



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

APLICACIÓN DE LOS MODELOS DE GESTIÓN PERLAS Y CAMELS EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO EDUCADORES DE CHIMBORAZO LIMITADA PARA DETERMINAR LA RENTABILIDAD, PERÍODO 2016 – 2019.

VALERIA LISBETH AGUILAR MORA

Trabajo de Titulación modalidad: Proyectos de Investigación y Desarrollo, presentado ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la ESPOCH, como requisito parcial para la obtención del grado de:

MAGÍSTER EN FINANZAS

Riobamba – Ecuador

Enero 2021

2020, Valeria Lisbeth Aguilar Mora

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



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

CERTIFICACIÓN:

EL TRIBUNAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:

El **Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo**, titulado “Aplicación de los modelos de gestión PERLAS y CAMELS en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada para determinar la rentabilidad, período 2016 – 2019.”, de responsabilidad del Sr. Valeria Lisbeth Aguilar Mora ha sido prolijamente revisado y se autoriza su presentación.

Tribunal:

Ing. Luis Eduardo Hidalgo Almeida; PhD.

Luis Eduardo
Hidalgo
Almeida

Firmado digitalmente por Luis Eduardo
Hidalgo Almeida
DN: cn=Luis Eduardo Hidalgo Almeida,
ou=ESPOCH, o=ESPOCH, email=Luis.Eduardo.Hidalgo@esPOCH.edu.ec,
c=Ecuador
Fecha: 2020.11.18 15:13:05.00

PRESIDENTE

Ing. María Belén Bravo Ávalos; PhD.

MARÍA BELÉN
BRAVO
ÁVALOS

Firmado digitalmente por María Belén
Bravo Ávalos
DN: cn=María Belén Bravo Ávalos,
ou=ESPOCH, o=ESPOCH, email=maria.belén.bravo@esPOCH.edu.ec,
c=Ecuador
Fecha: 2020.11.12 11:07:05.00

TUTOR

Lic. José Luis López Salazar; Mag.

JOSE LUIS
LOPEZ
SALAZAR

Firmado
digitalmente por
JOSE LUIS LOPEZ
SALAZAR

MIEMBRO

Ing. Letty Karina Elizalde Marín

LETTY KARINA
ELIZALDE
MARIN

Firmado
digitalmente por
LETTY KARINA
ELIZALDE MARIN

MIEMBRO

Riobamba, enero de 2021

DERECHOS INTELECTUALES

Yo, Valeria Lisbeth Aguilar Mora, declaro que soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en el **Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación y Desarrollo**, y que el patrimonio intelectual generado por la misma pertenece exclusivamente a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.



FIRMA

070622067 - 0

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Valeria Lisbeth Aguilar Mora, declaro que el presente **Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación y Desarrollo**, es de mi auditoria y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este proyecto de investigación de maestría.

Riobamba, 23 de octubre del 2020.



Valeria Lisbeth Aguilar Mora

FIRMA
070622067 – 0

TABLA DE CONTENIDO

RESUMENxv

SUMMARY / ABSTRACT.....xvi

CAPÍTULO I

1.	INTRODUCCIÓN	1
1.1	Planteamiento del problema	2
1.1.1	<i>Situación del problema</i>	2
1.2	Formulación del problema.....	3
1.3	Preguntas directrices	3
1.4	Justificación	4
1.5	Objetivos	5
1.5.1	<i>Objetivo general</i>	5
1.5.2	<i>Objetivos específicos</i>	5
1.6	Hipótesis	5
1.6.1	<i>Hipótesis general</i>	5
1.7	Identificación de variables	6
1.8	Operacionalización de variable	6
1.9	Matriz de consistencia	8

CAPÍTULO II

2.	MARCO TEÓRICO	9
2.1	Antecedentes del problema	9
2.2	Bases teóricas	10

2.2.1	<i>Cooperativismo en el Ecuador</i>	10
2.2.2	<i>Economía Popular y Solidaria</i>	11
2.2.3	<i>Sector Financiero Popular y Solidario</i>	11
2.2.4	<i>Cooperativas de Ahorro y Crédito</i>	12
2.2.5	<i>Segmentación del Sector Financiero Popular y Solidario</i>	12
2.2.5.1	<i>Número de Cooperativas por Segmento de las entidades del Sector Financiero Popular y Solidario</i>	13
2.2.6	<i>Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada</i>	13
2.2.7	<i>Gestión financiera</i>	16
2.2.8	<i>Modelos de gestión</i>	17
2.2.8.1	<i>Sistema de monitoreo PERLAS</i>	18
2.2.8.2	<i>Modelo CAMELS</i>	22
2.2.9	<i>Estados financieros</i>	35
2.2.9.1	<i>Análisis Du Pont</i>	38
2.2.10	<i>Marco legal</i>	38
2.2.10.1	<i>Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria</i>	39
2.2.10.2	<i>Código Orgánico Monetario y Financiero</i>	40

CAPÍTULO III

3.	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	42
3.1	Tipo y diseño de la investigación	42
3.2	Métodos de investigación	43
3.3	Enfoque de la investigación	43
3.4	Alcance de la investigación	44
3.5	Población de estudio	45
3.6	Unidad de análisis	45

3.7	Selección de la muestra	45
3.8	Técnicas de recolección de datos primarios y secundarios	45
3.9	Instrumentos de recolección de datos primarios y secundarios	46
3.10	Instrumentos para procesar datos recopilados	46

CAPÍTULO IV

4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	47
4.1	Aplicación de los modelos de gestión financiera PERLAS Y CAMELS en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada, período 2016 – 2019.	47
4.1.1	<i>Aplicación del sistema de monitoreo PERLAS</i>	47
4.1.2	<i>Resultados del sistema de monitoreo PERLAS</i>	61
4.2	Aplicación de CAMELS.	75
4.2.1	<i>Análisis CAMELS aplicado a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada, en el período 2016 – 2019.</i>	86
4.2.2	<i>Comparación de resultados entre PERLAS Y CAMELS</i>	101
4.3	Análisis Du Pont	103
4.3.1	<i>Sensibilización</i>	106
4.4	Verificación de la hipótesis	108
	CONCLUSIONES	110
	RECOMENDACIONES	111
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - 1:	Operacionalización de la variable dependiente: Rentabilidad	6
Tabla 2 - 1:	Operacionalización variable independiente: Gestión Financiera	6
Tabla 3 - 1:	Matriz de Consistencia.....	8
Tabla 1 - 2:	Segmentos de las cooperativas de ahorro y crédito de acuerdo a sus activos	12
Tabla 2 - 2:	Número de Cooperativas de Ahorro y Crédito por segmento.....	13
Tabla 3 - 2:	Indicadores del Sistema de Monitoreo PERLAS.....	21
Tabla 4 - 2:	Calificaciones para el indicador de Suficiencia de Capital	23
Tabla 5 - 2:	Calificaciones para el indicador de Calidad de Activos	24
Tabla 6 - 2:	Calificaciones para el indicador de Manejo Administrativo.....	25
Tabla 7 - 2:	Calificaciones para el indicador de Rentabilidad	26
Tabla 8 - 2:	Calificaciones para el indicador de Liquidez.....	27
Tabla 9 - 2:	Calificaciones para el indicador de Riesgo de Mercado	28
Tabla 10 - 2:	Indicadores del método de Gestión Financiera CAMELS.....	29
Tabla 11 - 2:	Ponderaciones para los componentes de CAMELS	30
Tabla 12 - 2:	Criterios de calificación del modelo de Gestión Financiera CAMELS	32
Tabla 13 - 2:	Rangos para calificaciones del método de Gestión Financiera CAMELS	33
Tabla 14 - 2:	Cuadro comparativo entre PERLAS y CAMELS	34
Tabla 1 - 4:	Cuentas de provisión para préstamos incobrables	48
Tabla 2 - 4:	Provisión para préstamos morosos a > 12 meses.....	48
Tabla 3 - 4:	Cuentas de provisión morosidad de 1 a 12 meses	49
Tabla 4 - 4:	Cuentas de activos y pasivos.....	49
Tabla 5 - 4:	Cuentas de obligaciones con el público y capital	50
Tabla 6 - 4:	Cuentas de préstamos netos	50
Tabla 7 - 4:	Cuenta de activo total.....	51
Tabla 8 - 4:	Cuentas de inversiones líquidas	51
Tabla 9 - 4:	Cuentas de inversiones.....	52
Tabla 10 - 4:	Cuenta de obligaciones con el público	52
Tabla 11 - 4:	Cuentas de aportes de socios.....	53
Tabla 12 - 4:	Cuenta de reservas	54
Tabla 13 - 4:	Cuentas de ingresos por préstamos	55
Tabla 14 - 4:	Cuentas para calcular el préstamo promedio neto	55

Tabla 15 - 4:	Cuentas para calcular el margen bruto	56
Tabla 16 - 4:	Cuentas de gastos operativos	56
Tabla 17 - 4:	Cuentas de gastos e ingresos	57
Tabla 18 - 4:	Cuentas de ingresos.....	57
Tabla 19 - 4:	Cuentas de depósitos de corto plazo.....	58
Tabla 20 - 4:	Cuentas de activos líquidos improductivos	59
Tabla 21 - 4:	Cuentas de saldos de préstamos morosos	59
Tabla 22 - 4:	Cuentas para determinar la cartera de créditos bruta	60
Tabla 23 - 4:	Cuentas que conforman los activos improductivos	60
Tabla 24 - 4:	Resultados de las provisiones para préstamos incobrables > 12 meses	61
Tabla 25 - 4:	Resultados de las provisiones para préstamos incobrables < 12 meses	62
Tabla 26 - 4:	Resultados del indicador solvencia	64
Tabla 27 - 4:	Resultados del indicador de préstamos netos	64
Tabla 28 - 4:	Resultados del indicador de inversiones líquidas	65
Tabla 29 - 4:	Resultados del indicador de inversiones financieras	66
Tabla 30 - 4:	Resultados del indicador de depósitos de ahorro.....	66
Tabla 31 - 4:	Resultados del indicador de aportaciones de asociados.....	67
Tabla 32 - 4:	Resultados del indicador capital institucional	67
Tabla 33 - 4:	Resultados del indicador de ingresos netos de préstamos	68
Tabla 34 - 4:	Resultados del indicador de ingresos netos de préstamos	69
Tabla 35 - 4:	Resultados del indicador de gastos operativos	70
Tabla 36 - 4:	Resultados del indicador de ingreso o gastos extraordinarios	70
Tabla 37 - 4:	Resultados del indicador de excedente neto / promedio de activo total.....	71
Tabla 38 - 4:	Resultados del indicador de inversiones líquidas	71
Tabla 39 - 4:	Resultados del indicador de activos líquidos improductivos	72
Tabla 40 - 4:	Resultados del indicador de total de morosidad de préstamos.....	72
Tabla 41 - 4:	Resultados del indicador de activos improductivos.....	73
Tabla 42 - 4:	Resultados del indicador de crecimiento del activo total.....	73
Tabla 43 - 4:	Cuenta de patrimonio	75
Tabla 44 - 4:	Activos inmovilizados netos	76
Tabla 45 - 4:	Cuentas de cartera improductiva	77
Tabla 46 - 4:	Cuentas de cartera bruta	77
Tabla 47 - 4:	Cuentas de cartera improductiva de consumo	78
Tabla 48 - 4:	Cuentas de cartera bruta de consumo	78
Tabla 49 - 4:	Cuentas de activos productivos	80

Tabla 50 - 4:	Cuentas de pasivos con costo	80
Tabla 51 - 4:	Cuentas de gastos operacionales	81
Tabla 52 - 4:	Cálculo del Margen Neto Financiero	81
Tabla 53 - 4:	Cuentas de Fondos Disponibles	84
Tabla 54 - 4:	Cuentas de Depósitos a Corto Plazo.....	84
Tabla 55 - 4:	Cuentas de Ingresos por intereses y comisiones.....	85
Tabla 56 - 4:	Cuentas de Cartera bruta promedio	85
Tabla 57 - 4:	Resultados del indicador de Suficiencia Patrimonial	86
Tabla 58 - 4:	Resultados del indicador de Índices de morosidad.....	87
Tabla 59 - 4:	Resultados de los indicadores Cobertura de Provisiones para la cartera de créditos	88
Tabla 60 - 4:	Monto de Provisiones.....	89
Tabla 61 - 4:	Resultados de los indicadores de Manejo Administrativo	90
Tabla 62 - 4:	Resultados de los indicadores de Rentabilidad.....	92
Tabla 63 - 4:	Resultados de los indicadores de Liquidez.....	94
Tabla 64 - 4:	Indicadores del método CAMELS de la CACECH. Período 2016 – 2019	94
Tabla 65 - 4:	Rangos componente del Indicador Capital.....	95
Tabla 66 - 4:	Rangos componente de Calidad de Activos, índices de Morosidad	96
Tabla 67 - 4:	Rangos componente de Calidad de Activos, índices de Cobertura.....	97
Tabla 68 - 4:	Rangos componente de Manejo Administrativo.....	97
Tabla 69 - 4:	Rangos del componente de Rentabilidad	98
Tabla 70 - 4:	Rangos para el componente de Liquidez.....	99
Tabla 71 - 4:	Rangos para el componente de Sensibilidad a los Riesgos de Mercado	100
Tabla 72 - 4:	Calificación global del método de gestión financiera CAMELS	100
Tabla 73 - 4:	Comparación de resultados de los métodos PERLAS y CAMELS	102
Tabla 74 - 4:	Detalle del análisis Du Pont	105
Tabla 75 - 4:	Sensibilización del ROE en tres escenarios.....	107
Tabla 76 - 4:	Coefficiente de relación de Pearson	109

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - 2: Alcances de los modelos de la gestión financiera	17
--	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - 4: Suficiencia patrimonial	87
Gráfico 2 - 4: Cobertura de provisiones para la cartera de créditos	89
Gráfico 3 - 4: Índices de manejo administrativo.....	91
Gráfico 4 - 4: Índices de rentabilidad	93

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: Balance General

ANEXO B: Estado de Resultados

ANEXO C: Notas Técnicas

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo aplicar los métodos de gestión financiera PERLAS y CAMELS a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada para determinar la rentabilidad en el período 2016 – 2019. Para el efecto se desarrollaron métodos de investigación científico, analítico y correlacional con enfoques de investigación mixtos cualitativos y cuantitativos, se fundamentaron las bases teóricas sobre el Cooperativismo en el Ecuador y su evolución en los últimos años, la importancia del análisis financiero que permite diagnosticar a tiempo las falencias de una Institución Financiera y aplicar los correctivos de manera oportuna, se aplicó los modelos de gestión financiera PERLAS y CAMELS que dieron como resultado que la Cooperativa cumple con los requerimientos establecidos por el ente de control local al mantener una Suficiencia Patrimonial sobre el 100 %, es decir que cubre los riesgos de las actividades diarias de la Institución, la Solvencia y Liquidez con suficientes fuentes de fondos para satisfacer las necesidades de liquidez actuales y anticipadas de sus socios, se logró determinar la rentabilidad la misma que pese a tener una tendencia de crecimiento del 1.14 % en el 2017, 0.73 % en el 2018 y 3.51 % en el 2019 sigue siendo insatisfactoria y requiere de acciones efectivas que mejore este ratio. Se comprobó la hipótesis a través del coeficiente correlacional de Pearson con una relación de 0.99 entre la variable dependiente rentabilidad y la variable independiente gestión financiera; comparando los dos modelos se concluyó que PERLAS es el método de gestión financiero adecuado para evaluar a la Cooperativa ya que CAMELS presenta algunas debilidades entre ellas el hecho de que no evalúa la estructura financiera del balance general. Se recomendó en la apertura de nuevas líneas de productos y servicios financieros para mejorar la rentabilidad en los años posteriores.

Palabras clave: <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS>, <FINANZAS>, <MÉTODOS DE GESTIÓN FINANCIERA>, <GESTIÓN FINANCIERA>, <RENTABILIDAD>, <CARTERA DE CRÉDITO>.



06-07-2020
0112-DBRAI-UPT-2020

SUMMARY / ABSTRACT

This research aims to apply the financial management methods PERLAS and CAMELS to the Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada to determine the profitability in the 2016 – 2019 period. For this purpose, scientific, analytical, and correlational research methods were developed with mixed qualitative and quantitative research approaches. The theoretical bases on the cooperative movement in Ecuador and its evolution in recent years were also developed, as well as the importance of financial analysis that allows for the timely diagnosis of the shortcomings of a financial institution and the application of corrective measures on time, The PERLAS and CAMELS financial management models were applied, which resulted in the Cooperative complying with the requirements established by the local control entity by maintaining a Patrimonial Sufficiency above 100%, that is, covering the risks of the daily activities of the Institution, Solvency, and Liquidity with sufficient sources of funds to satisfy the current and anticipated liquidity needs of its members. 14% in 2017, 0.73% in 2018, and 3.51% in 2019 is still unsatisfactory and requires effective actions to improve this ratio. The hypothesis was tested through Pearson's correlation coefficient with a ratio of 0.99 between the profitability dependent variable and the financial management independent variable; comparing the two models it was concluded that PERLAS is the adequate financial management method to evaluate the Cooperative since CAMELS presents some weaknesses among them the fact that it does not evaluate the financial structure of the balance sheet. It was recommended in the opening of new lines of financial products and services to improve profitability in the following years.

KEYWORDS: <ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES>, <FINANCES>, <FINANCIAL MANAGEMENT METHODS>, <FINANCIAL MANAGEMENT>, <PROFITABILITY>, <CREDIT PORTFOLIO>.

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada bajo la filosofía de mantener una excelente calidad en los productos y servicios financieros que ofrece se ha fortalecido en los últimos años gracias a la confianza de sus socios, conservar la sostenibilidad de la Institución es un reto diario para su líder y para quienes las conforman.

En el primer capítulo se expone el tema del proyecto de titulación, seguido por el planteamiento del problema donde se puede evidenciar el crecimiento de las instituciones financieras de la economía popular y solidaria en los últimos años y su aporte a la economía nacional, se justificó el desarrollo de la investigación y se planteó un objetivo general y tres objetivos específicos.

En el segundo capítulo se desarrollan las fundamentaciones teóricas que sirvieron de base para realizar el proyecto al igual que la descripción de la Cooperativa en la que se realizó la aplicación de los métodos de gestión financiera.

En el tercer capítulo se describe la metodología utilizada tales como la investigación descriptiva, explicativa, no experimental, correlacional, método científico, analítico y enfoque mixto.

En el cuarto capítulo se aplica los métodos PERLAS y CAMELS a los estados financieros de la Cooperativa para determinar la rentabilidad y se detallan los resultados con sus respectivas interpretaciones. Además, se realiza el análisis Du Pont y la sensibilización para determinar el comportamiento del ROE en diferentes escenarios.

Finalmente, se desarrollaron las conclusiones y recomendaciones donde se encuentran los principales hallazgos de la investigación y las recomendaciones para promover acciones correctivas en el manejo financiero de la Cooperativa y se detalla la bibliografía y los anexos donde se encuentran los documentos que respaldan el presente proyecto de investigación.

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Situación del problema

El sistema financiero ecuatoriano está conformado por instituciones financieras privadas, públicas y del sector popular y solidario, siendo el subsistema cooperativo de ahorro y crédito el segundo más importante dentro del sistema financiero nacional, registrando una participación del 29.79 % dentro de la economía del país.

Después del desastre financiero que dejó el Feriado Bancario en el año 1999, las Cooperativas de Ahorro y Crédito que surgieron como un sistema paralelo al sistema bancario empezaron a beneficiarse con las captaciones más que nunca, debido a la desconfianza de los ahorristas hacia los Bancos (Vallejo, Ochoa, & Guamán, 2018, pág. 89).

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria a partir del año 2012 es la entidad encargada de supervisar y controlar las organizaciones de la economía popular y solidaria y señala que estas instituciones están clasificadas en cinco segmentos, siendo el segmento uno el de mayores activos (mayor a 80'000.000,00) y cinco el de menores activos (hasta 1'000.000,00).

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito realizan actividades de prestación de servicios financieros especialmente orientados a las poblaciones rurales y urbanas marginales, siendo una diferencia estructural con la banca tradicional que destinan sus servicios a las personas que representan un menor riesgo crediticio (CONAFIPS, 2015).

De acuerdo a la Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria (2019) las Cooperativas crecieron un 137 % en los últimos siete años, mientras la suma de sus activos en el año 2012 acumulaba USD 6.027 millones, para el cierre del año 2018 incrementaba a USD 14.016 millones.

Las Cooperativas con el transcurso del tiempo han ofrecido a sus clientes productos y servicios financieros, sin embargo, no todos estos productos y servicios han podido ser adquiridos por los socios, ya sea por accesibilidad, por el interés, por el plazo establecido, o por las garantías determinadas las cuales han sido un impedimento para poder beneficiarse de dichos créditos.

La cartera de créditos de una cooperativa es el activo más importante, de ahí la necesidad de mejorar permanentemente la calidad de los productos y servicios financieros que se ofrezca, ya que esto repercute directamente en la rentabilidad de la Institución.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada es una institución financiera creada el mes de marzo de 1964 por un grupo de 30 educadores con la finalidad de que se invite a todos los educadores de la provincia a formar parte de la institución y que los aportes de ahorro sean descontados mensualmente a través del rol de pagos.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada se ubica en el segmento 2 de acuerdo al tipo y saldo de los activos que estipula el Art. 1 de la Norma para la Segmentación del Sector Financiero Popular y Solidario, pese a su posición la Cooperativa ofrece únicamente un solo producto financiero como son los créditos de consumo y esto repercute directamente en la rentabilidad.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo al encontrarse en un medio competitivo en el que se desenvuelven otras instituciones del sistema financiero la obliga a evaluar su desempeño a través de modelos de gestión los mismos que determinaran la rentabilidad de la institución.

