez y cumple con la meta de >10% establecida por WOCCU.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2017 alcanzó una tasa de 15,04%, en el año 2018 la tasa disminuyó a 14,66% y para el año 2019 se ha pronosticado que la tasa disminuirá a 14,41%, cuenta con una buena liquidez y cumple con la meta de >10% establecida por WOCCU.

Por otro lado la COAC SAC en el año 2016 alcanzó una tasa de 5,13%, en el año 2017 la tasa incrementó a 9,06%, en el año 2018 la tasa disminuyó a 1,63% y para el año 2019 se ha pronosticado que la tasa se incrementará a 1,90%. No posee una buena liquidez y por ende no cumple con la meta de >10% establecida por WOCCU.

Gráfica N° 25: Activos Líquidos Improductivos / Activo Total (L3 < 1%).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir el porcentaje del activo líquido improductivo en relación con el activo total, WOCCU sugiere una meta del <1% para medir este indicador, según la gráfica N°25 se puede evidenciar que las COAC tienden a reducir sus activos improductivos pues no generan rentabilidad, la COAC CACPECO en el año 2016 alcanzó una tasa del 0.71%, en el año 2017 la tasa disminuyó a 0,50%, en el año 2018 la tasa se redujo a 0,37% y para el año 2019 se estima que la tasa disminuya a 0,27%, cumple con la meta de <1% establecida por WOCCU. La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2017 alcanzó una tasa de 0,98%, en el año 2018 la tasa disminuyó a 0,65% y para el año 2019 se estima que la tasa disminuirá a 0,44%, cumple con la meta de <1% establecida por WOCCU.

Por otro lado la COAC SAC en el año 2016 alcanzó una tasa de 1,36%, en el año 2017 la tasa disminuyó a 0,75%, en el año 2018 la tasa incremento a 0,84% y para el año 2019 se estima que la tasa disminuya a 0,53%, cumple con la meta de <1% establecida por WOCCU. Las 3 cooperativas analizadas cumplen con la meta de <1%, las cooperativas tienden a reducir los activos improductivos porque estos no generan rentabilidad e implican un costo de oportunidad.

Indicadores de Activos.

Para el cálculo de los indicadores de activos se utilizaron algunas cuentas de los estados financieros que se encuentran detallados en las **Tabla 22:** Referencia de Cuentas para el Cálculo de los Indicadores de Activos, además para los cálculos se utilizaron las formulas y metas establecidas por WOCCU, las mismas que están detalladas en la **Tabla 23:** Cálculo de los Indicadores de Activos.

Tabla 22: Referencia de Cuentas para el Cálculo de los Indicadores de Activos.

PERLA		CUENTA	PRONOSTICO				PRONOSTICO			PRONOSTICO				
			CACPECO	CACPECO	CAPECO	CAPECO	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	SAC	SAC	SAC	SAC	
			2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	
A1	a	1449 hasta la 1472	Total de Todos los Saldos de Préstamos Morosos	2.739.636,66	2.721.139,61	3.253.534,40	3.418.667,96	426.469,13	425.155,58	423.842,03	3.879.821,66	3.003.776,62	1.901.987,03	950.693,81
	b	14	Total de Cartera de Préstamos Pendientes (Bruta)	139.148.150,44	163.488.102,07	207.622.317,95	238.560.357,66	32.376.981,06	38.430.332,96	44.483.684,86	27.818.363,76	31.712.945,48	34.584.308,23	38.137.816,96
A2	a	1101-16-18-1904-1905-7202	Total de Activos Improductivos	9.320.523,86	8.366.321,66	8.824.575,88	8.341.192,49	957.241,42	1.075.712,35	1.194.183,28	3.271.558,20	3.196.252,04	3.042.850,03	2.941.511,92
	b	1	Total Activo	211.259.111,72	258.297.485,10	298.273.820,70	342.958.181,49	27.441.779,53	35.245.558,81	43.049.338,09	30.784.408,44	31.802.490,46	35.697.102,26	37.674.027,54
A3	a	31	Total de Capital Institucional Neto	12.316.996,98	13.237.508,12	14.893.185,49	16.058.752,04	877.578,57	1.176.535,23	1.475.491,89	1.686.246,55	1.707.926,33	2.060.648,04	2.192.675,13
	b	3103	Total de Capital Transitorio	12.316.996,98	13.237.508,12	14.893.185,49	16.058.752,04	877.578,57	1.176.535,23	1.475.491,89	1.686.246,55	1.707.926,33	2.060.648,04	2.192.675,13
	c	25	Total de Pasivos que no Producen Intereses	5.962.629,16	7.265.030,73	8.125.974,34	9.281.223,26	543.012,94	796.211,54	1.049.410,14	853.499,80	924.253,95	1.038.850,14	1.124.218,30
	d	1101-16-18-1904-1905-7202	Total de Activos Improductivos	9.320.523,86	8.366.321,66	8.824.575,88	8.341.192,49	957.241,42	1.075.712,35	1.194.183,28	3.271.558,20	3.196.252,04	3.042.850,03	2.941.511,92

Fuente: Boletines financieros de la SEPS

Elaborado por: Las autoras

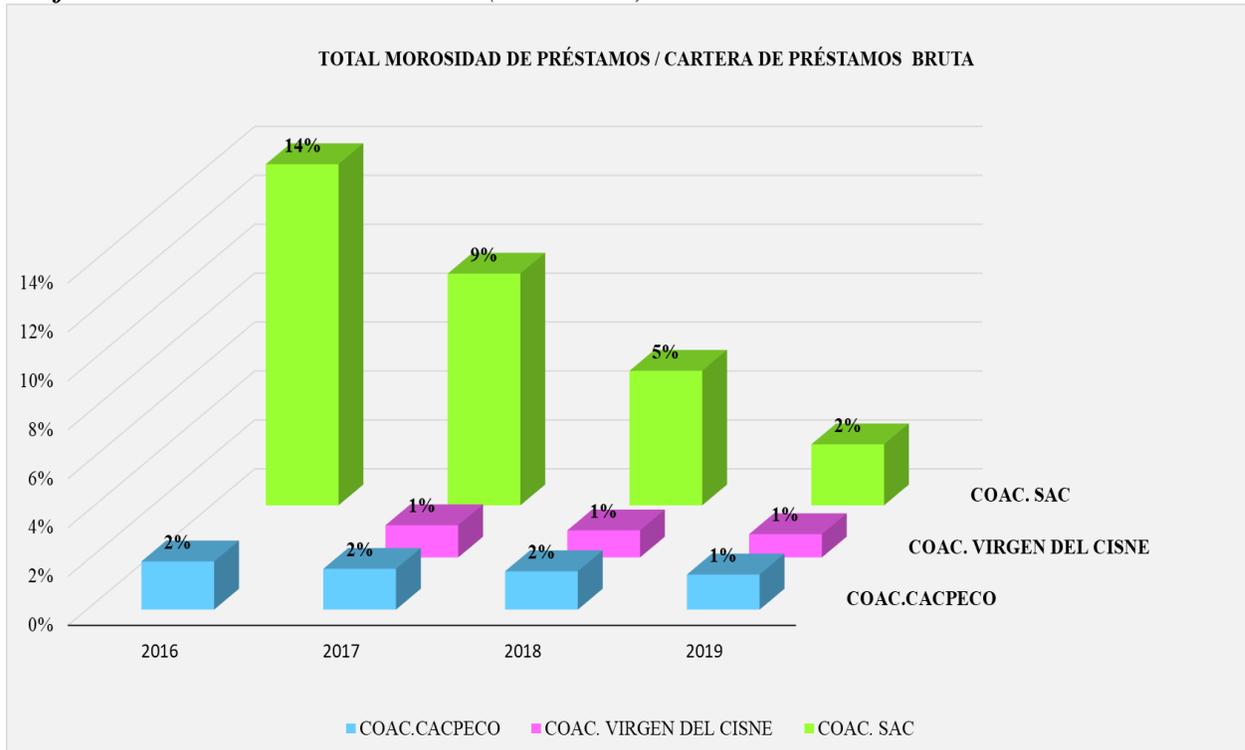
Tabla 23: Cálculo de los Indicadores de Activos.

ÁREA	PERLA	DESCRIPCIÓN			META	FORMULA	PRONOSTICO				PRONOSTICO			PRONOSTICO			
							CACPECO	CACPECO	CAPECO	CAPECO	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	SAC	SAC	SAC	SAC
							2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
ACTIVOS	A1	Total Morosidad de Préstamos/Cartera de Préstamos Bruta	a	1449 hasta la	≤5%	$A1 = \frac{a}{b}$	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	14%	9%	5%	2%
			b	14													
	A2	Activos Improductivos / Total Activo	a	1101-16-18-1904-1905-7202	≤5%	$A2 = \frac{a}{b}$	4%	3%	3%	2%	3%	3%	3%	11%	10%	9%	8%
			b	1													
	A3	(Capital Institucional Neto+Capital Transitorio+Pasivos que no <producen Intereses) / Activos Improductivos	a	31	≥200	$A2 = \frac{(a+b+c)}{b}$	328%	403%	430%	496%	240%	293%	335%	129%	136%	170%	187%
			b	3103													
			c	25													
			d	1101-16-18-1904-1905-7202													

Fuente: Boletines financieros de la SEPS

Elaborado por: Las autora

Gráfica N° 26: Indicador de Activos (AI <= 5%).



