



UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO EN LOS MICROCRÉDITOS DE LAS
COOPERATIVAS DEL SEGMENTO 3 DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL
PERIODO 2013-2018”**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de
Ingenieros en Contabilidad y Auditoría (C.P.A)

Autores:

Caillagua Bonilla Ericka Dayana

Chicaiza Rubio Diego Alexander

Tutor:

Msc. Efrén Gonzalo Montenegro Cueva

Latacunga - Ecuador

Agosto 2019

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Nosotros Caillagua Bonilla Ericka Dayana y Chicaiza Rubio Diego Alexander declaramos ser autores del presente proyecto de investigación: **ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO EN LOS MICROCRÉDITOS DE LAS COOPERATIVAS DEL SEGMENTO 3 DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERIODO 2013-2018**, siendo el Msc. Efrén Gonzalo Montenegro Cueva tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

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

.....
Caillagua Bonilla Ericka Dayana

C.I: 050408750-3

.....
Chicaiza Rubio Diego Alexander

C.I: 050366975-6

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

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

“Análisis del riesgo financiero de los microcréditos de las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga en el periodo 2013-2018.”, de Caillagua Bonilla Ericka Dayana y Chicaiza Rubio Diego Alexander, de la carrera de Contabilidad y Auditoría 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 Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Agosto 2019



Mgs. Efrén Gonzalo Montenegro Cueva

CC: 050220999-2

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Proyecto de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas; por cuanto, los postulantes: **Caillagua Bonilla Ericka Dayana** con cedula de ciudadanía N° **050408750-3** y **Chicaiza Rubio Diego Alexander** con cedula de ciudadanía N° **050366975-6** con el título de Proyecto de Investigación: : **ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO EN LOS MICROCRÉDITOS DE LAS COOPERATIVAS DEL SEGMENTO 3 DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERIODO 2013-2018**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación Final del Proyecto.

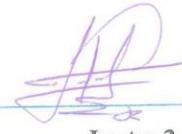
Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Agosto 2019

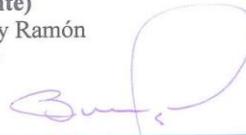
Para constancia firman:



Lector 1 (Presidente)
Ing. Miranda Pichucho Freddy Ramón
CC: 050229870-6



Lector 2
Ing. Erazo Castillo José Javier
CC: 060302337-5



Lector 3
Ing. Bedón Salazar Edison Patricio
CC: 050225327-1

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes a lo largo de mi carrera universitaria.

Mi profundo agradecimiento a la Universidad Técnica de Cotopaxi, por abrirme las puertas para continuar con mi formación académica, en especial al Msc. Efrén Montenegro, por la ayuda brindada en el proceso de titulación y en la carrera en general, a todos los docentes, quienes supieron impartir sus conocimientos siendo una guía y ayuda en momentos difíciles. Finalmente agradezco de todo corazón a mi mejor amiga Nicole quien ha estado presente en cada paso de mi vida, motivándome para seguir adelante.

Ericka. C

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi agradecimiento a la Universidad Técnica De Cotopaxi y en especial a la facultad de ciencias administrativas por abrirme las puertas para continuar con mi formación académica, al Msc. Efrén Montenegro por la ayuda brindada durante el proceso de titulación quien con sus enseñanzas hizo posible llevar a cabo el presente trabajo de investigación.

Diego. Ch

DEDICATORIA

Dedico este proyecto primeramente a Dios que me ha bendecido en cada paso de mi vida, a mi familia que ha estado junto a mí en cada momento, principalmente a mis padres Luis y Karina, quienes han sido un pilar fundamental, apoyándome y motivándome cada día, de manera especial a mis abuelitos Segundo y Rosa que gracias a su apoyo constante y consejos diarios he podido cumplir una meta más en mi vida profesional, a mi hermano Víctor que ha sabido ayudarme en momentos difíciles. Finalmente a toda mi familia que ha estado pendientes de mí y con sus palabras de aliento me motivaban para no darme por vencida y cumplir este tan anhelado sueño.

Ericka. C

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mi familia que gracias a sus consejos ha sido posible cumplir con esta meta, principalmente a mis padres Luis Ramiro Chicaiza y Roció del Pilar Rubio quienes me apoyaron durante estos cinco años sin importar las adversidades, a mis abuelitos José Rubio y Victoria Flores por el cariño y motivación brindada desde pequeño, a mis hermanos Oscar y Kevin por la ayuda en todo momento.

Diego. Ch



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TITULO: " ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO EN LOS MICROCRÉDITOS DE LAS COOPERATIVAS DEL SEGMENTO 3 DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERIODO 2013-2018"

Autores: Caillagua Bonilla Ericka Dayana

Chicaiza Rubio Diego Alexander

RESUMEN

El presente Proyecto de investigación hace referencia al riesgo financiero en los microcréditos de las cooperativas del Segmento 3 de la ciudad de Latacunga, así como también en el análisis de la solidez financiera de estas entidades, puesto que se realizó observación a las cooperativas de dicho segmento debido a que se ha notado un incremento de la tasa de morosidad, aumentando el riesgo financiero de dichas entidades, el propósito de este proyecto es establecer un método de supervisión y de alerta temprana que permita a estas organizaciones y al sistema financiero del sector popular y solidario tomar decisiones y medidas oportunas para evitar en un futuro potenciales cierres y liquidaciones forzosas. Es por ello que la presente investigación tiene como objetivo analizar el riesgo financiero en los microcréditos de las cooperativas del segmento 3 para establecer la solidez financiera. En primera instancia para el desarrollo de esta investigación se analizó el marco teórico referencial que sustentó los elementos del riesgo en las cooperativas y la metodología aplicada, esto a través de una investigación de origen descriptiva. Luego se obtuvo una base de datos depurada de los estados financieros de las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga del período enero 2017 a agosto 2018, información que se utilizó para revisar el impacto del riesgo en la cartera de microcréditos a través de indicadores estáticos de morosidad, y posteriormente establecer la solidez y solvencia institucional por medio del Modelo CAMELS (protección del capital (C), la calidad del activo (A), la capacidad de la gerencia (M), la solidez de la utilidad (E), el riesgo de la Liquidez (L) y el riesgo de Mercado (S)), utilizando en este caso métodos de naturaleza cualitativa y cuantitativa. Finalmente con los resultados obtenidos se realizó un análisis e interpretación que permitió conocer que existió un mejoramiento en los niveles de morosidad en la Cooperativa Sumak Kawsay, y un deterioro en la Cooperativa Educadores Primarios de Cotopaxi. Esto se confirmó a través del modelo CAMELS basándose en periodo estudiado, dio como resultado, que la cooperativa Sumak Kawsay es la de mayor solidez y la Cooperativa Educadores Primarios de Cotopaxi es la institución que debe concentrar sus esfuerzos en mejorar algunos componentes de su estructura financiera.

Palabras Claves: Riesgo financiero, riesgo de cartera, riesgo en microcréditos, cooperativas de ahorro y crédito, solidez, morosidad, indicadores financieros, CAMELS.



TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF ADMINISTRATIVE SCIENCES

THEME: "ANALYSIS OF FINANCIAL RISK IN THE MICROCREDITS OF THE COOPERATIVES OF SEGMENT 3 OF THE CITY OF LATACUNGA IN THE PERIOD 2013-2018"

Author: Caillagua Bonilla Ericka Dayana

Chicaiza Rubio Diego Alexander

ABSTRACT

This research project refers to the financial risk in the microcredits Segment 3 banks of Latacunga city, as well as in the analysis of the financial soundness of these companies, with the purpose of establishing a supervision method and early warning that allows these organizations and the financial system of the popular and solidary sector to take timely decisions and appropriate measures in order to avoid in future potential closures and forced liquidations. In the first instance, for the development of this research, the referential theoretical framework that supported the elements of risk in the banks and the applied methodology was analyzed, through an exploratory research. Then a refined database of the financial statements of the banks of segment 3 of Latacunga city was obtained from January 2017 to August 2018, information that was used to review the impact of the risk in the microcredit portfolio through indicators static loans, and later establish the institutional solidity and solvency through the CAMELS Model (capital protection (C), asset quality (A), management capacity (M), utility solidity (E) , the liquidity risk (L) and the market risk (S)), using qualitative and quantitative methods in this case. Finally, with the obtained results, an analysis and interpretation was made which allowed to know that there was an improvement in the levels of delinquency in the Sumak Kawsay bank, and a deterioration in the Educadores Primarios of Cotopaxi bank. This was confirmed through the CAMELS model, which in the period under study, the Sumak Kawsay bank is the most solid and the Educadores Primarios of Cotopaxi bank is the institution which should concentrate its efforts on improving some components of its financial structure.

Keywords: Financial risk, portfolio risk, risk in microcretes, savings and credit cooperatives, solidity, late payment, indicators financial, CAMELS

AVAL DE TRADUCCIÓN



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 del resumen del proyecto de investigación al Idioma Inglés presentado por los señores Egresados de la Carrera de **CONTABILIDAD Y AUDITORÍA** de la **facultad de ciencias administrativas: Caillagua Bonilla Ericka Dayana y Chicaiza Rubio Diego Alexander** cuyo título versa “**ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO EN LOS MICROCRÉDITOS DE LAS COOPERATIVAS DEL SEGMENTO 3 DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERÍODO 2013-2018**”, 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 los peticionarios hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, Julio del 2019

Atentamente,

Msc. Borja Salazar Erika Cecilia
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS
C.C. 050216109-4



INDICE

PRELIMINARES

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INDICE.....	xii
INDICE DE TABLAS.....	xiv
INDICE DE FIGURAS	xiv
1. INFORMACIÓN GENERAL	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
2.1 Justificación	3
2.2 Planteamiento del problema del proyecto de investigación	3
2.3 Formulación del problema.....	4
2.4 Objetivos:	5
2.4.1 Objetivo general	5
2.4.2 Objetivos Específicos	5
2.5 Planeación y definición de las actividades	6
2.6 Cronograma de actividades	7
3.BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	8
4. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	8

4.1 Sistema financiero	8
4.1.1 Sistema financiero	8
4.1.2 Sistema financiero economía popular y solidaria.....	9
4.2 Cooperativa.....	9
4.2.1 Clasificación en segmentos y niveles de las cooperativas financieras	10
4.2.2 Criterios y variables utilizadas para la segmentación.....	10
4.3 Microcrédito	11
4.4 Riesgo de naturaleza financiera.....	12
4.4.1. Clasificación de los riesgos	12
4.5 Modelo CAMELS	15
4.5.1 Interpretación de la calificación CAMEL	17
4.6 Modelo PERLAS.....	17
4.6.1 Comparación CAMELS y PERLAS	26
5.METODOLOGÍA EMPLEADA.....	27
6.ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	27
6.1 Propósito.....	27
6.2.Ámbito y alcance del estudio	28
6.3. Presentación de resultados.....	28
6.3.1Riesgo de crédito de la cartera de microcrédito	28
6.3.2 Variación de la morosidad y activos.....	30
6.3.3 Aplicación del modelo CAMELS	32
6.3.4 Posición CAMELS de las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga, de enero de 2017 a agosto de 2018.....	50
7.IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS):.....	57
7.1.Impacto social.....	57
7.2.Impacto económico.....	57
8.CONCLUSIONES.....	58

9.RECOMENDACIONES	59
10. BIBLIOGRAFIA	60
11. ANEXOS	63

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Planeación y definición de las actividades	6
Tabla 2. Cronograma de actividades	7
Tabla 3. Beneficiarios directos e indirectos del proyecto.....	8
Tabla 4. Criterios y variables utilizadas para la segmentación.....	10
Tabla 5. Entidades segmentadas	11
Tabla 6. Interpretación CAMEL.....	17
Tabla 7. Variación de la morosidad y activos.....	30
Tabla 8. Posición CAMELS de las cooperativas.....	50

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Morosidad de la cartera de microcrédito	28
FIGURA 2. Suficiencia Patrimonial (C)	32
FIGURA 3. Índice de Capitalización (C1).....	33
FIGURA 4. Cobertura Patrimonial (C2)	34
FIGURA 5. Calidad de los Activos (A)	34
FIGURA 6. Porcentaje de Activos (A1).....	35
FIGURA 7. Intermediación Crediticia (A2).....	36
FIGURA 8. Calidad del Crédito (A3)	36
FIGURA 9. Cobertura Crediticia (A4).....	37
FIGURA 10. Gerencia y eficiencia Microeconómica (M)	38
FIGURA 11. Grado de Absorción (M1)	38
FIGURA 12. Eficiencia Operativa (M2).....	39
FIGURA 13. Desequilibrio estructural entre Activo Productivo y PCC (M3)	40
FIGURA 14. Utilidades y beneficios (e).....	41
FIGURA 15. ROA (E1).....	41

FIGURA 16. ROA operativo (E2)	42
FIGURA 17. ROE (E3).....	43
FIGURA 18. ROE después de la inflación (E4).....	43
FIGURA 19. Eficiencia del negocio (E5)	44
FIGURA 20. Margen Spread (E6)	45
FIGURA 21. Margen Brecha (E7)	45
FIGURA 22. Liquidez (L).....	46
FIGURA 23. Índice de Liquidez (L1)	47
FIGURA 24. Liquidez Amplia (L2).....	47
FIGURA 25. Índice de liquidez ajustada (L3)	48
FIGURA 26. Sensibilidad a los riesgos de mercado (S)	49
FIGURA 27. Posición CAMELS	56

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO EN LOS MICROCRÉDITOS DE LAS COOPERATIVAS DEL SEGMENTO 3 DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERIODO 2013-2018.

Fecha de inicio:

Octubre 2018- Febrero 2019

Fecha de finalización:

Marzo-Agosto del 2019

Lugar de ejecución:

Cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, Cooperativas del segmento 3

Facultad que auspicia

Ciencias Administrativas

Carrera que auspicia

Contabilidad y Auditoría

Proyecto de investigación generativo vinculado:

“Análisis del riesgo financiero en los microcréditos de las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga en el periodo 2013-2018”

Equipo de Trabajo:

Tutor de titulación: Efrén Gonzalo Montenegro Cueva **C.I:** 050220999-2

Estudiantes: Caillagua Bonilla Ericka Dayana **C.I:** 050408750-3 y Chicaiza Rubio Diego Alexander **C.I:** 050366975-6

Área de Conocimiento:

Ciencias sociales, educación comercial y derecho

Sub Área

Educación comercial y administración

Línea de investigación:

Administración y economía para el desarrollo humano y social

Sub líneas de investigación de la Carrera (si corresponde):

Estudios de Contabilidad.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Justificación

La Superintendencia de Economía Popular y solidaria (SEPS, 2018) menciona que el 60% de las cooperativas se especializan en microcréditos, en el segmento 3 existe una gran participación de entidades que se dedican a otorgar este tipo de créditos con el 59%, en el cual se da a conocer el riesgo existente en dichas entidades financieras, en Ecuador existe un total de 86 cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3, en la provincia de Cotopaxi se encuentran 5 cooperativas y en el cantón Latacunga se constató que actualmente se encuentran 4 cooperativas en dicha segmentación.

Según un acercamiento con los gerentes de las diferentes entidades objeto de estudio, se puede observar un incremento de microcréditos, esto sirve de ayuda para personas que deseen realizar pequeños préstamos especialmente para iniciar sus negocios.

El presente proyecto de investigación fue realizado debido a que en el Ecuador no existen estudios que estén enfocados al riesgo de los microcréditos en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 en la ciudad de Latacunga, lo cual permite generar una información básica del contexto financiero en el sistema popular y solidario. De la misma manera se considera interesante complementar este análisis con la aplicación del modelo de solidez financiera (CAMELS) puesto que no existen estudios similares dentro de la provincia y cantón, permitiendo visibilizar a las entidades con mayor riesgo y las que estén mejor posicionadas en el mercado.

2.2 Planteamiento del problema del proyecto de investigación

En los últimos años las cooperativas han presentado un crecimiento importante dentro de los países, contribuyendo al desarrollo de los mismos dentro de los diferentes contextos socioeconómicos, esto se debe a que ofrecen mayores facilidades al momento de acceder a un crédito, por tal motivo en el 2012 las naciones unidas lo reconoció como el año internacional del cooperativismo.

Según la Súper Intendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS, 2018) Ecuador cuenta con un total de 887 cooperativas de ahorro y crédito las mismas que se encuentran segmentadas de acuerdo al tipo y saldo de sus activos. En el segmento 3 se registran 86 cooperativas con un valor en activos mayor a \$5'000.000,00 hasta los 20'000.000,00.

La Súper Intendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS, 2018) manifiesta que dentro de los servicios que ofertan las cooperativas encontramos lo que son créditos de consumo prioritario, crédito comercial prioritario, crédito inmobiliario, microcrédito, crédito de consumo ordinario, entre otros siendo el microcrédito el de mayor participación, dentro del total de la cartera de crédito de las entidades financieras.

En el cantón Latacunga existen 4 cooperativas que forman parte del segmento 3, y por esta razón se realiza la presente investigación, dado que se evidencio que existe un incremento de la tasa de morosidad, lo cual ha ocasionado desconfianza en los socios de dichas entidades. La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), realizó un análisis de la solidez financiera con el método CAMELS en la Cooperativas del Segmento 1, estudio que sirvió para determinar el nivel de riesgo y el ranking financiero de las cooperativas de dicho segmento, y de esta manera dar a conocer cuál de las entidades objeto de estudio tiene la mejor calificación CAMELS y resaltar la confiabilidad de la institucional de las mismas.

2.3 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores más significativos en la estructura financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga que se asocian con el riesgo en la cartera microcréditos?

La problemática surge de la observación que hemos realizado a las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga, puesto que se ha visto un incremento de la tasa de morosidad, aumentando el riesgo financiero de dichas entidades.

2.4 Objetivos:

2.4.1 Objetivo general

Analizar el riesgo financiero en los microcréditos de las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga en el periodo enero 2017- agosto 2018 para establecer la solidez financiera.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Indagar de fuentes bibliográficas información que sirva de marco teórico referencial que sustente los elementos del riesgo en las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga.
- Determinar una base de datos depurada de los estados financieros de las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga.
- Analizar el riesgo de los microcréditos en base a los indicadores de morosidad y su influencia en los activos de las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga.
- Establecer la solidez de las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga a través del modelo CAMELS

2.5 Planeación y definición de las actividades

Tabla 1.

Planeación y definición de las actividades

Objetivos Específicos	Actividades	Cronograma								Productos
		Mayo				Junio				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
Indagar de fuentes bibliográficas información que sirva de marco referencial que sustente los elementos del riesgo en las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga	Analizar la información recolectada de fuentes secundarias respecto al riesgo en los microcréditos			X	X					Información referente al riesgo de las cooperativas objeto de investigación
Determinar una base de datos depurada de los estados financieros de las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga.	Recopilación de información financiera de las cooperativas objeto de investigación			X	X					Obtención de datos estadísticos
Analizar el riesgo de los microcréditos en base a los indicadores de morosidad y su influencia en los activos de las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga	Analizar el riesgo existente de los microcréditos					X	X			Resultados de la investigación realizada de los microcréditos
Establecer la solides de las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga a través del modelo CAMEL	Clasificar y analizar el modelo CAMEL y de esta manera discutir los resultados							X	X	Resultados de la investigación y aplicación del modelo CAMELS

Nota: Elaboración propia

2.6 Cronograma de actividades

Tabla 2.

Cronograma de actividades

N°	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES MARZO-AGOSTO 2019																							
		MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Presentación y aprobación del tema				■																				
2	Asignación de tutores				■																				
3	Elaboración del plan de titulación					■	■																		
4	Presentación del plan de titulación							■																	
5	Descripción y Justificación del proyecto								■																
6	Beneficiarios del proyecto								■																
7	Objetivos del proyecto									■															
8	Fundamentación científico técnica del proyecto									■															
9	Fuentes bibliográficas en las cuales se apoya el proyecto										■														
10	Actividades de tareas en relación a los objetivos planteados										■														
11	Metodologías del proyecto											■													
12	Análisis y discusión de resultados												■												
13	Impactos (sociales y económicos)													■											
14	Conclusiones y recomendaciones														■										
15	Realización de resumen, índice general e introducción															■									
16	Bibliografía, anexos																■								
17	Solicitud para designación de lectores																	■							
18	Culminación del trabajo de investigación																		■						
19	Entrega de los trabajos de investigación al tribunal de lectores																			■					
20	Pre-defensa del trabajo de titulación																				■				
21	Presentación de documentos empastados y tramites de graduación																					■			
22	Preparación del material de apoyo para la defensa																						■		
23	Defensa de proyectos																							■	

Nota: Elaboración propia

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Tabla 3.