La aplicación de los modelos PERLAS y CAMELS determinaran la calidad financiera de la institución y a su vez permitirán realizar un seguimiento efectivo del comportamiento financiero, la anticipación oportuna y/o predicción oportuna de situaciones de irregularidad, logrando minimizar los riesgos a los que pueda estar expuesta la Cooperativa.

1.2 Formulación del problema

¿De qué manera se puede determinar la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada?

1.3 Preguntas directrices

- ¿Permitirá un diagnóstico determinar la situación real de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada en el período 2016 – 2019?

- ¿Cómo la fundamentación teórica sobre los modelos de gestión PERLAS y CAMELS permitirán fundamentar teóricamente la presente investigación?
- ¿De qué manera se puede determinar la rentabilidad?

1.4 Justificación

En un mundo globalizado y competitivo como el que vivimos actualmente los requerimientos de conocimiento en materia financiera para el gerente financiero son cada vez mayores, la toma de decisiones en las instituciones cumple un rol primordial en virtud de su posterior impacto financiero, es por ello que a través de la gestión financiera se puede desarrollar estrategias para sobrevivir en un medio expuesto a los cambios permanentes (Córdoba, 2012).

Las Cooperativa de Ahorro y Crédito tienen un relevante papel dentro de la economía del país ya que es el medio que financia la producción y las inversiones, por la delicadeza de sus funciones es que se encuentran sujetas a controles y regulaciones por parte de instituciones que fueron creadas para ese fin, la entidad financiera debe garantizar el buen manejo de los recursos y esto se logra cuando la cooperativa provee sus estados financieros y sus indicadores demostrando su sustentabilidad.

La aplicación de modelos de gestión es de vital importancia dentro de las instituciones financieras y no solo como cumplimiento a lo exigido por los entes de control que regulan a estas instituciones sino como una herramienta gerencial para conocer la situación actual y futura de la cooperativa, este análisis permitirá establecer nuevas estrategias que mejoren la situación financiera de la institución.

Los resultados que se obtenga de la presente investigación permitirán señalar que los modelos de gestión aplicados ayudaron a determinar la rentabilidad de la Cooperativa haciendo una estimación de lo que sucederá en el futuro, realizar pronósticos financieros es necesario ya que las entidades financieras se desarrollan en ambientes cambiantes y requiere de decisiones rápidas y oportunas.

El desarrollo de la presente investigación dejará bases para posteriores estudios dentro de esta materia, aportando para el mejoramiento de los procesos de la gestión financiera que potencie el

desarrollo y el crecimiento sostenible en este período donde la economía global ha sufrido crisis económicas irreparables.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Aplicar los modelos de gestión PERLAS y CAMELS en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada para determinar la rentabilidad.

1.5.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación real de la cooperativa en el período 2016 -2019.
- Fundamentar teóricamente los modelos de gestión PERLAS y CAMELS para las cooperativas de ahorro y crédito.
- Aplicar los modelos de gestión PERLAS y CAMELS para determinar rentabilidad.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

La aplicación de los modelos de gestión PERLAS y CAMELS en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada determinará la rentabilidad.

1.7 Identificación de variables

Variable dependiente: Rentabilidad

Variable independiente: Gestión Financiera

1.8 Operacionalización de variables

Tabla 1 - 1: Operacionalización de la variable dependiente: Rentabilidad

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICA E INSTRUMENTO
“La rentabilidad es el beneficio obtenido de una inversión. En concreto, se mide como la ratio de ganancias o pérdidas obtenidas sobre la cantidad invertida. Normalmente se expresa en porcentaje” (AndBank, 2012)	Tasas de rendimientos y costos	Ingresos por préstamos	Sistema de Monitoreo PERLAS
	Rentabilidad	Aportaciones	
		Ingresos netos	CAMELS
		ROE	
		ROA	

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

Tabla 2 - 1: Operacionalización variable independiente: Gestión Financiera

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICA INSTRUMENTO	E
La gestión financiera es una herramienta gerencial para el manejo adecuado de los recursos financieros y en consecuencia, la rentabilidad que genera dicha gestión (Córdoba, 2012).	Planificación	Análisis Financiero	Observación	
	Organización	Análisis Du Pont	Ficha de Observación	
	Dirección		Guía de Entrevista	
	Control			
	Toma de decisiones			

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

1.9 Matriz de consistencia

Tabla 3 - 1: Matriz de Consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
¿De qué manera se puede determinar la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada?	Aplicar los modelos de gestión PERLAS y CAMELS en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo para determinar la rentabilidad.	La aplicación de los modelos de gestión PERLAS y CAMELS en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada determinará la rentabilidad.	<p>Variable dependiente</p> <p>Rentabilidad</p> <p>Variable independiente</p> <p>Modelo de Gestión</p>	<p>Ingresos por préstamos</p> <p>Aportaciones</p> <p>Ingresos netos</p> <p>ROE</p> <p>ROA</p> <p>Análisis DuPont</p>	<p>Guía de Entrevista</p> <p>Ficha de Observación</p>	<p>CAMELS</p> <p>Sistema de monitoreo PERLAS</p> <p>Guía de entrevista</p> <p>Observación</p>

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del problema

Moyolema (2011) indica:

En su tesis sobre la “gestión financiera y su impacto en la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kuriñan de la ciudad de Ambato año 2010” implementa un modelo de gestión financiera para mejorar la rentabilidad de la institución ya que la misma es baja y obstaculiza el crecimiento de la institución, mediante el modelo se espera tener una mejor organización y planificación dentro de los procesos y una adecuada toma de decisiones por parte del gerente general.

En la tesis sobre un diseño de un “modelo de gestión financiera para la Cooperativa de Ahorro y Crédito “18 de noviembre” realiza un análisis financiero utilizando los indicadores del Sistema de Monitoreo PERLAS, para medir las áreas de mayor relevancia en los estados financieros y que son los que impactan directamente en la gestión de la Institución y con los resultados de este proceso definir las conclusiones y recomendaciones para el mejor desempeño de la Cooperativa (Andrade, 2015).

En la tesis sobre un “modelo de gestión financiera para incrementar la rentabilidad de la COAC de la Microempresa de Chimborazo Ltda”, Lluay (2017) plantea:

Que la inexistencia de un modelo de gestión financiera en la empresa ha traído como consecuencia un impacto en la rentabilidad por la falta de un direccionamiento y seguimiento a los objetivos estratégicos planteados por la gerencia. A través de un análisis FODA se determinaron las debilidades existentes y basadas en ellas se desarrollaron estrategias y decisiones para que actúen inmediatamente.

En el artículo académico titulado “propuesta de un modelo alternativo para la gestión financiera en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador” indica que al hacer uso de este método permitirá clarificar el objetivo primordial de toda institución financiera como son: la generación

de ingresos y la eficiencia y eficacia de sus operaciones. Siendo de vital importancia la adquisición, inversión y administración con la que manejan dichos recursos para la obtención de utilidades, la base determinando en todo este proceso se encuentra en la toma de decisiones lo que impactará directamente en la situación financiera de la institución (Reinozo, 2019).

En la investigación realizada sobre el “análisis financiero a las Cooperativa de Ahorro y Crédito del segmento 3” se busca con el sistema de monitoreo PERLAS analizar la situación financiera para establecer los resultados reales y evaluar el desempeño basados en las metas establecidas por la gerencia y el cuerpo directivo (Abril, 2015).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Cooperativismo en el Ecuador

En el siglo XIX se fundamenta el cooperativismo en Ecuador en al menos cuatro etapas fundamentales, las tres primeras se dieron antes de la creación de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria en el año 2011, la primera etapa se inicia al crear algunas organizaciones de tipo artesanal y de ayuda mutua en Quito y Guayaquil, la segunda etapa inicia cuando comienza el año de 1937 y con la finalidad de garantizar los movimientos de los clientes se crea la Ley de Cooperativismo y la última etapa en los años 70 cuando se da la marcha a la Ley de la Reforma Agraria y la nueva Ley de Cooperativas (Heredia, 2014, pp. 4 - 5).

De acuerdo a Mills (1986) se puede decir que el año 1937 marcó el inicio del sistema cooperativo ya que su crecimiento pese a ser irregular era continuo, en el año de los sesenta presentó una expansión notable, creándose alrededor de 1566 organizaciones desde 1937 hasta 1969 (citado en Da Ros, 2007, p. 265).

Para la década de los noventa el gobierno crea la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero donde todas las Cooperativas de Ahorro y Crédito pasan a ser parte del control de la Superintendencia de Bancos, la finalidad de esta Ley era asegurar el dinero de los depositantes y de esa manera fortalecer el sistema financiero. Durante el 1999 – 2000 se origina la peor crisis bancaria del país prohibiendo el desarrollo de cualquier operación financiera y el congelamiento de los depósitos, la población al verse afectada por la banca empezó a retirar su dinero y a guardar sus depósitos en las cooperativas las mismas que se convirtieron en una alternativa segura ya que

durante el feriado bancario demostraron ser una oportunidad de desarrollo económico (Morales, 2018, p. 4).

En la actualidad la entidad supervisora de las organizaciones de la economía popular y solidaria es la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria la misma que inició sus funciones el 05 de junio del 2012.

2.2.2 Economía Popular y Solidaria

El Ecuador basándose en un nuevo concepto de economía donde el estado interactúa con la sociedad para que exista una distribución equitativa de los beneficios, en el 2008 crea mediante la Constitución de la República un nuevo modelo de desarrollo el cual marca la ruta del buen vivir hacia la población a través del reconocimiento de un sistema de economía popular y solidario.

La Ley de Economía Popular y Solidaria (2011) establece:

Es la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital.

A través del reconocimiento de los diferentes sectores de la economía, se buscó la regularización del sistema informal que representa aproximadamente el 50 % de la fuerza laboral de Ecuador, para el proceso de regulación y supervisión se crea la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (Morales, 2018).

2.2.3 Sector Financiero Popular y Solidario

De acuerdo al Art. 78 de la Ley de Economía Popular y Solidaria (2011), el Sector Financiero Popular y Solidario lo integran “las cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, y cajas de ahorro”.

El Sector Financiero Popular y Solidario en Ecuador se define como el conjunto de formas de organización económico – social en la que sus integrantes desarrollan procesos de producción, y

son definidas como organizaciones de la economía popular y solidaria y del sector financiero popular y solidario (Saltos et al., 2016).

2.2.4 Cooperativas de Ahorro y Crédito

Según el Art. 81 de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, sección 1 define a las Cooperativas de Ahorro y Crédito como:

Entidades constituidas por personas naturales y jurídicas que se unen voluntariamente con el fin de ejecutar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus clientes y, previa autorización de la Superintendencia, con clientes y terceros con sujeción a las regulaciones de la presente Ley.

2.2.5 Segmentación del Sector Financiero Popular y Solidario

En el Art. 447 de Capital social y segmentación del Código Orgánico Monetario y Financiero (2014) indica: “Las cooperativas se ubicarán en los segmentos que la Junta determine”. (p. 116).

De acuerdo a la Resolución No. 521-2019 F la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera con fecha 14 de junio del 2019 dispuso la siguiente clasificación de segmentos para las Cooperativas de Ahorro y Crédito:

Tabla 1 - 2: Segmentos de las cooperativas de ahorro y crédito de acuerdo a sus activos

SEGMENTOS	ACTIVOS
1	Mayor a 80'000.000,00
2	Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00
3	Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00
4	Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00
5	Hasta 1'000.000,00

Cajas de Ahorro, bancos comunales y cajas comunales

Fuente: SEPS (2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

De acuerdo a la Tabla 1 - 2, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada está ubicada en el segmento 2.

Los segmentos de las Cooperativas de Ahorro y Crédito son actualizados el 01 de junio de cada año, de acuerdo a los valores de activos reportados en los estados financieros con corte del 31 de diciembre del año anterior (SEPS, 2019).

2.2.5.1 Número de Cooperativas por Segmento de las entidades del Sector Financiero Popular y Solidario

Tabla 2 - 2: Número de Cooperativas de Ahorro y Crédito por segmento

SEGMENTOS	N° COOPERATIVAS
Segmento 1	33 cooperativas de un total de 33 cooperativas
Segmento 1 Mutualista	4 mutualistas, de un total de 4 mutualistas
Segmento 2	42 cooperativas, de un total de 42 cooperativas
Segmento 3	80 cooperativas, de un total de 82 cooperativas
Segmento 4	157 cooperativas, de un total de 168 cooperativas
Segmento 5	189 cooperativas, de un total de 237 cooperativas
TOTAL	505 COOPERATIVAS, DE UN TOTAL DE 566 COOPERATIVAS

Fuente: SEPS (2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

De acuerdo a la Tabla 2 – 2, existen un total de 505 cooperativas de un total de 566 Cooperativas de Ahorro y Crédito en todos sus segmentos al 30 de septiembre del 2019.

2.2.6 Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada

Antecedentes históricos

En el mes de marzo de 1964, en la Oficina de la Inspección Escolar nace la idea de formar una Cooperativa de Ahorro y Crédito para los Educadores de parte del Sr. Alfonso Hernández Inspector de la Primera Zona de la ciudad de Riobamba; idea que contagió a un grupo de 30 educadores, quienes se convocan y forman la Pre - Cooperativa, siendo elegido como presidente de la Directiva Provisional el Señor Profesor Humberto Olivo.

Transcurrido tres meses, y luego de los respectivos trámites, el Ministerio de Previsión Social y Trabajo le otorga la personería jurídica a través de Acuerdo Ministerial No. 2055 de fecha 26 de junio de 1964 y Número de Orden 1143 de la misma fecha.

Es nombrado como primer presidente de la Cooperativa el Sr. Gilberto Moreano y como primer Gerente el Sr. Luis Calahorrano.

Las primeras resoluciones que este cuerpo colegiado toma son:

1. Que los aportes de ahorro sean descontados mensualmente a través del rol de pagos
2. Que se invite a todos los maestros de la provincia a asociarse a la Cooperativa, y se encarga a cada uno de los miembros fundadores la difusión y captación de socios.

Filosofía institucional

Misión

“Brindar servicios financieros de excelencia y calidad a los Servidores Públicos del Sistema Educativo de la Provincia de Chimborazo, a sus cónyuges e hijos, mediante un servicio ágil y personalizado, manteniendo la solidez y eficiencia que siempre nos ha caracterizado”

Visión

“Seguir siendo la mejor y más sólida Cooperativa del Sistema Educativo, mediante la prestación de servicios financieros de calidad, excelencia y una administración eficiente. Mantener un equipo de trabajo efectivo entre Directivos, Representantes, Colaboradores y asociados, que contribuya con el desarrollo financiero, económico, tecnológico y empresarial de la CACECH”.

Valores institucionales y cultura interna

1. Vocación de Servicio para satisfacer al Cliente. - Es una actitud del personal de la CACECH, para atender las necesidades de los socios y clientes para satisfacer sus expectativas.

2. Actitud de Liderazgo: Buscamos el mejoramiento continuo, para constituirnos en el mejor referente del desarrollo de la economía social y solidaria del magisterio ecuatoriano.

3. Honestidad. - Trabajamos con honradez, dignidad, equidad, solidaridad y modestia.

4. Trabajo en Equipo: Complementamos y potenciamos las iniciativas, los conocimientos y recursos individuales, para hacerlo mejor. Trabajando en equipo, cada día lo hacemos más y mejor.

5. Competitividad: Ofrecemos productos y servicios competitivos de calidad, con eficiencia y eficacia, tenemos servicios y productos de calidad, al alcance de todos los socios.

6. Generadores de desarrollo sustentable: Con nuestros servicios propiciamos el desarrollo y mejoramos la calidad de vida de los servidores públicos del sistema educativo de la provincia, sus cónyuges e hijos, la colectividad, hoy y siempre. Contribuimos al bienestar y progreso de la familia CACECH.

Productos y servicios financieros

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo ofrece los siguientes productos financieros:

Ahorros

Ahorro cautivo

Ahorro libre

Fondos de reserva

Créditos

Anticipo sueldo

Emergente

Crediflash

Ordinario

Inversiones

Depósitos a plazo fijo

Servicios

Pago sueldo

Convenios

Los socios pueden solicitar créditos en casas comerciales, y pagarlos directamente a través de la Cooperativa:

- Comisariato del Calzado
- Libros Global Didactic
- Libros Sinmaleza Sánchez
- Red Market
- JP Book's
- Almacén Estefanía
- Almacén Scandalo
- Almacenes Buen Hogar
- Óptica Científica

2.2.7 Gestión financiera

La gestión financiera es aquella herramienta empresarial que se encarga de analizar las decisiones y acciones que tienen que ver con los recursos financieros de una Institución, incluyendo su logro y su utilización en la búsqueda de los objetivos empresariales (Córdoba, 2012).

Alcance de la gestión financiera

En cualquier entidad sea comercial o financiera el objetivo principal de los gerentes es maximizar los beneficios financieros de los accionistas a través de las decisiones que deben tomarse a corto, mediano y largo plazo de manera acertada y con el menor riesgo posible (Terrazas, 2009).

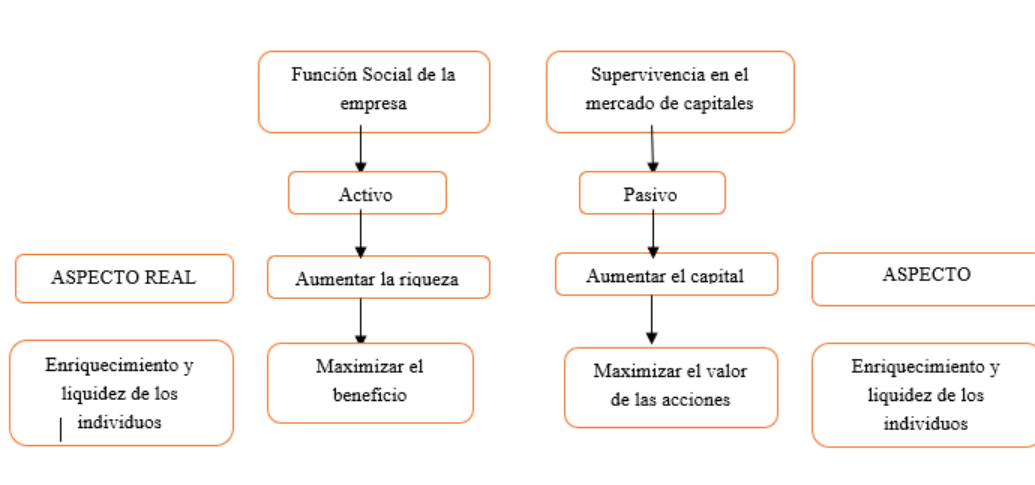


Figura 1 - 2: Alcances de los modelos de la gestión financiera

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

2.2.8 Modelos de gestión

Los modelos de gestión son la nueva propuesta de los gerentes financieros ante un mundo cambiante y competitivo, el desarrollo de estos modelos se deriva de la visión de negocio que tenga cada Institución, pero el fin común es el mismo: añadir valor a la organización.

Dentro de cualquier modelo de gestión se encuentran los procesos básicos administrativos planificar, organizar y controlar la ejecución de los recursos con la finalidad de aportar un valor añadido de confianza en la actividad de excelencia operativa (Martínez, 2013).

El modelo de gestión busca adaptar estrategias para que la institución marche en busca de sus objetivos empresariales, mejorar la productividad y la rentabilidad.

Los modelos que se expondrán en este presente trabajo de investigación han sido adaptados a las características propias del sistema cooperativo nacional y la información disponible que se pudo encontrar de cada uno de ellos.

2.2.8.1 Sistema de monitoreo PERLAS

El Sistema de Monitoreo PERLAS es un programa de evaluación consolidado que permite medir componentes individuales y enteros.

El Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito (2009) indica: “La palabra PERLAS mide un área clave de las operaciones de las CAC: Protección, Estructura financiera eficaz, Calidad de Activos, Tasas de rendimientos y costos, Liquidez y Señales de Crecimiento”. (p.1).

Objetivos

1. Herramienta de administración ejecutiva

Este sistema está diseñado como una herramienta de administración que va más allá que diagnosticar problemas financieros ya que ayuda a la gerencia a detectar deficiencias institucionales serias como por ejemplo las causas probables de un capital débil de una cooperativa.

El uso del sistema de monitoreo PERLAS permite identificar las áreas problemáticas, en otras palabras, determina información imprescindible para la gerencia. (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

2. Ratios y fórmulas de evaluación estandarizados

Es decir que establece un idioma financiero universal que todos pueden interpretar.

3. Clasificaciones objetivas y comparativas

La estandarización de información financiera a través de los indicadores proporciona una herramienta eficaz para comparar una cooperativa con otra a nivel nacional.

4. Facilitar el control supervisorio

Con el sistema de monitoreo PERLAS se puede hacer análisis trimestrales o mensuales de las áreas clave de las cooperativas (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

A continuación, se detallan los indicadores que conforman el Sistema de Monitoreo PERLAS:

Componentes de PERLAS

P: Protección

La protección adecuada de activos mide la relación de las provisiones para préstamos incobrables con el monto de préstamos morosos, la protección se considera adecuada cuando la entidad financiera tiene suficientes provisiones como para cubrir el 100 % de todos los préstamos mayores a doce meses, y el 35 % para préstamos menores de doce meses.