Fuente: Investigación Propia

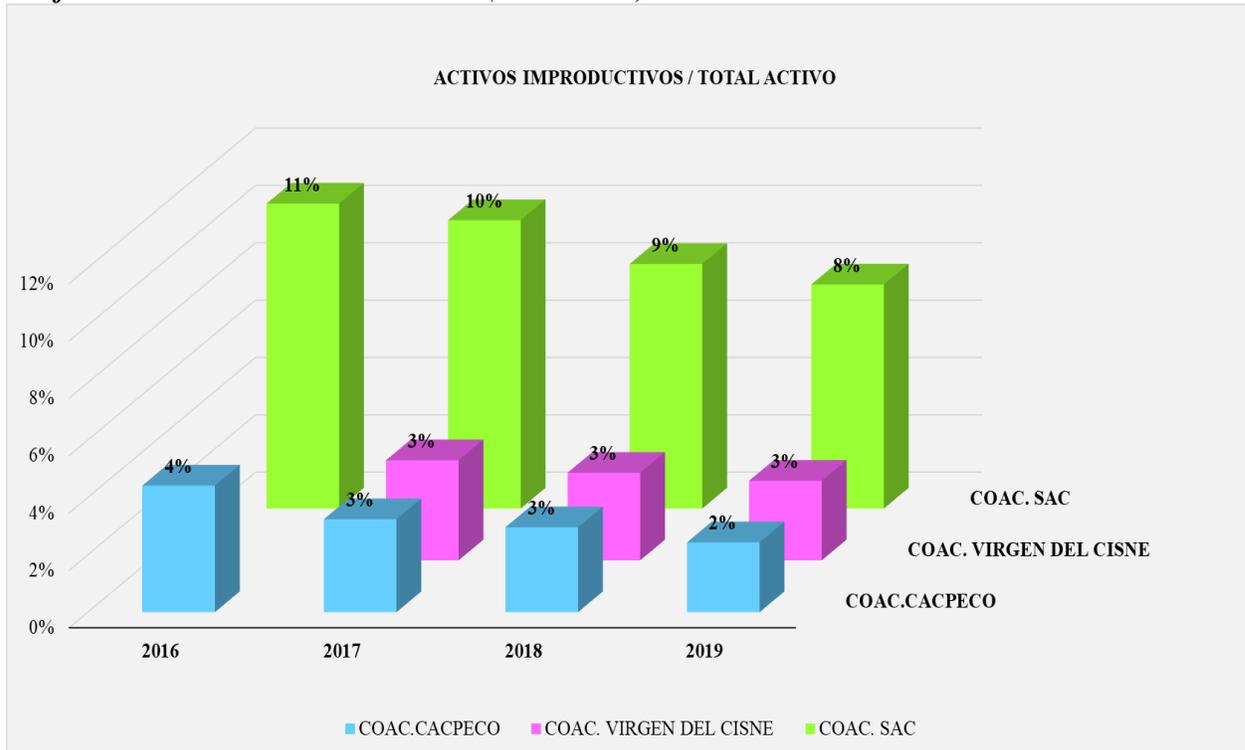
Elaborado por: Las Autoras

El propósito de este indicador es medir el porcentaje total de morosidad en la cartera de préstamos morosos utilizando el criterio del saldo de todos los préstamos pendientes de pago brutas, la meta sugerida es inferior o igual al 5%, por lo que podemos evidenciar en la Gráfica N° 26 que el análisis de los años estudiados y la estimación para el año 2019 de las Cooperativas CACPECO y VIRGEN DEL CISNE cumplen con la recomendación de PERLAS.

Mientras que la Cooperativa SAC LATACUNGA obtuvo un incremento del indicador en el año 2016 con un resultado del 14%, en el año 2017 un 9%, evidenciando que estos indicadores se encuentran por encima del indicador meta planteado por PERLAS.

Por otro lado en el año 2018 presenta un decrecimiento al 5% quedando al límite del indicador meta que es inferior o igual al 5% mientras que la estimación para año el 2019 se evidencia un indicador del 2% cumpliendo con los parámetros o metas establecida por PERLAS para medir el porcentaje total de morosidad en la cartera de préstamos morosos utilizando el criterio del saldo de todos los préstamos pendientes de pago brutas.

Gráfica N° 27: Indicador de Activos (A2 <=5%.)



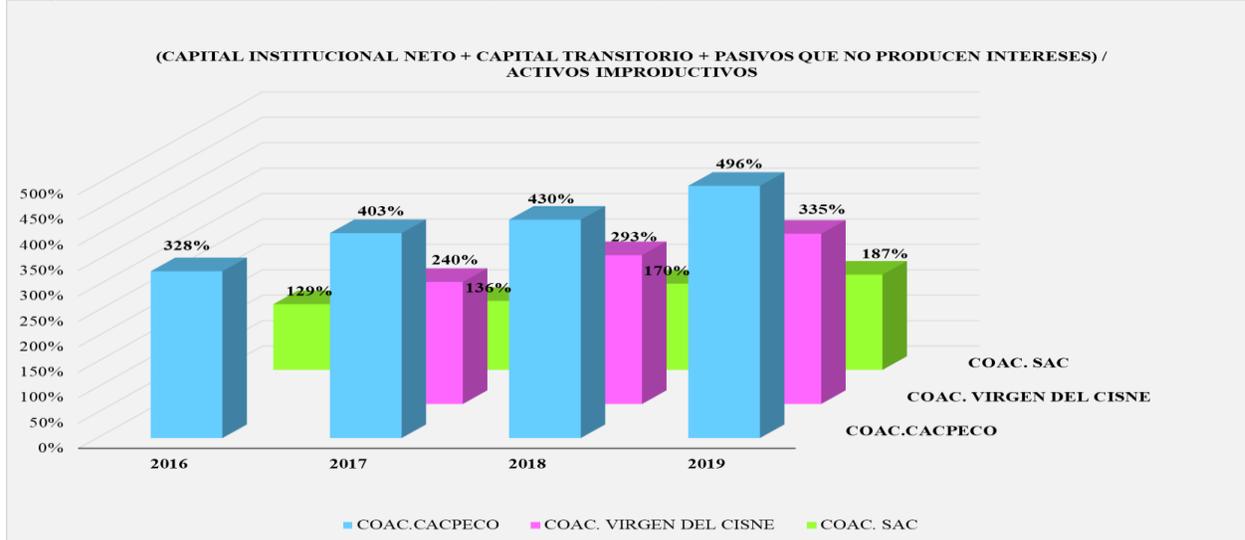
Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Las Autoras

El propósito de este indicador es medir el porcentaje de los activos improductivos manejados por cada institución Financiera sobre el nivel de Total Activo este indicador debe ser menor o igual al 5%. En la Gráfica N° 27 se puede evidenciar que las Cooperativa CACPECO Y VIRGEN DEL CISNE manejan un Activo Improductivo menores al 5% como lo establece (WOCCU), y se estima que para el año 2019 se mantenga dentro del límite establecido.

Por otro lado la Cooperativa SAC LATACUNGA presenta un incremento fuera del indicador establecido tanto en los años analizados como en el año de estimación con los siguientes resultados en el año 2016 un 11%, en el año 2017 10%, en el año 2018 un 9% y el año estimado al 2019 un 8%, demostrando que en el año 2018 y 2019 presentan un decrecimiento del indicador pero sigue fuera del indicador meta, por los que SAC mantiene un Activo Improductivo elevado.

Gráfica N° 28: Indicador de Activos (A3 >=200%).



Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Las Autoras

Este indicador mide el porcentaje de Activos Improductivos, Financiado con el Capital institucional, Capital transitorio y pasivos que no producen interés (Cuentas por Pagar), el indicador meta es mayor o igual al 200%. Según los resultados evidenciados en la Gráfica N° 28 donde se refleja que la Cooperativa CACPECO Y VIRGEN DEL CISNE manejan un Activo para todos los años analizados y para la estimación del año 2019 por el límite establecido en la meta de PERLAS. Por otro lado la Cooperativa SAC LATACUNGA presenta decrecimiento fuera del indicador establecido tanto en los años analizados como en el año pronosticado con los siguientes resultados en el año 2016 un 129%, en el año 2017 un 136%, y en el año 2018 a un 170% y el año pronosticado al 2019 un 187%, el año 2018 y 2019 presentan un crecimiento del indicador pero sigue fuera del indicador meta, por los que SAC debe mejorar el indicador del A2 para bajar su Activo Improductivo y cumplir con la meta establecida de la Calidad de Activos.

Indicadores de Crecimiento

Para el cálculo de los indicadores de crecimiento se utilizaron algunas cuentas de los estados financieros que se encuentran detallados en la **Tabla 24:** Referencia de Cuentas para el Cálculo de los Indicadores de Crecimiento, además para los cálculos se utilizaron las formulas y metas establecidas por WOCCU, las mismas que están detalladas en la **Tabla 15:** Cálculo de los Indicadores de Crecimiento.

Tabla 24: Cuentas utilizadas para el cálculo de los indicadores de Crecimiento.

PERLA	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CUENTA	PRONÓSTICO				PRONÓSTICO			PRONÓSTICO			
				CACPECO	CACPECO	CACPECO	CACPECO	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	VIRGEN DEL CISNE	SAC	SAC	SAC	SAC
				2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
S1	Crecimiento de Prestamos	a	14-(1499) Saldo actual de la cartera de prestamos	135055071,84	158486380,85	203578090,76	234229533,40	23291068,43	29442242,49	35593416,55	24342637,84	26245548,81	27585005,31	29300098,12
		b	14-(1499) saldo cartera de préstamos año anterior	0,00	135055071,84	158486380,85	203578090,76	0,00	23291068,43	29442242,49	0,00	24342637,84	26245548,81	27585005,31
S2	Crecimiento de Inversiones Líquidas	a	1103 Total inversiones líquidas actuales	34037429,68	48902699,67	42015149,65	49629479,64	1793948,75	1762763,71	1731578,67	1967117,49	2356281,57	3958495,61	4752009,68
		b	1103 Total inversiones líquidas al final del ejercicio anterior	0,00	34037429,68	48902699,67	42015149,65	0,00	1793948,75	1762763,71	0,00	1967117,49	2356281,57	3958495,61
S3	Crecimiento de Inversiones Financieras	a	13 Total inversiones financieras actuales	40579381,02	48483059,01	49741546,13	55430160,50	2524690,62	4195303,50	5865916,38	2721970,25	2557145,81	3177341,93	3274191,01
		b	13 Total inversiones financieras al final del ejercicio anterior	0,00	40579381,02	48483059,01	49741546,13	0,00	2524690,62	4195303,50	0,00	2721970,25	2557145,81	3177341,93
S5	Crecimiento de Depósitos de Ahorro	a	21 Total de depósitos de ahorros actuales	59835919,39	71818724,18	82795578,27	94443066,16	6274618,63	7066076,99	7857535,35	4448575,47	4984364,66	5436003,30	5943742,31
		b	21 Total de depósitos de ahorros al final del ejercicio anterior	0,00	59835919,39	71818724,18	82795578,27	0,00	6274618,63	7066076,99	0,00	4448575,47	4984364,66	5436003,30
S6	Crecimiento de Crédito Externo	a	26 Total de créditos externos actual	1597491,29	11172066,35	10827211,32	17095309,68	2442578,56	3759800,32	5077022,08	252915,66	229705,42	213009,13	191970,21
		b	26 Total de créditos externos al final el ejercicio anterior	0,00	1597491,29	11172066,35	10827211,32	0,00	2442578,56	3759800,32	0,00	252915,66	229705,42	213009,13
S7	Crecimiento de Aportaciones	a	31 Total de aportaciones de asociados actuales	12316996,98	13237508,12	14893185,49	16058752,04	877578,57	1176535,23	1475491,89	1686246,55	1707926,33	2060648,04	2192675,13
		b	31 Total de aportaciones de asociados al final del ejercicio anterior	0,00	12316996,98	13237508,12	14893185,49	0,00	877578,57	1176535,23	0,00	1686246,55	1707926,33	2060648,04
S8	Crecimiento de Capital Institucional	a	3 Capital institucional actual	43162480,63	51158481,61	53004093,39	58949964,64	4618066,36	4825739,34	5033412,32	3717151,29	2349942,23	2706520,71	1913907,50
		b	3 Capital institucional al final del año anterior	0,00	43162480,63	51158481,61	53004093,39	0,00	4618066,36	4825739,34	0,00	3717151,29	2349942,23	2706520,71
S11	Crecimiento del Activo Total	a	1 Total de activos actuales	211259111,72	258297485,10	298273820,70	342958181,49	27441779,53	35245558,81	43049338,09	30784408,44	31802490,46	35697102,26	37674027,54
		b	1 Total de activos al final del año anterior	0,00	211259111,72	258297485,10	298273820,70	0,00	27441779,53	35245558,81	0,00	30784408,44	31802490,46	35697102,26