Beneficiarios directos e indirectos del proyecto

Beneficiarios directos	Cooperativas de ahorro y crédito, socios, financieros, empleados
Beneficiarios indirectos	Emprendedores, inversionistas, Actores Sistema Financiero nacional (Otras Cooperativas, Bancos, Acreedores)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

4. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

4.1 Sistema financiero

Rueda N, citada en (Messuti, 2016), expresa que:

La división de trabajo en una economía monetaria da lugar a que se generen unidades o individuos deficitarios y superavitarios (ahorradores netos), generándose flujos financieros entre los mismos.(p.521), la función de los mercados financieros es la de intermediar entre ellos y canalizar los fondos y flujos de ahorros hacia las inversiones por parte de las empresas, los dos grupos básicos sobre los que se basa un sistema financiero son: familias y empresas, son prestatarios netos aquellas familias cuyos gastos son superiores a los ingresos mientras que son ahorradores o prestatarios netos determinadas empresas o familias aquellas cuyos gastos son inferiores a sus ingresos. Como grupo las familias son ahorradoras netas y las empresas prestatarias netas. (Le Roy Miller, 1997, pág. 53).

4.1.1 Sistema financiero

BANECUADOR (2016) Menciona que: “El Sistema Financiero Nacional, conocido por sus siglas como SFN, es el conjunto de instituciones financieras reguladas por la Superintendencia de Bancos y por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria”. (p8)

El sistema financiero nacional ecuatoriano está conformado por instituciones tales como bancos, cooperativas, mutualistas entre otras que tienen por objetivo captar los ahorros de las personas para emitir préstamos. Son reguladas por la Superintendencia de Bancos y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

4.1.2 Sistema financiero economía popular y solidaria

La superintendencia de economía popular y solidaria (SEPS 2016) manifiesta que es una forma de organización económica ya sea de manera individual o colectiva desarrollan actividades enfocadas a la producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios basadas en los principios de solidaridad, cooperación y reciprocidad considerando al ser humano como el sujeto y fin de dicha actividad económica.

En el Ecuador nace de la necesidad de mejorar las condiciones de vida de todos los ecuatorianos especialmente de los sectores más vulnerables.

La constitución del Ecuador, artículo 283 en lo referente a la economía popular y solidaria expresa que: “El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir. El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios”.

El sistema financiero de economía popular y solidaria está conformado por cooperativas, mutualistas entre otras que buscan garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales y de esta forma mejorar las condiciones de vida y de buen vivir de las personas. Por medio de la superintendencia de economía popular y solidaria prioriza el cumplimiento de dichos objetivos.

4.2 Cooperativa

Andrango (2011) Menciona en lo referente a las cooperativas mencionan que:

“La cooperativa es una sociedad de derecho privado, formada por personas naturales o jurídicas que sin perseguir finalidades de lucro, tienen por objeto planificar y realizar actividades o trabajos de beneficio social o colectivo a través de una empresa manejada en común y formado con la aportación económica, intelectual y moral de sus miembros”. (p6)

La cooperativa es una asociación autónoma de un grupo de personas naturales o jurídicas quienes aportan de manera económica, intelectual o moral y cuyo fin es hacer frente a las

necesidades y aspiraciones económicas y sociales de las personas por medio de diversas actividades y así poder mejorar sus condiciones de vida.

4.2.1 Clasificación en segmentos y niveles de las cooperativas financieras

De conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (LOEPS), las cooperativas financieras y no financieras se ubicarán en segmentos y niveles respectivamente, según criterios como: a) participación en el sector; b) volumen de operaciones; c) número de socios; d) número y ubicación geográfica de oficinas operativas a nivel local, cantonal, provincial, regional o nacional; e) monto de activos; f) patrimonio; y, g) productos y servicios financieros.

La información utilizada para la clasificación de las cooperativas financieras proviene de la ex Dirección Nacional de Cooperativas (DNC) y del Servicio de Rentas Internas (SRI). A partir de ellas, se construyó un conjunto de datos con 330 registros completos de cooperativas de ahorro y crédito con los siguientes campos: activos, pasivos, patrimonio, número de sucursales, ubicación geográfica de la matriz, ingresos anuales, saldo de captaciones, saldo de colocaciones y número de socios. Estos datos sirvieron de muestra para la clasificación de las cooperativas del sector. El Cuadro muestra el resumen de variables utilizadas en relación al criterio de la LOEPS al que corresponden.

4.2.2 Criterios y variables utilizadas para la segmentación

Tabla 4.

Criterios y variables utilizadas para la segmentación

Criterios LOEPS (Art.101)	Variables utilizadas
Participación	Ingresos totales anuales
Volumen de operaciones que desarrollen	Saldo de captaciones y colocaciones al cierre del ejercicio
Número de socios	Número de socios registrados
Número y ubicación geográfica de oficinas a nivel local, cantonal, provincial, regional o nacional	Número de sucursales Número de cantones en los que tiene operaciones la cooperativa
Monto de activos	Monto de activos al cierre del ejercicio
Patrimonio	Patrimonio total al cierre del ejercicio
Productos y servicios financieros	No existe información

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

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

4.2.3 Entidades segmentadas

Tabla 5.

Entidades segmentadas

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
5	Hasta 1'000.000,00

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

4.3 Microcrédito

Según Pinda (2016), en lo referente a los microcréditos manifiesta que:

“Microcrédito Es el otorgado a una persona natural o jurídica con un nivel de ventas anuales inferior o igual a USD 100 000, o a un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades de producción y/o comercialización en pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, verificados adecuadamente por la entidad del Sistema Financiero Nacional”.
(p33)

Dentro de los servicios que ofertan las cooperativas podemos encontrar los microcréditos, los mismos que son otorgados a personas naturales o jurídicas con negocios que no superen los USD 100 000 como ingresos anuales, el mismo que será destinado a financiar las actividades relacionadas con la actividad económica del negocio y solo podrá ser cancelado por las ventas que se generen del mismo.

Este segmento se divide en los siguientes subsegmentos:

Microcréditos Individuales: Son sujetos de crédito personas de bajos ingresos que cuenten con un proyecto y que estén ubicados en zonas de alta marginación.

- Garantías pueden ser personal o hipotecaria.
- Inversión en equipos de trabajadores independientes.

- Actividades pueden ser comerciales, microempresas, servicios, industriales, agropecuarias.
- Financia capital de trabajo.

Microcréditos Grupales: Grupo integrados por varios socios de bajos ingresos que participen en proyectos micro empresarial, generalmente mujeres, vecinas y con lazos de amistad.

- Tienen prioridad grupos que no cuenten con acceso a créditos tradicionales y que se encuentren en zonas marginales.
- Se elige un coordinador por cada grupo pero todos se responsabilizan por el préstamo recibido.

Microcréditos Solidarios: Grupos solidarios entre 4 a 7 personas

- Si cumplen con pagos y tasa de morosidad nula pueden optar por créditos sucesivos y por montos mayores.
- La garantía es solidaria.

4.4 Riesgo de naturaleza financiera

La Junta de Regularización Monetaria y Financiera (JPRMF 2017) expresa que: “Riesgo la posibilidad de que se produzca el evento que genere pérdidas con un determinado nivel de impacto para la Corporación”. (p3)

Es la posibilidad de que se sufra un perjuicio de carácter económico, ocasionado por la incertidumbre en el comportamiento de variables económicas a futuro. No solo se limita a ser determinado, sino que se extiende a la medición, evaluación, cuantificación, predicción y control de actividades y comportamiento de factores que afecten el entorno en el cual opera un ente económico.

4.4.1. Clasificación de los riesgos

Los riesgos según su naturaleza financiera se pueden clasificar en tres grupos que son:

- Riesgos de Mercado
- Riesgos de Crédito
- Riesgos de Liquidez

En la mayoría de los casos, existe correlación entre uno y otro tipo de riesgo

Riesgo de mercado

Tenorio (2012) Expresa que: “Es la probabilidad de pérdida en que la Corporación puede incurrir por cambios en los precios de activos financieros, tasas de interés y tipos de cambio que afecten el valor de las posiciones activas y pasivas”. (p11)

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 (tasas de interés, tipo de cambio, etc.)

Se refiere a la incertidumbre generada por el comportamiento de factores externos a la organización, ya puede ser cambios en las variables macroeconómicas o factores de riesgo tales como:

- Tasas de interés
- Tipos de cambio
- Inflación
- Tasa de crecimiento
- Cotizaciones de las acciones
- Cotizaciones de las mercancías

El riesgo de las tasas de interés

Se presenta por la variación del valor de mercado de los activos frente a un cambio en las tasas de interés, inferior al efecto causado en los pasivos y esta diferencia no se encuentre compensada por operaciones fuera de balance.

Dicha diferencia se da cuando existan incompatibilidades importantes entre los plazos (corto, mediano y largo plazo), los periodos de amortización, el tipo de tasas de interés (fijo o flotante) y la calidad crediticia de los instrumentos.

El riesgo de las tasas de cambio o riesgo cambiario.

Surge Cuando el valor de los activos de una empresa depende del comportamiento que tengan ciertos tipos de cambio y cuando el valor actual de los activos no coincida con el valor actual de los pasivos en la misma divisa y la diferencia no se encuentre compensada por operaciones fuera de balance.

Cuando posea posiciones en instrumentos derivados cuyo subyacente está expuesto al riesgo de tasas de cambio.

Riesgo de acciones: Cuando su valor depende de la cotización de determinadas acciones o índices de acciones en los mercados financieros, cuando posea inversiones en otras compañías, independientemente de que la inversión se haya realizado con fines especulativos o como estrategia de integración y cuando posea instrumentos derivados cuyo subyacente esté expuesto al riesgo de acciones.

Riesgo de mercancías: Cuando su valor depende del comportamiento del precio de determinadas mercancías en mercados nacionales e internacionales y revela exposición cuando la empresa requiere mercancías para el desarrollo de su objeto, o como insumos en su proceso productivo, Posea inversiones en mercancías con fines especulativos y posea instrumentos derivados cuyo subyacente está expuesto al riesgo de mercancías.

Riesgo de crédito

JPRMF (2017) expresa que: “Es la probabilidad de pérdida que asume la Corporación como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas por la contraparte” (p3).

Pérdida potencial en que incurre la empresa debido a la probabilidad de que la contraparte no efectúe oportunamente un pago, o que incumpla con sus obligaciones contractuales y extracontractuales. Posibilidad de degradamiento de la calidad crediticia del deudor, así como los problemas que se puedan presentar con los colaterales o garantías.

Debe considerarse el análisis de diversos componentes tales como el tamaño del crédito, vencimiento, calidad crediticia de la contraparte, garantías, avales, entre otros, Usualmente se cuantifica de dos formas: El costo de reemplazar los flujos de efectivo al incumplir, el costo asociado a una baja en calificación crediticia

Riesgo de plazo o vencimiento: Hace referencia a la fecha de vencimiento de los títulos: entre mayor sea el plazo de vencimiento, el título será más riesgoso, mayor será la prima de riesgo y a su vez será mayor la tasa de rendimiento requerido.

Riesgo de crédito o incumplimiento. Mide la capacidad de pago tanto del capital como de los intereses. Los inversionistas exigen una prima de riesgo, para invertir en valores que no están exentos del peligro de falta de pago. En el análisis del riesgo de incumplimiento juegan un papel fundamental las agencias o sociedades calificadoras de riesgo.

Las Sociedades Calificadoras de Riesgo son compañías especializadas que se dedican al análisis de las emisiones de renta fija, con el fin de evaluar la certeza del pago puntual y completo del

capital e intereses de éstas, así como la existencia legal, la situación financiera del emisor y la estructura de la emisión, para establecer el grado de riesgo de esta última. Estas sociedades asignan calificaciones a todo tipo de emisiones privadas, públicas, soberanas, etc.

Riesgo de liquidez

Martínez (2012) Expresa que: “Es la probabilidad de que la Corporación no disponga de los recursos líquidos necesarios para cumplir a tiempo sus obligaciones y que, por tanto, se vea forzada a limitar sus operaciones”. (p38)

El riesgo de liquidez se refiere a la posibilidad de que la empresa no pueda cumplir cabalmente con sus compromisos como consecuencia de falta de recursos líquidos. Son las pérdidas que puede sufrir una institución al requerir una mayor cantidad de recursos para financiar sus activos a un costo posiblemente inaceptable, imposibilidad de transformar en efectivo un activo o portafolios. Es la contingencia de que la entidad incurra en pérdidas excesivas por la venta de activos y la realización de operaciones con el fin de lograr la liquidez necesaria para poder cumplir sus obligaciones.

4.5 Modelo CAMELS

Crespo (2011) Expresa que:

“Es un sistema financiero cuya finalidad es emitir una calificación a las instituciones financieras. considerando un conjunto de indicadores que miden la suficiencia del capital, solvencia, calidad de activos, la administración eficiente del activo, el nivel y estabilidad de la rentabilidad así como el manejo de la liquidez, resumiendo en un solo indicador la situación general de la institución financiera”. (p3)

Altamirano (citado en Ospina 2001) expresa que:

“El método CAMEL proporciona una metodología de identificación de variables de corte microeconómico que caracterizan la condición de las Instituciones Financieras en un momento dado, evalúa cinco aspectos claves de la calidad financiera intrínseca de una entidad bancaria, como son: Adecuación de Capital, Calidad de los Activos, Gestión Administrativa, Ganancias y Liquidez (las siglas en inglés corresponden a: Capital, Asset Quality, Management, Earnings y Liquidity, respectivamente)”. (p4)

El modelo CAMELS es utilizado dentro de las instituciones financieras como un indicador que evalúa de forma general la situación en la que se encuentra dicha institución, considerando cinco aspectos claves como son: suficiencia patrimonial (C), calidad de los activos (A), gerencia y eficiencia microeconómica (M), utilidades y beneficios (E), liquidez (L) y sensibilidad a los riesgos de mercado (S).

Capital (C)

Para la evaluación de esta área se toma en cuenta indicadores como el de solvencia complementada con el de exposición patrimonial por déficit de provisiones, de esta manera se puede conocer si los riesgos asumidos son adecuadamente cubiertos por el capital y las reservas.

Activos (A)

Para calcular esta área se toma en cuenta indicadores que estén relacionados con el riesgo de cartera adicionalmente se considera la calidad de la cartera vencida ponderada por altura de mora, de esta manera se busca medir la eficiencia con la que son utilizados los activos por la empresa.

Management (M)

Los índices utilizados para calcular esta área son liderados por la relación de eficiencia complementada con los de gastos administrativos a gastos operacionales totales, los costos de remuneración por empleado, esto nos ayuda a conocer como está siendo administrada la empresa por parte del gerente.

Utilidad (E)

Para esta área se considera el rendimiento sobre la inversión (ROE), rentabilidad del activo (ROA) además del margen de interés neto y utilidades a margen financiero bruto, de esta manera se evalúa el comportamiento y la eficiencia de las utilidades.

Liquidez (L)

Para este indicador se considera dos razones líderes como son la brecha de tres meses a activos líquidos netos (GAP 90 días) y transformación este último se relaciona con los préstamos interbancarios tanto pasivos como activos a fin de examinar la capacidad para administrar disminuciones en los fondos o situaciones de aumento de activos.

Riesgo de mercado (S)

Busca medir la sensibilidad a los riesgos derivados de variables económicas tales como variaciones en las tasas de cambio, la variabilidad de otros factores el entorno como los precios y la inflación.

Una vez calculado el CAMELS tendremos una calificación compuesta definitiva comprendida en la escala del 1 al 5, en el siguiente cuadro se explica cómo interpretar la calificación del CAMELS.

4.5.1 Interpretación de la calificación CAMEL

Tabla 6.

Interpretación CAMEL

Interpretación de la calificación CAMEL	
grado compuesto	descripción
1	Las instituciones financieras con calificación compuesta de 1 son sanas en cada elemento y tienen generalmente componentes con grados individuales de 1 o 2.
2	Las instituciones financieras con calificación compuesta de 1 son sanas en cada elemento y tienen generalmente componentes con grados individuales de 1 o 2.
3	Las instituciones financieras con calificación compuesta de 1 son sanas en cada elemento y tienen generalmente componentes con grados individuales de 1 o 2.
4	Las instituciones financieras con calificación compuesta de 1 son sanas en cada elemento y tienen generalmente componentes con grados individuales de 1 o 2.
5	Las instituciones financieras con calificación compuesta de 1 son sanas en cada elemento y tienen generalmente componentes con grados individuales de 1 o 2.

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

4.6 Modelo PERLAS

Guamán (2016) “El método PERLAS permite un análisis cuantitativo e integra dos componentes esenciales en su análisis, la estructura financiera y las señales expansivas, con la finalidad de proveer de mayor efectividad”. (P.31)

Componentes De Perlas

El sistema PERLAS tiene una diferencia única. Originalmente fue diseñado como una herramienta de administración, y luego se convirtió en un mecanismo eficaz de supervisión. Cada letra del nombre “PERLAS” estudia un aspecto distinto y crítico de la cooperativa de ahorro y crédito:

P = Protección

La protección adecuada de activos es un principio básico del nuevo modelo de cooperativas de ahorro y crédito. La protección se mide al 1) comparar la suficiencia de las provisiones para préstamos incobrables con el monto de préstamos morosos y 2) comparar las provisiones para pérdidas de inversiones con el monto total de inversiones no reguladas. La protección contra préstamos incobrables se considera adecuada si la cooperativa de ahorro y crédito tiene suficientes provisiones como para cubrir el 100% de todos los préstamos con morosidad mayor a 12 meses, y el 35% de todos los préstamos con morosidad de 1-12 meses.

Una protección inadecuada contra préstamos incobrables produce dos resultados indeseables: valores inflados de activos y ganancias ficticias. La mayoría de cooperativas de ahorro y crédito no desea reconocer los préstamos incobrables, y mucho menos, castigarlos contra ganancias. Esta falta de voluntad lleva a un abuso generalizado de los principios de seguridad y solidez. Se exagera el ingreso neto reportado, los valores de activos están inflados, las provisiones para préstamos incobrables son inadecuadas y los ahorros de asociados no cuentan con una protección adecuada.

Muchas cooperativas de ahorro y crédito no se preocupan por la insuficiencia de sus provisiones para préstamos incobrables porque consideran a sus reservas de capital como la fuente principal de protección con los préstamos incobrables. Esta idea errónea gradualmente se está cambiando a medida que la gerencia se convence de que es mucho más fácil y menos difícil utilizar las provisiones para préstamos incobrables como la fuente principal de protección, en vez de tener que conseguir la aprobación de los asociados para disminuir las reservas de capital debido a pérdidas.

El Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito promueve el principio que la provisión para préstamos incobrables es la primera línea de defensa contra los préstamos en un estado de incumplimiento. El sistema de 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.

E = Estructura financiera eficaz

La estructura financiera de la cooperativa de ahorro y crédito es el factor más importante en la determinación del potencial de crecimiento, la capacidad de ganancias y la fuerza financiera general.

El sistema de PERLAS mide activos, pasivos y capital, y recomienda una estructura “ideal” para las cooperativas de ahorro y crédito. Se promueven las siguientes metas ideales:

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.)

Se instan a las cooperativas de ahorro y crédito a maximizar los activos productivos como un medio de alcanzar ganancias suficientes. Como la cartera de préstamos es el activo más rentable de la cooperativa de ahorro y crédito, el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito recomienda que se mantenga el 70-80% del activo total en la cartera de préstamos. Se recomienda a las cooperativas de ahorro y crédito que no permitan un exceso de liquidez porque los márgenes sobre inversiones líquidas (p.ej., cuentas de ahorros) son significativamente menores que los que se ganan sobre la cartera de préstamos. Tampoco se recomiendan los activos improductivos porque una vez comprados, son muchas veces difíciles de liquidar. La única manera eficaz de mantener el balance ideal entre los activos productivos e improductivos es a través de un aumento en el volumen de los activos productivos.

Pasivos

El 70-80% de depósitos de ahorro de asociados

Un porcentaje considerable de depósitos de ahorros indica que la cooperativa de ahorro y crédito ha desarrollado programas de mercadeo eficaces y está bien encaminada hacia el logro de la independencia financiera.

También indica que los asociados ya no “ahorran” para pedir prestado fondos, sino que ahorran debido a las tasas competitivas ofrecidas.

Capital

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

Bajo el nuevo sistema de capitalización, las aportaciones de asociados reciben menos énfasis y son reemplazadas con el capital institucional. Este capital tiene tres propósitos:

Financiar activos improductivos

Como el capital institucional no tiene un costo explícito de intereses, su función principal es financiar todos los activos que no generan ingresos de la cooperativa de ahorro y crédito (p. ej., terreno, edificios y equipos). Si no hay suficiente capital disponible, la cooperativa de ahorro y crédito está obligada a usar las alternativas más costosas de los depósitos de ahorro o las aportaciones de asociados para financiar la diferencia. Aunque esto no tiene mucho sentido, la práctica es bastante común.

Mejorar ganancias

El capital institucional también tiene un efecto poderoso sobre la capacidad de la cooperativa de ahorro y crédito de generar un ingreso neto y por lo tanto, generar capital adicional. Sin ningún costo explícito de intereses, el capital que se presta a tasas de interés del mercado proporciona un rendimiento del 100% a la cooperativa de ahorro y crédito. El uso de este capital institucional para financiar activos productivos (p. ej., préstamos) es muy rentable para la cooperativa de ahorro y crédito. De esta manera, el capital institucional puede ser generado más rápidamente, en vez de depender únicamente de los pequeños márgenes de depósitos de ahorro. Para las cooperativas de ahorro y crédito con una base de capital débil, el proceso es mucho más lento, como la capacidad de generar suficiente capital se relaciona con la capacidad de retener el capital.