Una inadecuada protección contra los préstamos incobrables tiene como consecuencia resultados no deseados como valores de activos inflados y ganancias ficticias (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

E: Estructura financiera eficaz

La estructura financiera es el factor más importante en la determinación del potencial de crecimiento, se insta a que las instituciones financieras maximicen los activos productivos como el medio para obtener más rentabilidad y se recomienda limitar los activos improductivos porque una vez comprados son muy difíciles de liquidar (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

R: Tasas de rendimientos y costos

Compara la estructura financiera con el rendimiento para medir qué tan eficazmente puede la Cooperativa colocar sus recursos productivos en inversiones para producir mayor rendimiento (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

L: Liquidez

El manejo eficaz de la liquidez es muy importante dentro de la Cooperativa ya que se requiere contar con el efectivo para el caso que los socios deseen retirar sus depósitos, el mantenimiento

de reservas de liquidez adecuadas es esencial en la administración financiera (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

A: Calidad de activos

Este componente se utiliza para medir la cantidad de activos improductivos que afectan negativamente a las ganancias de las Cooperativas, se utilizan los siguientes indicadores: ratio de morosidad, porcentaje de activos improductivos y financiamiento de activos improductivos (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

S: Señales de crecimiento

El Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito (2009): establece que el componente de señales de crecimiento involucra a cinco áreas claves que son:

- **Activo total**

El crecimiento fuerte y sostenible del activo mejora muchas ratios

- **Préstamos**

Siendo el activo más importante y rentable de la Cooperativa.

- **Depósitos de ahorro**

El crecimiento del activo depende de los depósitos de ahorro.

- **Aportaciones; y,**

Algunas Cooperativas dependen de aportes para mantener su crecimiento.

- **Capital institucional**

El crecimiento del capital institucional es el mejor indicador de rentabilidad. (pp. 10 – 11).

Tabla 3 - 2: Indicadores del Sistema de Monitoreo PERLAS

GRUPO	INDICADORES
Protección	Provisión para pérdidas por préstamos incobrables / Morosidad >12 meses
	Provisión neta para pérdidas por préstamos incobrables / Morosidad 1-12 meses
	Castigo total de préstamos morosos >12 meses
	Castigos anuales de préstamos / Cartera promedio
	Recuperación Cartera Castigada / Castigos acumulados Solvencia
Estructura Financiera	Préstamos netos / Activo total
	Inversiones líquidas / Activo total
	Inversiones financieras / Activo total
	Inversiones no financieras / Activo total
	Depósitos de ahorros / Activo total
	Crédito externo / Activo total
	Aportaciones / Activo total Capital institucional / Activo total
Calidad de Activos	Morosidad total / Cartera bruta
	Activos improductivos / Activo total
Tasas de Rendimiento	Ingreso por préstamos / Promedio prestamos netos
	Ingresos por inversiones líquidas / Promedio inversiones líquidas
	Ingresos por inversiones financieras / Promedio de inversiones financieras
	Ingresos por inversiones no financieras / Promedio de inversiones no financieras
	Costos financieros: Depósitos de ahorros / Promedio de depósitos de ahorros
	Costos financieros: Crédito externo / Promedio de crédito externo
	Costos financieros: Aportaciones / Promedio de aportaciones
	Margen bruto / Promedio Activo Total
	Gastos operativos / Promedio de activos
	Provisiones para activos de riesgo / Promedio de activos
Otros ingresos o gastos / Promedio de activos Excedente neto / Promedio de activos	
Liquidez	(Inversiones a corto plazo + activos líquidos – cuentas por pagar) / Depósitos de ahorro
	Reservas de liquidez / Depósitos de ahorro

	Activo líquidos improductivos / Activo total
Señales de Crecimiento	Crecimiento de prestamos
	Crecimiento de inversiones liquidas
	Crecimiento de inversiones financieras
	Crecimiento de inversiones no financieras
	Crecimiento de depósitos de ahorro
	Crecimiento de aportaciones
	Crecimiento del activo total

Fuente: Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito (2009).

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

2.2.8.2 *Modelo CAMELS*

La metodología CAMELS es una de las herramientas para medir la gestión administrativa más utilizadas por el sistema financiero a nivel internacional debido a su fácil ejecución e interpretación de sus indicadores.

Fue desarrollado en el año 1970 por la Reserva Federal de los Estados Unidos con el propósito de detectar la vulnerabilidad financiera y evaluar la solidez de las instituciones, mide el desempeño financiero desde perspectivas como la suficiencia de capital (C, por capital adequacy), calidad de activos (A, por asset quality), calidad de administración (M, por management quality), rentabilidad (E, por earnings), manejo de la liquidez (L, por liquidity) y riesgo de mercado (S, sensitivy to market risk) (FDIC, 1996).

En el año 1997 se incorporó una sexta área relacionada con los riesgos que la cooperativa pueda estar expuesta en el mercado y hace referencia a la sensibilidad de riesgos derivados de variables económicas (García, 2015, pág. 410).

A través de CAMELS se puede determinar la sostenibilidad y eficiencia de una institución financiera frente a entidades del mismo sector, basándose en indicadores que miden la gestión interna y a través de la cual se asigna una calificación (Calle, 2018).

CAMELS es utilizado para la publicación de los estados financieros por parte de la Superintendencia de Bancos y Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria (Altamirano, Cruz, & Villalba, 2018, pág. 124).

Con resolución No SEPS-IFPS-IEN-2015 -043 con fecha 29 de mayo del 2015 la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria expidió el Catálogo Único de Cuentas el mismo que deber ser utilizado de forma obligatoria por las CAC. Para calcular los indicadores del método CAMELS se utiliza las cuentas ya definidas en el plan de cuentas.

A continuación, se realiza una breve descripción de cada componente:

Suficiencia de capital C:

Con la finalidad de controlar los riesgos de cualquier naturaleza a los que pueda estar expuesta una entidad financiera se espera que la misma mantenga un capital, la capacidad para administrar, identificar, monitorear y controlar tales riesgos.

De acuerdo a los tipos y cantidad de los riesgos se determinará la medida en que debe ser necesario mantener el capital, en niveles máximos o mínimos reglamentarios por las entidades de control local (FED, 1996).

Tabla 4 - 2: Calificaciones para el indicador de Suficiencia de Capital

ESCALA	DESCRIPCIÓN
1	Fuerte nivel de capital en relación con el perfil de riesgo de la institución.
2	Capital satisfactorio en relación con el perfil de riesgo de la institución.
3	Capital menos satisfactorio que no respalda completamente el perfil de riesgo de la institución excede de los requisitos mínimos reglamentarios y legales.
4	Capital deficiente. A la luz del perfil de riesgo de la institución, la viabilidad de la institución puede verse amenazada. Puede ser necesaria la asistencia de los accionistas u otras fuentes externas de apoyo financiero.
5	Capital críticamente deficiente, de modo que la viabilidad de la institución se ve amenazada. Se requiere asistencia inmediata de los accionistas u otras fuentes externas de apoyo financiero.

Fuente: FED (1996)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

Calidad de activos A:

Este componente analiza la cantidad de riesgo existente asociado a las carteras de crédito; así como la gestión para monitorear y controlar el riesgo de crédito. Además, considera una adecuada constitución de las provisiones para créditos incobrables (BCE, 2015).

Tabla 5 - 2: Calificaciones para el indicador de Calidad de Activos

ESCALA	DESCRIPCIÓN
1	Buena calidad de activos y prácticas de administración de crédito.
2	Calidad satisfactoria de los activos y prácticas de administración de crédito. El nivel y la gravedad de las clasificaciones y otras debilidades justifican un nivel limitado de atención supervisora.
3	Calidad de los activos o las prácticas de administración de crédito son menos que satisfactorias. Las tendencias pueden ser estables o indicar un deterioro en la calidad de los activos o un aumento en la exposición al riesgo
4	Calidad deficiente de activos o prácticas de administración de crédito. Los niveles de riesgo y los activos problemáticos son significativos, están controlados de manera inadecuada y someten a la institución financiera a pérdidas potenciales que, si no se controlan, pueden amenazar su viabilidad.
5	Calidad de activos críticamente deficientes que presentan una amenaza inminente para la viabilidad de la institución.

Fuente: FED (1996)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

Manejo administrativo M:

Este componente evalúa la capacidad de una entidad financiera, la capacidad de la junta directiva y gerencia en sus respectivos roles, para medir, monitorear y controlar los riesgos asociados a las actividades de la misma. Busca asegurar si se han establecido políticas, estrategias para hacer

frente a riesgos tales como: crédito de mercado, cumplimientos legales, liquidez y otros (BCE, 2015).

Tabla 6 - 2: Calificaciones para el indicador de Manejo Administrativo

ESCALA	DESCRIPCIÓN
1	Sólido desempeño por parte de la administración y la junta directiva han demostrado la capacidad de abordar de manera rápida los riesgos existentes y potenciales.
2	Prácticas satisfactorias de gestión. Pueden existir debilidades menores, pero no son materiales para la seguridad y solidez de la institución y se están abordando.
3	Prácticas de gestión menos que satisfactorias dada la naturaleza de las actividades de la institución. Los riesgos significativos pueden identificarse, medirse, monitorearse o controlarse de manera inadecuada.
4	Gestión deficiente y un desempeño de la junta o prácticas de gestión de riesgos que son inadecuadas. El nivel de problemas y exposición al riesgo es excesivo.
5	Gestión deficiente crítica. Los riesgos ahora amenazan la viabilidad de la institución. Es necesario reemplazar o fortalecer la administración o la junta directiva.

Fuente: FED (1996)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

Rentabilidad E:

Esta calificación no solo refleja la cantidad y la tendencia de las ganancias, sino que también evalúa los factores que pueden incidir en la sostenibilidad y la cantidad de las mismas. La cantidad y calidad de las ganancias pueden verse afectadas por varios factores tales como un riesgo crediticio excesivo o riesgos del mercado (FED, 1996).

Tabla 7 - 2: Calificaciones para el indicador de Rentabilidad

ESCALA	DESCRIPCIÓN
1	Ganancias suficientes para respaldar las operaciones y mantener niveles adecuados de capital.
2	Ganancias satisfactorias para respaldar las operaciones y mantener niveles adecuados de capital.
3	Ganancias que deben mejorarse ya que es posible que no respalden las operaciones y prevean la acumulación de capital.
4	Ganancias deficientes y son insuficientes para respaldar las operaciones y mantener niveles apropiados de capital y asignación.
5	Ganancias críticamente deficientes. Una institución financiera con ganancias calificadas como 5 está experimentando pérdidas que representan una amenaza distinta para su viabilidad a través de la erosión del capital.

Fuente: FED (1996)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

Liquidez L:

Este componente evalúa la capacidad de una entidad financiera para mantener un nivel de liquidez que sea suficiente para cumplir con las obligaciones en forma oportuna y que satisfaga las necesidades bancarias de sus clientes. Dentro de las capacidades que debe cumplir este componente es la capacidad para gestionar a los cambios no planificados en las fuentes de financiamiento y la reacción a los cambios del mercado (BCE, 2015).

Tabla 8 - 2: Calificaciones para el indicador de Liquidez

ESCALA	DESCRIPCIÓN
1	Fuertes niveles de liquidez y prácticas de gestión de fondos bien desarrolladas. La Institución tiene suficientes fondos para satisfacer las necesidades actuales y anticipadas.
2	Liquidez y prácticas de gestión de fondos satisfactorias. La Institución tiene acceso a fuentes de fondos aceptables. Debilidades modestas.
3	Liquidez y prácticas de gestión de fondos que necesitan mejoras. La Institución carece de acceso a fuentes de fondos en términos razonables. Debilidades significativas.
4	Liquidez y prácticas de gestión de fondos deficientes o prácticas inadecuadas de gestión de fondos.
5	Liquidez y prácticas de gestión de fondos críticamente deficientes. Requiere asistencia financiera externa inmediata para cumplir con las obligaciones de liquidez u otras necesidades.

Fuente: FED (1996)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

Riesgo de mercado S:

Este indicador mide la sensibilidad a la que puede estar expuesta la entidad financiera frente a los riesgos del mercado como pueden ser: tasas de interés, tipos de cambio, precios de acciones entre otros, y la forma en la que pueden afectar a los ingresos de la institución (BCE, 2015).

Tabla 9 - 2: Calificaciones para el indicador de Riesgo de Mercado

ESCALA	DESCRIPCIÓN
1	La sensibilidad de riesgo está bien controlada y existe un potencial mínimo a que el capital de la institución se vea afectado negativamente. Prácticas de gestión fuertes.
2	La sensibilidad al riesgo de mercado está adecuadamente controlada y existe un potencial moderado de que el capital se vea afectados negativamente. Prácticas de gestión satisfactorias.
3	Es necesario mejorar el control de la sensibilidad al riesgo de mercado, existe un potencial significativo de que el capital se vea afectados negativamente. Mejorar prácticas de riesgo.
4	La sensibilidad al riesgo de mercado es inaceptable, existe un alto potencial de que el de capital se vea afectados negativamente. Prácticas de gestión deficientes.
5	La sensibilidad al riesgo de mercado es inaceptable o que el nivel de riesgo de mercado asumido por la institución es una amenaza inminente para su viabilidad. Las prácticas de gestión de riesgos son totalmente inadecuadas.

Fuente: FED (1996)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

Indicadores de CAMELS

Tabla 10 - 2: Indicadores del método de Gestión Financiera CAMELS

ÁREA	INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO
CAPITAL C	Suficiencia Patrimonial	$\frac{\text{Patrimonio} + \text{Resultados}}{\text{Activos inmovilizados netos}}$
CALIDAD DE ACTIVOS (A)	Morosidad Bruta Total	$\frac{\text{Cartera improductiva}}{\text{Cartera bruta}}$
	Cobertura de Cartera Improductiva	$\frac{\text{Provisiones}}{\text{Cartera improductiva}}$
MANEJO ADMINISTRATIVO (M)	Relación	$\frac{\text{Activos productivos}}{\text{Pasivo con costo}}$
	Grado de absorción	$\frac{\text{Gastos operacionales}}{\text{Margen financiero}}$
	Gastos de personal	
	Gastos de operación	$\frac{\text{Gastos de personal}}{\text{Activo total promedio}}$
		$\frac{\text{Gastos operacionales}}{\text{Activo total}}$

	ROA	$\frac{\text{Utilidad o pérdida del ejercicio}}{\text{Activo}}$
RENTABILIDAD (E)		
	ROE	$\frac{\text{Utilidad o pérdida del ejercicio}}{\text{Patrimonio} - \text{Utilidad o pérdida del ejercicio}}$
LIQUIDEZ (L)	Relación	$\frac{\text{Fondos disponibles}}{\text{Total depósitos a corto plazo}}$
SENSIBILIDAD A LOS RIESGOS DE MERCADO (S)	Tasa de interés activa implícita	$\frac{\text{Ingresos por intereses y comisiones}}{\text{Cartera bruta promedio}}$

Fuente: SEPS (2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

Ponderaciones CAMELS

En total son 13 indicadores financieros que componen las diferentes áreas de CAMELS distribuidos en cada uno de sus componentes, para el correcto análisis e interpretación de los mismos se asigna una ponderación a través de un análisis cualitativo de los factores que integran cada componente para determinar el nivel de eficiencia y sostenibilidad financiera, se detalla a continuación:

Tabla 11 - 2: Ponderaciones para cada componente del modelo de Gestión Financiera CAMELS

COMPONENTE	INDICADOR	VALOR
CAPITAL 20%	Suficiencia patrimonial	100 %
CALIDAD DE ACTIVOS 25%	Morosidad cartera consumo	12.5 %

	Morosidad cartera problemática	12.5 %
	Cobertura crédito de consumo	12.5 %
	Cobertura de la cartera problemática	12.5 %
	Activos productivos / pasivo con costo	12.5 %
MANEJO ADMINISTRATIVO 15%	Grado de absorción	12.5 %
	Gastos de personal / activo total promedio	12.5 %
	Gastos operativos / activo total promedio	12.5 %
RENTABILIDAD 15%	ROA	50 %
	ROE	50 %
LIQUIDEZ 20 %	Fondos disponibles / depósitos a corto plazo	100 %
SENSIBILIDAD A LOS RIESGOS DE MERCADO 5 %	Ingresos por intereses y comisiones / Cartera bruta promedio	100 %

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

Para las ponderaciones de los componentes de CAMELS se considera lo siguiente de acuerdo a la Tabla 11 - 2:

El capital se le asigna un peso del 20 % en razón de que influye en la liquidez de la institución financiera. Cuando el capital no alcanza para cubrir los riesgos de liquidez es necesario contar con activos líquidos para hacer frente a las emergencias a las que pueda incurrir la institución financiera. Al contar con solo un indicador este tendrá un valor del 100%.

Los activos en cualquier entidad financiera representan el pilar fundamental para generar ingresos, muchos de los indicadores financieros estudiados están relacionados con esta cuenta, es por esta razón que se le ha dado un peso ponderado equivalente al 25 %. Este componente al contar con cuatro indicadores cada uno tendrá un valor del 12.50 %.

El manejo administrativo es muy subjetivo de analizar por su condición cualitativa es por ello que se le asigna un peso del 15 %. Este componente al contar con cuatro indicadores cada uno tendrá un valor del 12.50 %.

La rentabilidad en las Cooperativas de Ahorro y Crédito representan la estabilidad y el posicionamiento la misma que se genera con una buena gestión y toma de decisiones, se le asigna un peso del 15 % y al contar con dos indicadores cada uno tendrá un valor del 50 %.

Al componente de la liquidez se le asigna una ponderación del 25 % ya que la entidad financiera debe contar con la liquidez suficiente en caso de liquidación o retiro de depósitos y al ser uno solo tendrá un valor del 100%.

El componente de sensibilidad a riesgos de mercado se le ha asignado un peso ponderado del 5 %, este indicador mide la capacidad de la gerencia para identificar, medir, monitorear y controlar la exposición al riesgo de mercado dado el tamaño, la complejidad y el perfil de riesgo de la institución, al contar con un solo indicador tiene un peso del 100 %.

Calificaciones CAMELS

Para asignar las calificaciones a cada componente de CAMELS se asigna un rango en la escala del 1 al 5, los cuales se han establecido de acuerdo a la desviación estándar de los promedios obtenidos en el período 2016 – 2019 para cada área estudiada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada, segmento 2.

Tabla 12 - 2: Criterios de calificación del modelo de Gestión Financiera CAMELS

RANGOS	MAYOR - MEJOR	MENOR - MEJOR
$(+1.5 \sigma, + \infty)$	1	5
$(+0.75\sigma, + 1.5\infty)$	2	4
$(-0.75 \sigma, + \sigma)$	3	3
$(-1.5\sigma, -0.75 \sigma)$	4	2
$(-\infty, -1.5 \sigma)$	5	1

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

En la Tabla 12 – 2, se puede observar que el rango correspondiente a la calificación 1, se establece como límite inferior el doble de la sumatoria de la desviación estándar y como límite superior de la desviación estándar se establece el infinito. Para ciertos componentes la calificación 1 es considerada como la máxima y el 5 como la inferior. Para el caso de la desviación estándar con signo menos es lo mismo, pero con signo negativo.

Para obtener la calificación final de cada componente se debe realizar una multiplicación individual para cada variable con su respectiva ponderación. Con la sumatoria de cada componente de acuerdo a la ponderación asignada se obtiene la calificación global de CAMELS, el resultado tiene su respectiva interpretación de acuerdo al puntaje alcanzado como se indica a continuación:

Tabla 13 - 2: Rangos para calificaciones del método de Gestión Financiera CAMELS

RANGO	CATEGORÍA	EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	DESCRIPCIÓN
1 - 1.99	1	MUY ALTA	Buen desempeño financiero, no existe motivo de preocupación.
2 - 2.99	2	ALTA	Cumple con las regulaciones, situación estable, amerita supervisión limitada.
3 - 3.99	3	REGULAR	Existe debilidad en uno o más componentes, practicas insatisfactorias, bajo desempeño, pero preocupación limitada de quiebra.

4 - 4.99	4	BAJA	Graves deficiencias financieras, gestión inadecuada y necesidad de estrecha supervisión y la adopción de medidas correctivas.
5	5	MUY BAJA	Condiciones y prácticas extremadamente inseguras. Deficiencias más allá de control de la gestión, quiebra altamente probable y asistencia financiera externa necesaria.

Fuente: FED (1996)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

Comparación entre PERLAS y CAMELS

Tabla 14 - 2: Cuadro comparativo entre los métodos de Gestión Financiera PERLAS y CAMELS

PERLAS	CAMELS
Creado por el Consejo Mundial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en 1990.	Creado por la Junta de la Reserva Federal en 1996.

Catalogado como un “sistema de alerta rápida”	Sistema de Calificación de Instituciones Financieras
Modelo de monitoreo cuantitativo del comportamiento económico de las CAC.	“Sistema de calificación para incluir énfasis en los procesos de administración de riesgos y sensibilidad del riesgo de mercado” (Urbina citado en Reinozo, 2019)
Permite evaluar áreas críticas en temas económicos y financieros.	Mide la gestión interna, cuantifica y genera un ranking de la institución para determinar qué tan eficiente es frente al sector cooperativo.
La palabra PERLAS, mide un área clave de las entidades financieras: Protección, Estructura financiera eficaz, Calidad de activos, Tasas de rendimiento y costos, Liquidez y “señales de crecimiento” (WOCCU, 2009)	“Conjunto de indicadores representativos de la suficiencia de capital, solvencia y calidad de activos, calidad de administración, el nivel y estabilidad y el manejo de la liquidez” (Urbina citado en Reinozo, 2019). Al aplicarlo a las CAC demostró deficiencias que limitaban su eficacia, entre ellas que no evalúa la estructura del balance general y no considera tasas de crecimiento.
Por su fácil aplicación a los estados financieros, es el método adecuado para aplicar a las CAC.	
Es una herramienta de administración ejecutiva que monitorea el rendimiento y permite a la gerencia identificar las áreas problemáticas.	Es utilizado por la Superintendencia de Bancos y Seguros para emitir boletines financieros mensuales.