Fuente: Estados financieros (SEPS)**Elaborado por:** Las Autoras

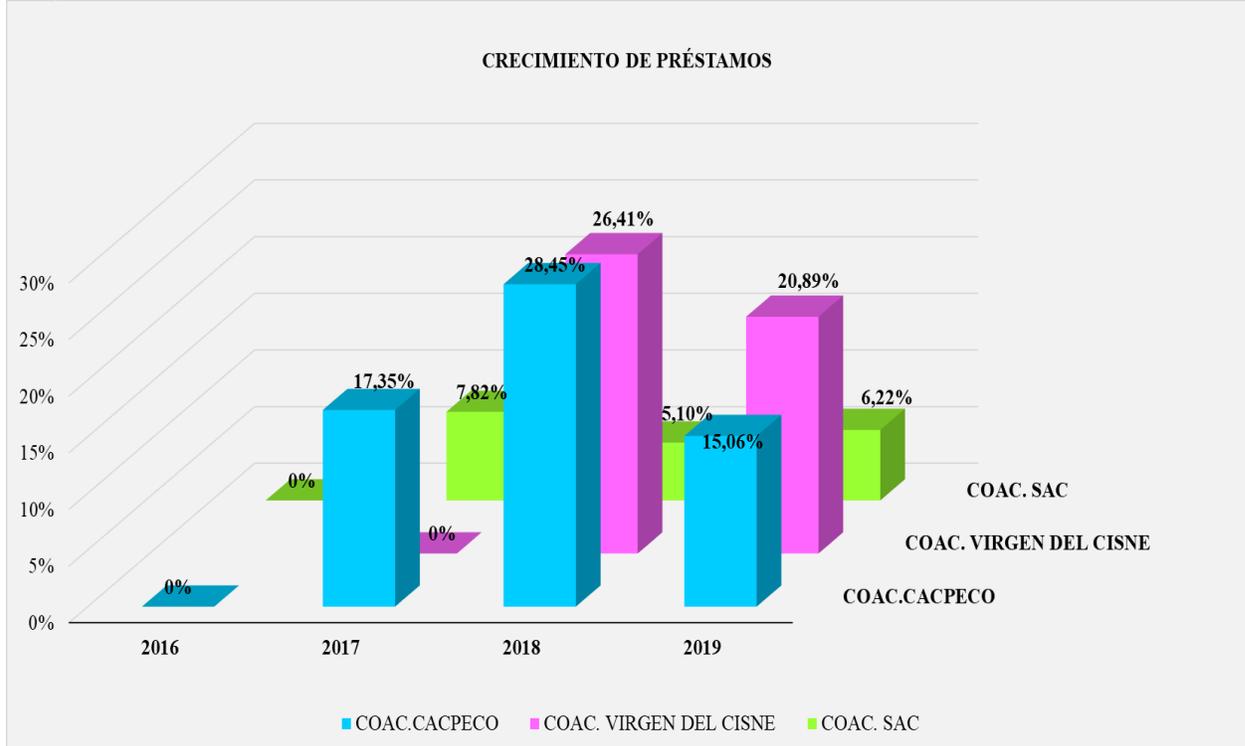
Tabla 25: Cálculo de los indicadores de Crecimiento.

ÁREA	PERLA	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	META	FORMULA	PRONÓSTICO				PRONÓSTICO			PRONÓSTICO			
						CACPECO	CACPECO	CACPECO	CACPECO	IRGEN DEL CISN	IRGEN DEL CISN	VIRGEN DEL CISNE	SAC	SAC	SAC	SAC
						2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
SENALES DE CRECIMIENTO	S1	Crecimiento de Prestamos	a 14-(1499)	E1 = 70-80%	$S1 = \frac{a}{b} - 1 \times 100$	0,00%	17,35%	28,45%	15,06%	0,00%	26,41%	20,89%	0,00%	7,82%	5,10%	6,22%
			b 14-(1499)													
	S2	Crecimiento de Inversiones Líquidas	a 1103	E2 ≤ 16%	$S2 = \frac{a}{b} - 1 \times 100$	0,00%	43,67%	-14,08%	18,12%	0,00%	-1,74%	-1,77%	0,00%	19,78%	68,00%	20,05%
			b 1103													
	S3	Crecimiento de Inversiones Financieras	a 13	E3 ≤ 2%	$S3 = \frac{a}{b} - 1 \times 100$	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	66,17%	39,82%	0,00%	-6,06%	24,25%	3,05%
			b 13													
	S4	Crecimiento de Inversiones no Financieras	a 17	E4 = 0%	$S4 = \frac{a}{b} - 1 \times 100$	0,00%	205,63%	-19,14%	47,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-84,91%	6,63%	149,85%
			b 17													
	S5	Crecimiento de Depósitos de Ahorro	a 21	E5 = 70 -80%	$S5 = \frac{a}{b} - 1 \times 100$	0,00%	20,03%	15,28%	14,07%	0,00%	12,61%	11,20%	0,00%	12,04%	9,06%	9,34%
			b 21													
	S6	Crecimiento de Crédito Externo	a 26	E6 = 0 -5%	$S6 = \frac{a}{b} - 1 \times 100$	0,00%	599,35%	-3,09%	57,89%	0,00%	53,93%	35,03%	0,00%	-9,18%	-7,27%	-9,88%
b 26																
S7	Crecimiento de Aportaciones	a 31	E7 ≤ 20%	$S7 = \frac{a}{b} - 1 \times 100$	0,00%	7,47%	12,51%	7,83%	0,00%	34,07%	25,41%	0,00%	1,29%	20,65%	6,41%	
		b 31														
S8	Crecimiento de Capital Institucional	a 3	E8 ≥ 10%	$S8 = \frac{a}{b} - 1 \times 100$	0,00%	18,53%	3,61%	11,22%	0,00%	4,50%	4,30%	0,00%	-36,78%	15,17%	-29,29%	
		b 3														
S11	Crecimiento del Activo Total	a 1	> Inflación -10%	$S11 = \frac{a}{b} - 1 \times 100$	0,00%	22,27%	15,48%	14,98%	0,00%	28,44%	22,14%	0,00%	3,31%	12,25%	5,54%	
		b 1														

Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autora.

Gráfica N° 29: Indicador de Crecimiento (SI; EI= 70 -80%).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

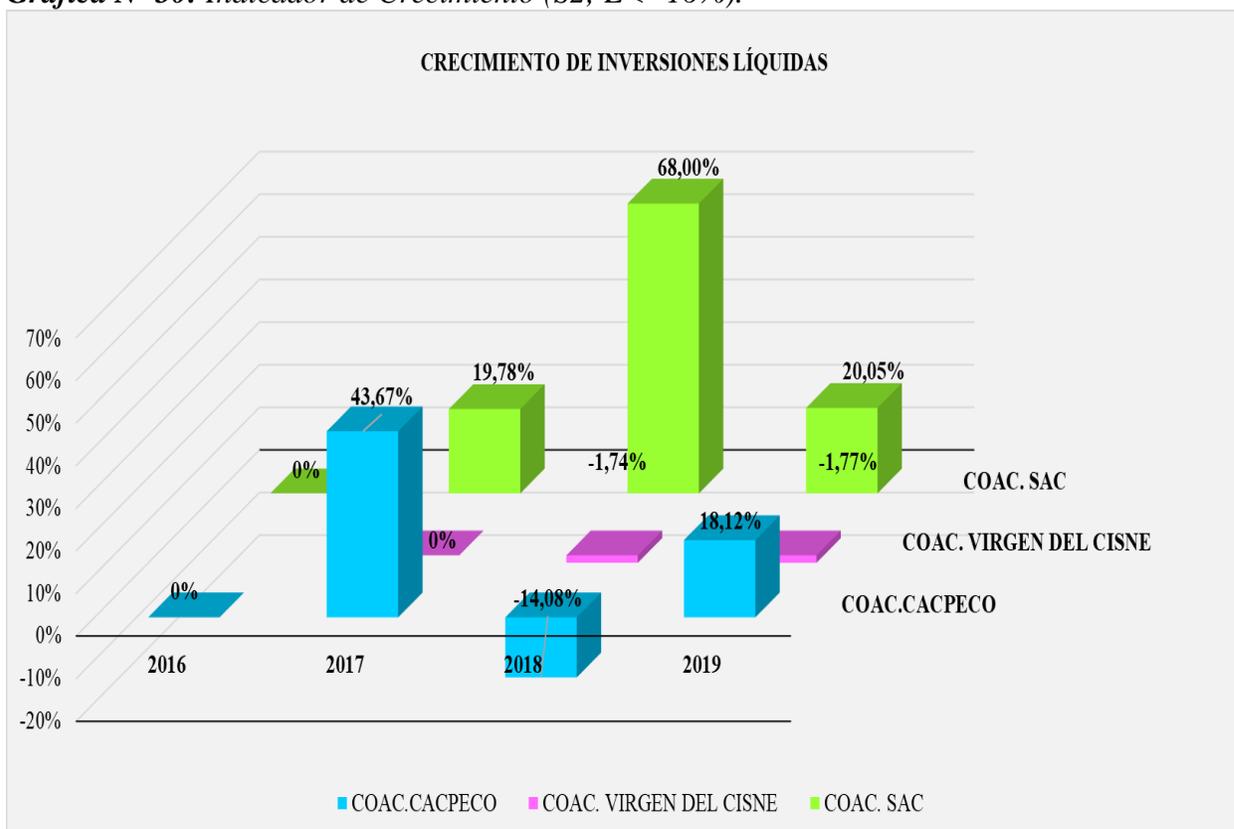
Este indicador permite medir el crecimiento de la cartera de préstamos con respecto a la cartera de préstamos del año anterior, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta del EI=70-80% para medir este indicador.