Absorber pérdidas

En última instancia, el capital institucional se usa para absorber pérdidas de la morosidad de préstamos y/o déficits operativos. En muchos países, la ley exige que toda reducción en el capital institucional a causa de pérdidas debe ser aprobada por la Asamblea General. Esto puede ser una experiencia difícil y a veces fatal para la administración de la cooperativa de ahorro y crédito. Por consiguiente, tiene más sentido crear provisiones adecuadas para los préstamos incobrables para así eliminar los activos improductivos. La medida del capital institucional de PERLAS es un ratio clave que se vincula con varias otras áreas operativas. Si es deficiente, puede señalar rápidamente dónde podrían existir las debilidades potenciales en otras áreas de la operación.

A = Calidad de Activos

Un activo improductivo es uno que no genera ingresos. Un exceso de activos improductivos afecta las ganancias de la cooperativa de ahorro y crédito negativamente. Los siguientes indicadores de PERLAS se usan para identificar el impacto de los activos improductivos:

Ratio de morosidad

De todos los ratios de PERLAS, el ratio de morosidad es la medida más importante de la debilidad institucional. Si la morosidad está alta, normalmente afecta todas las otras áreas claves de las operaciones de cooperativas de ahorro y crédito. Al usar la fórmula de PERLAS para medir exactamente la morosidad, las cooperativas de ahorro y crédito reciben información correcta sobre la severidad de la situación antes de que se desarrolle una crisis. La meta ideal es mantener la tasa de morosidad por debajo del 5% del total de préstamos pendientes.

Porcentaje de activos improductivos

El segundo ratio clave es el porcentaje de activos improductivos de la cooperativa de ahorro y crédito. Mientras más alto sea este indicador, más difícil será generar ganancias suficientes. La meta también limita activos improductivos a un máximo del 5% del total de activos de la cooperativa de ahorro y crédito.

Cuando una cooperativa de ahorro y crédito tiene una fuerte necesidad de mejorar una mala imagen física, el ratio de activos improductivos puede aumentar a corto plazo. Una imagen mejorada es más importante para el éxito de programas agresivos de mercadeo que el mantener el ratio dentro de sus límites. Mientras nuevos asociados se unen y depositan sus ahorros con la cooperativa de ahorro y crédito, el ratio de activos improductivos comienza a disminuir como resultado del aumento en la confianza pública.

Financiamiento de activos improductivos

Mientras la reducción del porcentaje de activos improductivos es importante, el financiamiento de estos activos es de igual importancia. Tradicionalmente, las cooperativas de ahorro y crédito utilizan capital de aportaciones de asociados para financiar las compras de activos fijos. Debajo del modelo de WOCCU, el objetivo es financiar el 100% de todos los activos improductivos con el capital institucional de la cooperativa de ahorro y crédito, o con otros pasivos que no tienen ningún costo financiero explícito. El uso de capital sin costo para financiar estos activos reduce el efecto sobre ganancias. Esto es uno de los argumentos más fuertes para apoyar la capitalización de todas las ganancias netas, para modernizar edificios viejos y equipos gastados.

R = Tasas de rendimiento y costos

El sistema de PERLAS separa todos los componentes esenciales de ingresos netos para ayudar a la gerencia a calcular el rendimiento de inversiones y evaluar los gastos operativos. De esta manera, PERLAS demuestra su valor como una herramienta para la gerencia. A diferencia de otros sistemas que calculan el rendimiento con base en el promedio de activos, PERLAS calcula el rendimiento con base en las inversiones reales pendientes. Esta metodología ayuda a la gerencia a determinar cuáles inversiones sean las más rentables.

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.

Estas técnicas poderosas de análisis ayudan a la gerencia a mantenerse al corriente del rendimiento financiero de la cooperativa de ahorro y crédito.

La información sobre rendimiento se calcula con base en cuatro áreas principales de inversión:

Cartera de préstamos

Todos los ingresos por intereses, multas por intereses morosos y comisiones de operaciones crediticias se dividen por el monto total invertido en la cartera de préstamos.

Inversiones líquidas

Todos los ingresos de cuentas de ahorro de bancos y reservas de liquidez depositadas con la asociación nacional o el ente regulador se dividen por los montos invertidos en estas áreas.

Inversiones financieras

Muchas cooperativas de ahorro y crédito invierten su liquidez en inversiones financieras (p. ej., valores emitidos por el gobierno) que pagan un mayor rendimiento que las cuentas de ahorro en bancos. Estos ingresos por inversiones también se dividen por el capital pendiente invertido en estos instrumentos.

Otras inversiones no financieras

Cualquier inversión que no pertenece a las categorías anteriores se clasifica como “otra” inversión no financiera. Para muchas cooperativas de ahorro y crédito, esto incluye inversiones en supermercados, farmacias, escuelas y proyectos de desarrollo de viviendas residenciales. Todos los ingresos de estas varias fuentes también se dividen por las inversiones de capital

originales. Los costos operativos también son importantes. Se clasifican en tres áreas principales:

Costos de intermediación financiera

Esta área evalúa los costos financieros pagados por ahorros depositados, aportaciones de asociados y préstamos externos. A diferencia de los bancos comerciales que buscan minimizar sus costos financieros, las cooperativas de ahorro y crédito deben tratar de pagar la tasa más alta posible sin arriesgar la estabilidad de la institución.

En muchos casos, una tasa de crecimiento insuficiente de los depósitos de ahorro se relaciona con tasas de interés no competitivas. Igualmente, los dividendos sobre el capital de aportaciones se monitorean cuidadosamente para asegurar que las cooperativas de ahorro y crédito no se aprovechen de sus asociados al pagar un dividendo sobre el capital de aportaciones que esté por debajo de un nivel aceptable.

Costos administrativos

Otra área crítica que requiere un análisis cuidadoso es la de costos administrativos. Muchas cooperativas de ahorro y crédito son muy competitivas con los bancos comerciales con respecto a las tasas de interés sobre depósitos de préstamos, pero sus costos administrativos por unidad son mucho más altos. Los costos son más altos debido al monto de préstamo más pequeño. Los gastos fijos administrativos no pueden ser distribuidos sobre un monto de préstamo más grande. Por ejemplo, los costos fijos para otorgar un préstamo de US \$1.000 son casi idénticos a los de un préstamo de US \$10.000. Los costos administrativos altos son una de las razones principales por las que muchas cooperativas de ahorro y crédito no son rentables. La meta "ideal" recomendada por el sistema de PERLAS es mantener los costos administrativos entre el 3-10% del promedio de activo total.

Provisiones para préstamos incobrables

El área final de costos evaluada por PERLAS separa los costos de crear provisiones para préstamos incobrables de otros costos administrativos. Esto se puede facilitar con el uso de una nomenclatura clara de contabilidad. Las normas de contabilidad tradicionales normalmente incluyen las provisiones para préstamos incobrables como parte de los costos administrativos generales. En realidad, la creación de provisiones suficientes representa un tipo de gasto completamente distinto. Se relaciona directamente con un análisis experto de crédito y técnicas eficaces del cobro de préstamos. Al aislar este gasto de los otros costos administrativos, es

posible tener una visión mucho más clara de las prácticas débiles de administración de crédito en la cooperativa de ahorro y crédito.

Al separar ingresos y gastos en las áreas antes mencionadas, los ratios de PERLAS pueden identificar exactamente las razones por las que una cooperativa de ahorro y crédito no produce un ingreso neto suficiente.

L = Liquidez

El manejo eficaz de liquidez es una habilidad que tiene mucho más importancia a medida que la cooperativa de ahorro y crédito cambia su estructura financiera de las aportaciones de asociados a los depósitos de ahorro, que son más volátiles. En muchos movimientos que siguen el modelo tradicional, las aportaciones de asociados son muy ilíquidas y la mayoría de préstamos externos tienen un largo período de reembolso, y por lo tanto, hay poco incentivo para mantener reservas de liquidez. La liquidez tradicionalmente se analiza en términos del efectivo disponible para prestar, una variable controlada exclusivamente por la cooperativa de ahorro y crédito. Con la introducción de depósitos de ahorro que pueden ser retirados, el concepto de la liquidez cambia radicalmente. La liquidez ahora se refiere al efectivo necesario para retiros, una variable que la cooperativa de ahorro y crédito ya no puede controlar. El mantenimiento de reservas de liquidez adecuadas es esencial para la administración financiera sólida en la cooperativa de ahorro y crédito modelo de WOCCU. El sistema PERLAS analiza la liquidez desde dos puntos de vista:

Reserva total de liquidez

Este indicador mide el porcentaje de depósitos de ahorro invertidos como activo líquido en una asociación nacional o un banco comercial. 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

Las reservas de liquidez son importantes, pero también implican un costo de oportunidad perdida. Los fondos en las cuentas corrientes y cuentas de ahorro sencillas producen un rendimiento insignificante en comparación con otras alternativas para la inversión. Por consiguiente, es importante mantener las reservas de liquidez inactivas a un mínimo. La meta “ideal” para este ratio de PERLAS es reducir el porcentaje de liquidez inactiva para que sea lo más cerca posible a cero.

S = Señales de crecimiento

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. El crecimiento por sí solo es insuficiente. La ventaja del sistema PERLAS es que vincula el crecimiento con la rentabilidad y con las otras áreas claves, al evaluar el crecimiento del sistema entero. El crecimiento se mide a través de cinco áreas claves:

Activo total

El crecimiento del activo total es uno de los ratios más importantes. Muchas de las fórmulas empleadas en los ratios de PERLAS incluyen el activo total como el denominador clave. El crecimiento fuerte y consistente en el activo total mejora muchos de los ratios de PERLAS. Al comparar el crecimiento del activo total con las otras áreas claves, es posible detectar cambios en la estructura del balance general que podrían tener un impacto positivo o negativo en las ganancias. La meta ideal para todas las cooperativas de ahorro y crédito es lograr un crecimiento real y positivo (crecimiento neto después de ajustar para la inflación) cada año.

Préstamos

La cartera de préstamos es el activo más importante y rentable de la cooperativa de ahorro y crédito. Si el crecimiento del total de préstamos lleva el mismo paso que el crecimiento del activo total, hay una gran probabilidad que se mantenga la rentabilidad. A la inversa, si se bajan las tasas de crecimiento de préstamos, esto sugiere que las otras áreas menos rentables están creciendo más rápidamente.

Depósitos de ahorro

Con el nuevo énfasis en la movilización de ahorros, los depósitos de ahorro ahora representan la piedra angular del crecimiento. El crecimiento del activo total depende del crecimiento de ahorros. El razonamiento por mantener programas agresivos de mercadeo es que estimulan el crecimiento de nuevos depósitos de ahorro que a su vez, afectan el crecimiento de otras áreas claves.

Aportaciones

Aunque las aportaciones de asociados no reciben tanto énfasis en el modelo de WOCCU, algunas cooperativas de ahorro y crédito tal vez mantengan una dependencia de las aportaciones para el crecimiento. Si las tasas de crecimiento en esta área son excesivas, esto normalmente

indica la incapacidad de las cooperativas de ahorro y crédito de adaptarse al nuevo sistema de promover depósitos en vez de aportaciones.

Capital institucional

El crecimiento de capital institucional es el mejor indicador de la rentabilidad dentro de las cooperativas de ahorro y crédito. Tendencias de crecimiento estáticas o en descenso del capital institucional normalmente indican un problema con ganancias. Si las ganancias son bajas, la cooperativa de ahorro y crédito tendrá grandes problemas para aumentar sus reservas de capital institucional. Una de las señales indisputables del éxito de una cooperativa de ahorro y crédito robusta en transición es el crecimiento sostenido del capital institucional, normalmente mayor que el crecimiento del activo total.

4.6.1 Comparación CAMELS y PERLAS

Al realizar una comparación de los componentes, se puede observar en el área de calidad de los activos los dos sistemas priorizan para su análisis la cartera de crédito, su morosidad y los activos improductivos, factores fundamentales dentro del análisis de una institución que realiza intermediación financiera como son las cooperativas de ahorro y crédito, la morosidad junto con la liquidez son los puntos más delicados de esta actividad, es por ello que el buen manejo de cartera refleja un eficiente uso de recursos, lo que conlleva la obtención de buenos resultados.

El modelo CAMELS es una herramienta eficaz para evaluar la solidez de una institución financiera identificando aquellas entidades que requieren especial atención, considerando cinco aspectos claves de la calidad financiera, su principal meta es proteger la solvencia de la institución y la seguridad de los depósitos de asociados, a diferencia del modelo PERLAS, cuenta con 45 indicadores agrupados en 6 categorías convirtiéndose en un mecanismo eficaz de supervisión, este hace mayor énfasis en datos estadísticos de socios, información que no proporcionan las cooperativas debido a sigilo bancario, la cual es salvaguardada por las mismas, haciendo que su divulgación sea difícil, lo que causaría limitaciones para la presente investigación.

Se ha elegido el modelo CAMELS ya que este método ha permitido evaluar los estados financieros tanto operativos como también de cumplimiento de las normativas de cada institución y de esta manera sus indicadores puedan ser analizados desde un enfoque integral que incorpora los elementos clave para identificar fortalezas, debilidades y niveles de riesgo, para efectos de comparabilidad.

5. METODOLOGÍA EMPLEADA.

Enfoque de la investigación.

El presente proyecto se muestra como una investigación de origen descriptiva, la cual se realizó en diversos momentos; el primero consistió en la búsqueda y recopilación de información bibliográfica por medio de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), como también se la obtuvo mediante libros, revistas científicas, fuentes secundarias e internet, gracias a esto se recuperó una cuantitativa base de datos y de esta manera se realizó un análisis minucioso asegurando la confiabilidad y veracidad en la información recopilada, la recuperación de una base de datos se obtuvo de los reportes y boletines financieros de la SEPS. Luego se utilizó una investigación con un enfoque de tipo cuantitativo, con una metodología descriptiva y explicativa, puesto que se fue detallando el funcionamiento del modelo CAMELS en las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga, dado que se aplicó una serie de indicadores financieros para analizar el riesgo de crédito de la cartera de microcréditos, posterior a esto se utilizaron diversos indicadores como lo es (la calidad de activos vs la morosidad) para establecer un indicador financiero de la cartera de microcréditos.

Finalmente se aplicó, el modelo de solidez financiera CAMELS, en el que se realizó cálculos matemáticos con indicadores financieros, los mismos que fueron trabajados en una hoja electrónica como lo es Excel, en la que se efectuó una programación de macros, la cual sirvió para calcular de manera automática los valores de cada componente del modelo CAMELS, obteniendo resultados que sirvieron para el análisis e interpretación que coadyuvaron a la definición de la solidez financiera de cada institución objeto de estudio

6. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Análisis de indicadores financieros y de la calificación de riesgo CAMELS de las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga.

6.1 Propósito

El Propósito de este trabajo es analizar una base de datos contiene variables e indicadores micro financieros que permitan formar un juicio a cerca del manejo de las cooperativas, además se puede conocer el comportamiento de estas, es decir, son indicadores que se los puede usar para desarrollar metodologías que permitan describir con anterioridad potenciales problemas en uno o en todo el sistema bancario. Es por ello que para este estudio se utilizara la metodología de

calificación de Riesgos CAMELS que consiste en un conjunto de indicadores que se denominan componentes; los componentes forman a través de razones los indicadores propiamente dichos, y los indicadores forman módulos que dan origen y sustento al CAMELS.

6.2 Ámbito y alcance del estudio

En esta ocasión se realizara un análisis de cuatro cooperativas del segmento 3 del cantón Latacunga siendo estos: ANDINA LTDA, EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI, SIERRA CENTRO LTDA y SUMAK KAWSAY LTDA. El horizonte temporal para este análisis es de enero de 2017 a agosto de 2018, se consideró prudente este periodo de tiempo puesto que servirá de ayuda para realizar comparaciones con respecto a las variaciones que se ha presentado de un periodo a otro siendo el mes de finalización agosto de 2018 ya que las entidades gubernamentales comienzan a elaborar sus presupuestos para el próximo año afectando considerablemente la economía del país.

6.3 Presentación de resultados

6.3.1 Riesgo de crédito de la cartera de microcrédito

Análisis de la morosidad de la cartera de microcrédito de las cooperativas del segmento 3 del cantón Latacunga en el periodo enero 2017-agosto 2018.

De los boletines financieros obtenidos de la página del SEPS, se tomó exclusivamente la tasa de morosidad de cada cooperativa para la realización de la figura que se presenta a continuación.

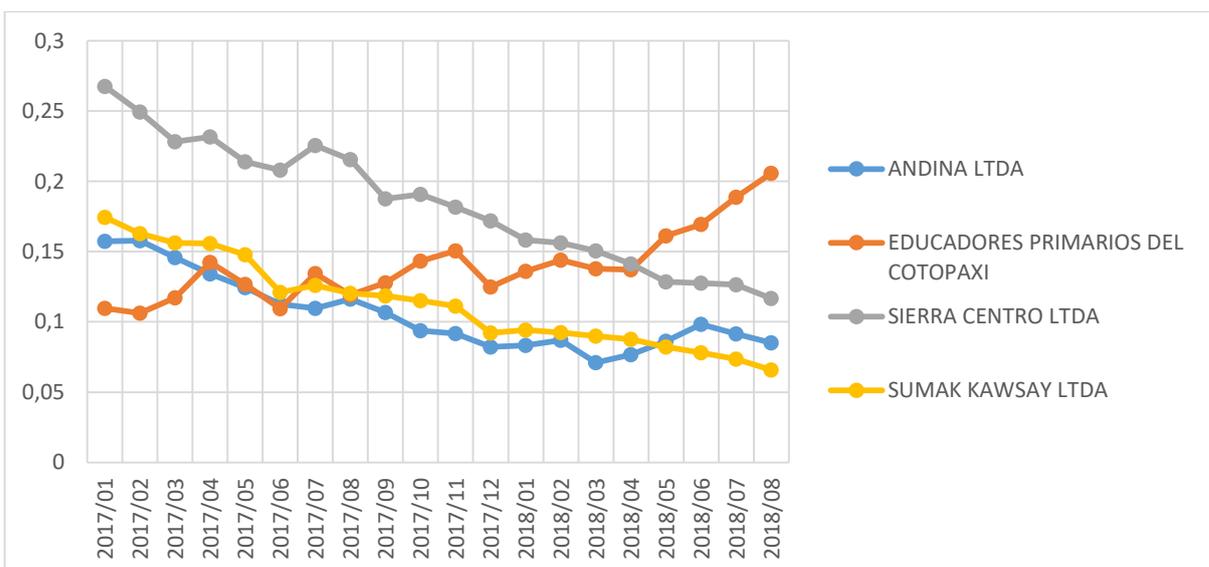


FIGURA 1. Morosidad de la cartera de microcrédito

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

En este periodo de tiempo se puede observar que la morosidad en la cartera de microcrédito de Sierra Centro es alta con el 0,26% en enero del 2017, posteriormente en agosto del 2018 muestra un baja tasa de morosidad al 0,11% mientras que Educadores Primarios de Cotopaxi muestra un 0,10% en enero del 2017 teniendo un aumento del 0,20% en agosto del 2018, las dos cooperativas restantes se mantienen constantes con una leve tendencia a descender en la serie, este coeficiente se emplea para detectar problemas de calidad de los activos de la cartera de préstamos.

6.3.2 Variación de la morosidad y activos

De los boletines financieros obtenidos por la SEPS, se tomó la tasa de morosidad mensual y posteriormente se aplicó la fórmula (N/M)-1 para determinar la variación.

Tabla 7.