Fuente: Reinozo (2019).

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2019.

2.2.9 Estados financieros

Los estados financieros reflejan la situación económica – financiero como resultado de las operaciones realizadas en un período determinado por lo común trimestralmente o anualmente. Además, muestran los resultados de las decisiones financieras, inversión y riesgos (Morales., et al 2014).

Los estados financieros son aquellos documentos que muestran la situación económica de una empresa como resultado de las operaciones obtenidas en un ejercicio pasado, presente o futuro, en situaciones normales o especiales (Bravo., et al 2010).

Los estados financieros se clasifican de la siguiente manera:

- Balance general o estado de situación financiera.
- Estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados.

Balance general o estado de situación financiera.

Muestra de forma concreta la situación de la empresa en una fecha determinada entre la relación de los activos y de qué manera fueron financiados ya sea con recursos internos o externos, se compone de dos principales columnas: el activo, pasivo y patrimonio. Las cuentas que componen este balance se encuentran en categorías separadas (Mendoza, 2016).

Estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados.

Es el estado que muestra cómo se han generado los ingresos y como se han causado los gastos durante un período de tiempo, resume las actividades de la empresa desde que inicia hasta que termina las operaciones del período contable determinando si existe pérdida o ganancia y de qué forma se llegó a ese resultado por ello la importancia de este estado financiero (Calvo, 2019).

Análisis financiero

El análisis de los estados financieros es un proceso a través de herramientas como indicadores, tablas, gráficos y otros cálculos, obtiene resultados sobre la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa, estos resultados se materializan en forma de un informe de análisis con el fin de ser evaluados para un oportuno diagnóstico y posterior toma de decisiones (Bonsón et al., 2009).

El análisis financiero permite al Gerente de una Institución conocer de forma más detallada el comportamiento de cada una de las cuentas, hacer una interpretación de los resultados obtenidos para tomar decisiones exactas.

Objetivos del análisis financiero

El análisis financiero se realiza de acuerdo con los objetivos que tenga cada institución, entre los más destacados se puede citar:

- Diagnóstico en áreas con problemas de gestión.
- Previsión de situaciones y de resultados financieros futuros.
- Evaluación de la gestión
- Evaluación de la garantía para otorgar créditos (Córdova, 2014).

Importancia del análisis financiero

La importancia del análisis financiero radica en que es un componente indispensable para la toma de decisiones y acciones correctivas para cualquier empresa.

Análisis financiero de la economía popular y solidaria

Antes de que inicie funciones la Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria el 05 de junio del 2012, las Cooperativas de Ahorro y Crédito eran controladas y supervisadas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, la SEPS al no contar hasta la fecha con un método de evaluación financiera oficial ha adoptado la presentación de boletines mensuales financieros que utiliza la SBS, ese método es CAMELS que se encuentra contemplado en la Norma Técnica 5 de la Subdirección de Estadísticas de la Superintendencia de Bancos y Seguros (García, 2012, p.44).

La Subdirección de Estadísticas es la encargada de la elaboración de los boletines financieros mensuales basándose en los estados financieros remitidos por las instituciones con la finalidad de proporcionar información a los usuarios en cuanto al comportamiento de la situación financiera de las entidades supervisadas por este ente regulador (SBS, 2012).

La Superintendencia de Bancos y Seguros (2012) en la Nota Técnica 5 indica:

Los boletines financieros se procesan exclusivamente para las instituciones financieras operativas y tienen el carácter de mensual, con una periodicidad de entrega promedio de 15 días posteriores al cierre del balance y su inmediata publicación en la página web de la Superintendencia de Bancos y Seguros, en la sección de Estadísticas.

Los boletines financieros se elaboran para los siguientes subsistemas:

- ❖ Bancos privados
- ❖ Sociedades Financieras
- ❖ Mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda
- ❖ Cooperativas de ahorro y crédito
- ❖ Instituciones Financieras Públicas
- ❖ Entidades del Exterior
- ❖ Grupos Financieros
- ❖ Instituciones de servicios financieros: almacenes generales de depósito, administradoras de tarjetas de crédito, casas de cambio y compañías de titularización hipotecaria.

2.2.9.1 Análisis Du Pont

Es una herramienta utilizada para analizar los estados financieros de la empresa y evaluar su condición financiera (Purcell, 1983).

El sistema Du Pont es uno de los indicadores financieros más importantes en el análisis del desempeño financiero, con esta técnica se determina “el origen de la rentabilidad del patrimonio en base a la relación entre balance general y de resultados, para lo cual combina tres elementos fundamentales que son: Margen Neto de Utilidad, Rotación de Activos y el Efecto multiplicador del capital” (Superintendencia de Bancos del Ecuador, 2017).

El margen neto de utilidad, es la relación entre los resultados obtenidos, frente a los ingresos. Mientras más alta sea es mucho mejor.

La rotación de activos, es el resultado entre los ingresos y activos totales, este indicador mide la cantidad de veces que los activos pueden generar ingresos.

El multiplicador del capital, es el producto de la relación entre los activos totales y el patrimonio cuyo indicador mientras más alto sea, es mejor. Mide la cantidad de veces que los activos pueden generar el patrimonio invertido (Ocaña, 2016).

2.2.10 Marco legal

El Sistema Financiero Ecuatoriano ha sufrido cambios estructurales con la expedición de leyes que han permitido un ordenamiento financiero de enfoque incluyente más que tradicional, para que a través de las actividades financieras se fortalezca la inversión productiva nacional.

En base al Art. 309, sección octava sistema financiero, capítulo cuarto sobre soberanía económica de la Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional de la República, 2008), afirma que “el sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario, que intermedian recursos del público” p.147.

El Art. 310, sección octava sistema financiero, capítulo cuarto soberanía económica (Asamblea Nacional de la República, 2008):

El Sistema financiero público en lo referente al manejo de crédito a través de sus instituciones será quien oriente los recursos públicos para incrementar la productividad y competitividad de los sectores productivos que permitan alcanzar los objetivos del Plan de Desarrollo y de los grupos menos favorecidos, a fin de impulsar su inclusión activa en la economía. (pp. 147 - 148).

El Art. 311, sección octava sistema financiero, capítulo cuarto soberanía económica (Asamblea Nacional de la República, 2008):

El sector financiero popular y solidario se compondrá de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro. Las iniciativas de servicios del sector financiero popular y solidario, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas, recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria. (p.148).

2.2.10.1 Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria

En concordancia a lo establecido en la Constitución, se expide la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, con el objeto de establecer un marco jurídico común para las personas naturales y jurídicas que integran la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario.

El Art. 1, del ámbito, objeto y principios de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (2011), define:

Por Economía Popular y Solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio,

comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital.

Según el Art. 8, capítulo I, de las Formas de Organización de la Economía Popular y Solidaria de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (2011) indica que las “Formas de Organización. - Integran la Economía Popular y Solidaria las entidades constituidas en los Sectores Comunitarios, Asociativos y Cooperativistas, así como también las Unidades Económicas Populares”

El Sector Cooperativo de acuerdo al Art. 21 Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (2011) afirma:

Es el conjunto de cooperativas entendidas como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social. Las cooperativas, en su actividad y relaciones, se sujetarán a los principios establecidos en la Ley y a los valores y principios universales del cooperativismo y a las prácticas de Buen Gobierno Corporativo.

El Art. 78, título III del Sector Financiero Popular y Solidario de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (2011), menciona: “Integran el Sector Financiero Popular y Solidario las cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, y cajas de ahorro”

2.2.10.2 Código Orgánico Monetario y Financiero

Las cooperativas de ahorro y crédito deberán mantener índices de solvencia y prudencia financiera que permita cumplir sus obligaciones y mantener sus actividades de acuerdo con las regulaciones que se dicten para el efecto, considerando las particularidades de los segmentos de las cooperativas de ahorro y crédito. Las regulaciones deberán establecer normas, al menos, en los siguientes aspectos:

- a) Solvencia patrimonial*
- b) Prudencia financiera*
- c) Índices de gestión financiera y administrativa*
- d) Mínimos de liquidez*
- e) Desempeño social y*

f) Transparencia (Código Orgánico Monetario y Financiero, 2014, pp 116 – 117)

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo y diseño de la investigación

Documental

Barrionuevo (2013) expresa: “La investigación documental consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas, o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio” (citado en Aldás, 2019, pp.51 – 52).

Considerando el argumento descrito, la investigación documental es una indagación sistemática, crítica y un aporte significativo relacionado al área de estudio.

El presente trabajo se apoya en literatura, tesis y artículos académicos respecto al tema analizado.

No experimental

El diseño de la investigación no experimental son estudios que se realizan sin la manipulación de variables (Sampieri, 2014).

El trabajo es no experimental, porque el proceso investigativo no necesitó ningún tipo de experimento, al contrario, el problema fue tal como se presentó en su contexto y no hubo manipulación de las variables. Se utilizaron los resultados que se obtuvieron a través del análisis financiero con los métodos de PERLAS y CAMELS para analizar, interpretar y formular conclusiones y recomendaciones.

Correlacional

Hernández (2014) argumenta “este tipo de estudios como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular” (p.93).

Por lo expuesto, para comprobar la correlación entre las dos variables estudiadas se aplicó el coeficiente de correlacional de Pearson a fin de efectuar el contraste entre la rentabilidad y el modelo de gestión y determinar si se acepta o no la hipótesis.

3.2 Métodos de investigación

Científico

Sirve para conocer con objetividad la realidad del problema y de esta manera relacionar la teoría con la práctica, una vez cumplido el desarrollo del análisis financiero a la Cooperativa y con los objetivos a cabalidad planteados en el presente trabajo permitió detectar la incidencia del crédito en la rentabilidad de la institución.

Método analítico

“Consiste es la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos” (Del Río, 2014).

A través de este método se puede conocer aún más el objeto de estudio, con lo cual se logra: explicar y comprender mejor su comportamiento.

Este método fue necesario para examinar minuciosamente los resultados que se obtuvieron del análisis financiero aplicado a la Cooperativa y tomar las decisiones correctas y oportunas.

3.3 Enfoque de la investigación

La presente investigación tiene enfoque mixto, es decir, cuantitativo y cualitativo.

Sobre el enfoque cuantitativo Com y Postolski (2013) afirman: “Es una técnica que se caracteriza en la búsqueda y acumulación de datos” p.40.

Para efectuar el análisis financiero se recolecto información de los boletines financieros publicados en el portal web de la SEPS de los años 2016 – 2019, tales como estados financieros, indicadores financieros de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada, segmento 2; los datos obtenidos fueron analizados a través de los modelos PERLAS y CAMELS con el fin de determinar la rentabilidad y las principales cuentas que inciden en este indicador y posteriormente se efectuaron las interpretaciones pertinentes de los resultados.

Y es cualitativo porque se estudia la realidad en su contexto natural, recolectando información por parte del gerente que es la persona implicada dentro del campo de investigación.

3.4 Alcance de la investigación

Explicativa

“Son los que generan un sentido de entendimiento de los fenómenos que están ocurriendo en el contexto bajo estudio” (Ferreira y De Longhi, 2014).

Se utilizó este tipo de investigación debido a que con el análisis financiero a través de los métodos PERLAS y CAMELS se pudo determinar cuáles son las falencias existentes dentro de la Cooperativa.

Descriptivo

“Consiste en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores” (Morales, 2014).

El tratamiento de la información consistió de cálculos matemáticos y técnicas estadísticas descriptivas tales como: gráficos y tablas que permitieron explicar de mejor manera cada uno de los indicadores utilizados.

3.5 Población de estudio

Población:

Pineda & F (1994) plantea: La población es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación.

Para la presente investigación se realizó una entrevista al Gerente General de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada.

3.6 Unidad de análisis

Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada

Ubicación: Riobamba

Dirección: Veloz y Eugenio Espejo

RUC: 0690002744001

3.7 Selección de la muestra

Muestra:

Es una parte de la población que se examina con la finalidad de obtener información (Moore, 2005). En el presente proyecto se entrevistó solo al gerente. Por lo tanto, no fue necesario aplicar una muestra.

3.8 Técnicas de recolección de datos primarios y secundarios

Observación

“Es la forma más sistematizada y lógica para el registro visual y verificable de lo que se pretende conocer; es decir, es captar de la mejor manera lo que ocurre en el mundo real, ya sea para describirlo, analizarlo o explicarlo” (Campos et al., 2012, p.49).

Por lo tanto, en la presente investigación se observó documentos concernientes a los estados financieros de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo, segmento 2 del período 2016 – 2019, la información observada fue específica y de forma directa al objeto de estudio para luego analizarla.

Entrevista

La entrevista se realiza con la finalidad de recopilar información cualitativa tales como la descripción de la vida del entrevistado respecto a la interpretación de los fenómenos descritos (Kvale, 1996, pág. 109).

Se realizó una entrevista al Gerente General de la Cooperativa en estudio, esto permitió recopilar información cualitativa sobre la gestión financiera desempeñada.

3.9 Instrumentos de recolección de datos primarios y secundarios

- Guía de entrevista
- Ficha de observación

3.10 Instrumentos para procesar datos recopilados

Se utilizaron Excel para realizar el análisis financiero a través de los modelos PERLAS y CAMELS con sus respectivos cuadros, figuras y porcentajes y el programa estadístico SPSS para la verificación de la correlación entre las variables dependiente e independiente. Para la elaboración del informe final se utilizó Word.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Aplicación de los modelos de gestión financiera PERLAS y CAMELS en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada, período 2016 – 2019.

Para la aplicación del Sistema de Monitoreo PERLAS la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada facilitó los estados financieros del período 2016 – 2019.

4.1.1 Aplicación del sistema de monitoreo PERLAS

Protección

El Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito (2009) establece:

La protección adecuada de activos, es decir, determina la adecuación de la protección proporcionada a las cooperativas de ahorro y crédito para los créditos incobrables.

“La provisión para préstamos incobrables es la primera línea de defensa contra los préstamos en estado de incumplimiento” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009, p. 4).

P1. Provisión para préstamos incobrables > 12 meses

Propósito:

El propósito de este indicador es medir la suficiencia de provisiones que la Cooperativa destina para los créditos incobrables mayores a 12 meses, el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito sugiere el 100 % pero depende de las políticas de cada país e institución (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

Tabla 1 - 4: Cuentas de provisión para préstamos incobrables

PROVISIÓN PARA PRÉSTAMOS INCOBRABLES	
CÓDIGO	CUENTA
1499	Provisiones para préstamos incobrables

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.
Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Tabla 2 - 4: Provisión para préstamos morosos a > 12 meses

PROVISIÓN PARA PRÉSTAMOS MOROSOS > 12 MESES	
CÓDIGO	CUENTA
145025	De más de 270 días

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.
Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

P2. Provisión para préstamos incobrables < 12 meses

Propósito:

El propósito de este indicador es medir la suficiencia de provisiones que la Cooperativa destina para los créditos incobrables menores a 12 meses, el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito sugiere el 35 % pero depende de las políticas de cada país e institución (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

Tabla 3 - 4: Cuentas de provisión morosidad de 1 a 12 meses

PROVISIÓN PARA PRÉSTAMOS MOROSOS DE 1 A 12 MESES	
CÓDIGO	CUENTA
145005	De 1 a 30 días
145010	De 30 a 90 días
145015	De 91 a 180 días
145020	De 181 a 270 días

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

P6. Solvencia

Propósito:

“Mide el porcentaje de protección con el que cuenta una entidad financiera para los ahorros y aportes de los socios en caso de liquidación de activos y pasivos” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009, p 17).

La meta de este indicador es que sea mayor o igual al 111 %.

Tabla 4 - 4: Cuentas de activos y pasivos

ACTIVOS Y PASIVOS	
CÓDIGO	CUENTA

1	Activos
2	Pasivos

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.
Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Tabla 5 - 4: Cuentas de obligaciones con el público y capital

OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO Y CAPITAL	
CÓDIGO	CUENTA
21	Obligaciones con el público
31	Capital

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.
Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Estructura financiera eficaz

“Una estructura financiera eficaz es necesaria para lograr la seguridad, solidez y rentabilidad, a la vez que prepara a la cooperativa de ahorro y crédito para un crecimiento agresivo real” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009, p 17).

E1. Préstamos netos / total activo

Propósito:

Mide el porcentaje de los activos totales invertidos en la cartera. La meta establecida esta entre el 70 y 80 %. (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

Tabla 6 - 4: Cuentas de préstamos netos

CUENTAS DE PRÉSTAMOS NETAS

CÓDIGO	CUENTA
14	Cartera de Créditos
1499	Provisión para cuentas incobrables

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.
Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Tabla 7 - 4: Cuenta de activo total

ACTIVO TOTAL	
CÓDIGO	CUENTA
1	Activo

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.
Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

E2. Inversiones líquidas / total activo

Propósito:

“Medir el porcentaje del activo total invertido en inversiones a corto plazo” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

La meta establecida debe ser menor o igual al 16 %.

Tabla 8 - 4: Cuentas de inversiones líquidas

INVERSIONES LÍQUIDAS	
CÓDIGO	CUENTA
11	Fondos disponibles

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.
Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

E3. Inversiones financieras / total activo

Propósito:

“Medir el porcentaje del activo total invertido en inversiones de largo plazo” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

La meta establecida debe ser menor o igual al 2 %.

Cuentas:

Tabla 9 - 4: Cuentas de inversiones

INVERSIONES	
CÓDIGO	CUENTA
3	Inversiones

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

La cuenta de activos se encuentra detallada anteriormente.

E5. Depósitos de ahorro / total activo

Propósito:

Determinada la relación entre el activo total financiado con los depósitos de ahorro. La meta establecida esta entre el 70 y 80 %. (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

Tabla 10 - 4: Cuenta de obligaciones con el público

OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO

CÓDIGO	CUENTA
21	Obligaciones con el público

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

La cuenta de activos se encuentra detallada anteriormente.

E7. Aportaciones de asociados / total activo

Propósito:

“Medir el porcentaje del activo total financiado con las aportaciones de los asociados” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

La meta establecida deber ser menor o igual al 20%.

Tabla 11 - 4: Cuentas de aportes de socios

APORTES DE SOCIOS	
CÓDIGO	CUENTA
3103	Aportes de socios

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

La cuenta de activos se encuentra detallada anteriormente.

E8. Capital institucional ¹ / total activo

Propósito:

“Medir el porcentaje del activo total financiado con capital institucional” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

La meta debe ser mayor o igual al 10 %.

Tabla 12 - 4: Cuenta de reservas

RESERVAS	
CÓDIGO	CUENTA
33	Reservas

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

La cuenta de activos se encuentra detallada anteriormente.

Tasas de rendimientos y costos

“Miden el ingreso promedio para cada uno de los activos más productivos del balance general” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009, p 22).

R1. Ingreso neto de préstamos / promedio de cartera de préstamos.

Propósito:

¹ El Capital institucional se define como todas las reservas legales y no distribuibles, donaciones de capital y la porción del excedente del ejercicio en curso que será retenida como reservas legales o no distribuibles.

Determina el rendimiento de la cartera de crédito. La meta sugiere que no sea menos del 10 % que “cubra los gastos operativos y financieros” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009, p 22).

Cuentas:

Tabla 13 - 4: Cuentas de ingresos por préstamos

INGRESOS POR PRÉSTAMOS	
CÓDIGO	CUENTA
5104	Intereses y descuentos de cartera de créditos

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.
Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Tabla 14 - 4: Cuentas para calcular el préstamo promedio neto

PRÉSTAMO PROMEDIO NETO	
CÓDIGO	CUENTA
14	Cartera de créditos
1499	(Provisión para créditos incobrables)

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.
Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

R7. Costo financiero: dividendos sobre aportaciones de asociados / promedio de aportaciones de asociados.

Propósito:

Medir el rendimiento de las aportaciones de los asociados. La meta se limita a la tasa pasiva vigente (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009, p 24).

Tabla 15 - 4: Cuentas para calcular el margen bruto

MARGEN BRUTO	
CÓDIGO	CUENTA
5103	Intereses y descuentos de inversiones en títulos de valores
5104	Intereses y descuentos de cartera de créditos
54	Ingresos por servicios
410115	(Depósitos de ahorro)
410130	(Depósitos a plazo)

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

R9. Gastos operativos / promedio de activo total.

Propósito:

El Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito (2009) indica: “Medir el costo relacionado con la administración de todos los activos de la cooperativa de ahorro y crédito”. (p. 25).

La meta establecida es que sea menor o igual al 5 %.

Tabla 16 - 4: Cuentas de gastos operativos

GASTOS OPERATIVOS	
CÓDIGO	CUENTA
45	Gastos de operación

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

R11. Ingresos o gastos extraordinarios / promedio de activo total.

A través de este indicador se “mide el monto neto de ingresos y gastos extraordinarios” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009, p 26).

La meta es minimizar los gastos.

Tabla 17 - 4: Cuentas de gastos e ingresos

CUENTAS DE GASTOS E INGRESOS	
CÓDIGO	CUENTA
47	Otros gastos y perdidas
56	Otros ingresos

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

R12. Ingresos netos / promedio de activo total (ROA)

Propósito:

“Medir la suficiencia del excedente neto y también, la capacidad de aumentar el capital institucional a los niveles óptimos” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009, p 26).

La meta que se debe alcanzar debe ser mayor al 1 %.