Según la Gráfica N°29 se puede evidenciar que la COAC CACPECO en el año 2017 alcanzó una tasa de 17,35%, en el año 2018 la tasa se incrementó a 28,45% y para el año 2019 se estima que la tasa decrezca a 15,06%.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa de 26,41%, y para el año 2019 se estima que la tasa decrezca a 20,89%.

Por otro lado la COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa de 7,82%, en el año 2018 la tasa decreció a 5,10% y para el año 2019 se estima que la tasa se incremente a 6,22%. Las 3 Cooperativa de Ahorro y Crédito analizadas cumplen con la meta de EI=70-80%, las cooperativas tienden a disminuir la cartera de préstamos pues al ser muy elevada representa un riesgo, porque el dinero está en manos de los prestamistas.

Gráfica N° 30: Indicador de Crecimiento (S2; E<=16%).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

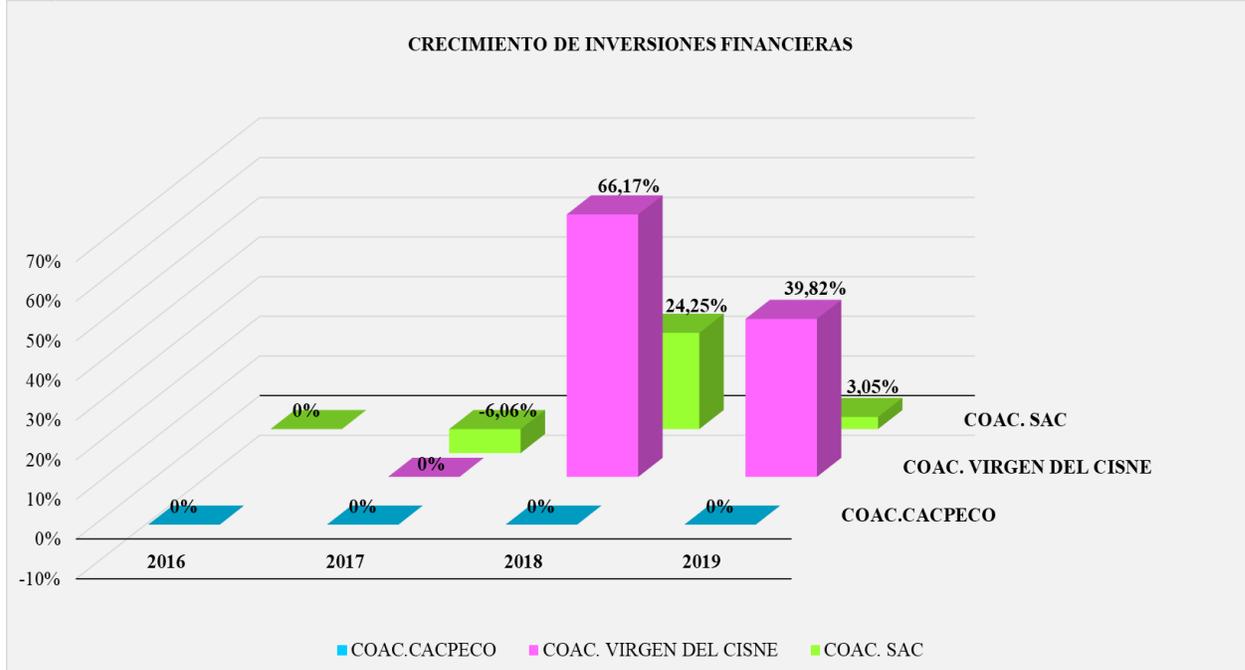
Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir el crecimiento de inversiones líquidas con respecto al año anterior, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta $E2 \leq 16$ para medir este indicador.

Según la Gráfica N°30 se puede evidenciar la COAC CACPECO en el año 2017 alcanzó una tasa de 43,67%, en el año 2018 la tasa decreció a 14,08% y para el año 2019 se estima que la tasa crezca a 18,12%. La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa disminuyó a 1,74%, y para el año 2018 se estima que la tasa disminuya a 1,77%.

Por otro lado la COAC. SAC en el año 2017 alcanzó una tasa de 19,78%, en el año 2018 la tasa se incrementó a 68% y para el 2019 se estima que la tasa disminuya a 20,05%. Las 3 Cooperativas de Ahorro y Crédito analizadas no cumplen con la meta por lo que se recomienda aplicar estrategias para mantener una un porcentaje de inversiones líquidas adecuado.

Gráfica N° 31: Indicador de Crecimiento (S3; E<2%).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir el crecimiento de las inversiones financieras con respecto al año anterior, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta E3<2% para medir este indicador.

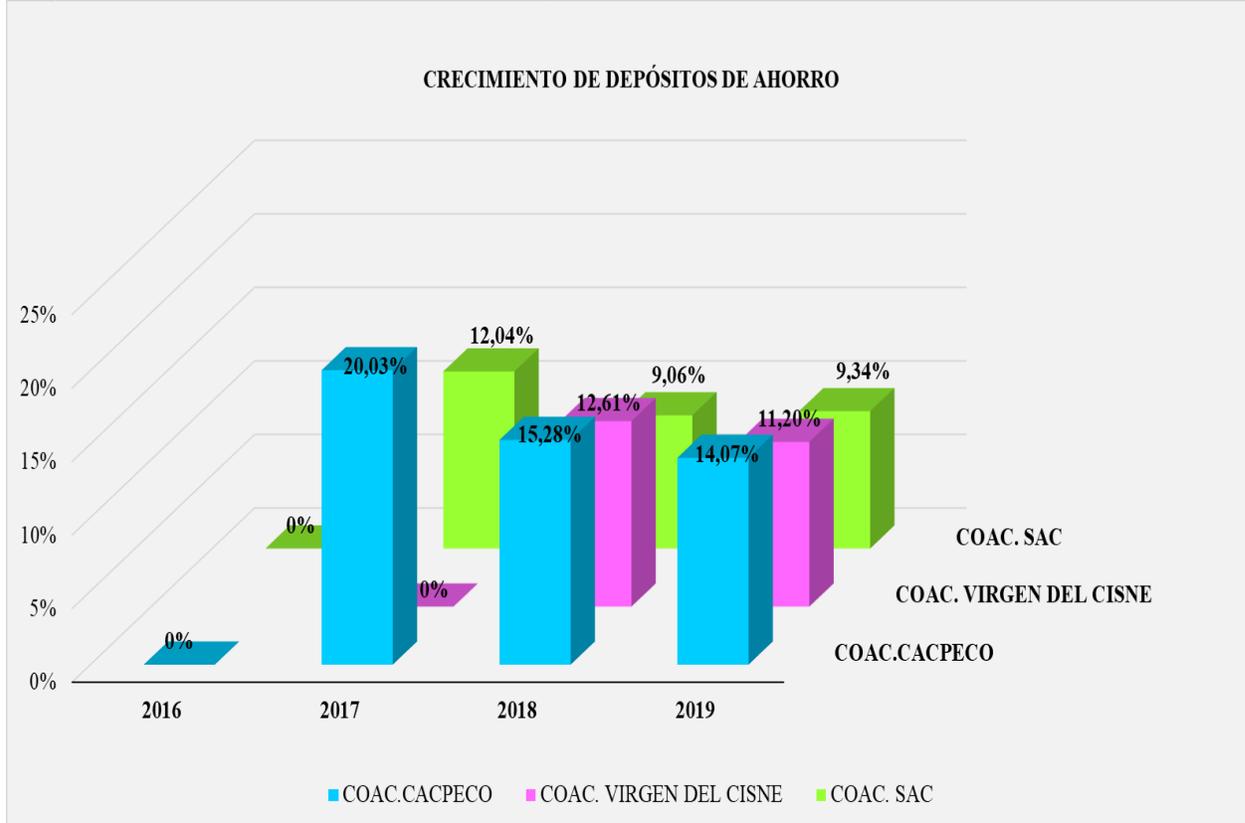
Según la Gráfica N°30 se puede evidenciar que la COAC CACPECO en el año 2017 alcanzó una tasa de 19,48%, en el año 2018 la tasa decreció a 2,60% y para el año 2019 se estima que la tasa crezca a 11,44%.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa de 66,17% y para el año 2019 se estima que la tasa decrezca a 39,68%. Por otro lado la COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa de -6,06%, en el año 2018 la tasa creció a 24,25% y para el año 2019 se estimado que la tasa decrezca a 3,05%.

Las 3 Cooperativas de Ahorro y Crédito analizadas no cumplen con la meta establecida por lo que se deduce que estas cooperativas no manejan de forma adecuada las inversiones financieras.

El Indicador de crecimiento S4, no se pudo calcular debido a que las 4 Cooperativas de Ahorro y Crédito según los estados financieros que nos proporciona la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) no tienen saldos en la cuenta de Inversiones no Financiera.