Variación de la morosidad y activos

Fecha	Andina Ltda.				Educadores Primarios de Cotopaxi				Sierra Centro Ltda.				Sumak Kawsay Ltda.			
	Morosidad	variación	Activos	variación	Morosidad	variación	Activos	variación	Morosidad	variación	Activos	variación	Morosidad	variación	Activos	variación
2017/01	15,74%		58%		10,96%		35%		26,74%		19%		17,44%		67%	
2017/02	15,77%	0,22%	56%	-3,45%	10,62%	-3,07%	34%	-2,86%	24,94%	-6,75%	19%	0,00%	16,29%	-6,60%	67%	0,00%
2017/03	14,57%	-7,62%	55%	-1,79%	11,72%	10,32%	39%	14,71%	22,81%	-8,51%	19%	0,00%	15,62%	-4,06%	67%	0,00%
2017/04	13,41%	-7,97%	50%	-9,09%	14,22%	21,37%	37%	-5,13%	23,15%	1,49%	20%	5,26%	15,57%	-0,31%	67%	0,00%
2017/05	12,43%	-7,32%	48%	-4,00%	12,66%	-11,02%	36%	-2,70%	21,39%	-7,62%	21%	5,00%	14,79%	-5,05%	68%	1,49%
2017/06	11,25%	-9,51%	44%	-8,33%	10,95%	-13,50%	37%	2,78%	20,80%	-2,76%	20%	-4,76%	12,10%	-18,14%	68%	0,00%
2017/07	10,96%	-2,60%	49%	11,36%	13,44%	22,82%	35%	-5,41%	22,55%	8,41%	20%	0,00%	12,60%	4,05%	68%	0,00%
2017/08	11,61%	5,97%	47%	-4,08%	11,92%	-11,34%	35%	0,00%	21,54%	-4,47%	20%	0,00%	12,04%	-4,42%	69%	1,47%
2017/09	10,67%	-8,12%	44%	-6,38%	12,79%	7,26%	37%	5,71%	18,76%	12,90%	19%	-5,00%	11,85%	-1,56%	69%	0,00%

Continúa



		- 12,07														
2017/10	9,38%	%	44%	0,00%	14,32%	11,97%	35%	-5,41%	19,06%	1,61%	20%	5,26%	11,50%	-2,94%	69%	0,00%
2017/11	9,16%	-2,35%	42%	-4,55%	15,04%	5,06%	32%	-8,57%	18,17%	-4,69%	21%	5,00%	11,13%	-3,23%	69%	0,00%
2017/12	8,22%	-10,28 %	48%	14,29%	12,49%	-16,96%	38%	18,75%	17,18%	-5,45%	62%	195,24 %	9,22%	-17,15%	24%	- 65,22%
2018/01	8,32%	1,20%	47%	-2,08%	13,61%	8,95%	36%	-5,26%	15,83%	-7,83%	62%	0,00%	9,43%	2,20%	24%	0,00%
2018/02	8,69%	4,47%	42%	-10,64%	14,39%	5,75%	41%	13,89%	15,61%	-1,42%	60%	-3,23%	9,24%	-1,97%	24%	0,00%
2018/03	7,09%	-18,34 %	39%	-7,14%	13,78%	-4,23%	39%	-4,88%	15,06%	-3,52%	63%	5,00%	8,99%	-2,66%	23%	-4,17%
2018/04	7,67%	8,04%	40%	2,56%	13,70%	-0,56%	35%	10,26%	14,13%	-6,19%	30%	- 52,38%	8,76%	-2,65%	65%	182,61 %
2018/05	8,61%	12,36 %	39%	-2,50%	16,12%	17,67%	30%	14,29%	12,85%	-9,04%	31%	3,33%	8,20%	-6,30%	65%	0,00%
2018/06	9,83%	14,18 %	37%	-5,13%	16,93%	5,01%	35%	16,67%	12,75%	-0,75%	31%	0,00%	7,80%	-4,92%	64%	-1,54%
2018/07	9,13%	-7,12%	38%	2,70%	18,87%	11,45%	31%	11,43%	12,65%	-0,77%	30%	-3,23%	7,35%	-5,76%	65%	1,56%
2018/08	8,51%	-6,79%	36%	-5,26%	20,57%	9,04%	28%	-9,68%	11,66%	-7,83%	31%	3,33%	6,58%	-10,55%	65%	0,00%

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

La tasa de morosidad de la cartera de microcréditos tiene relación directa con la calidad de los activos de tal manera a mayor tasa de morosidad tienden a disminuir los activos debido a que se debe destinar una mayor cantidad a la provisión para cuentas incobrables como se puede observar en la tabla en el caso de la cooperativa Sumak Kawsay la cual en el mes de septiembre tiene una variación en los activos del 1,56% esto debido a que la tasa de morosidad bajo en comparación con el mes anterior. Mientras que en Educadores Primarios de Cotopaxi se observa que en agosto del 2018 tiene una variación del 9,04% en la morosidad como resultado de esto la calidad de los activos bajo en comparación al mes anterior.

6.3.3 Aplicación del modelo CAMELS

A partir del análisis de los micros indicadores de los componentes del modelo CAMELS obtuvimos los siguientes resultados.

a. Suficiencia Patrimonial (c)

Suficiencia Patrimonial de las Cooperativas del Segmento 3 de la Ciudad de Latacunga, de Enero de 2017 a Agosto de 2018.

La Suficiencia Patrimonial está íntimamente ligada al (C1) Índice de capitalización neta y al (C2) Cobertura Patrimonial de Activos Improductivos.

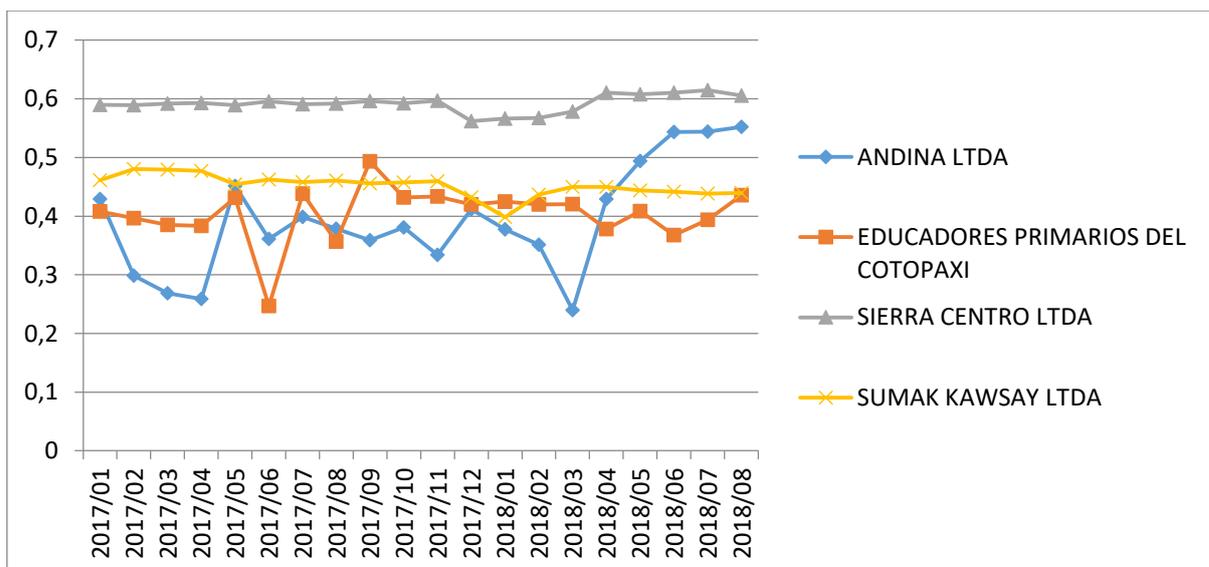


FIGURA 2. Suficiencia Patrimonial (C)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

La Suficiencia Patrimonial de las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga varían, la cooperativa Sierra Centro mantiene su nivel durante todo el periodo con un porcentaje del 0,60%, durante toda la serie lo que explica su mejor calificación CAMELS, a diferencia de las otras 3 cooperativas Andina, Educadores Primarios de Cotopaxi y Sumak Kawsay que oscilan entre el 0,25% la más baja (Educadores Primarios de Cotopaxi) y el 0,58 % la más alta (Andina) en toda la serie.

b. (C1) Índice de capitalización neta

Es el resultado de la división entre el factor de capitalización y el factor de intermediación.

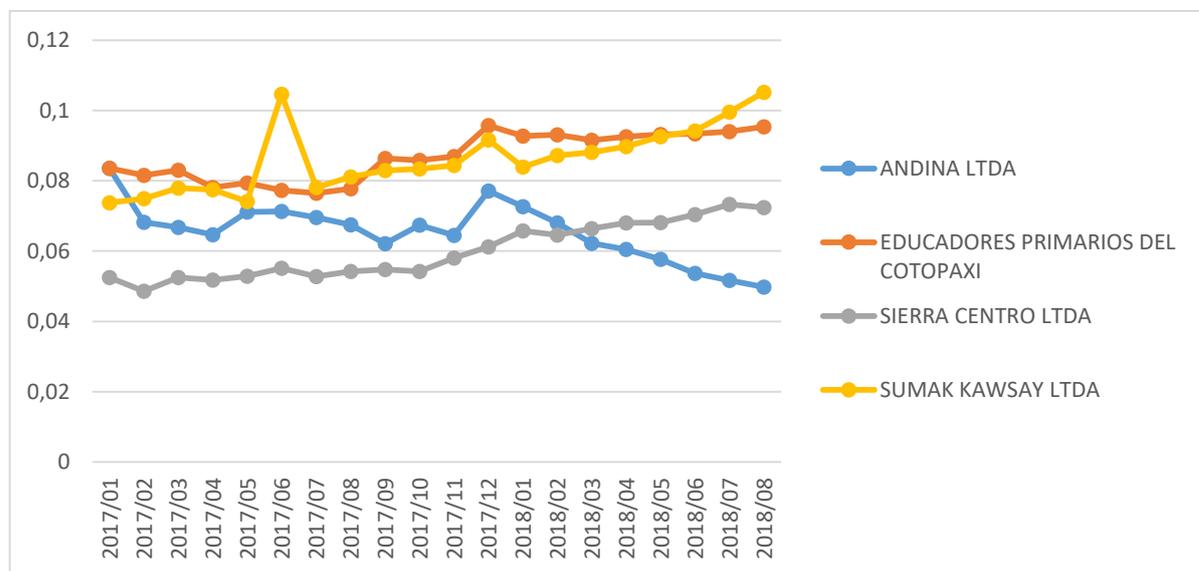


FIGURA 3. Índice de Capitalización (C1)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

El (C1) Índice de capitalización neta de las 4 cooperativas es diversa, pero mantiene su ciclicidad estable a lo largo de toda la serie, entidades como Andina y Sierra Centro. Cooperativas como Educadores Primarios de Cotopaxi y Sumak Kawsay tiene posiciones altas con variabilidad principalmente al inicio de la serie.

c. (C2) Cobertura Patrimonial de Activos Improductivos

Es el resultado de la división entre la Cobertura Patrimonial y el Activo Improductivo Bruto

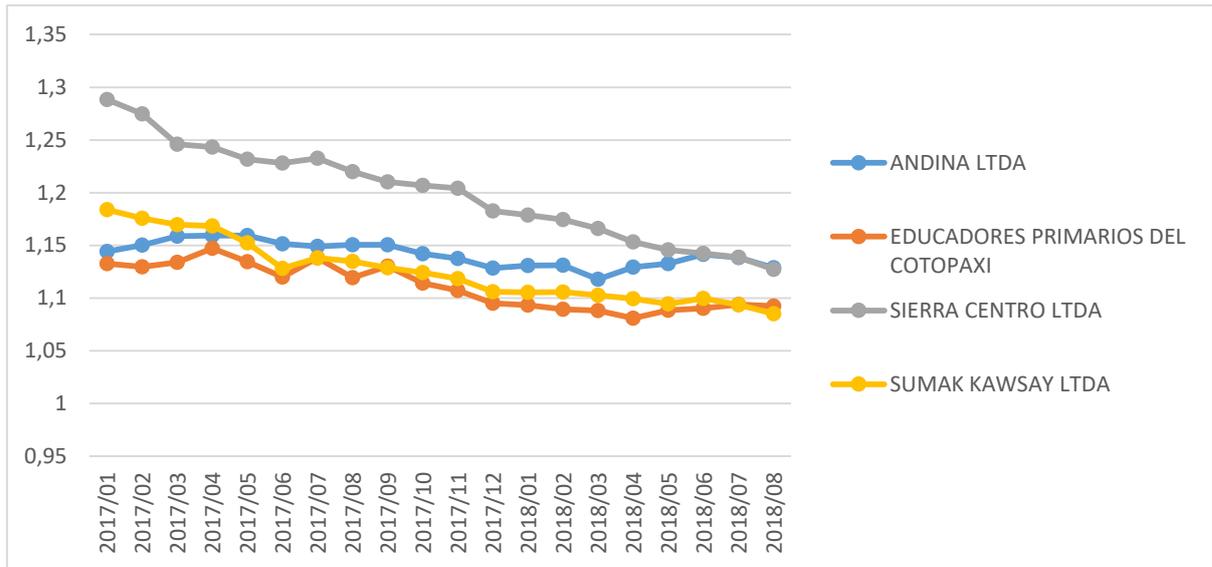


FIGURA 4. Cobertura Patrimonial (C2)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

(C2) Cobertura Patrimonial de Activos Improductivos de las 4 cooperativas, tiene una posición media con tendencia descendente esto debido al cambio de gobierno en el año 2017, siendo la cooperativa Sierra Centro la entidad que más ha descendido a lo largo de toda la serie.

Calidad de los activos (a)

a. Calidad de Activos (A) de las Cooperativas del Segmento 3 de la Ciudad de Latacunga, de Enero de 2017 a Agosto de 2018.

La calidad de activos (a) está íntimamente ligado a los indicadores: (a1) porcentaje de activos improductivos, (a2) intermediación crediticia, (a3) calidad de crédito, (a4) cobertura crediticia

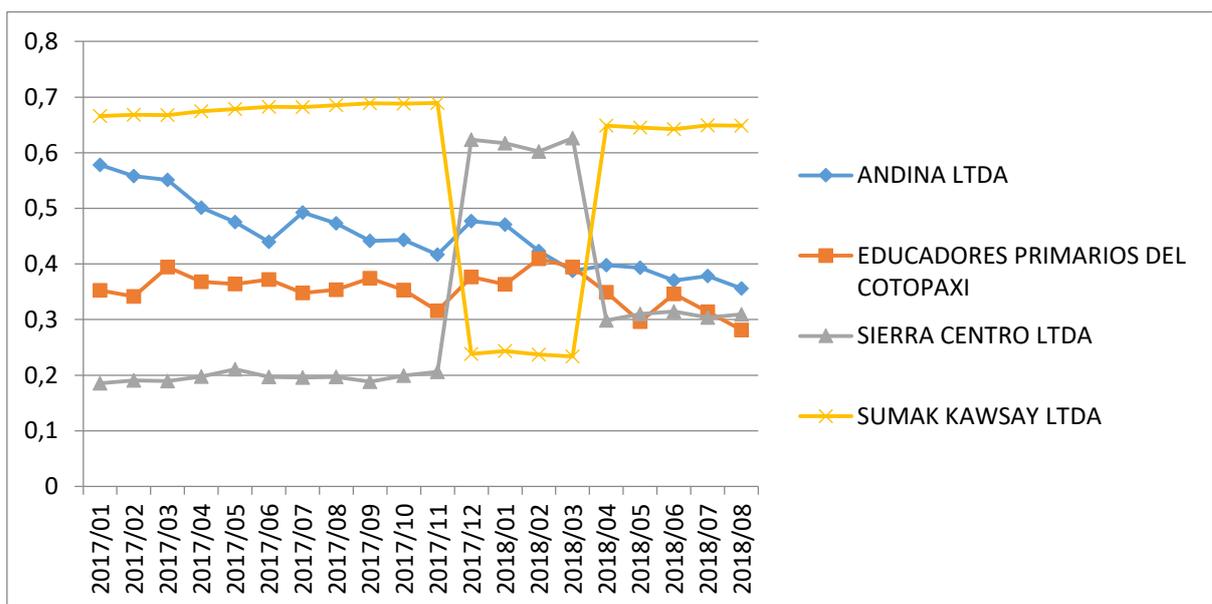


FIGURA 5. Calidad de los Activos (A)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

La CALIDAD DE ACTIVOS DE LAS 4 COOPERATIVAS se muestra en una posición variada, la cooperativa Sumak Kawsay es relativamente alta respecto a las otras 3 cooperativas, con porcentaje que varía desde un 0,68% que se mantiene durante el 2017, al llegar al mes de diciembre, se tiene un descenso al 0,23% gracias a la administración propia de entidad ha permitido en abril del 2018 recupera el nivel a un 0,64%, al igual que la cooperativa Sierra Centro que mantiene un nivel bajo con un 0,20% y en el mes de noviembre del 2017 tiene un ascenso al 0,61% hasta el mes de abril del 2018, regresando nuevamente a un nivel del 30%, las entidades Andina y Educadores Primarios de Cotopaxi que también son bajas y oscilan entre un 0,31% y un 0,59% a lo largo de toda la serie.

b. (A1) Porcentaje de Activos Improductivos

Este indicador mide la proporción del activo improductivo neto con respecto al activo total.

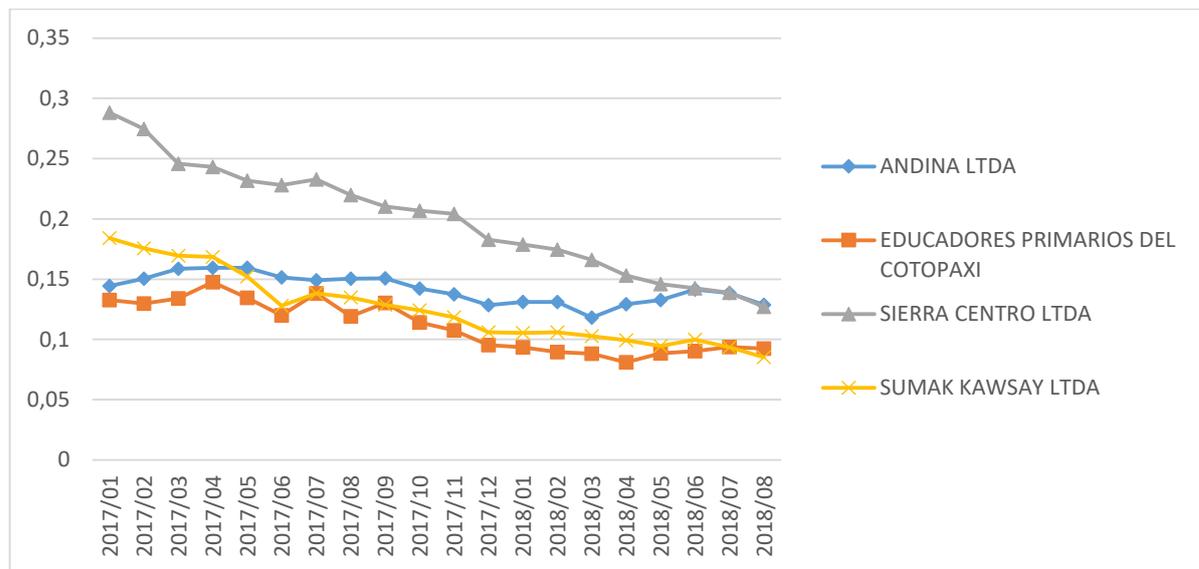


FIGURA 6. Porcentaje de Activos (A1)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

El (A1) **Porcentaje de Activos Improductivos** tiene una posición media con tendencia descendente, siendo la cooperativa Sierra Centro la entidad que más ha descendido a lo largo de toda la serie, Este Indicador mide la proporción del ACTIVO IMPRODUCTIVO NETO con respecto al ACTIVO TOTAL, y es por ello que se puede explicar la tendencia descendente.

c. (A2) Intermediación Crediticia

Este indicador mide la proporción de la cartera vencida multiplicado por un coeficiente de intermediación en cartera de crédito con respecto a la cartera bruta total.

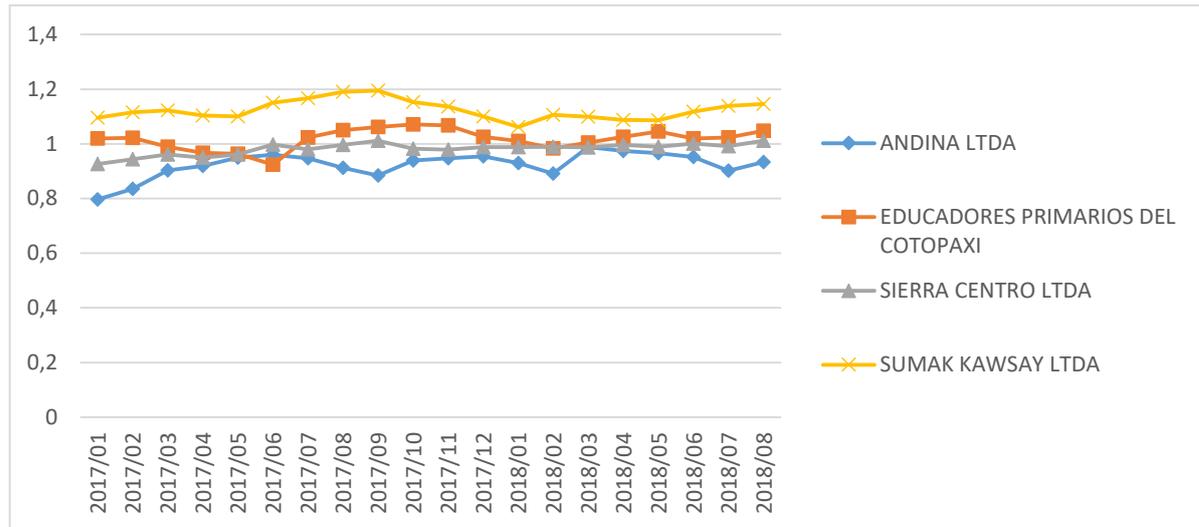


FIGURA 7. Intermediación Crediticia (A2)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

El (A2) Intermediación Crediticia, de las 4 cooperativas: Es alta, entonces se podría decir que es una cartera negativa, ya que su cartera vencida en relación a la cartera bruta total es alta con tendencia variada a lo largo de toda la serie, y se encuentra agrupadas las cuatro entidades. Se observa porcentajes que varían desde el más bajo (Andina) con un 0,8 % hasta el más alto (Sumak Kawsay) con 1,2%.

d. (A3) Calidad de Crédito

Este indicador es similar al anterior y sus componentes son los mismos a excepción de que no se multiplica por el coeficiente de intermediación en cartera de crédito.