Tabla 18 - 4: Cuentas de ingresos

CUENTAS DE INGRESOS	
CÓDIGO	CUENTA
5	Ingresos

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Liquidez

Los indicadores de liquidez determinan si una institución financiera administra con eficiencia su efectivo y mide la improductividad del efectivo que impacta directamente a la rentabilidad (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

L1. (Inversiones líquidas + activos líquidos – cuentas por pagar a corto plazo) / depósitos de ahorro.

Propósito:

Determina si existen reservas de efectivo para satisfacer los retiros luego de haber cumplido con las obligaciones menores a 30 días. La meta establecida esta entre el 15 y 20 %. (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

Tabla 19 - 4: Cuentas de depósitos de corto plazo

DEPÓSITOS A CORTO PLAZO	
CÓDIGO	CUENTA
2101	Depósitos a la vista
2103	Depósitos a plazo
210305	De 1 a 30 días
210310	De 31 a 90 días

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

L3. Activos líquidos improductivos / total activo.

Propósito:

“Mide el porcentaje de activos invertidos en cuentas liquidas improductivas” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009). La meta establecida es que sea mayor al 1 %.

Tabla 20 - 4: Cuentas de activos líquidos improductivos

ACTIVOS LÍQUIDOS IMPRODUCTIVOS	
CÓDIGO	CUENTA
1101	Caja

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.
Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Calidad de activos

“Estos indicadores miden el porcentaje de activos improductivos que tienen un impacto negativo en la rentabilidad y solvencia de las cooperativas de ahorro y crédito” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009, p 20).

A1. Total morosidad de préstamos / cartera de préstamos bruta

Propósito:

“Mide el porcentaje total de morosidad en la cartera de préstamos” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009, p. 20).

La meta es que sea menor o igual al 5%.

Tabla 21 - 4: Cuentas de saldos de préstamos morosos

CUENTAS DE SALDOS DE PRÉSTAMOS MOROSOS	
CÓDIGO	CUENTA

1450	Cartera de créditos de consumos prioritaria vencida
1466	Cartera de créditos de consumo vencida

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.
Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Tabla 224 - 4: Cuentas para determinar la cartera de créditos bruta

CUENTAS DE CARTERA BRUTA	
CÓDIGO	CUENTA
14	Cartera de Créditos
1499	Provisión para cuentas incobrables

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.
Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

A2. Activos improductivos / total activo

Propósito:

Mide el porcentaje total de los activos que son improductivos (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009).

La meta es que sea menor o igual al 5%.

Tabla 23 - 4: Cuentas que conforman los activos improductivos

ACTIVOS IMPRODUCTIVOS	
CÓDIGO	CUENTA
1101	Caja
110305	Bancos y otras instituciones financieras
1104	Efectos de cobro inmediato

- 16 Cuentas por cobrar
- 18 Propiedades y equipos
- 19 Otros activos

Fuente: Catálogo Único de Cuentas.
Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Señales de crecimiento

“Estos indicadores miden el porcentaje de crecimiento de las cuentas más relevantes que conforman los estados financieros, el crecimiento de los asociados y de los activos totales de la cooperativa” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009, p 28).

S11. Crecimiento del activo total

Propósito:

Mide el crecimiento de los activos del año anterior hasta la fecha (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009). La meta establecida indica que debe ser menor a la inflación más el 10 %.

Cuentas:

- a. Total de activos actuales
- b. Total de activos al final del ejercicio anterior

4.1.2 Resultados del sistema de monitoreo PERLAS

P1. Provisiones para préstamos incobrables > 12 meses

Tabla 24 - 4: Resultados de las provisiones para préstamos incobrables > 12 meses

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
-------------	-------------------	-------------	---------------

2016	140,58%		SI
2017	215,40%		SI
2018	685,38%	100%	SI
2019	925,51%		SI

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

Con los resultados obtenidos en la Tabla 24 – 4, se puede observar que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada en el período 2016 – 2019 cumple con la política de proteger a los créditos mayores a doce meses en su 100 % .

En el año 2016 con una cartera de crédito vencida mayor a doce meses de \$258.324,79 y una provisión para cuentas incobrables que cubre tanto los préstamos mayores como menores de doce meses de \$363.017,04, se obtiene como resultado que la cooperativa cubre con el 140.58 % los valores totales de las cuentas vencidas.

En el año 2017 con una cartera de crédito vencida de \$ 170.968,82, se obtiene como resultado que la cooperativa cubre las cuentas vencidas con el 215,40 %.

En el año 2018 con una cartera de crédito vencida de \$ 34.810,48 se obtiene como resultado que la cooperativa cubre las cuentas vencidas con el 682,95 %.

En el año 2019 con una cartera de crédito vencida de \$ 29.749,15 se obtiene como resultado que la cooperativa cubre las cuentas vencidas con el 925,51 %.

Por lo expuesto anteriormente, se concluye que la cooperativa demuestra que cuenta con las provisiones más que suficientes para cubrir la cartera vencida de créditos otorgados para un plazo mayor a doce meses, alcanzando y superando el límite de la meta de protección de riesgo crediticio.

P2. Provisión para préstamos incobrables < 12 meses

Tabla 25 - 4: Resultados de las provisiones para préstamos incobrables < 12 meses

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2016	59,75 %		SI
2017	101,28 %	35%	SI
2018	312,68 %		SI
2019	272,79 %		SI

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

De acuerdo a la Tabla 25 – 4, se puede observar que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada en el período 2016 – 2019 cumple con la política de proteger a los créditos menores a doce meses en su 35 %.

En el año 2016 con una cartera de crédito vencida menor a doce meses de \$ 212.653,78 y una provisión para cuentas incobrables que cubre tanto los préstamos mayores como menores de doce meses de -363.017,04, se obtiene como resultado que la cooperativa cubre con el 59.75 % los valores totales de las cuentas vencidas.

En el año 2017 con una cartera de crédito vencida de \$ 127.258,96, se obtiene como resultado que la cooperativa cubre las cuentas vencidas con el 101,28 %.

En el año 2018 con una cartera de crédito vencida de \$ 26.705,75 se obtiene como resultado que la cooperativa cubre las cuentas vencidas con el 312,68 %.

En el año 2019 con una cartera de crédito vencida de \$ 35325,68 se obtiene como resultado que la cooperativa cubre las cuentas vencidas con el 272,79 %

Se puede concluir con estos resultados que la cooperativa demuestra que cuenta con las provisiones más que suficientes para cubrir la cartera vencida de créditos otorgados para un plazo menor a doce meses, alcanzando y superando el límite de la meta de protección de riesgo crediticio.

P6. Solvencia

Tabla 26 - 4: Resultados del indicador solvencia

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2016	232,26 %		SI
2017	199,86 %	< 111%	SI
2018	191,86 %		SI
2019	188,88 %		SI

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

El indicador de solvencia es muy valioso dentro del análisis financiero, puesto que manifiesta la solvencia de una institución, el resultado obtenido indica que la cooperativa cuenta con la capacidad inmediata para resguardar los ahorros y aportaciones de sus socios.

La CACECH en el período de estudio cumple la meta sugerida brindando seguridad y confianza al momento de salvaguardar el dinero de los cuenta - ahorristas.

Estructura financiera eficaz

E1. Préstamos netos / Activo total

Tabla 27 - 4: Resultados del indicador de préstamos netos

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2016	80,61%		SI
2017	74,43%	70 - 80 %	SI
2018	72,72%		SI

2019	75,70%	SI
------	--------	----

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

Este indicador representa un factor muy importante dentro del potencial de crecimiento de una cooperativa, manteniendo índices de “solventia y prudencia financiera” tal como lo estipula el Art. 449 del Código Orgánico Monetario y Financiero.

De acuerdo a la Tabla 27 – 4 se puede observar que la Cooperativa desde el año 2016 hasta el 2019 ha cumplido con las metas de mantener este indicador entre el 70 y 80 %, existen variaciones en cada año pero que no marcan mucha diferencia, todos los años cumplen.

Estos resultados manifiestan que el porcentaje del activo total tiene una participación favorable, es decir que cubren con la cartera crediticia, lo que permite un retorno e inversión del dinero con mayor agilidad.

E2. Inversiones líquidas / Activo total

Tabla 28 - 4: Resultados del indicador de inversiones líquidas

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2016	11,00%		SI
2017	16,79%	< 16%	NO
2018	18,62%		NO
2019	16,36%		NO

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

En cuanto a las inversiones líquidas, se puede notar que únicamente en el año 2016 cumple con la meta de obtener un resultado menor al 16 %, los siguientes años ya existe una variación que, aunque no es muy diferenciada no es el resultado óptimo esperado.

Estos resultados indican que hay que trabajar para que el porcentaje del total de activos se inviertan en el corto plazo de manera adecuada.

E3. Inversiones financieras / Activo total

Tabla 29 - 4: Resultados del indicador de inversiones financieras

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2016	1,45%		SI
2017	1,37%	< 2%	SI
2018	2,43%		NO
2019	2,27%		NO

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

En los años 2016 y 2017 la cooperativa cumple con la meta de mantener porcentajes del activo total en inversiones financieras a largo plazo en menor o igual al 2 %.

La cooperativa debe crear una política las cuales ayuden a disminuir las inversiones a largo plazo y de esa manera minimizar el riesgo en la protección de sus activos.

E5. Depósitos de ahorro / Activo total

Tabla 30 - 4: Resultados del indicador de depósitos de ahorro

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2016	63,99%	70 - 80%	NO

2017	65,51%	NO
2018	65,63%	NO
2019	68,22%	NO

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

En la Tabla 30 – 4, se puede notar que la Cooperativa no cumple con la meta óptima de los activos totales financiados con los depósitos de ahorro pese a que no existe una variación muy diferenciada, se recomienda trabajar en cumplir con la meta sugerida, ya que estos resultados son indicadores de una deficiente gestión de captación.

E7. Aportaciones de asociados / Activo total

Tabla 31 - 4: Resultados del indicador de aportaciones de asociados

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2016	17,73%		SI
2017	16,38%	< 20 %	SI
2018	15,75%		SI
2019	13,81%		SI

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

Al cumplir la meta óptima con una variación descendiente en cada año se consigue cumplir con lo requerido, que el activo total financiado con las aportaciones de los socios es el conveniente y premia a la confianza que tienen los usuarios para con la cooperativa.

E8. Capital institucional / Activo total

Tabla 32 - 4: Resultados del indicador capital institucional

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2016	10,25%		SI
2017	10,46%	> 10 %	SI
2018	11,23%		SI
2019	10,67%		SI

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

Dentro del período estudio 2016 - 2019 se puede notar que el monto de activos totales financiados por el capital institucional es favorable y cumplen con la meta requerida. Se observa una variación mínima de año a año pero que procura estar sobre los resultados óptimos, es decir que la cooperativa refleja que está regida a su fin de reforzar su patrimonio y hacer frente a los riesgos a los que pueda estar expuesta.

Tasas de rendimientos y costos

R1. Ingreso por préstamos / promedio préstamos netos

Tabla 33 - 4: Resultados del indicador de ingresos netos de préstamos

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2016	12,16%		SI
2017	12,54%	>10%	SI
2018	12,57%		SI
2019	12,00%		SI

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

Los resultados de la Tabla 33 – 4 indican que en todos los años de estudio la Cooperativa ha estado colocando créditos a tasas de interés competitivas, es decir que mientras más alta sea la tasa de interés activa tiene más posibilidades de incrementar su rentabilidad.

Se puede concluir en que el rendimiento de la Cooperativa permite cubrir con los gastos financieros y operativos, pero es recomendable en que se esfuercen en la colocación de créditos o diversificar los productos financieros que ofrecen para mejorar la rentabilidad.

R7. Costo financiero: Aportaciones / promedio aportaciones

Tabla 34 - 4: Resultados del indicador de ingresos netos de préstamos

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2017	8,34%		NO
2018	8,18%	> 10 %	NO
2019	8,18%		NO

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

En todos los períodos estudiados no se logra el resultado óptimo esperado, lo que representa para la cooperativa una debilidad institucional.

Los resultados son consecuencia de la naturaleza jurídica cerrada de la cooperativa y por lo que se ofrece un solo producto financiero como son los créditos de consumo, más adelante se desarrollara las estrategias para mejorar la rentabilidad.

R9. Gastos operativos / promedio de activo total

Tabla 35 - 4: Resultados del indicador de gastos operativos

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2017	5,89%		NO
2018	5,75%	< 5 %	NO
2019	5,30%		NO

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

Los gastos operativos en relación al promedio del activo total no cumplen con la meta requerida pese a que la variación es mínima, eso quiere decir que la cooperativa tiene ineficiencia operativa.

R11. Otros ingreso y gastos / promedio activo total

Tabla 36 - 4: Resultados del indicador de ingreso o gastos extraordinarios

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2017	0,41%		SI
2018	0,78%	Mínimo	SI
2019	0,63%		SI

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

En este indicador se puede observar como la cooperativa administra los ingresos y gastos de manera eficiente alcanzando la meta requerida que es de obtener el mínimo porcentaje, se debe mantener este porcentaje para que la institución mejore la rentabilidad.

R12. Excedente neto / promedio de activo total (ROA)

Tabla 37 - 4: Resultados del indicador de excedente neto / promedio de activo total

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2017	0,37%		NO
2018	0,57%	>10%	NO
2019	1,06%		NO

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

El indicador R12 no cumple con la meta requerida de que sea mayor al 10 % lo que evidencia que los ingresos que genera la cooperativa no son satisfactorios y que debe trabajarse en el manejo eficiente de los activos.

Liquidez

L1. Inversiones líquidas

Tabla 38 - 4: Resultados del indicador de inversiones líquidas

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2016	39,01%		SI
2017	47,39%	15 - 20%	SI
2018	48,51%		SI
2019	34,34%		SI

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

En todo el período de estudio 2016 – 2019 se observa que la cooperativa excede la meta requerida y esto significa que cuenta con la liquidez más que suficiente para hacer frente con sus obligaciones de corto plazo.

Es importante recalcar que el excedente de liquidez tampoco es un indicador positivo para la institución porque quiere decir que existe dinero ocioso el mismo que puede ser invertido para mejorar el crecimiento y la rentabilidad de la cooperativa.

L3. Activos líquidos improductivos / total activo

Tabla 39 - 4: Resultados del indicador de activos líquidos improductivos

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2016	0,86%		SI
2017	1,12%	< 1%	NO
2018	0,97%		SI
2019	1,16%		NO

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

De acuerdo a la Tabla 39 – 4, en el año 2017 y 2019 la cooperativa no cumple con la meta requerida. Aunque la diferencia sea mínima la institución debe procurar disminuir los activos líquidos que no generan ningún ingreso.

Calidad de activos

A1. Morosidad total /cartera bruta

Tabla 40 - 4: Resultados del indicador de total de morosidad de préstamos

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2016	3,06%		SI
2017	1,96%	< 5%	SI
2018	0,40%		SI
2019	0,35%		SI

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

Con los resultados reflejados en la Tabla 40 – 4, se puede entender que la cooperativa mantiene un nivel de morosidad mínimo y esto se debe a las políticas internas de la institución en las cuales los créditos se descuentan directamente de los roles de pago por lo tanto repercute a cumplir con la meta requerida para este indicador.

A2. Activos improductivos / activo total

Tabla 41 - 4: Resultados del indicador de activos improductivos

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2016	8.87 %		NO
2017	8.01 %	< 5%	NO
2018	6.68 %		NO
2019	6.08 %		NO

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

El caso del porcentaje de los activos improductivos los resultados indican que no se cumple con la meta sugerida que sea menor al 5 %, aunque cada año estudiado tiene tendencia a disminuir se recomienda cumplir la meta porque si es alto el porcentaje será más difícil generar ganancias.

Señales de crecimiento

S11. Crecimiento del activo total

Tabla 42 - 4: Resultados del indicador de crecimiento del activo total

AÑOS	PORCENTAJE	META	CUMPLE
2017	6,97%	>Inflación + 10 %	NO
2018	4,33%		NO

2019	14,26%	SI
------	--------	----

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

El propósito de este indicador es medir el crecimiento total de los activos en cierto período, en este caso se puede notar que el año 2019 es el que refleja un mayor incremento lo que indica una gestión eficiente para cumplir con la meta requerida.

4.2 Aplicación de CAMELS.

Suficiencia del capital o patrimonio, C

Propósito

Con la aplicación de este indicador se conocerá la participación del patrimonio que tiene la Cooperativa con los activos inmovilizados. Es decir, que este acorde a los riesgos en los que incurre cada una de sus operaciones. En otras palabras, es la capacidad que tiene la institución para absorber las pérdidas.

De acuerdo a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2019), las Cooperativas debe contar con un mínimo del 100 % de respaldo para los activos, si tiene como resultado un valor mínimo al estipulado se debe recurrir a la utilización de recursos de terceros.

El indicador se detalla a continuación:

Índices de suficiencia de capital

C1: (Patrimonio + resultados) / Activos inmovilizados netos

Dentro del plan de cuentas:

Tabla 43 - 4: Cuenta de patrimonio

CUENTAS DE PATRIMONIO	
CÓDIGO	CUENTA
3	Patrimonio

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Tabla 44 - 4: Activos inmovilizados netos

ACTIVOS INMOVILIZADOS NETOS	
CÓDIGO	CUENTA
1426	(+) Cartera de créditos de consumo prioritario que no devenga intereses
1442	(+) Cartera de créditos de consumo prioritario reestructurada que no devenga intereses
1466	(+) Cartera de créditos de consumo prioritaria vencida
1499	(+) Provisiones para créditos incobrables
16	(+) Cuentas por cobrar
18	(+) Propiedades y equipos
19	(+) Otros activos
1901	(-) Inversiones en acciones y participaciones

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Estructura y calidad de activos (A)

Propósito

El propósito de analizar la estructura y la calidad de activos es determinar la relación existente entre los créditos concedidos mediante la gestión de los créditos incobrables, inversiones y otros activos de la Cooperativa sobre los activos totales.

La calidad de los activos será medida a través de los índices de morosidad y la cobertura de provisiones para la cartera improductiva, mientras más baja sea la calificación indica una buena gestión financiera.

Índices de morosidad

$$\mathbf{A1: Morosidad de la cartera total} = \frac{\text{Cartera improductiva}}{\text{Cartera bruta}}$$

Dentro del plan de cuentas:

Tabla 45 - 4: Cuentas de cartera improductiva

CUENTAS CARTERA IMPRODUCTIVA	
CÓDIGO	CUENTA
1426	(+) Cartera de créditos de consumo prioritario que no devenga intereses
1442	(+) Cartera de créditos de consumo prioritario reestructurada que no devenga intereses
1466	(+) Cartera de créditos de consumo prioritaria reestructurada vencida

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Tabla 46 - 4: Cuentas de cartera bruta

CUENTAS CARTERA BRUTA	
CÓDIGO	CUENTA
14	(+) Cartera de créditos
1499	(-) Provisiones para créditos incobrables

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

$$\mathbf{A2: Morosidad de cartera de consumo} = \frac{\text{Cartera improductiva consumo}}{\text{Cartera bruta consumo}}$$

Dentro del plan de cuentas:

Tabla 47 - 4: Cuentas de cartera improductiva de consumo

CUENTAS CARTERA IMPRODUCTIVA DE CONSUMO	
CÓDIGO	CUENTA
1426	Cartera de créditos de consumo prioritario que no devenga intereses
1442	(+) Cartera de créditos de consumo prioritario reestructurada que no devenga intereses
1450	(+) Cartera de créditos de consumo prioritaria vencida
1466	(+) Cartera de créditos de consumo prioritaria reestructurada vencida

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Tabla 48 - 4: Cuentas de cartera bruta de consumo

CUENTAS CARTERA BRUTA DE CONSUMO	
CÓDIGO	CUENTA
1402	Cartera de créditos de consumo prioritario por vencer
1418	(+) Cartera de créditos de consumo prioritario reestructurada por vencer
1426	(+) Cartera de créditos de consumo prioritario que no devenga intereses
1442	(+) Cartera de créditos de consumo prioritario reestructurada que no devenga intereses
1450	(+) Cartera de créditos de consumo prioritaria vencida
1466	(+) Cartera de créditos de consumo prioritaria reestructurada vencida

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

A3: Cobertura de la cartera de créditos de consumo prioritario

$$\text{Cobertura cartera de crédito} = \frac{\text{Provisiones}}{\text{Cartera de crédito de consumo prioritario}}$$

Dentro del plan de cuentas:

Provisiones y cartera de crédito improductivo detallados anteriormente.

A4: Cobertura de la cartera problemática

$$\text{Cobertura total} = \frac{\text{Provisiones}}{\text{Cartera de crédito de consumo prioritario}}$$

Manejo administrativo (M)

Propósito

En esta calificación se refleja la capacidad de la junta directiva y la gerencia para identificar, monitorear y controlar los riesgos y de esa manera asegurar la operación sólida y eficiente de la institución financiera en conformidad con las leyes y regulaciones. FED (1996).

Los indicadores que conforman este componente se detallan a continuación:

Índices de manejo administrativo

M1: Activos productivos / pasivos con costo

Mide la capacidad de la Cooperativa para producir ingresos frente a los costos incurridos en cada transacción (Mantilla, 2019).

Las entidades financieras deben procurar que esta relación sea elevada debido a que los pasivos son los que permiten generar colocaciones de activos.