Gráfica N° 32: Indicador de Crecimiento (S5; E5=70 -80%).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

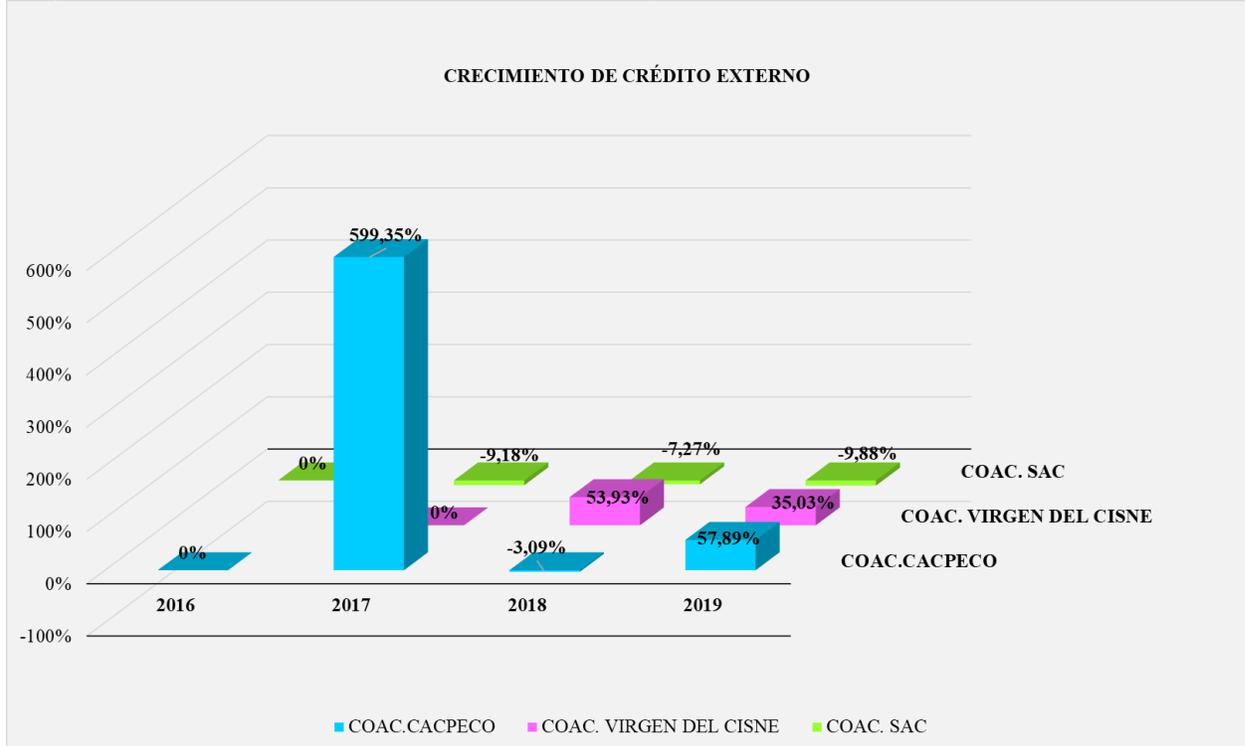
Este indicador permite medir el crecimiento en depósitos de ahorro con respecto a los depósitos de ahorro del año anterior, el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) sugiere una meta E5=70-80% para medir este indicador.

Según la Gráfica N°30 se puede evidenciar que la COAC CACPECO en el año 2017 alcanzó una tasa del 20,03%, en el año 2018 la tasa decreció a 15,28%, y para el año 2019 se ha pronosticado que la tasa decrezca a 14,07%.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa de 12,61% y para el año 2019 se ha pronosticado que la tasa decrezca a 11,20%. Por otro lado la COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa de 12,04%, en el año 2018 la tasa decrecerá a 9,06% y para el año 2019 se ha pronosticado que la tasa crezca a 9,34%.

En las 3 Cooperativas de Ahorro y Crédito analizadas se puede evidenciar que los depósitos de ahorro han disminuido, esto se da debido al retiro de los depósitos de ahorro que realizaron los socios por lo que no cumple con la meta establecida.

Gráfica N° 33: Indicador de Crecimiento (S6; E6 y S6 > S11).



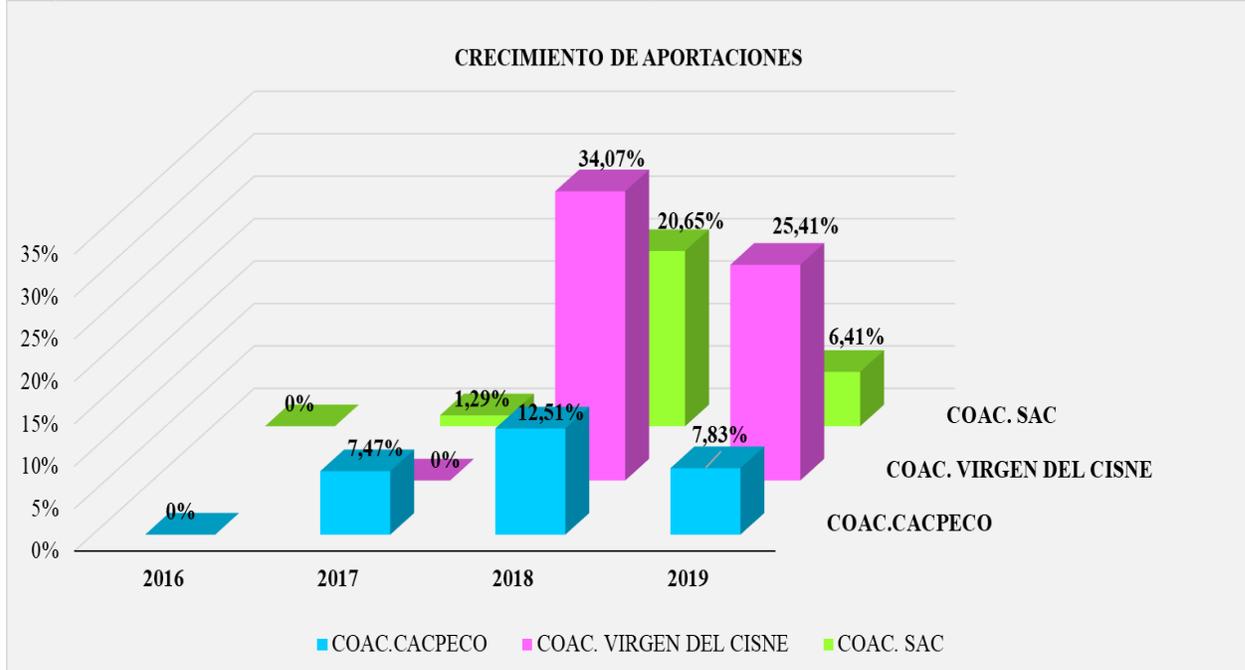
Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir el crecimiento de los créditos externos por año, por lo que el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU) plantea una meta de si el E6 y S6 para aumentar la estructura de aportaciones debe ser mayor al S11. Mientras que si desea mantener dicha estructura de resultados el E6 y S6 deben ser igual S11 y si se llega al decrecimiento el E6 y S6 deben ser menores a S11 para medir este indicador.

Según la Gráfica N°33 se puede evidenciar los siguientes resultados en relación al crecimiento de los créditos externos, la COAC CACPECO en el año 2017 alcanzó una tasa del 599,35%, en el año 2018 la tasa decreció a -3,09%, y para el año 2019 se ha logrado una estimación de crecimiento en una tasa del 57,89%. Con respecto a la COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa de 53,93% y para el año 2019 su estimación según la regresión lineal presenta un decrecimiento a una tasa del 35,03%. Por otra lado podemos evidenciar que la COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa de -9,18%, en el año 2018 la tasa disminuyó a 7,27% y para el año 2019 se estima que la tasa baje a 9,88% por lo que se evidencia que en todos los años analizados de esta institución mantiene un decrecimiento en la cuenta en relación al crecimiento por créditos externos.

Gráfica N° 34: Indicador de Crecimiento (S7; E7 y S7 >=<= S11).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

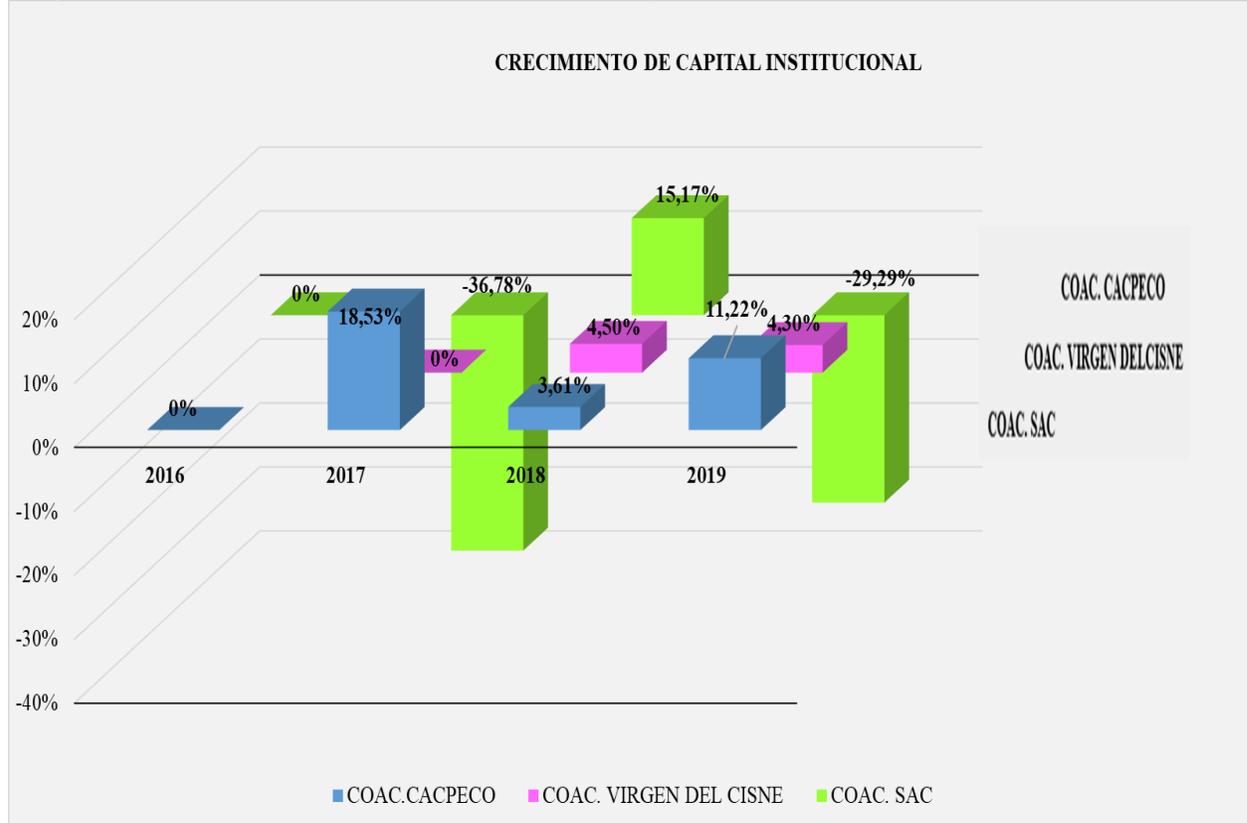
Este indicador permite medir el crecimiento de las aportaciones de la institución, según los datos obtenidos y reflejados en la Gráfica N°34 se evidencia que la COAC CACPECO en el año 2017 alcanzó una tasa del 7,47%, en el año 2018 la tasa creció a 12,51%, y para el año 2019 se estima que la decrezca a 7,83%.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa de 34,07% y para el año 2019 su estimación de tasa decrezca a 25,41%.