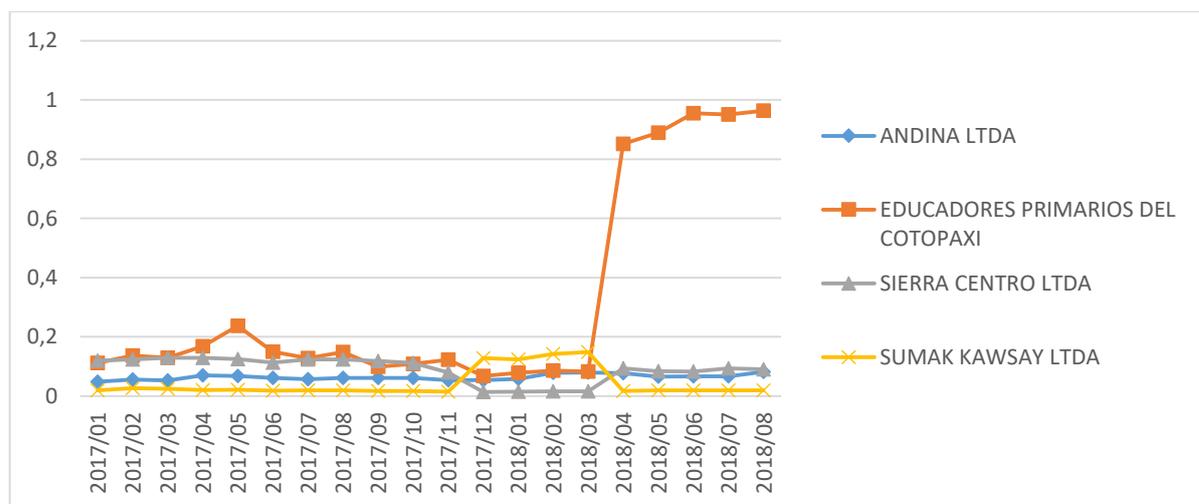


FIGURA 8. Calidad del Crédito (A3)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

El (A3) Calidad de Crédito de las 4 cooperativas es baja, entonces se puede decir que es una cartera sana, ya que su cartera vencida en relación a la cartera bruta total es baja a lo largo de toda la serie, y se encuentran agrupadas 3 cooperativas como son Andina, Sierra Centro y Sumak Kawsay, que se han mantenido con un bajo nivel en este indicador. Por otro lado la cooperativa Educadores Primarios de Cotopaxi hasta marzo del 2018 ha mantenido un nivel bajo del 0,2 %, seguido de esto se notó un gran ascenso hasta el mes de julio del 2018 con un 0,9 %, esto quiere decir que se presentó una cartera vencida en mal estado.

e. (A4) Cobertura crediticia

Este indicador mide la proporción de provisiones en relación a la cartera vencida.

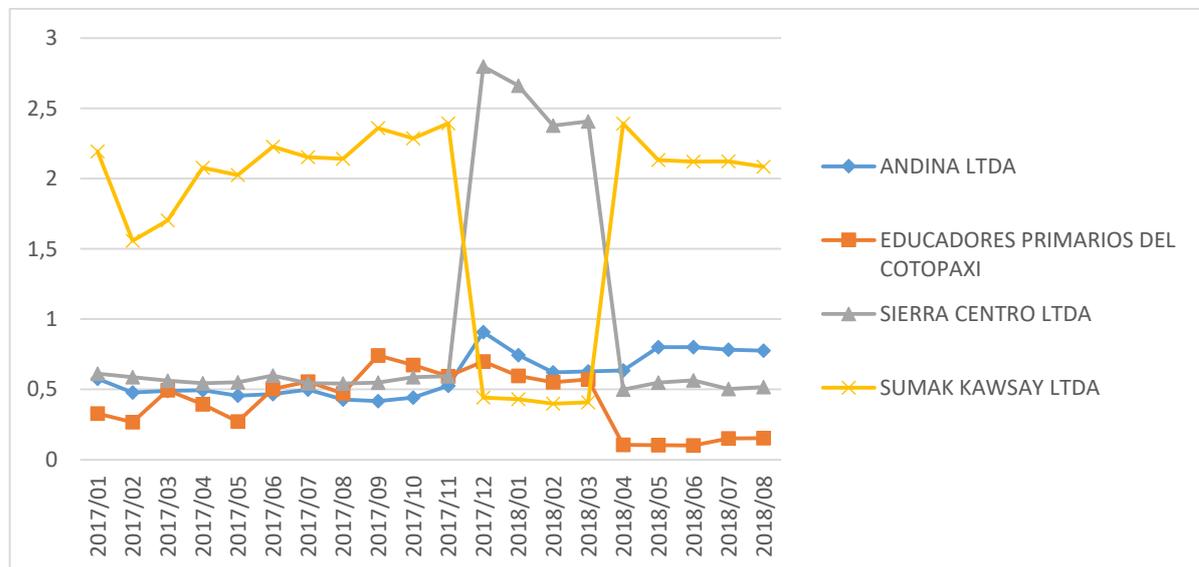


FIGURA 9. Cobertura Crediticia (A4)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

El (A4) Cobertura crediticia de las 4 cooperativas es variada, entre las cooperativas Andina, Educadores Primarios de Cotopaxi y Sierra Centro, estas se encuentran bajas con una tendencia cambiante, la cooperativa Sierra Centro tuvo una ascendencia en el mes de Noviembre del 2017 desde 0,5% al 2,7%, hasta marzo del 2018, en este mes descendió nuevamente a un 0,5 % hasta julio del 2018 que se evidencia un decrecimiento. Por otro lado la cooperativa Sumak Kawsay ha mantenido un nivel muy elevado a comparación de las demás entidades, en el mes de noviembre tuvo un descenso significativo desde 2,4% al 0,4%, hasta el mes de marzo, que nuevamente ascendió a 2,4% hasta julio del 2018. Este indicador mide la proporción de PROVISIONES en relación a la CARTERA VENCIDA, por lo que se puede explicar su tendencia decreciente en la Sumak Kawsay debido a que las PROVISIONES se han incrementado.

Gerencia y eficiencia microeconómica (m)

a. Gerencia y Eficiencia Microeconómica (M) de las Cooperativas del Segmento 3 de la Ciudad de Latacunga, de Enero de 2017 a Agosto de 2018

Gerencia y eficiencia microeconómica (m) está ligado a los indicadores (m1) grado de absorción de margen financiero, (m2) eficiencia operativa, (m3) desequilibrio estructural entre activo productivo y pcc.

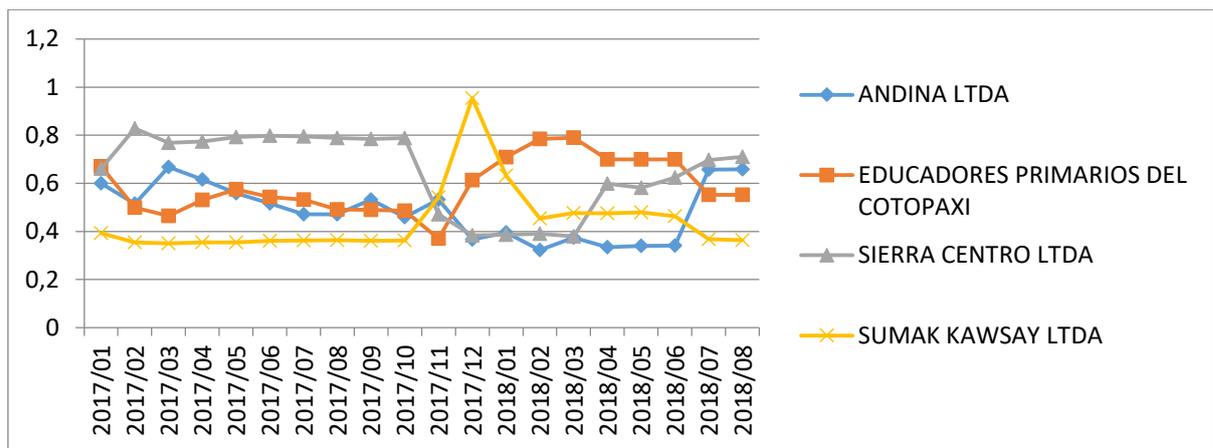


FIGURA 10. Gerencia y eficiencia Microeconómica (M)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

La volatilidad de este indicador es evidente. La Gerencia y Eficiencia Microeconómica de las 4 cooperativas mantienen una posición media sin ninguna tendencia clara, pero con un aparente comportamiento cíclico.

b. (M1) Grado de Absorción de Margen Financiero

Este indicador mide la proporción de los Gastos Operativos y el Margen Financiero Bruto.

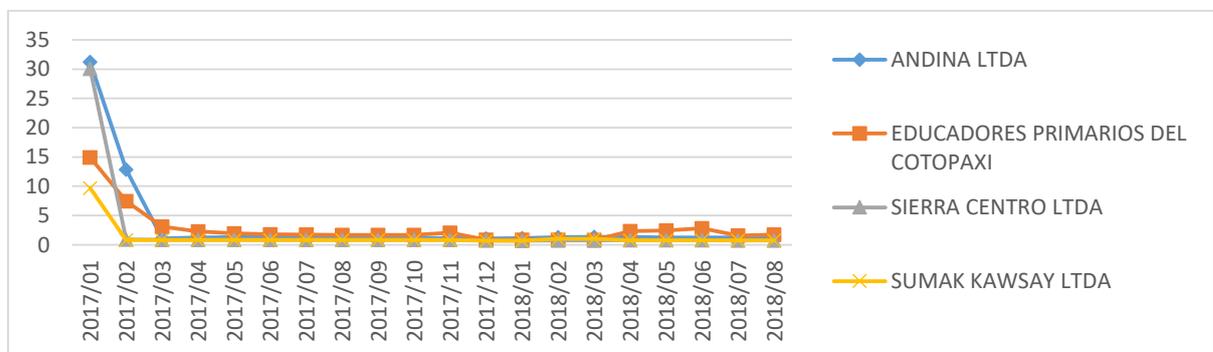


FIGURA 11. Grado de Absorción (M1)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

El (M1) Grado de Absorción de Margen Financiero de las 4 cooperativas tiene un nivel alto desde enero de 2017 hasta marzo del 2017 en el que empieza un franco descenso, y desde marzo de evidencia en descenso sin mostrar mejora alguna a lo largo de la serie, lo cual significa que los gastos operativos han descendido.

c. (M2) Eficiencia Operativa

Mide la proporción de gastos operativos con respecto al activo total promedio.

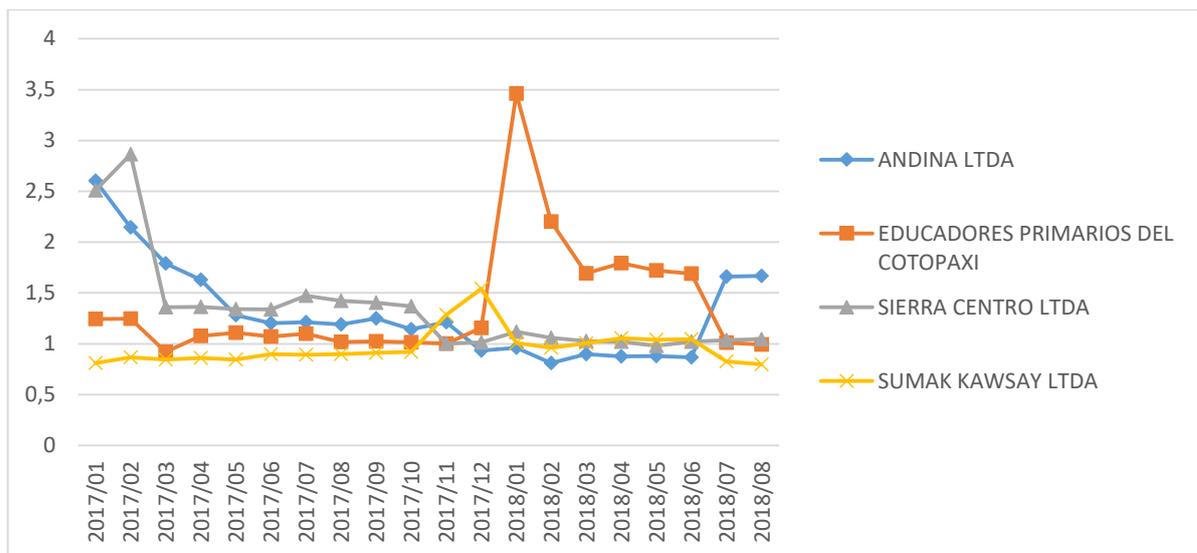


FIGURA 12. Eficiencia Operativa (M2)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

El (M2) Eficiencia Operativa de las cuatro cooperativas, tienen un comportamiento y tendencia variada a lo largo de toda la serie, se notó que la cooperativa Educadores Primarios de Cotopaxi se mantuvo en un nivel bajo hasta el mes de noviembre del 2017 que ascendió significativamente del 1,2% a 3,5% hasta el mes de marzo del 2018 que nuevamente descendió al 1,6% hasta el mes de julio del 2018 con un 1%.

d. (M3) Desequilibrio estructural entre Activo Productivo y PCC

Es un indicador que mide la proporción de los Activos Productivos con respecto al Pasivo con Costo.

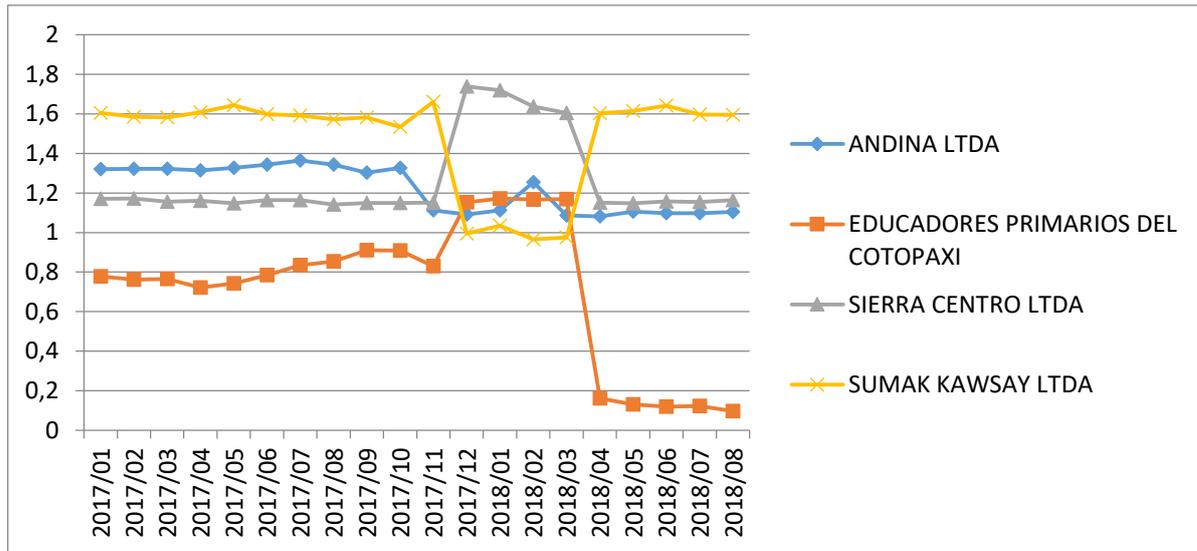


FIGURA 13. Desequilibrio estructural entre Activo Productivo y PCC (M3)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

EL (M3) Desequilibrio estructural entre Activo Productivo y PCC de las cuatro cooperativas se puede observar que la cooperativa Sumak Kawsay se encuentra en una posición más alta mostrando un rendimiento bajo en el mes de diciembre del 2017 donde baja al 1% aproximadamente recuperando su nivel en el mes de abril del 2018, la cooperativa Sierra Centro muestra un alto rendimiento en el mes de diciembre del 2017 subiendo del 1,2% al 1,7% mientras que en el mes de abril regresa a su rendimiento normal, la cooperativa Educadores Primarios de Cotopaxi se encuentra en una posición más baja con relación a las demás.

Utilidades y Beneficios (e)

a. Utilidades y Beneficios (E) de las Cooperativas del Segmento 3 de la Ciudad de Latacunga, de Enero de 2017 a Agosto De 2018

Utilidades y beneficios (e) está estructurado por los indicadores: (e1) ROA, (e2) ROA operativo, (e3) ROE, (e4) ROE después de la inflación, (e5) eficiencia del negocio, (e6) margen spread, (e7) margen brecha.

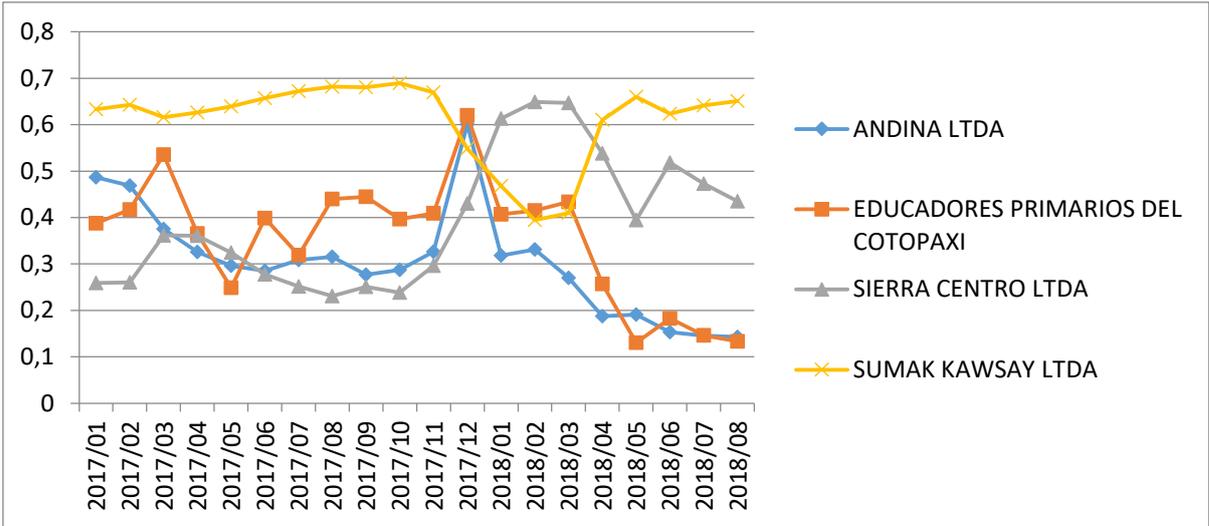


FIGURA 14. Utilidades y beneficios (e)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

La volatilidad de este indicador es evidente. Las UTILIDADES Y BENEFICIOS (E) de las cuatro cooperativas tienen una tendencia baja con relación al sistema.

b. (E1) ROA

Este indicador mide la proporción entre la rentabilidad del ejercicio con respecto a la suma de los activos totales promedio más los acreedores promedio.

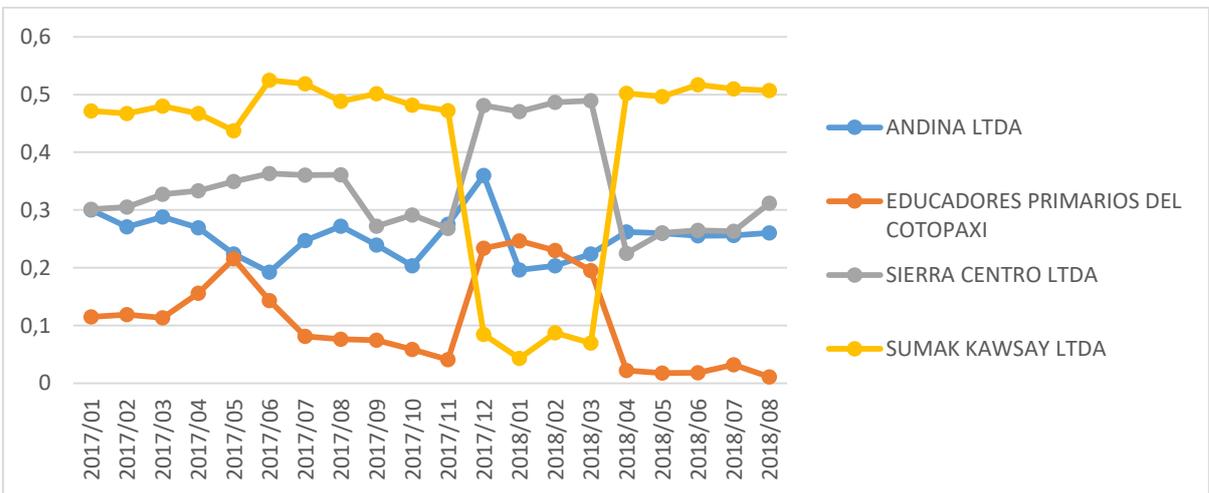


FIGURA 15. ROA (E1)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

EL (E1) ROA de las cuatro cooperativas, evidencia que este indicador tiene una posición relativamente baja por parte de las cooperativas Andina, Educadores primarios de Cotopaxi, Sierra Centro y Sumak Kawsay esta última mostrando un ascenso del 0,47% en el mes de abril

del 2018, este indicador mide la proporción entre la rentabilidad del ejercicio con respecto a la suma de los activos totales promedio más los acreedores promedio.

c. (E2) ROA Operativo

Este indicador mide la proporción de la Utilidad Operativa con relación al Activo Total Promedio.