Dentro del plan de cuentas:

Tabla 49 - 4: Cuentas de activos productivos

ACTIVOS PRODUCTIVOS	
CÓDIGO	CUENTA
1103	Bancos y otras instituciones financieras
13	Inversiones
1402	Cartera de créditos de consumo prioritario por vencer
1418	Cartera de créditos de consumo prioritario reestructura por vencer
1901	Inversiones en acciones y participaciones

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Tabla 50 - 4: Cuentas de pasivos con costo

PASIVOS CON COSTO	
CÓDIGO	CUENTA
2101	(+) Depósitos a la vista
210150	(-) Depósitos por confirmar
2103	(+) Depósitos a plazo
2105	(-) Depósitos restringidos

250135 (+) Obligaciones financieras

2903 (+) Fondos en administración

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Grado de absorción

Determina la relación entre el margen financiero y gastos operacionales. Si el resultado de este indicador en alto significa que la gestión es eficiente en generación de ingresos financieros dentro de la operación regular de la Cooperativa.

M2: Grado de absorción = Gastos operacionales / margen neto financiero

Dentro del plan de cuentas:

Tabla 51 - 4: Cuentas de gastos operacionales

GASTOS OPERACIONALES	
CÓDIGO	CUENTA
45	Gastos operativos

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Tabla 52 - 4: Cálculo del margen neto financiero

MARGEN NETO FINANCIERO	
CÓDIGO	CUENTA
51	(+) Interés y descuentos ganados

41	(-) Intereses causados
=	Margen neto intereses
54	(+) Ingresos por servicios
=	Margen neto financiero

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

M3: Gastos de personal / activo total promedio

A través de indicador se puede conocer la relación existente entre los gastos operativos (fuerza laboral) y los activos dentro de la Cooperativa. Se recomienda mantener niveles bajos en el porcentaje de esta relación.

Gastos de personal / activo total promedio = Gastos de personal estimados / Activo total promedio

Dentro del plan de cuentas:

4501 Gastos de personal

Activo total promedio

Valor promediado de los activos registrados en el año anterior y el año siguiente.

M4: Gastos operativos / Activo total promedio

El resultado de este indicador determina cuanto le cuesta a la Cooperativa manejar los activos. Es por esta razón que se recomienda que su porcentaje sea mínimo esto indicará la buena gestión de la institución financiera.

Gastos operativos / Activo total promedio

Las cuentas están detalladas anteriormente.

Rentabilidad (E)

Propósito

Este componente mide la capacidad que tiene la institución financiera para generar pérdidas o ganancias en relación con los activos y patrimonio.

Es importante tomar en cuenta que esta calificación determina factores tales como la cantidad y la tendencia que inciden en la sostenibilidad de la rentabilidad (FED, 1996).

Índices de rentabilidad

E1: Rendimiento operativo sobre activos (ROA)

Este indicador permite evaluar el porcentaje de rentabilidad mediante la utilización de los activos, si el resultado es elevado indica eficiencia y solidez para la Cooperativa.

E1: Utilidad o pérdida del ejercicio / Activos

E2: Rendimiento operativo sobre el patrimonio (ROE)

Con este cálculo se puede conocer cuál es la rentabilidad que tiene el patrimonio, mediante las reservas, capital y los aportes patrimoniales. Si este indicador es alto significa que la Cooperativa está creciendo financieramente.

E2: Utilidad o pérdida del ejercicio / Patrimonio - Utilidad o pérdida del ejercicio

Patrimonio

Este valor corresponde a la diferencia del valor de la cuenta de patrimonio, libre de las utilidades o pérdidas que ha generado el ente durante el período contable.

Liquidez (L)

Propósito

Estos indicadores son necesarios para evaluar la idoneidad de la posición de liquidez para una Cooperativa y sus necesidades de financiación, mide las buenas prácticas de gestión de fondos garantizando que la institución cumpla con sus obligaciones financieras oportunamente y reaccione a los cambios de las condiciones del mercado (FED, 1996).

Índice de liquidez inmediata

L1: Fondos disponibles / total depósitos a corto plazo.

Dentro del plan de cuentas:

Tabla 53 - 4: Cuentas de fondos disponibles

FONDOS DISPONIBLES	
CÓDIGO	CUENTA
1101	Caja
1103	Bancos y otras instituciones financieras
1104	Efectos de cobro inmediato

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Tabla 54 - 4: Cuentas de depósitos a corto plazo

TOTAL DEPÓSITOS A CORTO PLAZO	
CÓDIGO	CUENTA
2101	Depósitos a la vista
210305	De 1 a 30 días
210310	De 31 a 90 días

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Sensibilidad a los riesgos de mercados (S)

Propósito

“Reflejar en que los cambios en las tasas de interés, las tasas de cambio y el precio de las acciones puede afectar negativamente las ganancias o el capital de una institución financiera” (FED, 1996).

Tasa de interés implícita

Dentro del plan de cuentas

Tabla 55 - 4: Cuentas de ingresos por intereses y comisiones

INGRESOS POR INTERESES Y COMISIONES	
CÓDIGO	CUENTA
5	Ingresos

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Tabla 56 - 4: Cuentas de cartera bruta promedio

CARTERA BRUTA PROMEDIO	
CÓDIGO	CUENTA
14	Cartera de créditos

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

4.2.1 Análisis CAMELS aplicado a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada, en el período 2016 – 2019.

Componente C: Capital

Tabla 57 - 4: Resultados del indicador de suficiencia patrimonial

ÍNDICE	(Patrimonio + Resultados) / Activos inmovilizados	PROMEDIO
REQUERIMIENTO	Min 100 %	
2016	403,68%	
2017	464,55%	504,97%
2018	554,03%	
2019	597,60%	

Fuente: Estados Financieros CACECH 2016 - 2019

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

Para el componente de suficiencia patrimonial la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria sugiere un mínimo del 100 % en este caso la cobertura patrimonial de los activos improductivos cumple y supera con el requerimiento y en caso de una crisis la inyección de capital es reducida.

La Cooperativa se encuentra solvente y tiene amplias posibilidades de seguir incrementado su capital social.

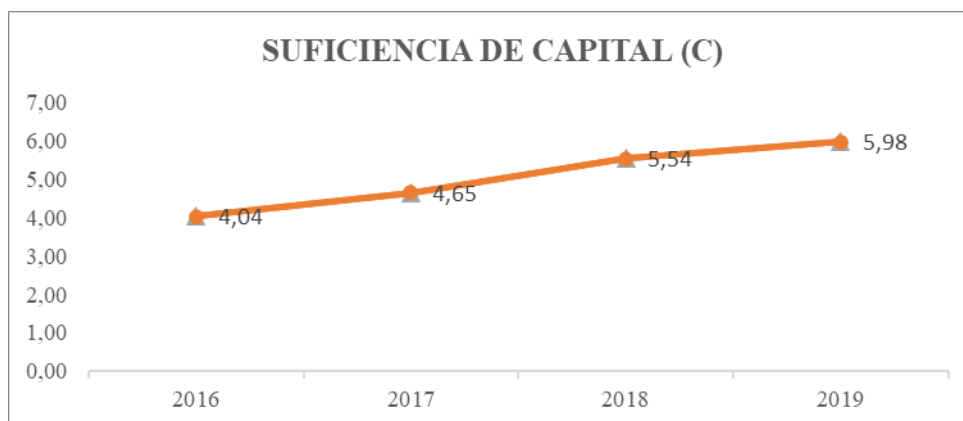


Gráfico 1 - 4: Suficiencia patrimonial

Fuente: Estados Financieros CACECH 2016 - 2019

Elaborado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Los resultados del indicador de suficiencia patrimonial indica que la institución cumple con los parámetros establecidos por el ente de control local, registrado para el año 2018 y 2019 un crecimiento considerable lo que significa que la Cooperativa es eficiente en el tratamiento de los activos.

Componente A: Estructura y calidad de activos

Tabla 58 - 4: Resultados del indicador de índices de morosidad

ÍNDICE	MOROSIDAD DE CRÉDITO DE CONSUMO PRIOTARIO	MOROSIDAD DE LA CARTERA TOTAL
REQUERIMIENTO	3,5%	3,5%
2016	4,49%	4,49%
2017	2,58%	2,58%
2018	1,27%	1,27%
2019	0,90%	0,90%
PROMEDIO	2,31 %	2,31 %

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada ha tenido una tendencia a disminuir la morosidad de la cartera de crédito cumpliendo de esa forma con los requerimientos del ente de control y evitando al deterioro de su portafolio de créditos.

Por la naturaleza jurídica cerrada de la Cooperativa y por el hecho de solo brindar un producto financiero como son los créditos de consumo se comprende el comportamiento de este componente al tener resultados semejantes, los créditos son debitados de las cuentas de ahorro de cada socio lo que corrobora al hecho de contar con una morosidad que cada año ha ido disminuyendo.

Tabla 59 - 4: Resultados de los indicadores cobertura de provisiones para la cartera de créditos

ÍNDICE	COBERTURA DE LA CARTERA DE CREDITOS DE CONSUMO PRIORITARIO	COBERTURA DE LA CARTERA PROBLEMÁTICA
REQUERIMIENTO	> 100 %	> 100 %
2016	51,45%	51,45%
2017	91,63%	91,63%
2018	119,19%	119,19%
2019	163,52%	163,52%
PROMEDIO	106,45 %	106,45 %

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

Los resultados de los índices para la cobertura de las provisiones de la cartera de créditos en la Cooperativa para los años 2016 y 2017 no cumplen con el requerimiento que sea mayor o igual al 100 %. Para los años 2018 y 2019 la institución muestra un óptimo resultado del 119.19 % a

163.52 % motivo de que la cartera improductiva ha ido decreciendo cada año como indica la siguiente gráfica:

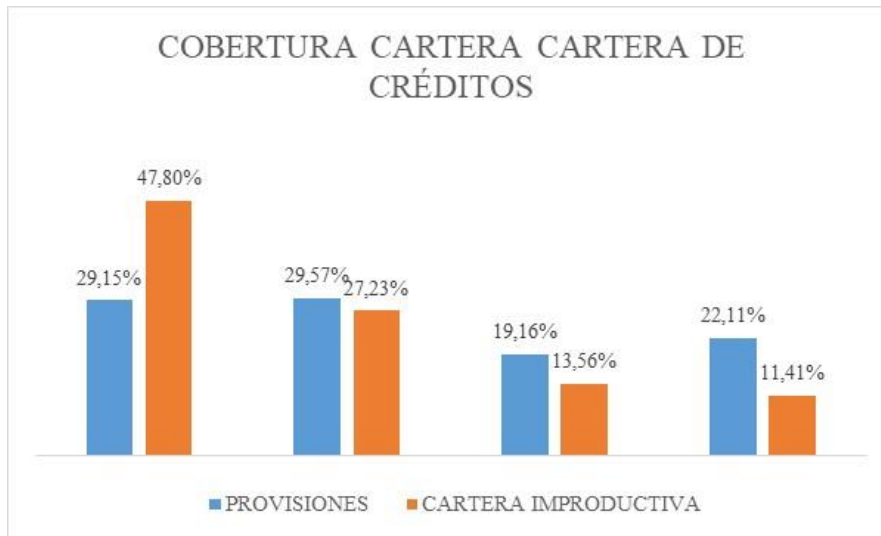


Gráfico 2 - 4: Cobertura de provisiones para la cartera de créditos

Fuente: Estados Financieros CACECH 2016 - 2019

Elaborado por: Aguilar, V. (2020)

Pese a que en los primeros períodos de estudio las provisiones no han alcanzado a cubrir el total requerido de la cartera de créditos la Cooperativa ha garantizado que los resultados no se vean afectados en el caso de que las cuentas se conviertan en incobrables gracias a políticas internas y por su naturaleza cerrada los créditos son debitados automáticamente del rol de pagos de cada uno de los socios que cuenten con un crédito de consumo.

Es importante tomar en cuenta que las provisiones se constituyen de acuerdo a los requerimientos de la Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria y bajo resolución No. 255-2016 F se cambiaron los porcentajes de provisión requeridos para las Cooperativas de Ahorro y Crédito, cada entidad controlada deberá constituir las provisiones con los porcentajes mínimos y máximos que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 60 - 4: Monto de provisiones

CATEGORÍAS	DÍAS DE MOROSIDAD	MÍNIMO	MÁXIMO
A - 1	0 - 5		1%
A - 2	6 - 20		2%
A - 3	21 - 35	3%	5%
B - 1	36 - 50	6%	9%

B - 2	51 - 65	10%	19%
C - 1	66 - 80	20%	39%
C - 2	81 - 95	40%	59%
D	96 - 125	60%	99%
E	+ 125		100%

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

En la Tabla 60 – 4, se puede observar el monto mínimo y máximo de provisiones que se debe asignar de acuerdo a los días de morosidad. Por lo tanto, se puede concluir que la Cooperativa no incumple por no alcanzar el 100 % de cobertura en los años 2016 y 2017.

Componente M: Manejo administrativo

Tabla 61 - 4: Resultados de los indicadores de Manejo Administrativo

ÍNDICE	ACTIVOS PRODUCTIVOS / PASIVOS CON COSTO	GRADO DE ABSORCIÓN	GASTOS DE PERSONAL / ACTIVO TOTAL PROMEDIO	GASTOS OPERATIVOS / ACTIVO TOTAL PROMEDIO
REQUERIMIENTO	> 100 %	< 100 %	< 2 %	< 4 %
2016	139,32%	85,84%	0,00%	0,00%
2017	140,43%	93,10%	1,96%	6,00%
2018	142,20%	100,93%	1,75%	5,66%
2019	137,68%	80,17%	1,23%	5,50%
PROMEDIO	139,91%	90,01 %	1,24 %	4,29 %

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

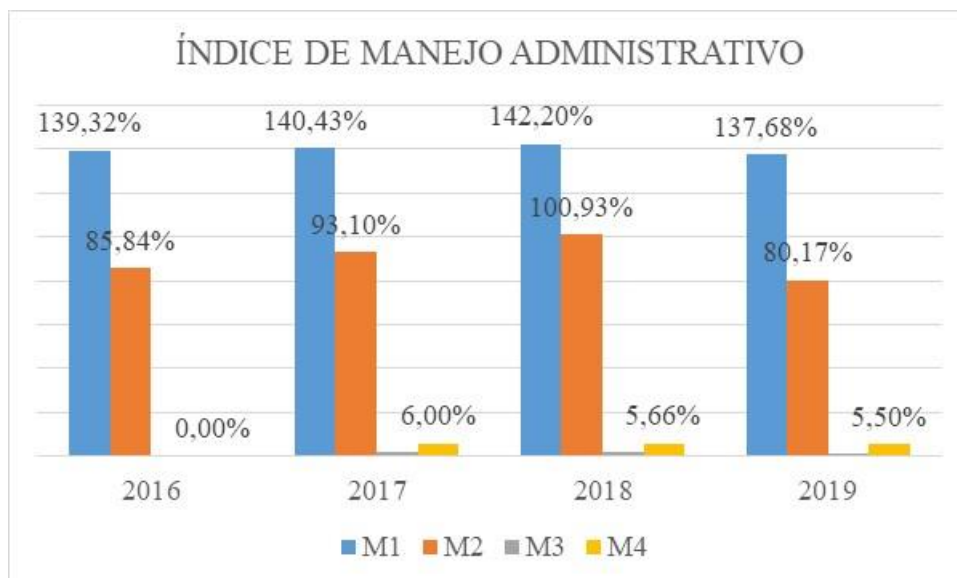


Gráfico 3 - 4: Índices de manejo administrativo

Fuente: Estados Financieros CACECH 2016 - 2019

Elaborado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

Activos productivos / pasivos con costo

Para la relación entre los activos productivos y los pasivos con costo según la SEPS en la Nota Técnica (2017), indica que mientras más alto es el porcentaje como resultado de esa relación, generara una mejor eficiencia en la colocación de los recursos captados.

Para el indicador M1 del presente componente la Cooperativa muestra resultados óptimos superando el requerimiento de que sea mayor o igual al 100 %, lo que indica eficiencia en la administración y un alto compromiso por el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Los pasivos como fuente de financiamiento externa son necesarios para las colocaciones de activos, es por esta razón que, al establecer una relación entre las dos cuentas, los activos deben producir mucho más de lo que cuestan los pasivos.

Grado de absorción

En cuanto al grado de absorción, la Cooperativa en el periodo de estudio 2016 – 2019 registra en promedio un 90 % en el nivel de absorción de los egresos operacionales en relación con los ingresos provenientes del giro normal del negocio, este resultado no es negativo para la Institución, pero lo recomendable es que este porcentaje sea menor ya que de lo contrario significa que no se están generando los suficientes ingresos para cubrir los gastos operativos.

Gastos de personal / activo total promedio

La relación entre el gasto de personal sobre el activo total promedio en el periodo 2016 – 2019 tiene como resultado promedio el 1.24 % que significa la estimación del trabajo humano sobre los activos, la Cooperativa como requerimiento asigna un valor menor o igual al 2 %. En el año 2017, se puede observar que registra el porcentaje más alto ya que los gastos de personal en ese año se incrementaron un 7.65 % y para el 2018 el porcentaje disminuye al 1.23 % debido a que el gasto de personal tiene un decremento del 26.97 %, esto significa se incurrió en menores gastos de personal para administrar los activos.

Gastos operacionales / activo total promedio

Se puede observar que la Cooperativa en promedio destina el 4.29 % en gastos operativos para administrar el activo total, el requerimiento para el caso de estudio es de que sea menor al 4 % ya que mientras más alto sea este porcentaje significa que se están destinando mayores recursos para la administración del activo.

La Cooperativa si ha estado trabajando en disminuir este porcentaje ya que se puede observar que en cada año de estudio tiene tendencia de decrecimiento en gastos operacionales.

Componente E: Rentabilidad

Tabla 62 - 4: Resultados de los indicadores de rentabilidad

ÍNDICE	ROE	ROA
2016	0,00%	0,00%
2017	1,14%	0,36%
2018	0,73%	0,23%
2019	3,51%	1,00%
PROMEDIO	1,34%	0,40%

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

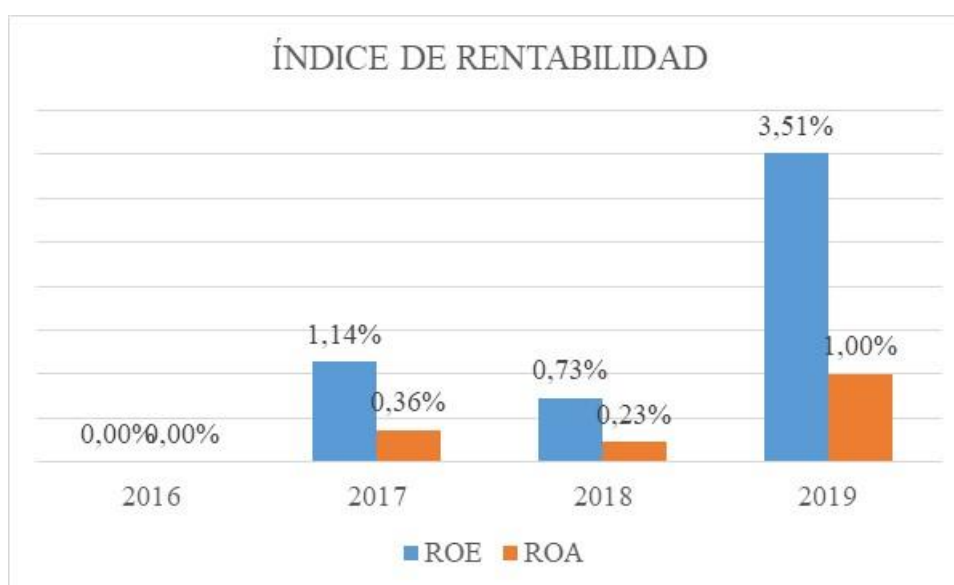


Gráfico 4 - 4: Índices de rentabilidad

Fuente: Estados Financieros CACECH 2016 - 2019

Elaborado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

La Cooperativa en promedio registra un 1.34 % en el nivel de rendimiento generado por el patrimonio invertido en la institución, en el año 2019 se observa que el ROE aumenta considerablemente razón por la que la cuenta de utilidad tiene un crecimiento considerable del 103.35%.

El ROA en promedio ha tenido un crecimiento del 0.40 % que es el nivel de retorno que genera la utilización de activos, se observa que, aunque la Cooperativa tiene tendencia creciente en cada año los resultados siguen siendo muy bajos lo que repercute a que la institución no pueda fortalecer su patrimonio.

La Cooperativa cuenta con una buena capacidad para cubrir la estructura de los costos a los que incurre y podría generar un mayor margen financiero. Sin embargo, por su naturaleza jurídica cerrada y el contar con un solo producto financiero como son los créditos de consumo limita de gran manera la mejora de la rentabilidad.

Componente L: Liquidez

Tabla 63 - 4: Resultados de los indicadores de liquidez

ÍNDICE	FONDOS DISPONIBLES / DEP. CORTO PLAZO
REQUERIMIENTO	> 14 %
2016	60,37%
2017	83,04%
2018	91,77%
2019	60,73%
PROMEDIO	73,98%

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

La Cooperativa presenta como promedio un índice de liquidez del 73.98 % lo que significa que tiene la suficiente liquidez para hacer frente a los requerimientos de efecto inmediato por parte de sus depositantes o requerimientos de encaje.

Calificación de CAMELS

Mediante los resultados obtenidos se puede asignar la calificación global de CAMELS para la Cooperativa para lo cual se indicará los rangos de cada uno de los componentes una vez que se ha determinado los promedios y la desviación estándar del periodo en estudio.