Por otra parte la COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa de 1,29%, en el año 2018 la tasa creció a 20,65% y para el año 2019 se estima que la tasa decrezca a 6,41%.

Con las estimaciones realizada a las tres COAC en relación al año 2019 se ha evidenciado que todas mantienen un decrecimiento de las aportaciones al año no cumpliendo el límite planteado por el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU), de si el E7 y S7 para aumentar la estructura de aportaciones debe ser mayor al S11. Mientras que si desea mantener dicha estructura de resultados el E7 y S7 deben ser igual S11 y si se llega al decrecimiento el E7 y S7 deben ser menores a S11 para medir este indicador.

Gráfica N° 35: Indicador de Crecimiento (S8; E8 y S8 >=<= S11).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

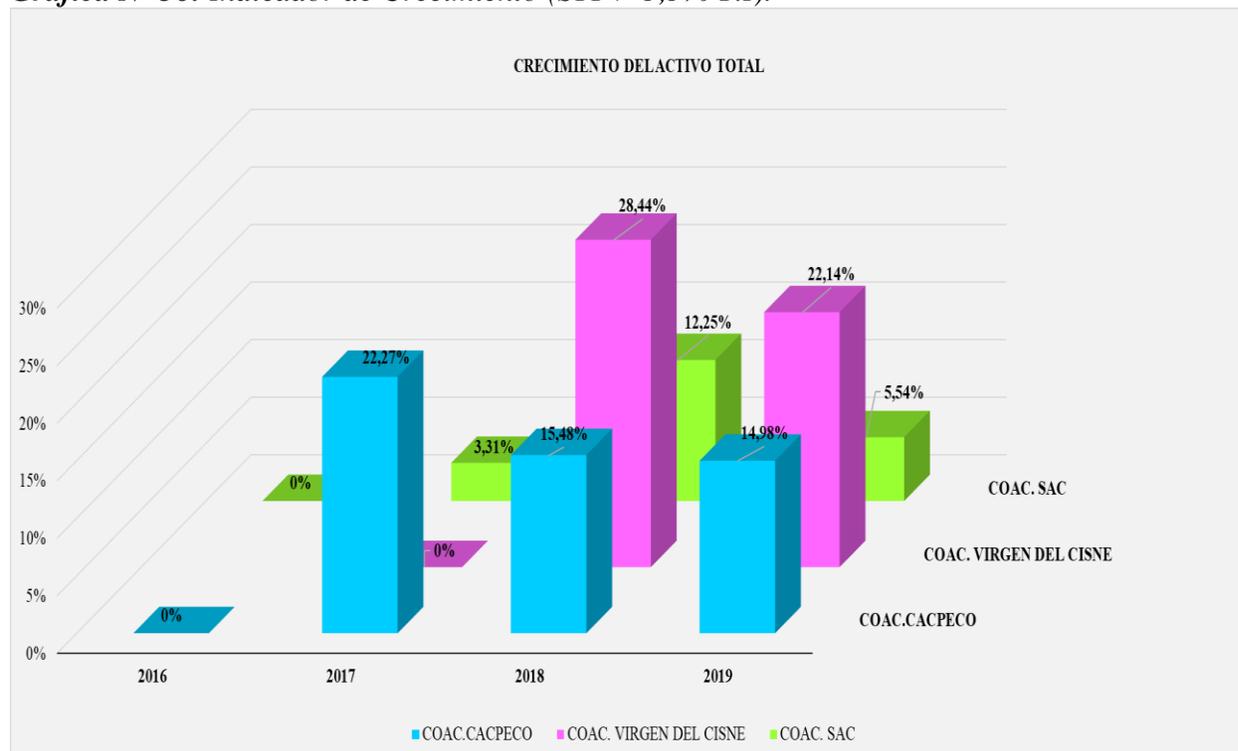
Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir el crecimiento del capital institucional, se evidencia en la Gráfica N°35, que la COAC CACPECO en el año 2017 alcanzó una tasa del 18,53%, en el año 2018 la tasa decreció a 3,61%, y para el año 2019 se estima que la tasa se incremente a 11.22%.

La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa de 4,50% y para el año 2019 se estima que la tasa decrezca a 4,30%, mientras que la COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa de -36,78%, en el año 2018 la tasa creció a 15,17% y para el año 2019 se estima que decrezca a 29,29%.

Se puede evidenciar que la COAC CACPECO obtendrá un crecimiento según la meta sugerida por WOCCU que si el E7 y S7 para aumentar la estructura de aportaciones debe ser mayor al S11. Mientras que si desea mantener dicha estructura de resultados el E7 y S7 deben ser igual S11 y si se llega al decrecimiento el E7 y S7 deben ser menores a S11 para medir este indicador.

Gráfica N° 36: Indicador de Crecimiento (SII > 3,5% T.I).



Fuente: Estados financieros (SEPS)

Elaborado por: Las Autoras

Este indicador permite medir el crecimiento del activo, la COAC CACPECO en el año 2017 alcanzó una tasa del 22,27%, en el año 2018 la tasa decreció a 15,48%, y para el año 2019 se ha estimado un decreciente al 14,98%. La COAC VIRGEN DEL CISNE en el año 2018 alcanzó una tasa de 28,44% y para el año 2019 se ha pronosticado que la tasa decrezca a 22,14%.

La COAC SAC en el año 2017 alcanzó una tasa de 3,31%, en el año 2018 la tasa creció a 12,25% y para el año 2019 se ha estimado que la tasa decrezca a 5,54%. Las tres cooperativas analizadas cumplen con la meta de >3.5%.

12. IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS)

Una vez implementado el Sistema de Monitoreo Perlas para el análisis de los indicadores financieros a través de los Balances Generales de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 y 2 con Casa Matriz en el Cantón Latacunga, disponible en la Página de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria se identificó los siguientes impactos como son; el impacto social y económico.

12.1. Impacto Social

Este Proyecto tendrá un impacto positivo debido a que su investigación es de carácter interpretativo he informativo en la Sociedad porque se indaga los indicadores de Protección, Estructura Financiera, Rendimiento, Liquidez, Activos y Señales de Crecimiento de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Cantón Latacunga para una toma conveniente de decisión a la hora de invertir, además este análisis permitirá comparar la incidencia que tiene al implementar el estudio a través del Sistema de Monitoreo Perlas y como ayudará a los administradores, posibles socios he inversionistas de las cooperativas para tomar decisiones gerenciales adecuadas mejorando la situación económica y disminuyendo los riesgos financieros.

12.2. Impacto Económico

La investigación posee un alto impacto económico debido que entre los cuentas analizadas se encuentran datos económicos y financieros sobre la cantidad y calidad de Activos Productivos e Improductivos, Pasivos, Patrimonio Neto Institucional y el ROE obtenidas por las instituciones Financieras del Cantón Latacunga, a través de estas cuentas se calculara los indicadores necesarios para cumplir con los parámetros de metas planteado por WOCCU en el Sistema de Monitoreo Perlas.

13. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO

El presupuesto requerido para la presente propuesta se estima que ascendió a \$757,20

Tabla 26: Presupuesto del proyecto.

ACTIVIDAD	PRIMER TRIMESTR E	SEGUNDO TRIMESTR E	TERCER TRIMESTR E	CUARTO TRIMESTR E
Diseño del proyecto	50			
Consulta de Estados financieros	10			
Procesamiento de los datos	20	10	10	30
Investigar indicadores	10	10	5	20
Analizar los resultados de los indicadores	20	10	30	40
Gastos transportes	10	15	18	20
Gastos de alimentación investigadores	20	20	20	30
Pen drive	8	0	0	0
Esferos	0,7	0	0	0
Cuadernos para apuntes	1,5	0	0	0
Gastos impresiones	10	10	10	20
Copias	8	8	8	10
Computadora (Energía eléctrica)	10	20	25	30
Anillado	5	5	5	5
Empastado	0	0	0	20
Elaboración diapositivas	0	0	0	10
Gastos adecuación sustentación	0	0	0	100
Subtotales:	183,2	108	131	335
TOTAL:				757,2

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

14.1. Conclusiones

El Sistema de Monitoreo Perlas es una herramienta que facilita ratios financieros para el análisis mensual, trimestral, anual o comparativo entre años o entre cuentas permitiendo determinar cuál de ellas incrementó o decreció su indicador y el cambio de esas cuentas a que otro indicador afecta o favorece dependiendo la variación del porcentaje.

La prevención y protección de los Activos Productivos evidenciados en la cobertura que manejan las Cooperativas del segmento 1 y 2 para disminuir el índice del Riesgo Crediticio, mejora las políticas y estrategias para cubrir índices de morosidad, bajar el deterioro de la cartera crediticia y obtener una Calidad de Activos Eficientes según lo sugiere WOCCU y el ente regulador que es la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

En relación con lo trazado en los objetivos del presente proyecto de investigación se concluye: Que el Sistema de Monitoreo Perlas, presenta una forma correcta de calcular y evaluar los indicadores planteados por WOCCU, donde se pudo comprobar que las Cooperativas de Ahorro y Crédito CACPECO, VIRGEN DEL CISNE SAC LATACUNGA, evidencia a través de los indicadores metas, poseer una cultura administrativa en cuanto se trata de cubrir sus obligaciones, precautelar su cartera crediticia a través de las provisiones, obtener tasas de rendimiento sobre las inversiones y cartera de créditos, un índice de liquidez eficaz, una calidad de activos productivos altos y activos improductivos bajos y un activo acelerado en el crecimiento con una rentabilidad sostenible.

La aplicación del Sistema de Monitoreo Perlas para el análisis de los Estados Financieros (Balance General) permitió medir los porcentajes estandarizados y evaluados de los años 2016, 2017, 2018 de las tres instituciones financieras tomadas como población para ejecutar el cálculo de los indicadores sugerido por el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito, de la misma manera ayudó a estimar el crecimiento o decrecimiento de todos los indicadores para el año 2019 permitiendo evidenciar cómo será su comportamiento en términos financieros a futuro.

14.2. Recomendaciones

Una de las Recomendaciones es que no solo las Cooperativa de segmento 1 y 2 deben tener el departamento de riesgo y estar pendiente de las variaciones de los indicadores financieros, más bien debe ser una réplica para aplicar a las instituciones financieras de segmento más bajo como puede ser segmento 4 y 5 ya también hacen intermediación financiera de forma micro, y de esta manera mientras suban de segmento ya van con mayor cuidado en sus respectivos riesgos.

Para un mejor análisis de la situación financiera de las COAC se recomienda utilizar más herramientas de evaluación financiera, que permitan obtener datos verdaderos y facilitar la toma de decisiones acertadas para disminuir riesgos que pueden afectar a futuro la estructura económica de las entidades financieras.