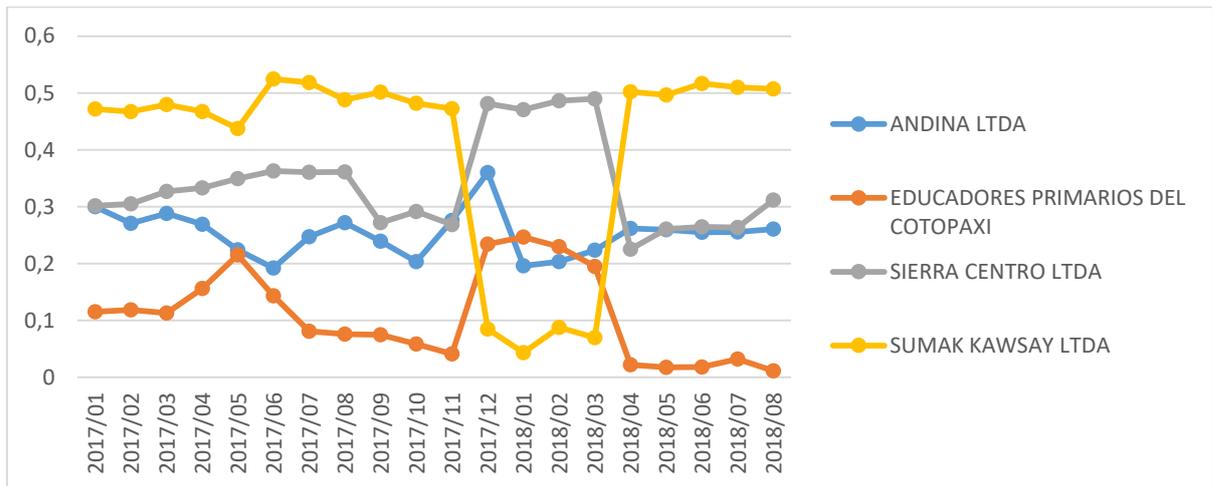


FIGURA 16. ROA operativo (E2)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

EL (E2) ROA OPERATIVO de las cuatro cooperativas, a lo largo de toda la serie nos muestra una volatilidad siendo en junio del 2017 el punto más alto con un 0,52% y el más bajo agosto del 2018 con un 0,01% dicho valor le corresponde a Educadores primarios de Cotopaxi, Este indicador mide la proporción de la Utilidad Operativa con relación al Activo Total Promedio, de tal manera hay que resaltar el ROA operativa de la Sierra Centro el cual se mantiene estable a lo largo de la recta.

d. (E3) ROE

Mide la proporción de la Rentabilidad del Ejercicio con respecto al Patrimonio Promedio.

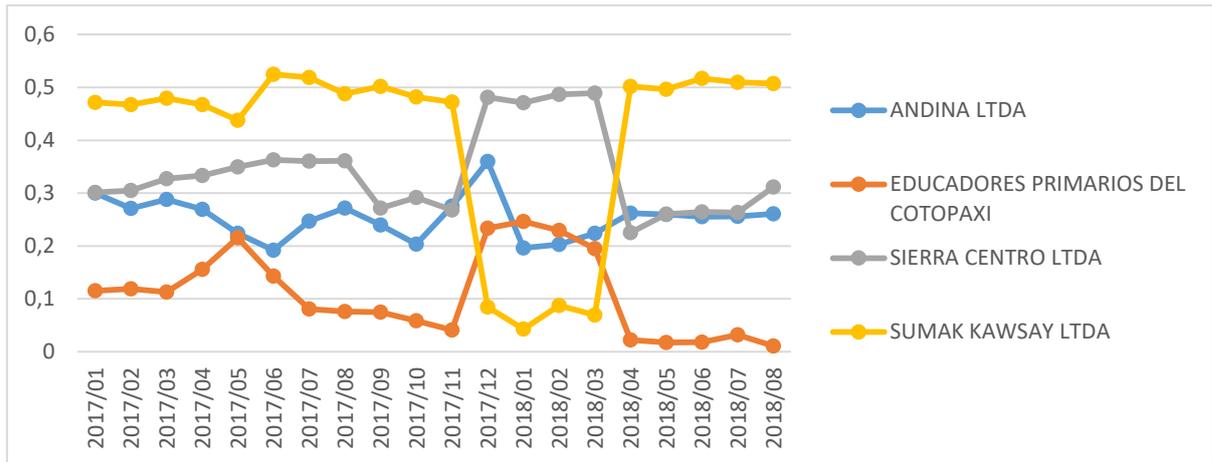


FIGURA 17. ROE (E3)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

EL (E3) ROE de las cuatro cooperativas, la cooperativa Educadores Primarios de Cotopaxi muestra el ROE más bajo, lo cual es preocupante debido a que el ROE mientras más alto es mejor observando para que no exista una baja capitalización. Las demás cooperativas muestran mejores posiciones pero con una significativa volatilidad.

e. (E4) ROE Después de la inflación

Este indicador mide la proporción de el ROE con respecto a la valoración del Índice de Precios.

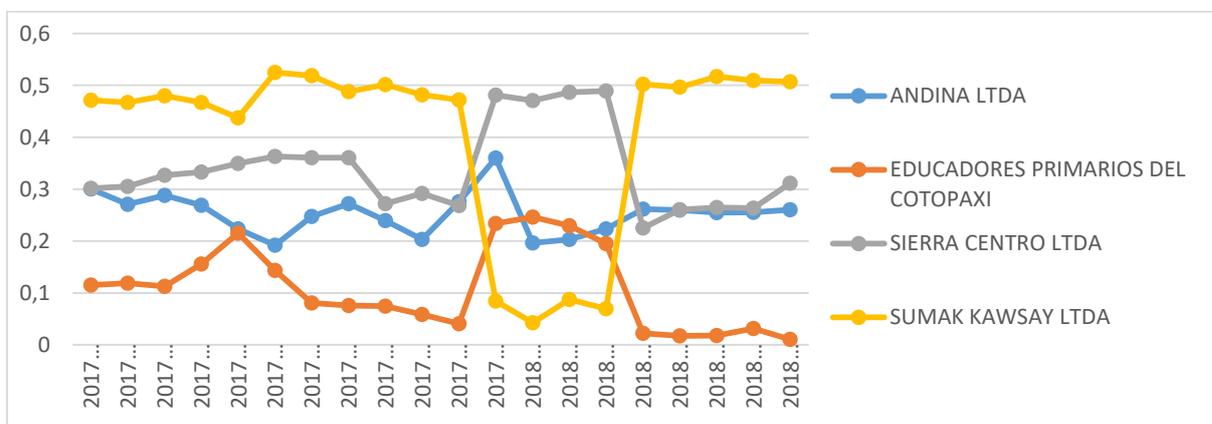


FIGURA 18. ROE después de la inflación (E4)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

El (E4) ROE después de la inflación de las cuatro cooperativas, muestra un comportamiento similar con relación al indicador anterior, siendo la Sierra Centro la que mejor rendimiento muestra durante toda la serie.

f. (E5) Eficiencia del negocio

Este indicador mide la proporción de ingresos Ordinarios con respecto al Activo Total Promedio.

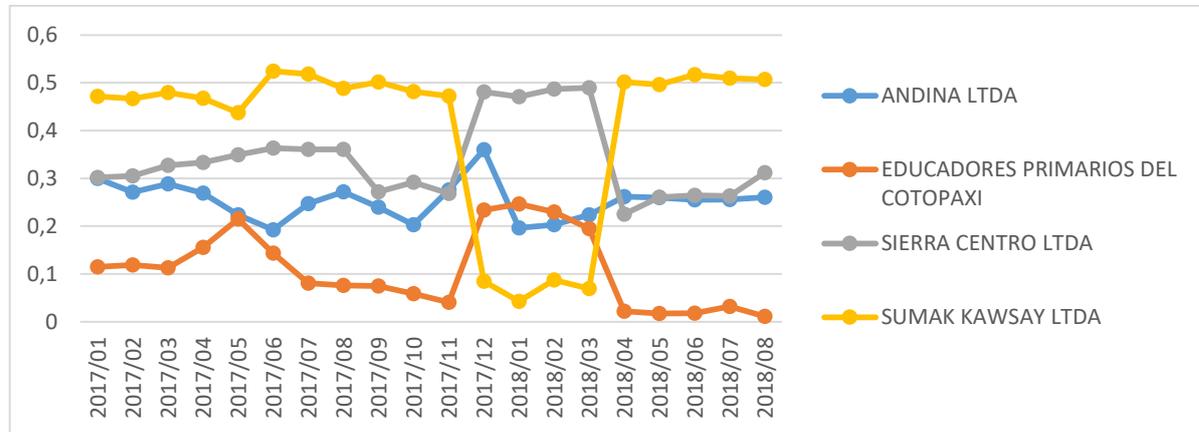


FIGURA 19. Eficiencia del negocio (E5)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

La posición del **(E5) Eficiencia del negocio de las 4 cooperativas**, muestran un comportamiento similar. Teniendo la cooperativa Educadores Primarios de Cotopaxi un aumento significativo del 0,52% en el mes de junio del 2017 y descendiendo al 0,01% en el mes de abril del 2018. Este indicador mide la proporción de ingresos ordinarios con respecto al Activo Total Promedio, evidenciándose curvas con tendencia creciente como es el caso de la Sumak Kawsay que muestra un crecimiento importante del 0,37% en el mes de diciembre del 2017.

g. (E6) Margen Spread

Mide la proporción entre el margen spread de tasas de tendencia creciente en relación con margen financiero brecha de tendencia decreciente.

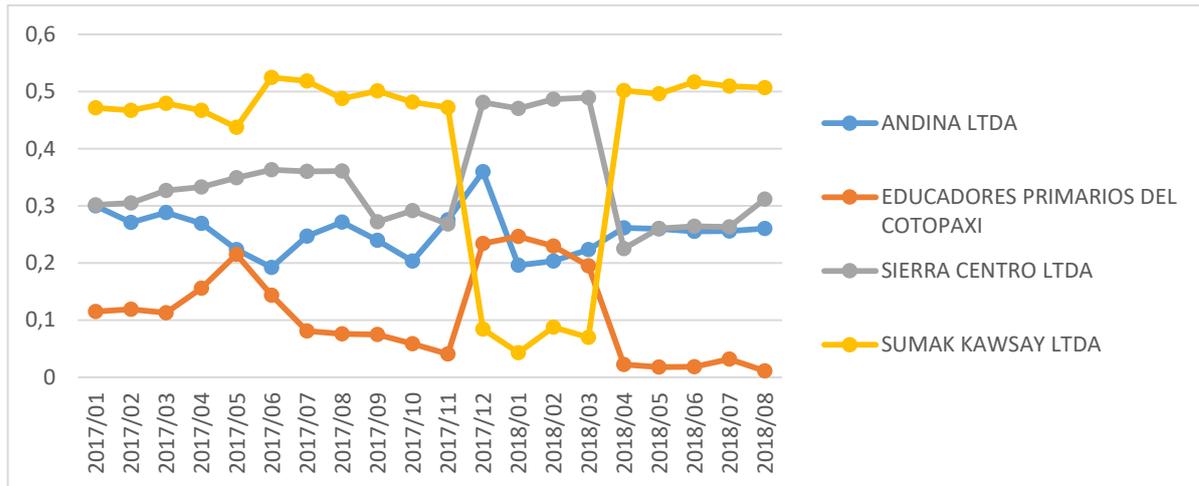


FIGURA 20. Margen Spread (E6)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

El (E6) Margen Spread de las cuatro cooperativas, muestra el siguiente comportamiento, Sumak Kawsay evidencia en descenso en diciembre del 2017 al 0,08% que gracias a la administración de la gerencia en abril del 2018 sube al 0,50%. El E6 mide la proporción entre el MARGEN SPREED DE TASAS de tendencia creciente en relación CON MARGEN FINANCIERO BRECHA de tendencia decreciente.

h. (E7) Margen Brecha

Mide la proporción de la brecha estructural en relación con el margen financiero brecha.

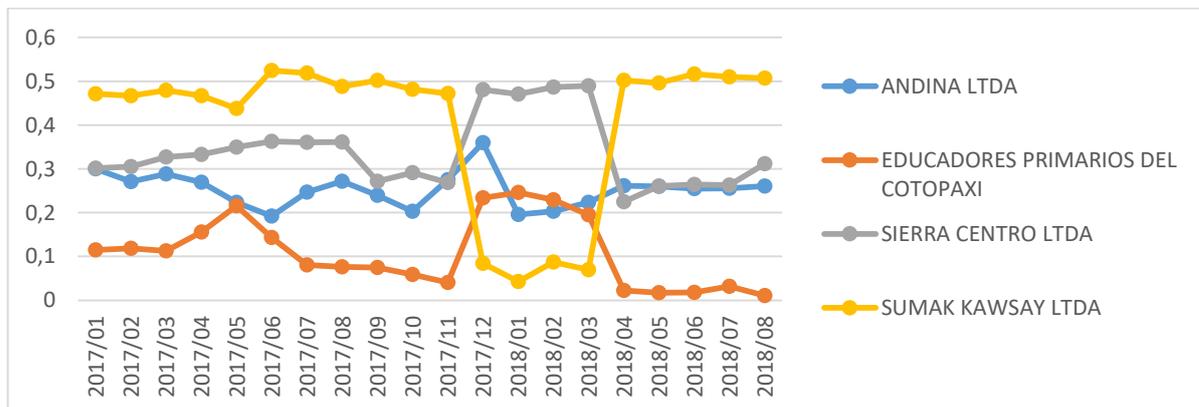


FIGURA 21. Margen Brecha (E7)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

El (E7) Margen de Brecha de las 4 cooperativas, muestra una volatilidad por parte de todas las cooperativas, Andina se encuentra estable con relación a las demás pero muestra una tendencia descendente del 0,29% en el mes de enero al igual que Sumak Kawsay que en diciembre del 2017 desciende hasta 0,08%, Sierra Centro muestra un crecimiento del 0,48% en

el mes de diciembre lo cual es buen puesto que entre más alto sea este indicador menor será el riesgo.

Liquidez (L)

a. Liquidez (L) de las Cooperativas del Segmento 3 de la Ciudad de Latacunga, de Enero de 2017 a Agosto de 2018

Es un Indicador que se compone por (L1) Índice de Liquidez, (L2) Liquidez Ampliada y (L3) Índice de liquidez ajustada (PRUEBA ÁCIDA)

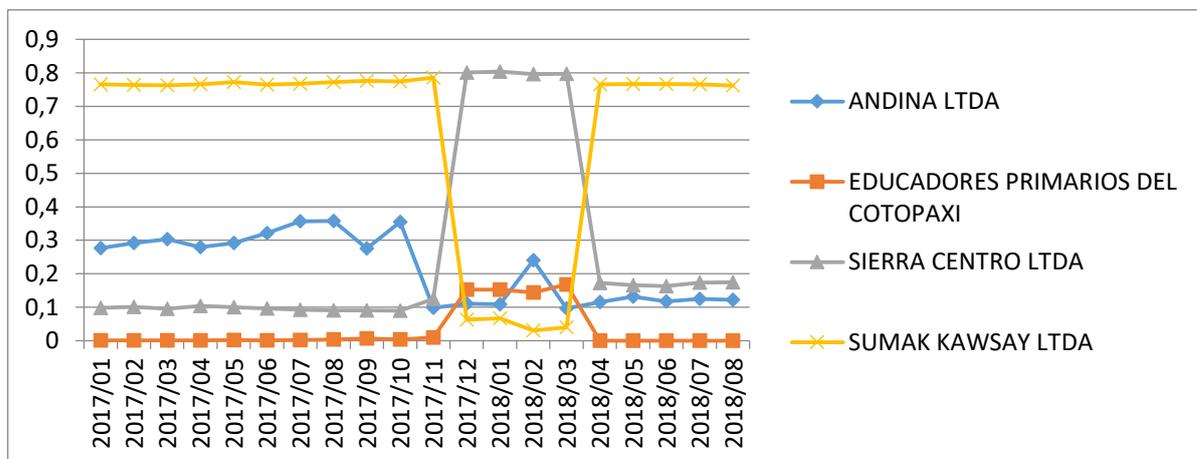


FIGURA 22. Liquidez (L)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

La Liquidez (L) de las 4 cooperativas, Sierra Centro es relativamente alta desde diciembre del 2017 hasta marzo del 2018 a partir de abril es relativamente baja, mientras que Sumak Kawsay en diciembre del 2017 muestra un descenso del 0,06% y en abril del 2018 crece al 0,76% gracia a la administración de la gerencia, Educadores Primarios de Cotopaxi muestra un rendimiento bajo durante el periodo de investigación con una leve mejora en diciembre del 2017.

b. (L1) Índice de Liquidez

Este indicador determina la proporción de Activos Líquidos 90 días con respecto a los Pasivos Exigibles.

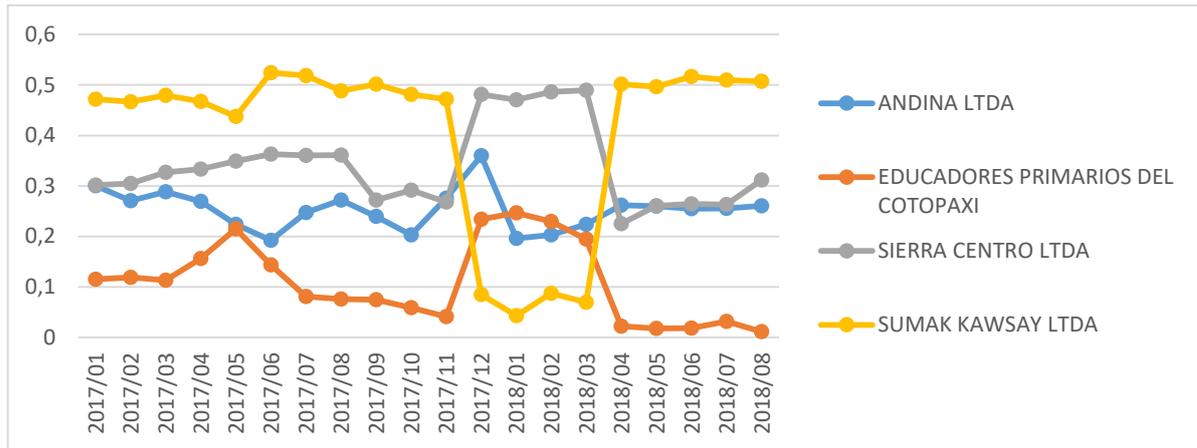


FIGURA 23. Índice de Liquidez (L1)
 Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

El (L1) Índice de Liquidez de las cuatro cooperativas, muestra una gran volatilidad Sumak Kawsay se encuentra por encima de las demás pero en enero del 2018 desciende al 0,04%, en abril del 2018 tiene un aumento del 0,50%. Educadores Primarios de Cotopaxi se encuentra por debajo de las demás cooperativas Este indicador determina la proporción de Activos Líquidos 90 días con respecto a los Pasivos Exigibles, indicadores que tienen curvas con tendencia creciente como es el caso de Sierra Centro.

c. (L2) Liquidez Ampliada

Este indicador determina la proporción de Activos Líquidos Ampliado con respecto a los Pasivos Exigibles.

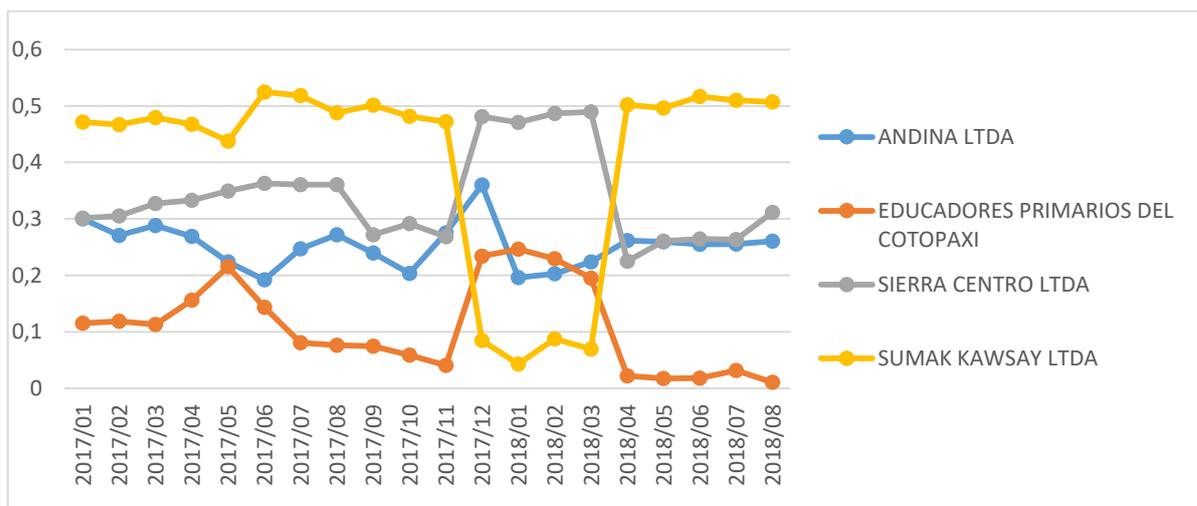


FIGURA 24. Liquidez Amplia (L2)
 Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

(L2) Liquidez Ampliada de las cuatro cooperativas, tiene características similares al anterior indicador, este indicador mide la proporción de Activos Líquidos Ampliado con respecto a los Pasivos Exigibles.

d. (L3) índice de liquidez ajustada

Este indicador determina la proporción de Activos Líquidos 90 días con respecto a las Obligaciones con el Público.