Tabla 64 - 4: Indicadores del método CAMELS de la CACECH. Período 2016 – 2019

INDICADORES	PROMEDIO 2016 - 2019	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
CAPITAL		

(Patrimonio + resultados) / activos inmovilizados	504.97 %	87.33 %
ESTRUCTURA Y CALIDAD DE ACTIVOS		
Morosidad de crédito de consumo prioritario	2.31 %	1.62 %
Morosidad de la cartera total	2.31 %	1.62 %
Cobertura de la cartera de créditos de consumo prioritario	106.45 %	47.13 %
Cobertura de la cartera problemática	106.45 %	47.13 %
EFICIENCIA MICROECONOMICA		
Activos productivos / pasivos con costo	139.91 %	1.90 %
Gastos de operación / margen financiero	90.01 %	9 %
Gastos de personal estimados / activo promedio	1.24 %	0,88 %
Gastos de operación estimados / total activo promedio	4.29 %	2.87 %
RENTABILIDAD		
Resultados del ejercicio / patrimonio promedio ROE	1.34 %	1.52 %
Resultados del ejercicio / activo promedio ROA	0.40 %	0,43 %
LIQUIDEZ		
Fondos disponibles / total depósitos a corto plazo	73.98 %	15.91 %
SENSIBILIDAD A LOS RIESGOS DEL MERCADO		
Tasa de interés implícita	0.75 %	0.01 %

Fuente: Estados Financieros CACECH (2016 – 2019)

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Rangos componente de capital

Los rangos establecidos para el componente de capital se asignaron de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 65 - 4: Rangos componente del indicador capital

RANGO COMPONENTE C: CAPITAL		
RANGOS	CALIFICACIÓN MAYOR - MEJOR	SUFICIENCIA PATRIMONIAL
[+1,5 σ , + ∞]	1	> 175 %
[+ 0,75 σ , + 1,5 ∞]	2	De 87 % a 175 %
[-0,75 σ , + σ]	3	De -87 % a 87 %
[-1,5 σ , - 0,75 σ]	4	De -175 % a - 87 %

Análisis:

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada de acuerdo a los rangos establecidos en la Tabla 65 - 4 tiene una calificación 2, lo que significa de acuerdo a las calificaciones para el componente de capital que se detallaron anteriormente la Institución tiene un capital satisfactorio en relación con el perfil de riesgo de la institución.

Rangos componente de calidad de activos**Tabla 66 - 4:** Rangos componente de Calidad de Activos, índices de Morosidad

RANGO COMPONENTE A: ÍNDICES DE MOROSIDAD			
RANGOS	CALIFICACIÓN MENOR - MEJOR	MOROSIDAD DE CRÉDITO DE CONSUMO PRIORITARIO	MOROSIDAD DE LA CARTERA TOTAL
[+1,5 σ, + ∞]	5	> 3 %	> 3 %
[+ 0,75σ, + 1,5σ]	4	De 1,62 % a 3 %	De 1,62 % a 3 %
[-0,75σ, + σ]	3	De - 1,62 % a 1,62 %	De - 1,62 % a 1,62 %
[-1,5σ, - 0,75σ]	2	De - 3% a - 1,62 %	De - 3% a - 1,62 %
[-∞, - 1,5σ]	1	< -3 %	< -3 %

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

Para las calificaciones de índice de morosidad de crédito de consumo prioritario y morosidad de la cartera total se espera que el índice entre más bajo sea es mejor, los dos indicadores obtuvieron una calificación 4 representando buenos resultados para la Cooperativa en cuanto a la gestión de la cartera de crédito.

Tabla 67 - 4: Rangos componente de Calidad de Activos, índices de Cobertura

RANGO COMPONENTE A: COBERTURA			
RANGOS	CALIFICACIÓN MAYOR - MEJOR	COBERTURA DE LA CARTERA DE CRÉDITOS DE CONSUMO PRIORITARIO	COBERTURA DE LA CARTERA PROBLEMÁTICA
[+1,5 σ , + ∞]	1	> 4%	> 94 %
[+ 0,75 σ , + 1,5 σ]	2	De 47 % a 94 %	De 47 % a 94 %
[-0,75 σ , + σ]	3	De - 47 % a 47 %	De - 47 % a 47 %
[-1,5 σ , - 0,75 σ]	4	De - 94 % a - 0,47 %	De - 94 % a - 0,47 %
[- ∞ , - 1,5 σ]	5	< - 94 %	< - 94 %

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

El componente de cobertura de la cartera de créditos de consumo prioritario y la cobertura de la cartera problemática obtienen una calificación de 2 lo que indica una calidad satisfactoria en la administración de crédito. La exposición al riesgo a la protección del capital y las capacidades de gestión.

Rangos componente de manejo administrativo

Los rangos establecidos para el componente de manejo administrativo están definidos como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 68 - 4: Rangos componente de manejo administrativo

RANGO COMPONENTE M: MANEJO ADMINISTRATIVO						
RANGOS	CALIFICACIÓN MAYOR - MEJOR	CALIFICACIÓN MENOR - MEJOR	ACTIVOS PRODUCTIVOS / PASIVOS CON COSTO	GASTOS DE OPERACIÓN / MARGEN FINANCIERO	GASTOS DE PERSONAL ESTIMADOS / ACTIVO PROMEDIO	GASTOS DE OPERACIÓN ESTIMADOS / TOTAL ACTIVO PROMEDIO
[+1,5 σ , + ∞]	1	5	> 4 %	> 18 %	> 2 %	> 5 %

[0,75σ, +1,5∞]	2	4	De 1,90 % a 4%	De 9 % a 18 %	De 0,88 % a 2 %	De 2,87 % a 5 %
[-0,75σ, +σ]	3	3	De - 1,90% a 1,90 %	De - 9 % a 9 %	De - 0,88 % 0,88 %	De - 2,87 % a 2,87 %
[-1,5σ, - 0,75σ]	4	2	De - 4% a - 1,90 %	De - 18 % a - 9 %	De -2 a 0,88 %	De - 2,87 % a - 5 %
[-∞, -1,5σ]	5	1	< - 4 %	< - 18 %	< - 2%	< - 5 %

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

A través de este componente se calificó la eficiencia de la gestión administrativa de la Cooperativa obteniendo como resultado de los activos productivos sobre los pasivos con costo la calificación 2 el cual es satisfactorio y se requiere de limitada supervisión, el margen de absorción obtuvo una calificación 3 el cual es insatisfactorio porque significa que la entidad no está generando suficientes ingresos, el indicador de gastos de personal sobre el activo promedio obtuvo una calificación 2 indicando que la institución no destina muchos recursos a la contratación de personal para administrar los activos y por último el indicador sobre eficiencia operativa con una calificación 2 lo que es satisfactorio porque no están destinando mayores recursos para la administración de los activos.

Rangos componente de rentabilidad

Los rangos establecidos para el componente de rentabilidad están definidos como se indica en la siguiente tabla tomando en cuenta que mientras más alta sea la calificación es mejor.

Tabla 69 - 4: Rangos del componente de rentabilidad

RANGO COMPONENTE E: RENTABILIDAD			
RANGOS	CALIFICACIÓN MAYOR - MEJOR	ROE	ROA
[+1,5 σ, + ∞]	1	< 3 %	< 0,90 %

[+ 0,75σ, + 1,5σ]	2	De 1,52 % a 3 %	De 0,43 % a 0,90 %
[-0,75σ, + σ]	3	De -1,52 % a 1,52 %	De - 0,43 % a 0,43 %
[-1,5σ, - 0,75σ]	4	De - 3 % a 1,52 %	De - 0,90 % a 0,43 %
[-∞, - 1,5σ]	5	< - 3 %	< - 0,90 %

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

El ROE obtuvo una calificación 3 siendo satisfactorio, pero con supervisión para su mejoramiento y el ROA con una calificación 3 indica que las ganancias deben mejorarse ya que es posible que no estén respaldando completamente las operaciones y prevean la acumulación de capital y los niveles de asignación en relación con la condición general de la institución.

Rangos componente de liquidez

Los rangos establecidos para el componente de liquidez están definidos como se indica en la siguiente tabla tomando en cuenta que mientras más alta sea la calificación es mejor.

Tabla 70 - 4: Rangos para el componente de liquidez

RANGO COMPONENTE L: LIQUIDEZ			
RANGOS	CALIFICACIÓN MAYOR - MEJOR	FONDOS DISPONIBLES / TOTAL DEPOSITOS A CORTO PLAZO	
[+1,5 σ, + ∞]	1	< 32%	
[+ 0,75σ, + 1,5σ]	2	De 15,91 % a 32 %	
[-0,75σ, + σ]	3	De -15,91 % a 15,91%	
[-1,5σ, - 0,75σ]	4	De - 32% a 15,91 %	
[-∞, - 1,5σ]	5	< - 32 %	

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

El componente de liquidez de fondos disponibles sobre el total de depósitos a corto plazo obtuvo una calificación 2 lo que indica niveles de liquidez y prácticas de gestión de fondos satisfactorios. La institución tiene acceso a suficientes fuentes de fondos en términos aceptables para satisfacer

las necesidades de liquidez actuales y anticipadas. Debilidades modestas pueden ser evidentes en las prácticas de gestión de fondos.

Tabla 71 - 4: Rangos para el componente de sensibilidad a los riesgos de mercado

RANGO COMPONENTE S: SENSIBILIDAD RIESGOS DE MERCADO		
RANGOS	CALIFICACIÓN MAYOR - MEJOR	INGRESOS / CARTERA BRUTA PROMEDIO
[+1,5 σ , + ∞]	1	< 0,01%
[+ 0,75 σ , + 1,5 ∞]	2	De 0,75 % a 0,01 %
[-0,75 σ , + σ]	3	De -0,75 % a 0,75%
[-1,5 σ , - 0,75 σ]	4	De - 0,01% a 0,75 %
[- ∞ , - 1,5 σ]	5	< - 0,01%

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

Análisis:

Aplicando la desviación estándar a los rangos de calificaciones, el componente de sensibilidad a los riesgos del mercado se ubica en el rango 2, indicando que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada está adecuadamente controlada y que existe un potencial moderado de que el rendimiento de las ganancias o la posición de capital se vean afectados negativamente.

Calificación global CAMELS

Después de haber obtenido la calificación individual de cada componente de acuerdo al rango establecido para cada indicador, el siguiente paso fue, al promedio de cada área multiplicar por su respectiva ponderación y al sumar el total se obtiene como resultado la calificación global de CAMELS como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 72 - 4: Calificación global del método de gestión financiera CAMELS

COMPONENTE	INDICADORES	CALIFICACIÓN	PESO CAMELS	PONDERACIÓN	TOTAL
-------------------	--------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------

CAPITAL	C1	2	20 %	0,4	0,4
	A1	3		0,75	
CALIDAD DE ACTIVOS	A2	3	25 %	0,75	0,63
	A3	2		0,50	
	A4	2		0,50	
	M1	2		0,30	
MANEJO ADMINISTRATIVO	M2	3	15 %	0,45	0,41
	M3	3		0,45	
	M4	3		0,45	
RENTABILIDAD	E1	3	15 %	0,45	0,45
	E2	3		0,45	
LIQUIDEZ	L1	2	25 %	0,50	0,50
RIESGOS DE MERCADO	S1	2	5 %	0,1	0,1
CALIFICACIÓN GLOBAL					2,49

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

La calificación global CAMELS para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada obtuvo como resultado 2.11, que de acuerdo a los criterios de calificación para el presente modelo, se encuentra en el rango 2 – 2.99 que indica una calificación ALTA, es decir que la institución cumple con las regulaciones, cuenta con una situación estable y amerita supervisión limitada.

4.2.2 Comparación de resultados entre PERLAS Y CAMELS

Tabla 73 - 4: Comparación de resultados de los métodos PERLAS y CAMELS

COMPARACIÓN DE RESULTADOS ENTRE PERLAS Y CAMELS						
RATIOS	PROMEDIO 2016 - 2019	META	SI CUMPLE - NO CUMPLE	RATIOS	PROMEDIO 2016 - 2019	CALIFICACIÓN
P1	491,72%	100,00%	SI	C1	504,97%	2
P2	186,63%	35,00%	SI			
P6	225,57%	< 111%	SI			
E1	75,86%	70 - 80%	SI	A1	2,31%	3
E2	15,69%	< 16%	SI	A2	2,31%	3
E3	1,88%	< 2%	SI	A3	106,45%	2
E5	65,84%	70 - 80%	NO	A4	106,45%	2
E7	15,92%	< 20 %	SI			
E8	10,65%	> 10 %	SI			
R1	12,32%	> 10 %	SI	M1	139,91%	2
R7	8,23%	> 10 %	NO	M2	90,01%	3
R9	5,65%	< 5 %	NO	M3	1,24%	3
R11	0,61%	Mínimo	SI	M4	4,29%	3
R12	0.67%	> 1 %	NO			
L1	42,31%	15 - 20%	SI	E1	1,34%	3
L3	1,03%	< 1%	NO	E2	0,40%	3
A1	1,44%	< 5 %	SI			
A2	7.41%	< 5 %	NO			
S11	8,52%	> 10 %	NO	L1	73,98%	2
				S1	14.03 %	2

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

En la Tabla 73 – 4, se muestra en síntesis los resultados de aplicar los métodos PERLAS y CAMELS a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada en el período 2016 – 2019 con la finalidad de realizar una comparación entre sus componentes, es necesario tomar en cuenta que algunos indicadores no se incluyeron en el análisis debido a que no se contaba con sus valores para realizar el cálculo y posteriormente su respectiva interpretación.

En el Sistema de Monitoreo PERLAS los componentes de Protección y Calidad de Activos tienen similitud con el componente de Calidad de Activos de CAMELS ya que los dos miden la cantidad de riesgos existentes asociados a las carteras de créditos y consideran una adecuada gestión de

cobertura de provisiones para créditos incobrables, para los dos casos se han obtenido resultados óptimos que señalan que la entidad financiera tiene una muy satisfactoria eficiencia en la administración de la cartera de crédito minimizando los riesgos. Mientras que PERLAS considera porcentajes requeridos para cumplir las metas de cada indicador, CAMELS considera los máximos y mínimos requeridos por el ente de control local.

El componente de Estructura Financiera eficaz de PERLAS incluye tres grandes cuentas del balance general que son activos, pasivos y capital las mismas que representan el potencial de crecimiento de una entidad financiera, CAMELS cuenta con Suficiencia de Capital que evalúan la capacidad de solventar y controlar una desvalorización de activos u otros riesgos sistémicos.

El componente de Tasas de rendimientos y costos en PERLAS considera cuatro áreas principales como cartera de préstamos, inversiones líquidas, inversiones financieras no financieras y los costos operativos incluyendo en un solo componente, áreas que analiza CAMELS en Manejo administrativo y Rentabilidad que mide la gestión operativa y la obtención de ganancias.

El componente de Liquidez tanto de PERLAS como de CAMELS miden exactamente lo mismo y se trata de mantener un nivel de liquidez suficiente para hacer frente a cambios fortuitos de forma oportuna y eficaz.

PERLAS incluye un último componente Señales de crecimiento que se encarga de medir el porcentaje de crecimiento de las principales cuentas de los estados financieros, CAMELS incluye un último componente llamado riesgo de mercado que mide la sensibilidad de una entidad financiera antes los cambios del mercado.

4.3 Análisis Du Pont

Con el objetivo de estudiar el origen de la rentabilidad del patrimonio, se utiliza la técnica Du Pont, combinando tres elementos fundamentales que son: Margen neto de utilidad, rotación de activos; y, efecto multiplicador del capital.

El método Du Pont es una de las razones financieras de rentabilidad más importantes en la evaluación del desempeño económico y operativo de una institución financiera, relacionando cuentas del balance general y el estado de pérdidas y ganancias (Ocaña, 2016).

El margen de utilidad neto es el resultado de los ingresos por ventas.

La rotación de activos es la eficiencia de la entidad financiera en utilizar sus activos para generar ingresos, se mide con la relación entre ingresos y activos totales (Escalona, 2009).

El multiplicador de capital es el resultado de la relación entre los activos totales y el patrimonio mide la cantidad de veces de activos que puede generar el patrimonio invertido (Ocaña, 2016).

Tabla 74 - 4: Detalle del análisis DU PONT

COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EDUCADORES DE CHIMBORAZO LIMITADA							
RUBROS	PERÍODO				VARIACIONES		
	2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Utilidad	149.968,07	73.536,41	48.620,68	242.761,58	0,49	0,66	4,99
Ingresos	1.986.699,86	2.013.740,14	2.166.304,77	2.426.895,46	1,01	1,08	1,12
MARGEN NETO DE UTILIDAD	7,55%	3,65%	2,24%	10,00%	-0,04	-0,01	0,08
Ingresos	1.986.699,86	2.013.740,14	2.166.304,77	2.426.895,46	1,01	1,08	1,12
Activos	19.066.626,02	20.396.459,11	21.279.626,38	24.314.797,72	1,07	1,04	1,14
ROTACIÓN DE ACTIVOS	0,1042	0,0987	0,1018	0,0998	0,01	0,00	0,00
Activos	19.066.626,02	20.396.459,11	21.279.626,38	24.314.797,72	1,07	1,04	1,14
Patrimonio	6.159.239,68	6.457.393,46	6.681.336,53	7.152.701,20	1,05	1,03	1,07
MULTIPLICADOR DEL CAPITAL	3,10	3,16	3,18	3,40	0,06	0,03	0,21
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	0,00%	1,14%	0,73%	3,51%	1,14%	- 0,41%	2,78%

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

El primer rubro de margen neto de utilidad durante el período de estudio ha tenido una tendencia de crecimiento se puede observar en las variaciones que, aunque las diferencias de período a período son poco significativas representa mejoras que ha logrado la Cooperativa y se espera que siga por ese camino.

La rotación de activos de acuerdo a las variaciones relativas indica que no ha tenido mayores cambios y se ha mantenido, este resultado no es muy satisfactorio porque la Cooperativa cuenta con activos ociosos y la relación que tiene con los ingresos señala que se puede generar más rentabilidad.

El rubro de multiplicador de capital indica que en el año 2019 existe la mayor variación de todo el periodo de estudio lo que implica que la Cooperativa para el desarrollo de sus operaciones lo hace a través de sus propios recursos sin necesidad de apalancamiento.

El ROE durante el período 2016 - 2019 mantiene una tendencia de crecimiento siendo el año 2019 el que cuenta con la variación más alta, estos resultados reflejan que la Cooperativa se encuentra trabajando en mejorar la rentabilidad.

4.3.1 Sensibilización

Para determinar el comportamiento del ROE en diferentes escenarios se procedió a sensibilizar a los tres indicadores que conforman el Du Pont como son: margen neto de utilidad, la rotación de activos y el multiplicador de capital con la finalidad de observar cual sería la variación del ROE.

Tabla 75 - 4: Sensibilización del ROE en tres escenarios

ESCENARIOS	U. NETA / INGRESOS	ACTIVOS PATRIMONIO	/ INGRESOS ACTIVOS	/ ROE
1	12,00%	3,10	0,10	3,87%
2	13,00%	3,16	0,10	4,05%
3	14,00%	3,18	0,10	4,54%
4	15,00%	3,40	0,10	4,75%
5	7,55%	12,00%	0,10	0,09%
6	3,65%	13,00%	0,10	0,05%
7	2,24%	14,00%	0,10	0,00%
8	10,00%	15,00%	0,10	0,15%
9	7,55%	3,10	12,00%	2,80%
10	3,65%	3,16	13,00%	1,50%
11	2,24%	3,18	14,00%	1,00%
12	10,00%	3,40	15,00%	5,10%
Indicador	Margen utilidad	de Política Endeudamiento	de Eficiencia de los activos	de los Rendimiento

Realizado pop: Aguilar, Valeria, 2020.

Al aplicar el análisis de sensibilización en el primer indicador que se trata del Margen Neto de Utilidad se evidencia que, si la Cooperativa hubiera alcanzado un porcentaje sobre el 12 %, 13%, 14 % y 15 % el ROE consigue un importante crecimiento del 3.87 %, 4.05 %, 4.54 % y 4.75 % respectivamente lo que significa que la entidad financiera debe generar más ingresos para conseguir una relación alta.

En un segundo escenario con el indicador de Multiplicador de Capital se evidenció que al incrementar el porcentaje al 12 %, 13%, 14 % y 15%, el ROE decrece considerablemente por lo que se puede concluir que no es una solución para mejorar la rentabilidad el incrementar los activos.

En un tercer escenario de la Rotación de Activos se observó que al sensibilizar los porcentajes al 12 %, 13%, 14 % y 15%, el ROE solamente el último año consigue un resultado satisfactorio de 5.10 puntos.

Por lo expuesto, se determina que la variable más sensible fue el Margen Neto de Utilidad ya que su incremento fue el que mayor impacto causó al tener una tendencia de crecimiento en cada año presentado.

4.4 Verificación de la hipótesis

Método de verificación de hipótesis

Para la verificación de la hipótesis del presente trabajo de investigación, se utilizaron los resultados de los indicadores de rentabilidad de los modelos PERLAS y CAMELS obtenidos del análisis realizado en el período 2016 – 2019; con respecto a las metas y calificaciones obtenidas por los modelos aplicados.

El método para verificar la hipótesis fue el estadístico de correlación de Pearson, el cual permite la relación lineal entre dos variables X y Y, mientras el resultado de esta relación sea más cercano al 1 indica que las variables están fuertemente relacionadas. Es decir, a medida que la una variable aumente la otra variable también lo hará, o viceversa.

La variable dependiente o X es la rentabilidad obtenida a través de PERLAS y CAMELS y la variable independiente o Y, en el caso de PERLAS son las metas sugeridas por el modelo y para CAMELS las calificaciones de cada indicador.

A continuación, se detalla la hipótesis planteada y su respectiva verificación:

Hipótesis

La aplicación de los modelos de gestión PERLAS y CAMELS en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada determinará la rentabilidad.