Además recomendamos que se estandarice un sistema para el análisis financiero para todas las Instituciones Financieras y de esta manera no se trate de maquillar y que no hay errores en sus cálculos, siendo más eficaz para la toma de decisiones dentro de las COAC, por lo que se propone utilizar el método PERLAS para tener un análisis adecuado del desarrollo de las COAC y poder tomar decisiones adecuadas y acertadas para obtener un ROE esperado al finalizar el año en curso.

15. BIBLIOGRAFÍA

Libros

Roberto Hernández;Carlos Fernández;María del Pilar Baptista . (2010). Diseño no Experimental. En D. R. Sampieri, D. C. Collado, D. M. Lucio, & J. M. Chacón (Ed.), *Metodología de la Investigación* (5ta Edición ed., pág. 613). D.F, Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

MARTA, F., & DIEGO, N. M. (2011). BASES PARA LA GESTION DE RIESGOS EN PROYECTOS. En F. MARTA, & N. M. DIEGO, *BASES PARA LA GESTION DE RIESGOS EN PROYECTOS* (pág. 7). VALENCIA: EDITORIAL UNIVERSITAT POLITECNICA DE VALENCIA.

Bernal, C. A. (2010). Metodo inductivo-deductivo. En C. A. Bernal, & O. F. Palma (Ed.), *Metodologia de la Investigación* (pág. 320). colombia: Impreso en Colombia. Printed in Colombia. .

OLARTE, J. (2006). Sistema de Información Científica Redalyc. En J. OLARTE, *INCERTIDUMBRE Y EVALUACION DE RIESGOS FINANCIEROS* (pág. 348). PEREIRA- COLOMBIA: Scientia Et Technica, vol. XII, .

Periódicos online

"ELCOMERCIO", E. (4 de 10 de 2012). *EL COMERCIO*. Recuperado el 15 de 07 de 2018, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/abc-de-central-de-riesgos.html>

La-Hora. (06 de 2016). *Malas administraciones llevan a cerrar 15 cooperativas en este año*. Recuperado el 18 de 07 de 2018, de <https://lahora.com.ec/noticia/1101953382/home>

Páginas web

Cevilla, M. (30 de 11 de 2017). *Revista Digital INESEM*. Recuperado el 16 de 11 de 2018, de <https://revistadigital.inesem.es/gestion-empresarial/riesgo-financiero/>

CFA, I. (01 de 01 de 2012). *VOCABULARIO SOBRE RIESGOS DE ADMINISTRACIÓN*. Recuperado el 05 de 07 de 2018, de RIESGO LEGAL O CONDUCTUAL: <https://global.mongabay.com/es/rainforests/carbono-lexico/Riesgo-legal-y-contractual.html>

Cordero Cueva, F. (28 de 04 de 2011). *LEY ORGANICA DE ECONOMIA POPULAR Y*. Recuperado el 29 de 05 de 2018, de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/LEY%20ORGANICA%20DE%20ECO>

[NOMIA%20POPULAR%20Y%20SOLIDARIA_reforma_diciembre_2017.pdf/795d5b56-68b9-4eb3-9f86-2ed1edf3f532](#)

- Del Pozo Barrezueta, H. (29 de 12 de 2017). *CODIGO ORGANICO MONETARIO Y FINANCIERO, LIBRO I*. Recuperado el 29 de 05 de 2018, de https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2018/01/codigo_organico_monetario_financiero_2017.pdf
- Enciclopedia, C. d. (12 de 2017). *Conceptos Credito Bancario*. Recuperado el 05 de 07 de 2018, de Equipo de Redacción de Concepto.de: <https://concepto.de/credito-bancario/>
- Enciclopedia, C. d. (2017). *Tipos dede créditos*. Recuperado el 05 de 07 de 2018, de Tipos de Créditos: <https://www.tiposde.org/economia-y-finanzas/479-tipos-de-creditos/>
- Gonzalez Carvajal, A., Pareja Sánchez, K., & Núñez Silva, M. (08 de 2016). *ANÁLISIS FINANCIERO CAMEL A LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO UNO - INTENDENCIA ZONAL AMBATO*. Recuperado el 25 de 01 de 2019, de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2016/camel.html>
- Guillaume , S.-J. (18 de 06 de 2008). *Métodos y fórmulas de pronóstico con Excel*. Recuperado el 22 de 01 de 2019, de <https://www.lokad.com/es/metodos-de-pronosticos-y-formulas-con-excel>
- Lanzagorta, J. (04 de 05 de 2015). *EL ECONOMISTA*. Recuperado el 05 de 07 de 2018, de La clasificación de los diferentes tipos de crédito : <https://www.economista.com.mx/finanzaspersonales/La-clasificacion-de-los-diferentes-tipos-de-credito-I-20150504-0058.html>
- Mejía, K. (2017). *Suoerintendencia de economia popplular y solidaria*. Recuperado el 27 de 06 de 2018, de Las cooperativas de ahorro y crédito aportan a la inclusión financiera en el país: <http://www.seps.gob.ec/noticia?las-cooperativas-de-ahorro-y-credito-aportan-a-la-inclusion-financiera-en-el-pais>
- MIES. (s.f.). *LEY DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA*. Recuperado el 29 de 05 de 2018, de https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/ley_economia_popular_solidaria.pdf
- Miranda Giler , L. (Enero de 2017). *Ministerio de desarrollo urbano y vivienda*. Obtenido de http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/acuerdo_nro%20_0027-17_b-n.pdf/c5c3098d-c18e-429b-9d9a-f85d1cc97fba
- Molina , G., & F, M. (2010). *El modelo de regresión lineal* . Recuperado el 22 de 01 de 2019, de http://ocw.uv.es/ciencias-de-la-salud/pruebas-1/1-3/t_09nuevo.pdf

- Richardson , D. (Abril de 2009). *SISTEMA DE MONITOREO PERLAS*. Recuperado el 21 de 11 de 2018, de http://www.woccu.org/documents/PEARLS_Monograph-SP?fbclid=IwAR1okl7g2l0rB1c6Kf58VzugVlzOMbyPuw80rK8XgP8a9D3msFOoS2klCRI
- Rivera Yanez, P. (03 de 02 de 2015). *LA JUNTA DE POLÍTICA Y REGULACIÓN MONETARIA Y FINANCIERA*. Recuperado el 29 de 05 de 2018, de RESOLUCION No. 038-2015-F: <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/ResolucionNo0382015%20F.pdf/7976d116-22cf-405c-b437-bb207fa96821>
- Romero, B. (29 de 09 de 2015). *El Rol de la Superintendencia de Bancos del Ecuador*. Recuperado el 20 de 07 de 2018, de <https://tusfinanzas.ec/blog/2015/09/29/el-rol-de-la-superintendencia-de-bancos-del-ecuador/>
- Saltos Cruz, J., Mayorga Díaz, M., & Ruso Armada, F. (2016). *La economía popular y solidaria: un estudio exploratorio del sistema en Ecuador con enfoque de control y fiscalización*. Recuperado el 15 de 11 de 2018, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612016000200003
- SEPS. (s.f.). *Productos Estadísticos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. Recuperado el 29 de 05 de 2018, de <http://www.seps.gob.ec/estadisticas?sector-cooperativo#>
- Soto Antonio, Stagg Marcial, Valente Martínez, María Rosa. (2012). *PLAN DE RIESGO CREDITICIO PARA DISMINUIR LA*.
- Stevens, R. (10 de 06 de 2017). *Seguimiento de la bolsa de valores de Colombia y sus empresas*. Recuperado el 15 de 12 de 2018, de <https://www.rankia.co/blog/analisis-colcap/3600744-riesgo-tipos-clases-ejemplos>
- Velasteguí Ojeda, W. A. (06 de 2015). *SISTEMA FINANCIERO*. Recuperado el 02 de 06 de 2018, de <https://www.scribd.com/doc/65075327/SISTEMA-FINANCIERO-ECUATORIANO>

16. ANEXOS

Anexo I: Curriculum Vitae Docente Tutor.

DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS: Gabriel Ramírez Torres

LUGAR DE NACIMIENTO: Caracas Venezuela

TELÉFONO CELULAR: 0983880367

CORREO ELECTRÓNICO: gaborato@yahoo.com

riesgosucab@gmail.com

TITULOS Y GRADOS

- ✓ **2016;** Registro N°724190625 ante la Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación del Ecuador. (SENESCYT), “TITULO DE DOCTOR O PHD VÁLIDADO PARA EL EJERCICO DE LA DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN EN LA EDUCACIÓN”
- ✓ **2004 – 20017; Doctor por la Universidad de Salamanca.**
Diploma Mención “Doctor Europeus”
 Universidad de Salamanca. Salamanca, España. Departamento de Teoría e Historia de la Educación.
 Seminario cursado en la Universität Humboldt zu Belin. Alemania. Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude por unanimidad del tribunal
- ✓ **2006 – Diploma de Estudios Avanzado (DEA) Universidad de Salamanca**
- ✓ **2002 – 2003 Máster en Gestión Global de Riesgos.**
 Universidad Francisco de Vitoria. Madrid, España
 Máster realizado como becario de la Fundación Carolina, España.
- ✓ **1988-1993 Licenciado en Educación. Mención Ciencias Pedagógicas.**
 Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela.
- ✓ **1988- 1992 Economista**

Universidad Central de Venezuela, Caracas Venezuela

Anexo 2: Curriculum Vitae Autora.

DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS: Valeria Jacqueline Arequipa Guanoluisa

FECHA DE NACIMIENTO: 19 de Julio de 1995

LUGAR DE NACIMIENTO: La matriz Latacunga

CÉDULA DE CIUDADANÍA: 0550070809

ESTADO CIVIL: Soltera

DIRECCIÓN: Av. Ibero Americana y México

TELÉFONO CELULAR: 0992962400

CORREO ELECTRÓNICO: arequipav@gmail.com



ESTUDIOS Y TITULOS

PRIMARIOS: Mis estudios primarios los realice en la unidad educativa “Ana Páez”

SECUNDARIOS: Mis estudios secundarios los realice en la unidad educativa “Victoria Vásconez Cuvi”

SUPERIOR: Mis estudios superiores los estoy cursando en la “Universidad Técnica De Cotopaxi”

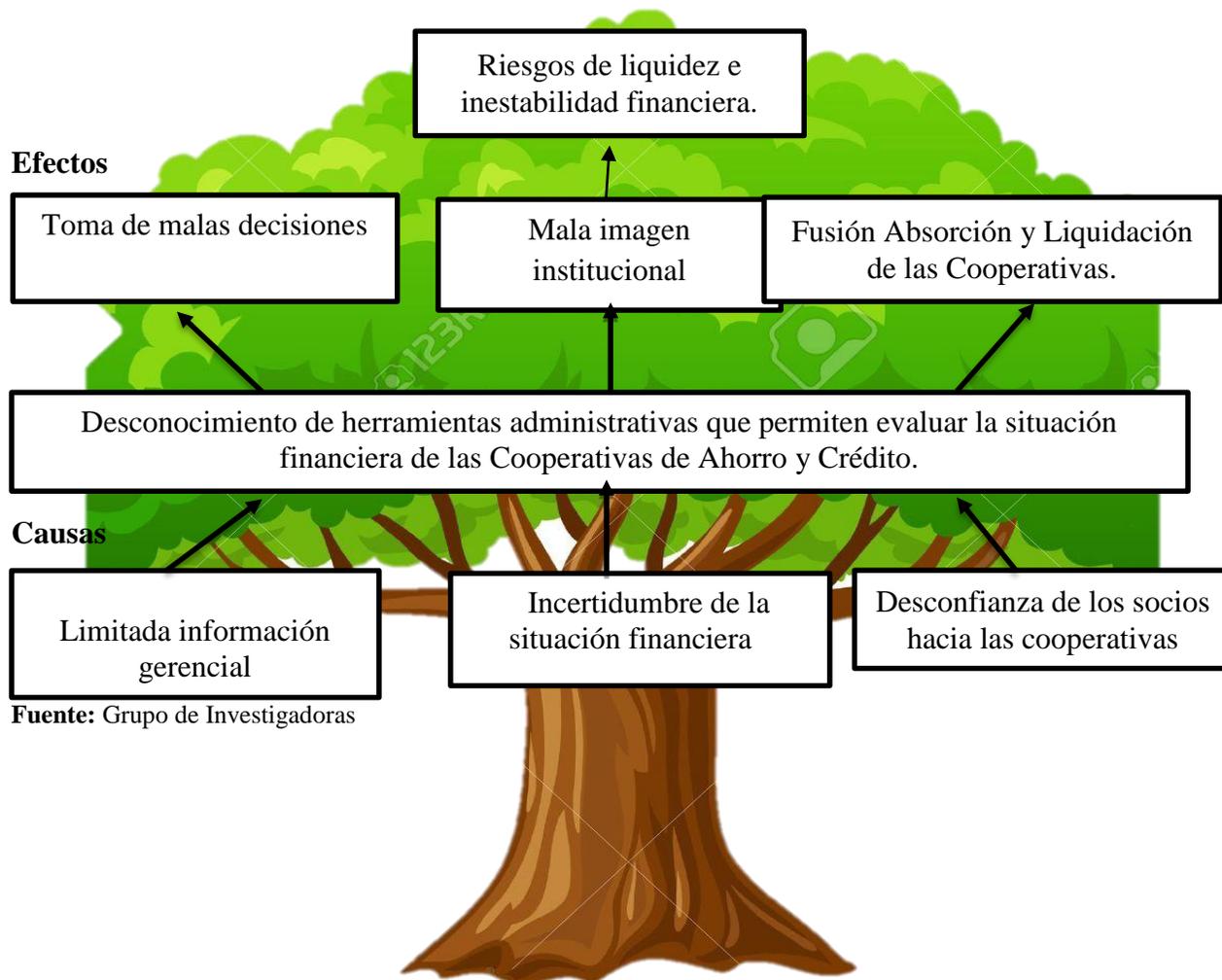
IDIOMAS: Inglés.

CERTIFICACIÓN:

Yo, **Arequipa Guanoluisa Valeria Jacqueline** con cedula de ciudadanía número **055007080-9** es todo lo que puedo informar en honor a la verdad.

*Anexo 3: Curriculum Vitae Autora.***DATOS PERSONALES****NOMBRES Y APELLIDOS:** Tania Soledad Pilatasig Tipanluisa**FECHA DE NACIMIENTO:** 25 de Septiembre de 1994**LUGAR DE NACIMIENTO:** La matriz Latacunga**CÉDULA DE CIUDADANÍA:** 050376405-2**ESTADO CIVIL:** Soltera**DIRECCIÓN:** Barrio Tilipulo**TELÉFONO CELULAR:** 0983771937**CORREO ELECTRÓNICO:** taniapilatasig6@gmail.com**ESTUDIOS Y TITULOS****PRIMARIOS:** Mis estudios primarios los realice en la unidad educativa “Raymundo Torres”**SECUNDARIOS:** Mis estudios secundarios los realice en la unidad educativa “Luis Fernando Ruiz”**SUPERIOR:** Mis estudios superiores los estoy cursándolo en la “Universidad Técnica De Cotopaxi”**IDIOMAS:** Inglés.**CERTIFICACIÓN:**

Yo, **Pilatasig Tipanluisa Tania Soledad** con cedula de ciudadanía número **050376405-2** es todo lo que puedo informar en honor a la verdad.

Anexo 4: Árbol de Problemas.

Anexo 5: Calificación de cartera de Crédito y Contingentes.

NIVEL DE RIESGO		PRODUCTIVO	MICROCRÉDITO	VIVIENDA INTERÉS PÚBLICO
		COMERCIAL ORDINARIO Y PRIORITARIO	CONSUMO ORDINARIO Y PRIORITARIO	INMOBILIARIO
		DÍAS DE MOROSIDAD		
RIESGO NORMAL	A1	cero	cero	cero
	A2	de 1 hasta 15	de 1 hasta 8	de 1 hasta 30
	A3	de 16 hasta 30	de 9 hasta 15	de 31 hasta 60
RIESGO POTENCIAL	B1	de 31 hasta 60	de 16 hasta 30	de 61 hasta 120
	B2	de 61 hasta 90	de 31 hasta 45	de 121 hasta 180
RIESGO DEFICIENTE	C1	de 91 hasta 120	de 46 hasta 70	de 181 hasta 210
	C2	de 121 hasta 180	de 71 hasta 90	de 211 hasta 270
DUDOSO RECAUDO	D	de 181 hasta 360	de 91 hasta 120	de 271 hasta 450
PÉRDIDA	E	mayor a 360	mayor a 120	mayor a 450

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

Anexo 6: Ficha De Observación.**Nombre del Observado:** Indicadores del Sistema De Monitorio Perlas**Fecha:** diciembre 2018 y enero 2019**Observador:** Grupo de Autoras del Proyecto de investigación.

Indicadores de Protección	Si	No	Observación
P1	X		
P2	X		
P3	X		
P4		X	No se encontraron datos para el cálculo de estos indicadores porque se necesita de Subcuentas y el Balance General nos proporciona datos de Cuentas principales.
P5		X	No se encontraron datos para el cálculo de estos indicadores porque se necesita de Subcuentas y el Balance General nos proporciona datos de Cuentas principales.
P6		X	No se encontraron datos para el cálculo de estos indicadores porque se necesita de Subcuentas y el Balance General nos proporciona datos de Cuentas principales.

Indicadores de Estructura Financiera	Si	No	Observación
E1	X		
E2	X		
E3	X		
E4	X		
E5	X		
E6	X		
E7	X		
E8	X		
E9		X	No se encontraron datos para el cálculo de estos indicadores porque se necesita de Subcuentas y el Balance General nos proporciona datos de Cuentas principales.

Indicadores de Tasa de Rendimiento y Costos	Si	No	Observación
R1	X		
R2	X		
R3	X		
R4	X		
R5	X		
R6	X		
R7		X	No se encontraron datos para el cálculo de estos indicadores porque se necesita de Subcuentas y el Balance General nos proporciona datos de Cuentas principales.
R8		X	No se encontraron datos para el cálculo de estos indicadores porque se necesita de Subcuentas y el Balance General nos proporciona datos de Cuentas principales.
R9	X		
R10	X		
R11	X		
R12	X		
R13	X		

Indicadores de Liquidez	Si	No	Observación
L1	X		
L2	X		
L3	X		

Indicadores de Activos	Si	No	Observación
A1	X		
A2	X		
A3	X		

Indicadores de Señales de Crecimiento	Si	No	Observación
S1	X		

S2	X		
S3	X		
S4		X	No se encontraron datos para el cálculo de estos indicadores porque se necesita de Subcuentas y el Balance General nos proporciona datos de Cuentas principales.
S5	X		
S6	X		
S7	X		
S8	X		
S9	X		
S10	X		
S11	X		

Anexo 7: Guía De Entrevista.

PREGUNTAS DE ENTREVISTA

Nombre del Entrevistado: Ingeniero Washington Vinuesa

Institución: Gerente General de La Cooperativa de Ahorro y Crédito Nuevo Ambato.

1. ¿Porque en la Base de Datos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria no se encuentran todas las Cuentas detalladas del Balance General?

2. ¿Cuáles son los indicadores más relevantes o importantes que evalúa como Directivo de la Institución Financiera?

3. ¿Qué indicadores financieros toma más en cuenta el ente Regulador de las Cooperativas para evaluar la situación económica de cada una de ellas?

4. ¿La Gerencia cuenta con información necesaria para la Evaluación de la Situación Financiera de las demás Cooperativas de su competencia?

5. ¿Qué produce que las Cooperativas tenga corrida de Dinero?

Anexo 8: Cálculo de la Regresión lineal de la COAC. SAC en el Indicador de Liquidez

PRONOST... : X ✓ fx =PRONOSTICO(\$Q\$108;N109:P109;\$N\$108:\$P\$108)							
	M	N	O	P	Q	R	S
104							
105							
106	PRONÓSTICO			PRONÓSTICO			
107	VIRGEN DEL CISNE	SAC	SAC	SAC	SAC	META	FORMUL
108	2019	2016	2017	2018	2019		
109	0,00	0,00	0,00	=PRONOSTICO(\$Q\$108;N109:P109;\$N\$108:\$P\$108)			
				PRONOSTICO(x; conocido_y; conocido_x)			
110	189430,68	418502,36	238230,50	299866,95	200231,19	15 -20%	$L1 = \frac{(a+b-c)}{d}$
111	1388331,60	855262,61	924253,95	1040738,75	1125561,24		
112	29913313,40	25950464,54	28297847,71	31722011,72	34428321,84		
113	4311031,47	1330111,18	2562880,24	515513,80	654904,36	10%	$L2 = \frac{(a)}{b}$
114	29913313,40	25950464,54	28297847,71	31722011,72	34428321,84		