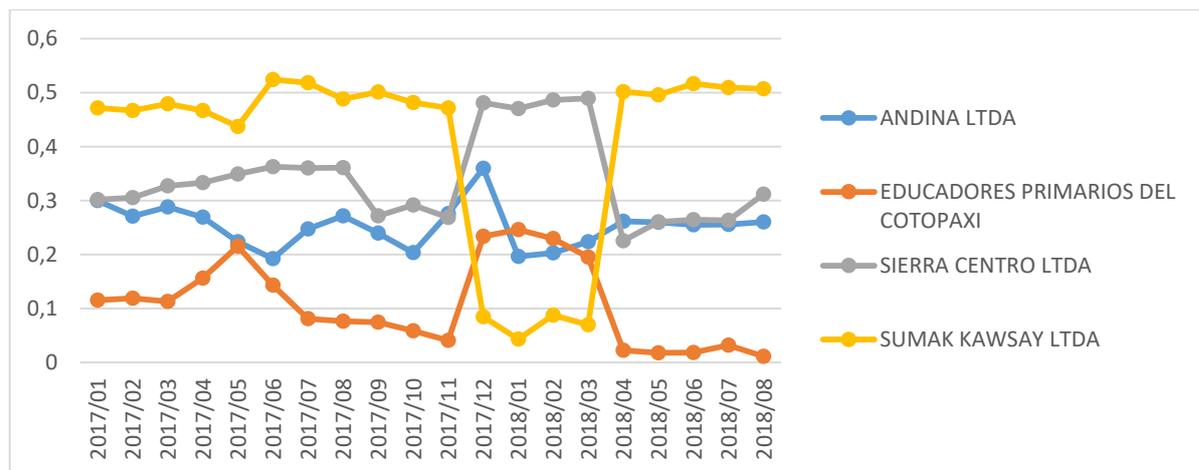


FIGURA 25. Índice de liquidez ajustada (L3)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

(L3) índice de liquidez ajustada (PRUEBA ACIDA) Este indicador determina la proporción de Activos Líquidos 90 días con respecto a las Obligaciones con el Público, Sumak Kawsay se encuentra por encima de las demás pero en enero del 2018 desciende al 0,08%, en abril del 2018 tiene un aumento del 0,50% lo cual se debe a una gestión eficaz de la gerencia. Educadores Primarios de Cotopaxi se encuentra por debajo de las demás cooperativas.

Sensibilidad a los Riesgos de Mercado (s)

a. Sensibilidad a los Riesgos de Mercado (S) de las Cooperativas del Segmento 3 de la Ciudad de Latacunga, de Enero de 2017 d Agosto de 2018

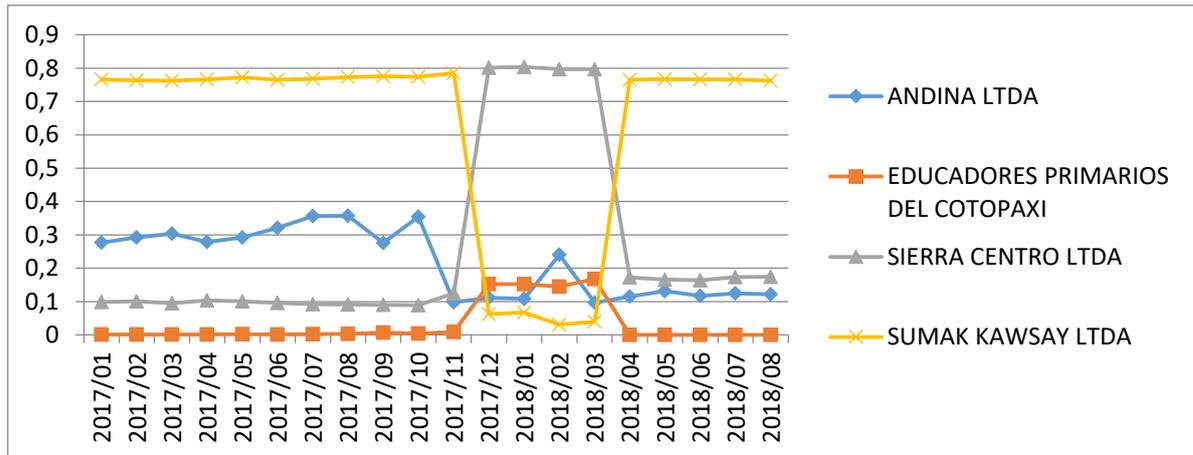


FIGURA 26. Sensibilidad a los riesgos de mercado (S)

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

La sensibilidad a los riesgos de mercado (S) de las cuatro cooperativas, se compone de un indicador que es S1 RIESGO DE MERCADO el mismo que tiene una tendencia creciente y se compone por Activos Productivos con respecto a los Pasivos con Costo, Sumak Kawsay muestra un descenso del 0,06% en el mes de diciembre del 2017, mientras que Sierra centro en el mismo mes muestra un aumento del 0,76%. Se podría decir que Educadores Primarios de Cotopaxi tiene una mediana sensibilidad a los riesgos esto debido a que trabaja con un pequeño grupo que muestra cierta estabilidad económica a diferencia de las demás cooperativas que abarcan una mercado aun mayor donde existen personas que no cuentan con un ingreso fijo haciendo difícil que puedan cumplir con sus obligaciones.

6.3.4 Posición CAMELS de las cooperativas del segmento 3 de la ciudad de Latacunga, de enero de 2017 a agosto de 2018.

Tabla 8.

Posición CAMELS de las cooperativas

Entidades	Fecha	C Suficiencia Patrimonial	A Calidad de los Activos	M Gerencia y Eficiencia Microeconómica	E Utilidades y Beneficios	L Liquidez	S Sensibilidad a los riesgos de mercado	CAMELS
	Fecha	C	A	M	E	L	S	CAMELS
ANDINA LTDA	2017/01	0,429161	0,577909	0,599529	0,486954	0,087280	0,276414	0,365907
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2017/01	0,407957	0,352402	0,670375	0,387332	0,000930	0,000904	0,260988
SIERRA CENTRO LTDA	2017/01	0,589613	0,185123	0,660902	0,259408	0,142567	0,098550	0,317627
SUMAK KAWSAY LTDA	2017/01	0,461217	0,665813	0,393175	0,633089	0,768247	0,766179	0,624791
ANDINA LTDA	2017/02	0,298613	0,558162	0,514910	0,468829	0,063610	0,291649	0,316401
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2017/02	0,396324	0,341331	0,498840	0,417089	0,000829	0,000572	0,242167
SIERRA CENTRO LTDA	2017/02	0,589388	0,190792	0,829021	0,260239	0,156924	0,100601	0,339213
SUMAK KAWSAY LTDA	2017/02	0,480301	0,667999	0,354220	0,642594	0,765925	0,763541	0,625969
ANDINA LTDA	2017/03	0,268308	0,551068	0,667599	0,375424	0,059793	0,303259	0,314477
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2017/03	0,384942	0,394532	0,463992	0,535805	0,000282	0,000779	0,255582

SIERRA CENTRO LTDA	2017/03	0,592083	0,189422	0,768355	0,361699	0,172030	0,094833	0,346672
SUMAK KAWSAY LTDA	2017/03	0,479455	0,667893	0,349984	0,616141	0,760149	0,762485	0,621070
ANDINA LTDA	2017/04	0,258861	0,500931	0,616190	0,325898	0,033201	0,278890	0,284197
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2017/04	0,383303	0,368088	0,530435	0,365970	0,000934	0,000638	0,241009
SIERRA CENTRO LTDA	2017/04	0,592908	0,197499	0,774519	0,360955	0,197487	0,103409	0,356282
SUMAK KAWSAY LTDA	2017/04	0,477135	0,674402	0,354337	0,626330	0,761604	0,766127	0,623831
ANDINA LTDA	2017/05	0,451666	0,475414	0,558516	0,296368	0,006500	0,291861	0,315121
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2017/05	0,431341	0,364052	0,574360	0,248723	0,006659	0,001631	0,246661
SIERRA CENTRO LTDA	2017/05	0,589417	0,210410	0,792691	0,324628	0,298442	0,100415	0,380320
SUMAK KAWSAY LTDA	2017/05	0,454408	0,678284	0,354310	0,639570	0,744407	0,772123	0,616653
ANDINA LTDA	2017/06	0,361286	0,439484	0,516282	0,285227	0,008912	0,321289	0,286816
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2017/06	0,246869	0,371844	0,543001	0,398537	0,002903	0,001059	0,212532
SIERRA CENTRO LTDA	2017/06	0,595896	0,196802	0,798314	0,277425	0,254034	0,096184	0,364004
SUMAK KAWSAY LTDA	2017/06	0,462402	0,682642	0,360291	0,656851	0,748291	0,765087	0,621547
ANDINA LTDA	2017/07	0,398631	0,492605	0,471535	0,308579	0,024559	0,356307	0,311146
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2017/07	0,438349	0,347739	0,532689	0,318573	0,000178	0,001809	0,247190
SIERRA CENTRO LTDA	2017/07	0,590577	0,195965	0,795748	0,251197	0,240004	0,092220	0,355568

SUMAK KAWSAY LTDA	2017/07	0,457921	0,682052	0,362391	0,672093	0,752622	0,768086	0,623605
ANDINA LTDA	2017/08	0,378778	0,472876	0,471720	0,315534	0,033870	0,357209	0,306400
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2017/08	0,356585	0,353444	0,490959	0,440107	0,000027	0,003223	0,235760
SIERRA CENTRO LTDA	2017/08	0,591865	0,196714	0,788318	0,231171	0,261225	0,090938	0,358369
SUMAK KAWSAY LTDA	2017/08	0,460780	0,685524	0,363815	0,682238	0,749043	0,772831	0,625814
ANDINA LTDA	2017/09	0,358818	0,441649	0,532377	0,276922	0,076014	0,275973	0,297281
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2017/09	0,493383	0,374168	0,489326	0,444546	0,002772	0,006295	0,274495
SIERRA CENTRO LTDA	2017/09	0,596156	0,188522	0,785151	0,251103	0,140791	0,090161	0,329665
SUMAK KAWSAY LTDA	2017/09	0,455960	0,688615	0,361084	0,680705	0,776890	0,776135	0,632104
ANDINA LTDA	2017/10	0,380781	0,443406	0,458723	0,286989	0,037010	0,354801	0,298750
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2017/10	0,431927	0,352792	0,485724	0,396896	0,001056	0,003886	0,250010
SIERRA CENTRO LTDA	2017/10	0,592164	0,199309	0,788509	0,238286	0,190909	0,089552	0,341777
SUMAK KAWSAY LTDA	2017/10	0,457222	0,688243	0,362400	0,689484	0,770698	0,774257	0,631544
ANDINA LTDA	2017/11	0,333708	0,416691	0,532004	0,326725	0,109593	0,097796	0,273871
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2017/11	0,433371	0,315969	0,369876	0,408910	0,000571	0,008923	0,235098
SIERRA CENTRO LTDA	2017/11	0,597040	0,205958	0,471739	0,296165	0,141583	0,124994	0,311089
SUMAK KAWSAY LTDA	2017/11	0,459720	0,689656	0,541557	0,669554	0,778848	0,785812	0,652073

ANDINA LTDA	2017/12	0,411784	0,477143	0,365707	0,600500	0,390619	0,110876	0,385424
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2017/12	0,420024	0,376304	0,613248	0,620260	0,158495	0,152397	0,347286
SIERRA CENTRO LTDA	2017/12	0,561932	0,623634	0,383586	0,430290	0,783894	0,801469	0,631609
SUMAK KAWSAY LTDA	2017/12	0,431602	0,238205	0,954621	0,548228	0,015918	0,062741	0,307307
ANDINA LTDA	2018/01	0,377247	0,470863	0,394747	0,318109	0,117774	0,108705	0,281976
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2018/01	0,425004	0,363338	0,708476	0,406858	0,240933	0,152772	0,355434
SIERRA CENTRO LTDA	2018/01	0,566433	0,617341	0,386628	0,613455	0,786873	0,803812	0,651508
SUMAK KAWSAY LTDA	2018/01	0,398363	0,243431	0,631273	0,467849	0,013383	0,066894	0,259397
ANDINA LTDA	2018/02	0,351403	0,423044	0,322161	0,331244	0,120169	0,240166	0,282715
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2018/02	0,419684	0,409235	0,784200	0,415474	0,184640	0,144303	0,354079
SIERRA CENTRO LTDA	2018/02	0,567654	0,602112	0,389716	0,648931	0,795202	0,796765	0,654410
SUMAK KAWSAY LTDA	2018/02	0,436523	0,237057	0,453864	0,394484	0,026884	0,030818	0,240868
ANDINA LTDA	2018/03	0,239483	0,387369	0,373840	0,270390	0,177335	0,096384	0,241191
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2018/03	0,420579	0,394198	0,789790	0,434023	0,149473	0,167960	0,349218
SIERRA CENTRO LTDA	2018/03	0,578535	0,626048	0,379917	0,646785	0,795230	0,796916	0,659556
SUMAK KAWSAY LTDA	2018/03	0,450068	0,233860	0,476324	0,409431	0,030360	0,039528	0,249691
ANDINA LTDA	2018/04	0,429124	0,398083	0,334407	0,187649	0,153501	0,114900	0,274809

EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2018/04	0,378106	0,349002	0,699999	0,257197	0,003279	0,000002	0,243417
SIERRA CENTRO LTDA	2018/04	0,610281	0,298746	0,599044	0,538552	0,111140	0,172652	0,364824
SUMAK KAWSAY LTDA	2018/04	0,449949	0,648691	0,474979	0,610178	0,783111	0,765569	0,628920
ANDINA LTDA	2018/05	0,493661	0,393346	0,340124	0,190909	0,110952	0,131136	0,282929
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2018/05	0,408691	0,295977	0,699999	0,130228	0,000865	0,000001	0,229809
SIERRA CENTRO LTDA	2018/05	0,607855	0,310109	0,581645	0,394452	0,131011	0,166101	0,353758
SUMAK KAWSAY LTDA	2018/05	0,443947	0,645275	0,479396	0,659986	0,781847	0,766761	0,632192
ANDINA LTDA	2018/06	0,543272	0,370338	0,341054	0,152849	0,097473	0,116783	0,282644
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2018/06	0,367422	0,346053	0,699999	0,182989	0,001152	0,000002	0,232351
SIERRA CENTRO LTDA	2018/06	0,610147	0,314622	0,623453	0,518351	0,130142	0,163429	0,370960
SUMAK KAWSAY LTDA	2018/06	0,441405	0,642513	0,462915	0,623754	0,780549	0,766368	0,625488
ANDINA LTDA	2018/07	0,543806	0,378409	0,657219	0,145832	0,101322	0,124352	0,317001
EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2018/07	0,393867	0,313734	0,552739	0,146448	0,001587	0,000001	0,215842
SIERRA CENTRO LTDA	2018/07	0,614638	0,303738	0,696822	0,473054	0,131458	0,173208	0,375054
SUMAK KAWSAY LTDA	2018/07	0,438230	0,649077	0,367717	0,641413	0,783894	0,765860	0,618685
ANDINA LTDA	2018/08	0,552184	0,355745	0,658116	0,143116	0,059138	0,122056	0,304624

EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	2018/08	0,435519	0,281482	0,552295	0,133312	0,000100	0,000000	0,219688
SIERRA CENTRO LTDA	2018/08	0,605451	0,309151	0,709917	0,435255	0,166929	0,174538	0,380166
SUMAK KAWSAY LTDA	2018/08	0,439359	0,648804	0,363810	0,651135	0,773929	0,762183	0,616465

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

Posición CAMELS de las Cooperativas del Segmento 3 de la Ciudad de Latacunga, de Enero de 2017 a Agosto de 2018.

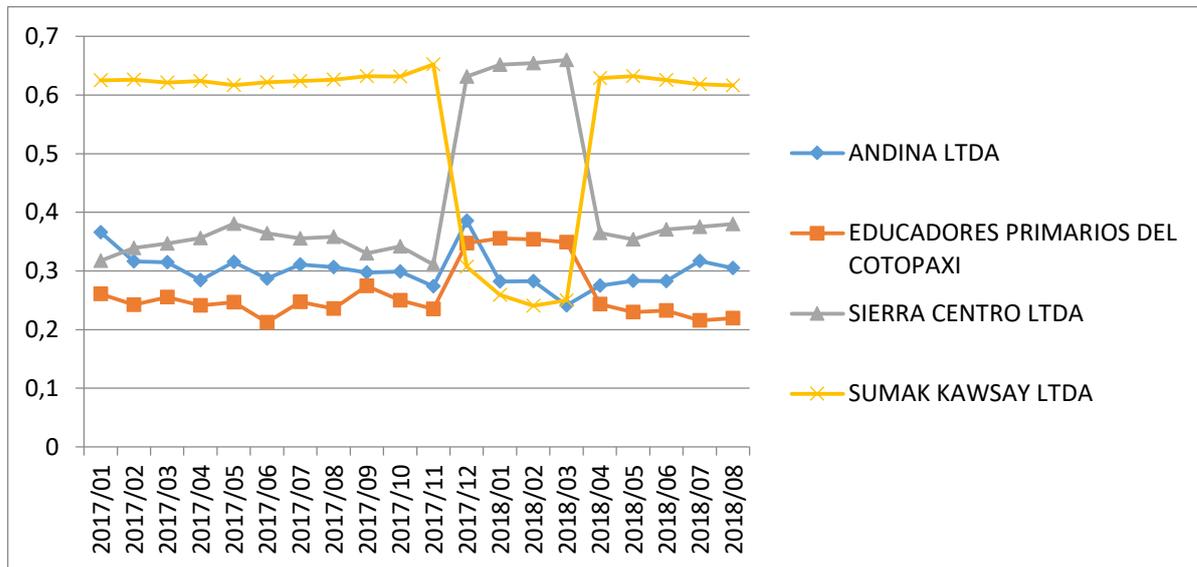


FIGURA 27. Posición CAMELS

Nota: Elaboración propia; tomado de la (SEPS)

Durante este periodo de tiempo se puede observar que la calificación de riesgo (CAMELS) de la cooperativa Sumak Kawsay es relativamente alta respecto a las otras 3 cooperativas, con porcentaje que varía desde un 0,62% que se mantiene durante el 2017, al llegar al mes de noviembre, se tiene un descenso al 0,25% que dura hasta el mes de marzo del 2018, posteriormente recupera el nivel a un 0,62%, al igual que la cooperativa Sierra Centro que mantiene un nivel bajo con un 0,37% y en el mes de noviembre del 2017 tiene un ascenso al 0,63% hasta el mes de abril del 2018, regresando nuevamente a un nivel del 0,39%, las entidades Andina y Educadores Primarios de Cotopaxi que también son bajas y oscilan entre un 0,25% y un 0,35% a lo largo de toda la serie. Se puede apreciar que los CAMELS de las cooperativas Sierra Centro y Sumak Kawsay están mejor posicionados oscilando sus calificaciones entre un 0,39% y un 0,68%.

7. IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS):

7.1 Impacto social

Las cooperativas de ahorro y crédito son instituciones que brindan un servicio de ayuda mutua entre: las entidades con la comunidad, ya que de esta manera se promueve un gran cambio en la sociedad. El impacto social dentro de las cooperativas es alto, puesto que se logró conocer mediante un ranking estadístico cuál es la institución con más confiabilidad para la sociedad en general en función de su solidez y riesgo de crédito, con un sistema financiero saludable, y de esta manera se dio a conocer que las cooperativas más confiables, en el periodo de estudio son las que manejan adecuadamente su función la cual es la intermediación financiera.

7.2 Impacto económico.

El impacto económico que generan las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga es alto, debido a que estas entidades son uno de los principales agentes de la economía social del país y son relativamente más resistentes a los desajustes económicos que pueden presentarse en el uso del capital, ofreciendo una mayor confianza a los socios y así evitar posibles crisis teniendo solidez prestamista creando una dinamización financiera, y poder responder a posibles riesgos, dando así seguridad y confianza a sus clientes.

8. CONCLUSIONES

- Finalizado el proyecto en base a la información obtenida de fuentes bibliográficas, se determinó que el método de solidez financiera CAMELS es el más utilizado para evaluar el riesgo en las entidades financieras, el cual evalúa cada uno de los componentes de la estructura financiera de cada una de las entidades del segmento 3 de la ciudad de Latacunga.
- Al momento de construir la base de datos se utilizaron indicadores financieros como son el índice de capitalización, porcentaje de activos improductivos, el ROA, el ROE entre otros que sirvió de ayuda para determinar la suficiencia patrimonial, calidad de los activos, capacidad de la gerencia, solidez de las utilidades, la liquidez y el riesgo de mercado.
- Del análisis del riesgo de crédito a través de los indicadores de morosidad y calidad de los activos se pudo evidenciar que la entidad con una cartera de microcrédito con mayor riesgo es Educadores primarios de Cotopaxi con el 20,57% de morosidad con unos activos del 28% y la entidad con menor riesgo es Sumak Kawsay con el 6,58% de morosidad y 65% de activos, teniendo en cuenta que el índice de morosidad está relacionado directamente con la rentabilidad de cada institución financiera.
- Del análisis complementario de los riesgos de crédito y el CAMELS, se concluye en que la cooperativa Sumak Kawsay es la mejor posicionada en el mercado objeto de estudio, con una baja tasa de morosidad y con una mayor solidez financiera siendo esta la cooperativa más confiable de dicho segmento.

9. RECOMENDACIONES

- Es recomendable aplicar el modelo CAMELS con un mayor número de cooperativas del resto segmentos para dar a conocer diferentes puntos de quiebre importantes, como también la morosidad en los microcréditos y de esta manera determinar cuál es la institución con menor riesgo crediticio, puesto que mediante este análisis se podrá tener la opción de elegir una entidad financiera confiable.
- Finalizado el proyecto se recomienda realizar un estudio de la calidad de los activos, por medio de la aplicación de indicadores financieros en las instituciones, lo cual servirá de ayuda para lograr obtener resultados referentes al rendimiento en cada entidad.
- Es recomendable efectuar diversos estudios de riesgo de crédito y solidez financiera con modelos estadísticos y dinámicos para realizar pronósticos más robustos que permita a los socios y clientes elegir a la mejor entidad para depositar su confianza y dinero.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, D y Andrango, S. (2011). “Preferencias en el uso de productos y servicios financieros que ofrecen las instituciones del Sistema Financiero Regulado ecuatoriano” (Trabajo de fin de carrera previo a la obtención del título de Ingeniero en Administración en Banca y Finanzas.). Recuperado de <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/3019/1/Aguirre%20Gudino%20Diana%20Alexandra%20%26%20Andrango%20Anrango%20Susana%20del%20Rocio.pdf>.
- Altamirano, A., Cruz, M., Villalba, N., e IpiALES, K.(2018, Marzo). Modelo de diagnóstico para medir el desempeño financiero en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador. Revista de investigación en modelos financieros año 7 volumen I. Recuperado de <http://www.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/2017/11/Altamirano-S.-A.-Cruz-G.-M-Villalba-V.-N.-y-IpiALES-P.-K.-Modelo-de-diagn%C3%B3stico-para-medir-el-desempe%C3%B1o-financiero-en-las-cooperativas-de-ahorro-y-cr%C3%A9dito-del-Ecuador.pdf>.
- BANECUADOR (junio 2016). El Sistema Financiero Nacional y el rol de la Superintendencia de Bancos. Quito recuperado de <https://www.banecuador.fin.ec/wp-content/uploads/2018/04/Modulo-3-Sistema-financiero-nacional.pdf>.
- Cáceres, I. (2016). “Análisis de la gestión del crédito y su incidencia en el rendimiento financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la provincia de Cotopaxi” (Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de ingeniero en Finanzas y Auditoría). Recuperado de [file:///C:/Users/USUARIO/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/T-ESPEL-CAI-0533%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/T-ESPEL-CAI-0533%20(1).pdf).
- Chávez, D. (2017). “análisis de riesgo crediticio para la cooperativa de ahorro y crédito Guaranda limitada en el año 2016 “. (Proyecto de investigación y de gestión empresarial previa la obtención del título de ingeniería comercial). Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14537/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR0csgYdoRqixsYpgr14CyjPKbgspm5Yudi1t18VhOviLvHMg-9bdjhpn5Y>.
- Crespo, J. (2011, Noviembre, 15). CAMEL vs. Discriminante, un análisis de riesgo al sistema financiero venezolano. Revista ecos de economía. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ecos/v15n33/v15n33a2.pdf>.

- Díaz, C y Del Valle, Y. (2017). Riesgo financiero en los créditos al consumo del sistema bancario venezolano 2008-2015. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, vol. 13, pp. 20-40. Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/TESIS/opcion%202.pdf>.
- Gavilanes, A y Romero, M. (2015) “Medición del impacto de los microcréditos sobre el nivel de vida de los habitantes del cantón san Fernando, año 2014” (Tesis previa a la obtención del Título de Economista). Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/TESIS/tesis.pdf>.
- La junta de regularización monetaria y financiera (2017). Quito recuperado de <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/346-2017-F.pdf/d5cffd70-7cce-4737-8cd4-ec53dc244f59>.
- Lara, A. (2004) *Medición y control de riesgos financieros*, DMX, México. Noriega Editorial.
- Lara, A. (2008) *Medición y control de riesgos financieros*. CDMX, México. Editorial Limusa.
- Martínez, I. (2012) *Definición y Cuantificación de los Riesgos Financieros*, Madrid, España, Primavera.
- Ministerio de inclusión social y económica, *De las organizaciones económicas del sector cooperativo*, s.f. Quito, Ecuador. Superintendencia de economía popular y solidaria.
- Mise, D. (2018). “Análisis de los programas de educación financiera y seguimiento del microcrédito y su incidencia en el crecimiento económico de los micro emprendedores de la parroquia Eloy Alfaro, ciudad de Latacunga, período 2011- 2016” (Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de ingeniero en Finanzas - Contador público Auditor). Recuperado de [file:///C:/Users/USUARIO/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/T-ESPEL-CAI-0582%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/T-ESPEL-CAI-0582%20(1).pdf).
- Narváez, I y Guamán, P. (2016) “modelo de evaluación de las sucursales de cooperativas de ahorro y crédito de acuerdo a su estructura financiera, basado en el sistema de monitoreo perlas, caso práctico cooperativa jardín azuayo por el periodo 2010-2014” (tesis previa a la obtención del título de ingeniero financiero). Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/24565/1/TESIS.pdf>.
- Pinda, B (2016). “la economía popular y solidaria un estudio exploratorio de la situación en el ecuador” (tesis de pregrado). Recuperado de

<http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2035/2/La%20Econom%C3%ADa%20Popular%20y%20Solidaria%20.pdf>.

Rueda, N. (2016) “Bancarización, profundización y densidad financiera del Sistema financiero ecuatoriano (2007-2013)” (Disertación de grado para obtener el título de Economista-Borrador). Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12620/Disertaci%C3%B3n%20Neyla%20Rueda.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Segovia, P (2018). “Productos financieros solidarios de captaciones en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga” (Trabajo de investigación previo la obtención del título de Magíster en Administración de las Organizaciones de la Economía Social y Solidaria). Recuperado de [file:///C:/Users/USUARIO/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/TESIS%20MAESTRIA%20PAULINA%20SEGOVIA%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/TESIS%20MAESTRIA%20PAULINA%20SEGOVIA%20(1).pdf).

Superintendencia de economía popular y solidaria. Recuperado de <https://www.seps.gob.ec/noticia?nueva-segmentacion-sector-financiero-popular-y-solidario>; <https://www.seps.gob.ec/>

Tenorio, M y Pesantez, L. (2012). “análisis de la estructura financiera y evaluación del riesgo de crédito de la cooperativa de ahorro y crédito “la merced” (Tesis previa a la obtención del título de ingeniero financiero). Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1533/1/tif94.pdf?fbclid=IwAR0EJKcAEFevLO0Ce04na7xOjOSPB7QoMKNEHYBeBLIVx-Dplgru4X4yK1o>.

Vara, A.A. (2012). Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa. Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/TESIS/7-PASOS-PARA-UNA-TESIS-EXITOSA-.pdf>.

Villalva, A y Lagla, K. (2016). “Análisis de riesgos crediticios para la cooperativa de ahorro y crédito 9 de octubre Ltda., cantón salcedo, provincia de Cotopaxi, período 2014” (Tesis presentada previa a la obtención del Título de Ingenieras en Contabilidad y Auditoría C.P.A.). Recuperado de http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/3228/1/T-UTC-3976.pdf?fbclid=IwAR3JIN5nTamAT23v7TqQdRg8p6bn_jHPZyMiXDmP6tyN7gnjNjLN3xoPwvg.

11. ANEXOS



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DATOS INFORMATIVOS DE ESTUDIANTES

DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS : Caillagua Bonilla Ericka Dayana
FECHA DE NACIMIENTO : 25 de Septiembre de 1996
CEDULA DE CIUDADANÍA : 050408750-3
ESTADO CIVIL : Soltera
NUMEROS TELÉFONICOS : 0989442375
E-MAIL : ecaillagua29@gmail.com
DIRECCIÓN DOMICILIARIA : Pujilí
EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON: Karina Bonilla
NUMEROS TELÉFONICOS : 0981077228



ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TÍTULO OBTENIDO	FECHA DE GRADUACIÓN
PRIMARIA	Educación Básica	06 DE Julio del 2008
SECUNDARIA	Bachillerato General Unificado	21 de Julio del 2014
SUPERIOR	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría	Cursando

EXPERIENCIA LABORAL

FIRMA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DATOS INFORMATIVOS DE ESTUDIANTES

DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS : Diego Alexander Chicaiza Rubio

FECHA DE NACIMIENTO : 10 de Abril de 1997

CEDULA DE CIUDADANÍA : 050366975-6

ESTADO CIVIL : Soltero

NUMEROS TELEFONICOS : 0984589284

E-MAIL : diego.chicaiza6@utc.edu.ec

DIRECCIÓN DOMICILIARIA : Latacunga/ La Matriz

EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON: mis padres



ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TÍTULO OBTENIDO	FECHA DE GRADUACIÓN
PRIMARIA	Educación Básica	14 de Julio 2008
SECUNDARIA	Bachillerato General Unificado	12 de Julio 2014
SUPERIOR	Ingeniería en Contabilidad y Auditoria	Cursando

EXPERIENCIA LABORAL

FIRMA



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DATOS INFORMATIVOS

DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS : Efrén Gonzalo Montenegro Cueva

FECHA DE NACIMIENTO : 23 de Abril de 1977

CEDULA DE CIUDADANÍA : 050220999-2

ESTADO CIVIL : Casado

NUMEROS TELÉFONICOS : 0998039844

E-MAIL : efrén.montenegro@utc.edu.ec

DIRECCIÓN DOMICILIARIA : Ambato, Av. Rodrigo Pachano 2383 y Petunias

EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON: Karina Bonilla

NUMEROS TELÉFONICOS : 0981077228

ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TÍTULO OBTENIDO
SECUNDARIA	Bachiller en Ciencias Físico Matemático
SUPERIOR	Tecnólogo en Mercadotecnia
SUPERIOR	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría
SUPERIOR	Ingeniero Comercial
SUPERIOR	Magister en Riesgo Financiero por la Escuela Politécnica Nacional. Doctorando en Economía de Empresa por la Universidad de Extremadura Cáceres / España Doctorando en Gerencia por la Universidad de Carabobo/ Venezuela

EXPERIENCIA LABORAL

Experiencia en Docencia universitaria

➤ Docente Tiempo Completo UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI desde el 24 de septiembre de 2012 hasta la presente fecha

Experiencia profesional en el campo del conocimiento.

➤ Supervisor de proyectos de la Consultora Internacional Aplus+. (2012)

➤ Capacitador y consultor en temas de Proyectos de Emprendimiento e Innovación y de Riesgos Financieros.

➤ Líder de Gestión del Talento Humano (Analista de Recursos Humanos) Área de Salud No2 de Pujilí, Centro de Salud Hospital de Pujilí, desde el 07 de abril de 2003 hasta el 28 de febrero de 2012. Renuncia Voluntaria.

➤ Secretario Técnico de Proyectos Sociales de la Fundación “CORPORACIÓN DE AMPARO AL NIÑO TRABAJADOR PIEDAD CERDA” (1999 - 2004)

➤ Ejecutivo de Cuenta (Oficial de Crédito), Cooperativa de Ahorro y Crédito “29 de Octubre” Ltda., desde 01 de abril de 2002 hasta el 18 de octubre de 2002. Renuncia Voluntaria.

➤ Ejecutivo de Ventas Cooperativa de Ahorro y Crédito “29 de Octubre” Ltda., desde 01 de marzo de 2000 hasta el 31 de enero de 2002. Renuncia Voluntaria.

Experiencia en funciones de gestión académica

➤ Director de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI desde el 13 de mayo de 2018 hasta la presente fecha.

➤ Coordinador de la Carrera de Ingeniería Comercial, UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI desde el 05 de mayo de 2015 hasta el 03 de octubre de 2016

CAPACITACIÓN PROFESIONAL

Campo del conocimiento

➤ Master en Econometría (Título Propio), Escuela de la Sociedad de Altos Estudios Jurídicos Empresariales Euroamericanos (SAEJEE). Valencia España (Noviembre 2017)

➤ Master en Estadística Aplicada (Título Propio), Escuela de la Sociedad de Altos Estudios Jurídicos Empresariales Euroamericanos (SAEJEE). Valencia España (Noviembre 2017).

➤ Jornadas Académicas Internacionales “Gestión del Riesgo Financiero” UTC (Enero 2019)

- V Encuentro Internacional “Tendencias del Pensamiento Contable” Universidad de los Andes de Venezuela y la UTC (Noviembre de 2018).
- Curso “Educación Financiera (Incubación de Empresas, Tributación y Comercialización Efectiva)”, Universidad Técnica de Cotopaxi. (40 horas). Agosto de 2018.
- I Seminario Internacional en procesos Contables, Auditoría Financiera y Tributación, UTC, (40 horas) mayo 2018.
- Seminario “UTC en la Ruta a la innovación con la alianza estratégica de la Incubadora 1551 de la Universidad de San Marcos del Perú” (40 horas) UTC, noviembre de 2017.
- Curso de Econometría avanzada programación con R Estudio. Septiembre de 2017. ➤ Seminario Internacional “INNOVACIÓN EN PYMES”, Universidad Técnica de Cotopaxi. (40 horas). Mayo 2015.
- Seminario “Dirección Estratégica de Recursos Humanos”, Universidad Técnica de Cotopaxi. (40 horas). Diciembre de 2014.
- Curso “Análisis Estadístico y Económico con Stata 12.0”. A.S.O.M.I.P. (40 horas). Del 19 de julio al 16 de agosto de 2014.
- Curso “Excel Avanzado”, Grupo Ecuador (40 horas). Del 11 de mayo al 24 de junio de 2010.
- Curso “Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos”, Grupo Ecuador (80 horas). Del 12 de abril al 19 de mayo de 2010.
- Seminario Taller “Avanzado de Excel”, Scalar Consulting (16 horas). Abril de 2009. ➤ Seminario Taller “Diseño de Indicadores de Control de Gestión”. DEHUORG. Cía. Ltda. (24 horas). Del 16 al 18 de abril de 2008.
- Curso de “Control de Gestión de la Administración Pública”, Contraloría General del Estado. (30 horas). Del 17 al 21 de septiembre de 2007.
- Seminario Taller “Estrategias del Cambio con Inteligencia Emocional para el Desarrollo Organizacional”. DEHUORG. Cía. Ltda. (8 horas). 25 de octubre de 2007.
- Taller “Elaboración del Manual de Clasificación, Valoración y Descripción de Puestos”, SENRES (22 horas). Del 17 al 19 de octubre de 2007.
- Curso Taller “Organización en Prevención de Riesgos Laborales, IESS (16 horas). Del 06 al 07 de julio de 2007.
- Taller “Diseño de Reglamentos o Estatutos Orgánicos de Gestión Organizacional por Procesos”, SENRES (23 Horas). Del 20 al 22 de junio de 2007.

- Taller “Gestión del Cambio para el Desarrollo Organizacional”, FUNDACIÓN CAMINAR (40 horas). Del 16 al 20 de abril de 2007.
- Curso “Auxiliar Técnico en Computación Avanzada”, Grupo Ecuador (120 horas). Del 27 de mayo al 12 de agosto de 2006.
- Seminario Taller “Acciones Institucionales para el Fortalecimiento de la Toma de Decisiones”, MSP (16 horas). Del 6 al 7 de julio de 2006.
- Curso Internacional “Gerencia Pública”. CTT Universidad Central del Ecuador (24 horas). Del 20 al 23 de septiembre de 2005.
- Seminario Taller “Gestión Organizacional por Procesos”. MSP (40 horas). Del 03 al 07 de enero de 2005.

Perfeccionamiento docente en nivel superior

- Seminario “Herramienta Tecnológica integrada para la creación y distribución de aulas virtuales”. Universidad Técnica de Cotopaxi (40 horas). Del 22 al 24 de abril de 2015.
- Seminario de “Rediseños Curriculares de las Carreras del Área de Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho”. Universidad Técnica de Cotopaxi (100 horas). Del 24 de febrero al 29 de abril de 2016.
- Seminario “Diseño de Aulas Virtuales (MOODLE)”, Universidad Técnica de Cotopaxi (80 horas). Del 28 de enero al 12 de febrero de 2016.
- Seminario “Docente COACH, Profesor Afectivo + Efectivo”. Universidad Técnica de Cotopaxi y LIDER KOACH (8 horas). 01 de julio de 2016.
- Segundo Encuentro “Perspectivas de la Universidad Ecuatoriana”, Universidad Técnica de Cotopaxi (8 horas). 13 de enero de 2016.
- II Jornadas Científicas de la UTC 2015, “Cultura Científica Colaborativa en los Procesos de Investigación Universitaria”. Universidad Técnica de Cotopaxi (24 horas). Del 23 al 25 de marzo de 2015.
- Seminario Taller “Técnicas e Instrumentos de Evaluación de los Aprendizajes”. Universidad Técnica de Cotopaxi (40 horas). Septiembre de 2014.
- I Jornadas Científicas de la “UTC 2014, Ciencia, Tecnología y Propiedad Intelectual, en la Sociedad del Conocimiento”. Universidad Técnica de Cotopaxi (40 horas). 03 de octubre de 2014.

- Seminario Regional “Perspectivas de la Universidad Ecuatoriana”. Universidad Técnica de Cotopaxi (16 horas). Del 14 al 15 de julio de 2014.
- Curso “Tutor Virtual en Entornos Virtuales de Aprendizaje Moodle”. Universidad Técnica de Cotopaxi y Moodle Ecuador (40 horas). Mayo de 2014.
- Seminario de “Didáctica en Educación Superior teórico practico”. CIENESPE (42 horas). 15 de noviembre de 2013.
- Jornadas Académicas 2013 “Reforma Universitaria en la UTC. Retos y Perspectivas”. Universidad Técnica de Cotopaxi (40 horas). Septiembre de 2013.
- Jornadas Académicas 2013 “Gestión Académica en el Aula Universitaria”. Universidad Técnica de Cotopaxi (32 horas). Desde el 12 al 15 de marzo de 2013.

PUBLICACIONES

Artículos publicados en revistas indexadas.

- ✓ Publicación del Artículo titulado “Rendimiento y riesgo de portafolios de inversiones en el mercado de valores ecuatoriano.”, Revista Indexada Prospectivas UTC Volumen 1 • Número 1
- ✓ Análisis de la administración de los recursos humanos como parte de la efectiva gestión empresarial. Polo de Conocimiento Pol. Con. (Edición núm. 21) Vol. 3, No 7 Julio 2018, pp. 601-611 ISSN: 2550 - 682X DOI: 10.23857/casedelpo.2018.3.7.julio.601
- ✓ Publicación del Artículo titulado “Estimación del riesgo de acciones a través de un modelo financiero y de modelos de heteroscedasticidad condicional autorregresiva”, Revista Indexada UTCiencia Volumen 1 • Número 2 • Agosto 2014. ISSN 1390- 6909 impreso.

Ponente de artículos en conferencias, talleres o foros.

- Ponencia “Rendimiento y riesgo de portafolios de inversiones en el mercado de valores ecuatoriano”. I Congreso Internacional “Universidad Técnica de Cotopaxi, Noviembre d 2017
- Ponencia “Estimación del riesgo de acciones a través de un modelo financiero y de modelos de heteroscedasticidad condicional autorregresiva”. I Jornadas Científicas de la “UTC 2014, Ciencia, Tecnología y Propiedad Intelectual, en la Sociedad del Conocimiento”. Universidad Técnica de Cotopaxi, 03 de octubre de 2014.

REFERENCIAS PERSONALES

- Ec. MSc. Guido Santamaría – DECANO DE LA FACULTAD DE CCAA DE LA UTC.
Cel. 0988075658
- Dr. Anderson Vaca – Presidente Ejecutivo de COANIT. Telf:(02)2448-177
- Dr. Edwin Vaca - Catedrático de la UTC. Tlf: (03) 2723-516
- Dra. Yolanda Zumárraga – Ex Directora de Recursos Humanos del Ministerio de Salud Pública. Cel: 0998247638
- Ing. Diego Proaño- Ex Vicepresidente del Banco Internacional y actual Presidente de Control Interno de Mutualista Pichincha. Cel: 0998012432

ING. MSc. EFRÉN GONZALO MONTENEGRO CUEVA

C.I. 0502209992

Telf. Dom:(03) 2460-234

Cel. 0998039844

Correo electrónico:

emcueva2002@hotmail.com

emcueva2007@gmail.com

efren.montenegro@utc.edu.ec.