Tabla 76 - 4: Coeficiente de relación de Pearson

X	Y
0,0041	1
0,0078	1
0,0063	1
0,0037	1
0,0057	1
0,0106	1
0,1216	10
0,1254	10
0,1257	10
0,1200	10
0,0114	1
0,0073	1
0,0351	1
0,0036	1
0,0023	1
0,01	1
PEARSON	0,99

Realizado por: Aguilar, Valeria, 2020.

El coeficiente de Pearson evidencia una correlación ALTA entre la variable dependiente rentabilidad y la variable independiente modelo de gestión financiera con una relación del 0.99 %.

Por lo tanto, al considerar los resultados de la correlación entre las variables se acepta la hipótesis puesto que la relación es alta, lo que evidencia que los modelos de gestión financiera determinan la rentabilidad.

CONCLUSIONES

- Con respecto al primer objetivo específico de diagnosticar la situación real de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada en el período 2016 – 2019, se evidenció que la Institución presenta una fuerte cultura basada en valores y principios institucionales sólidos, su adhesión a los principios cooperativos ha fortalecido su desempeño y la estructura de su gobierno corporativo vigilan la correcta administración y funcionamiento de la cooperativa. Durante el período 2016 – 2019 la Institución ha registrado importantes logros, entre ellos ubicarse en el segmento 2, su cartera de créditos es su activo más importante la misma que en el último año registró un crecimiento del 18.95 %, el descontar los créditos de consumo de los roles de pago de sus socios ha mantenido un nivel de morosidad por debajo del 2.31 % lo que indica que no se tiene problemas por recuperación de cartera.
- De acuerdo al segundo objetivo específico en fundamentar teóricamente los modelos de gestión PERLAS y CAMELS para las cooperativas de ahorro y crédito, se construyó una base teórica basada en literatura, tesis y artículos académicos de cada uno de los modelos con sus componentes, formas de cálculo y calificación que sirvieron como guía de estudio para el desarrollo del presente trabajo de investigación.
- En lo relacionado con el tercer objetivo sobre la aplicación de los modelos de gestión PERLAS y CAMELS para determinar la rentabilidad, se observó que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo es una institución fuerte y altamente sostenible debido a su estructura patrimonial que la hace acreedora de sus socios, por su naturaleza jurídica cerrada y el no contar con variedad en su cartera de créditos ha impactado en la rentabilidad aunque la misma no es negativa debe mejorarse.

- Mediante el coeficiente correlacional de Pearson se comprobó la hipótesis de que los modelos de aplicación PERLAS y CAMELS determinan la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada, con una relación del 0.99 entre las variables dependiente e independiente.

RECOMENDACIONES

- Diversificar los recursos captados en activos productivos de tal forma que los mismos contribuyan a mejorar la rentabilidad.
- Establecer nuevos convenios para fomentar la oferta de los productos financieros y fortalecer el crecimiento de la Cooperativa.
- Conservar y mejorar las políticas de crédito de la Institución lo que ha permitido mantener un porcentaje de morosidad bajo permitiendo tener un nivel de eficiencia y sostenibilidad financiera satisfactorio.
- Cambiar el carácter jurídico de la Cooperativa y realizar un programa de mercado eficaz con la finalidad de incrementar los depósitos de ahorro y las colocaciones de crédito especialmente los depósitos a plazo fijo que son estables y de bajo costo y de esa manera no depender de fuentes de financiamiento externas.
- Se recomienda que se seleccione a PERLAS como método oficial para la evaluación de las Cooperativas de Ahorro y Crédito por ser un sistema más preciso y de rápida comprensión permitiendo un idioma financiero universal, ya que el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito detectó dos deficiencias en el modelo CAMELS que limitan su eficacia entre ellas que no evalúa la estructura financiera del balance general y no considera tasas de crecimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Abril, F. (2015). Análisis financiero de la Cooperativa de Ahorro y Crédito pertenecientes al segmento 3 zonal bajo el Sistema de Monitoreo PERLAS para el período 2010 -2013. (Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana) Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7880/1/UPS-CT004724.pdf>
- Altamirano, A., Cruz, M., & Villalba, N. (2018). Revista de Investigación en Modelo Financieros. Modelo de diagnóstico para medir el desempeño financiero en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador. 7 (1), 124 -146. Recuperado de <http://ojs.econ.uba.ar/index.php/RIMF/article/view/1420/2041>
- Aldás, L. (2019). El apalancamiento financiero y la rentabilidad en las Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento uno de la Provincia de Tungurahua. (Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato) Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30117/1/T4629M.pdf>
- AndBank. (2012). Observatorio del Inversor. Recuperado de <https://www.andbank.es/observatoriodelinversor/que-es-la-rentabilidad/>
- Andrade, C. (2015). Diseño de un modelo de gestión financiera para la Cooperativa de Ahorro y Crédito "18 de noviembre". (Tesis de pregrado, Universidad de las Fuerzas Armadas). Recuperado de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/10981/1/T-ESPE-049025.pdf>
- Asamblea Nacional Constituyente (2008). Constitución de la Republica del Ecuador. Montecristi
- Asamblea Nacional Constituyente (2011). Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. Quito
- Banco Central del Ecuador (2015). Cuadernos de Trabajo No 135. Recuperado de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuadernos/Cuad135.pdf>
- Bonsón, E., Cortijo, V., & Flores, F. (2009). Análisis de estados financieros. Pearson Educación.
- Bravo, M. G. O., & Mondragon, R. H. (2010). Administración financiera. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Calle, P (2018). Evaluación de la eficiencia y sostenibilidad financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo comparado con las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al

- Segmento 1 en el período 2010 -2016. Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca). Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/29997>
- Carrasco, C., & Pallerola, J. (2014). Gestión Financiera. España: RA-MA.
- Calvo, L. C. (2019). Análisis e interpretación de estados financieros (13a. ed.). Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.pucesa.idm.oclc.org>
- Com, S., & Postolski, G. &. (2013). Metodología de la Investigación. Buenos Aires: Ediciones del Aula Taller.
- Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito (2009). Serie de herramientas técnicas. Recuperado de http://www.woccu.org/documents/pearls_monograph-sp
- Córdoba, M. (2012). Gestión Financiera. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Córdoba, M. (2014). Análisis Financiero. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Cruz, C., & Olivares, S. &. (2014). Metodología de la Investigación. México: Grupo Editorial PATRIA S.A. de C.V.
- Da Ros, G (2007). El movimiento cooperativo en el Ecuador. Visión histórica, situación actual y perspectivas. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 57, 249 – 284. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/174/17405710.pdf>
- Del Río, J (2014). TecTijuanaFI. Fundamentos de la investigación. Recuperado de: <https://sites.google.com/site/tectijuanafi/unidad-ii/2-3-tipos-de-metodos-inductivo-deductivo-analitico-sintetico-comparativo-dialectico-entre-otros>
- Federal Deposit Insurance Corporation (1996). Law, Regulations, Related Acts. Recuperado de <https://www.fdic.gov/regulations/laws/rules/5000-900.html>
- Federal Reserve Release (1996). Board documents. Recuperado de <https://www.federalreserve.gov/BoardDocs/press/general/1996/19961224/default.htm>
- Fernández, G. (2004). Metodología de la Investigación. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45455784/metodologia_investigacion.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMetodologia_de_la_Investigacion_Licencia.pdf&X-

Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%

Ferreya, A. &. (2014). Metodología de la Investigación I. Córdoba: Encuentro Grupo Editor.

García, K (2012). FODA financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito pertenecientes al Segmento 4 de la Zonal 6 – SEPS, basado en un análisis financiero con la metodología CAMEL en los períodos 2010, 2011 y 2012 (Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana). Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7097/1/UPS-CT003866.pdf>

García, V. (2015). Análisis financiero un enfoque integral. México: GRUPO EDITORIAL PATRIA.

Guirao, G. (2015). Revista de enfermería. Utilidad y tipos de revisión literatura. 9 (2). Recuperado de <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/495/guirao>

Heredia, S. (2014). Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador: el nuevo marco jurídico y su rol económico y social (Tesis de maestría, Universidad de Guayaquil). Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6871/1/TESIS%20FINAL%20HEREDIA%20ABRI L-1.pdf>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2019). Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>

Junta de Regulación Monetaria Financiera (2014). Resoluciones. Recuperado de <https://www.juntamonetariafinanciera.gob.ec/PDF/Resolucion%20No.%20038-2015-F.pdf?dl=0>

Kvale, S. (1996). nterViews. An Introduction to Qualitative Research Interviewing. California: Ibídem.

Lavalle, A. (2014). Análisis Financiero. México: UNID.

LLluay, M. (2017). Modelo de Gestión Financiera para incrementar la rentabilidad de la COAC de la Microempresa de Chimborazo Limitada de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, año 2017. (Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Recuperado de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8015/1/22T0421.pdf>

Martínez, A. (2013). Desarrollo y definición de un modelo de gestión como paso previo para la innovación empresarial. Innovación, 42-46. Recuperado de https://www.aec.es/c/document_library/get_file?uuid=9760bbb8-93ac-4de4-a201-d5470864b3b3&groupId=10128

- Mendoza, R. (2016). Contabilidad financiera para contaduría y administración. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Moore, D. (2005). Estadística aplicada básica (2a. ed.). Barcelona: Antoni Bosch.
- Morales, C., J. A., & Ramón, A. M. F. (2014). Administración Financiera. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- Morales, A. (2018). El sistema cooperativo de ahorro y crédito del Ecuador a través de la historia. Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/07/sistema-cooperativo-ecuador.html>
- Moyolema, M. (2011). La gestión financiera y su impacto en la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kuriñán de la ciudad de Ambato año 2010. (Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato). Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1944/1/TG0002.pdf>
- Ocaña, E. (2016). Análisis Du Pont del Sistema de Bancos Privados. Recuperado de http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2018/02/AT_dupont_dic_2016.pdf
- Pineda, B., E, D. A., & F, D. C. (1994). Metodología de la investigación, manual para el desarrollo del personal de salud. Washington.
- Reinozo, A. (2019). Propuesta de un modelo alternativo para la gestión financiera en las Cooperativas de Ahorro y Crédito. (Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana). Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17113/1/UPS-CT008180.pdf>
- Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación. México: McGRAW-HILL.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2014). Volumen de Crédito. Recuperado de www.seps.gob.ec
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2018). Noticias. Recuperado de <https://www.seps.gob.ec/noticia?primer-banco-comunal-se-constituye-en-el-ecuador>
- Terrazas, R. (2009). Modelo de gestión financiera para una organización. Perspectivas., (23), 55 - 72. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4259/425942159005>

Urbina, M. (2013). Modelo de gestión financiera para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pakarymuy Ltda. (Tesis de pregrado, Universidad de las fuerzas armadas). Recuperado de <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/8503/1/T-ESPE-047926.pdf>

Valencia, V. (2019). Revisión documental en el proceso de investigación. Recuperado de <https://univirtual.utp.edu.co/pandora/recursos/1000/1771/1771.pdf>

Vallejo, J., Ochoa, J., & Guamán, M. (2018). Impacto Socioeconómico de los microcréditos otorgados por la cooperativa de ahorro y crédito caso: "COAC San Sebastián". 7 (3), 85 - 98. doi: 10.1234/y.ch.v7i

ANEXOS

ANEXO A BALANCE GENERAL

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO EDUCADORES DE CHIMBORAZO LIMITADA					
En miles de dólares					
CÓDIGO	CUENTA	2016	2017	2018	2019
1	ACTIVO CORRIENTE	18.016.795,09	19.151.124,49	20.131.237,09	23.148.509,80
1.1	FONDOS DISPONIBLES	2.096.737,89	3.424.282,28	3.963.313,76	3.977.565,56
1.1.01	CAJA	164.665,90	228.618,62	206.563,39	280.943,05
1.1.03	BANCOS Y OTRAS INSTITUCIONES FINANCIERAS	1.930.859,18	3.195.663,66	3.756.750,37	3.696.622,51
1.1.04	EFFECTOS DE COBRO INMEDIATO	1.212,81	0,00	0,00	0,00
1.3	INVERSIONES	276.522,13	280.202,29	516.344,04	551.831,62
1.3.05	MANTENIDAS HASTA EL VECIMIENTO DE ENTIDAD...	276.522,13	280.202,29	516.344,04	551.831,62
1.4	CARTERA DE CREDITOS	15.369.213,78	15.180.237,90	15.474.373,93	18.406.363,60
1.4.02	CARTERA DE CREDITOS DE CONSUMO PRIORITARI...	15.026.625,59	15.057.425,60	15.450.789,94	18.476.500,57
1.4.18	CARTERA DE CREDITOS DE CONSUMO PRIORITARIO	0,00	89.169,39	61.999,67	36.816,63
1.4.26	CARTERA DE CREDITOS DE CONSUMO PRIORITARI...	234.716,66	103.680,03	133.904,35	103.302,22
1.4.42	CARTERA DE CREDITO DE CONSUMO PRIOTARIO REESTRUCTURA QUE NO DEVENGA INTERESES	0,00	0,00	4.748,07	0,00
1.4.50	CARTERA DE CREDITOS DE CONSUMO PRIORITARIA VENCIDA	470888,57	298.227,78	61.392,56	65.074,83
1.4.66	CARTERA DE CREDITOS DE CONSUMO PRIOTARIA VENCIDA	0,00	0,00	123,67	0,00
1.4.99	(PROVISIONES PARA CREDITOS INCOBRABLES)	-363017,04	-368.264,90	-238.584,33	-275.330,65
1.6	CUENTAS POR COBRAR	274.321,29	266.402,02	177.205,36	212.749,02
1.6.02	INTERESES POR COBRAR INVERSIONES	1.261,12	3.510,68	8.512,25	10.459,01
1.6.03	INTERESES POR COBRAR DE CARTERA DE CREDIT...	111.244,00	109.187,65	115.959,48	140.170,01

1.6.14	PAGOS POR CUENTA DE SOCIOS	60.515,02	52.305,35	60.262,33	65.993,90
1.6.90	CUENTAS POR COBRAR VARIAS	101.301,15	101.398,34	102.190,15	769,05
1.6.99	(PROVISION PARA CUENTAS POR COBRAR)	0,00	0,00	-109.718,85	-4.642,95
	ACTIVO NO CORRIENTE	1.049.830,93	1.245.334,62	1.148.389,29	1.166.287,92
1.8	PROPIEDADES Y EQUIPO	824.390,57	1.020.814,22	956.177,75	982.230,32
1.8.01	TERRENOS	240.719,99	260.470,00	250.595,00	274.667,00
1.8.02	EDIFICIOS	768.952,97	984.368,88	1.024.572,59	1.017.254,78
1.8.03	CONSTRUCCIONES Y REMODELACIONES EN CURSO	73.921,87	73.921,87	0,00	0,00
1.8.05	MUEBLES, ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	109.723,63	113.554,39	115.812,31	121.917,51
1.8.06	EQUIPOS DE COMPUTACION	98.760,82	60.896,49	64.273,88	76.364,36
1.8.07	UNIDADES DE TRANSPORTE	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00
1.8.90	OTROS	8.466,56	8.466,56	8.466,56	15.073,30
1.8.99	(DEPRECIACION ACUMULADA)	-477.255,27	-481.963,97	-508.642,59	-524.146,63
1.9	OTROS ACTIVOS	225.440,36	224.520,40	192.211,54	184.057,60
1.9.01	INVERSIONES EN ACCIONES Y PARTICIPACIONES	140.970,37	139.539,95	72.457,57	75.179,28
1.9.04	GASTOS Y PAGOS ANTICIPADOS	15.246,66	27.401,39	20.397,98	14.640,78
1.9.05	GASTOS DIFERIDOS	0,00	5.692,46	45.558,78	48.201,20
1.9.06	MATERIALES, MERCADERIAS E INSUMOS	12.886,08	20.272,04	17.117,80	13.844,46
1.9.90	OTROS	78.364,08	77.545,88	80.391,68	32.561,11
1.9.99	(PROVISION PARA OTROS ACTIVOS IRRECUPERABLES)	-22.026,83	-45.931,32	-43.712,27	-369,23
	TOTAL ACTIVO	19.066.626,02	20.396.459,11	21.279.626,38	24.314.797,72
	PASIVO				
2	PASIVOS	12.907.386,34	13.865.565,24	14.549.669,17	17.162.096,52
2.1	OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	12.200.787,39	13.362.483,61	13.964.967,40	16.587.384,24
2.1.01	DEPOSITOS A LA VISTA	2.920.920,99	3.287.855,37	3.464.648,08	4.492.241,81
2.1.03	DEPOSITOS A PLAZO	1.902.045,03	3.101.564,74	3.851.420,69	5.034.719,00
2.1.05	DEPOSITOS RESTRINGIDOS	7.377.821,37	6.973.063,50	6.648.898,63	7.060.423,43
23	OBLIGACIONES INMEDIATAS	23.359,14	33.907,48	53.812,66	54.523,74

2.5	CUENTAS POR PAGAR	385.352,04	468.874,22	530.579,03	519.889,51
2.5.01	INTERESES POR PAGAR	51.751,27	82.011,31	111.712,14	131.325,35
2.5.03	OBLIGACIONES PATRONALES	161.682,31	163.663,52	179.939,90	204.193,54
2.5.04	RETENCIONES	7.961,81	9.833,68	7.020,99	12.494,25
2.5.05	CONTRIBUCIONES, IMPUESTOS Y MULTAS	87.958,33	70.362,85	83.117,43	137.074,49
2.5.06	PROVEEDORES	0,00	0,00	0,00	1.255,55
2.5.90	CUENTAS POR PAGAR VARIAS	75.998,32	143.002,86	148.788,57	33.546,33
2.6	OBLIGACIONES FINANCIERAS	297.627,84	0,00	0,00	0,00
2.6.04	OBLIGACIONES CON ENTIDADES DEL GRUPO FINANCIERO EPS	297.627,84	0,00	0,00	0,00
2.9	OTROS PASIVOS	259,93	299,93	310,08	299,03
2.9.90	OTROS	259,93	299,93	310,08	299,03
TOTAL PASIVOS		12.907.386,34	13.865.565,24	14.549.669,17	17.162.096,52
3	PATRIMONIO	6.159.239,68	6.530.893,87	6.729.957,21	7.152.701,20
3.1	CAPITAL SOCIAL	3.380.216,34	3.341.740,15	3.351.396,46	3.358.711,79
3.1.03	APORTES DE SOCIOS	3.380.216,34	3.341.740,15	3.351.396,46	3.358.711,79
3.3	RESERVAS	1.954.642,28	2.133.433,62	2.390.032,45	2.594.566,02
3.3.01	FONDO IRREPARTIBLE DE RESERVA LEGAL	1.786.393,86	1.965.185,20	2.221.784,03	2.426.317,60
3.03	ESPECIALES	168.248,42	168.248,42	168.248,42	168.248,42
3.5	SUPERAVIT POR VALUACIONES	674.412,99	909.578,91	939.907,62	956.661,81
3.5.01	SUPERAVIT POR VALUACION DE PROPIEDADES EQ...	674.412,99	909.578,91	939.907,62	956.661,81
3.6	RESULTADOS	149.968,07	146.141,19	48.620,68	242.761,58
3.6.03	UTILIDAD O EXCEDENTES DEL EJERCICIO	149.968,07	146.141,19	48.620,68	242.761,58
TOTAL PATRIMONIO		6.159.239,68	6.530.893,87	6.729.957,21	7.152.701,20
UTILIDAD					
PASIVO + PATRIMONIO+UTILIDAD:		19.066.626,02	20.396.459,11	21.279.626,38	24.314.797,72

Fuente: Boletines Financieros SEPS (2016 – 2019)

ANEXO B ESTADO DE RESULTADOS

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO EDUCADORES DE CHIMBORAZO LIMITADA

En miles de dólares

CÓDIGO	CUENTAS	2016	2017	2018	2019
4	GASTOS	1.836.731,79	1.940.203,73	2.117.684,09	2.184.133,88
4.1	INTERESES CAUSADOS	390.983,50	580.129,97	634.819,30	672.550,47
4.1.01	OBLIGACIONES CON EL PUBLICO	372.750,00	571.375,05	634.819,30	672.550,47
4.1.03	OBLIGACIONES FINANCIERAS	18.233,50	8.754,92	0,00	0,00
4.4	PROVISIONES	39.603,11	100.019,93	177.631,97	95.575,23
4.4.02	CARTERA DE CREDITOS	17.978,32	76.115,44	70.132,17	55.000,71
4.4.05	OTROS ACTIVOS	21.624,79	23.904,49	107.499,80	40.574,52
4.5	GASTOS DE OPERACIÓN	1.270.809,77	1.162.692,05	1.197.485,98	1.208.954,12
4.5.01	GASTOS DE PERSONAL	351.986,63	378.911,97	370.975,56	270.920,48
4.5.02	HONORARIOS	310.869,99	244.161,79	231.483,19	264.258,25
4.5.03	SERVICIOS VARIOS	344.499,47	348.605,52	366.420,23	394.362,38
4.5.04	IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y MULTAS	116.520,07	63.388,42	102.879,29	130.905,77
4.5.05	DEPRECIACIONES	29.157,70	32.479,66	26.678,64	15.504,04
4.5.06	AMORTIZACIONES	0,00	7.684,93	34.055,55	48.447,90
4.5.07	OTROS GASTOS	117.775,91	87.459,76	64.993,52	84.555,30
4,7	OTROS GASTOS Y PÉRDIDAS	5.390,09	1.605,00	1.381,51	2.949,68
4.7.03	INTERESES Y COMISIONES DEVENGADOS EN EJERCICIOS ANTERIORES	5.390,09	1.605,00	1.381,51	2.949,68
4.8	IMPUESTOS Y PARTICIPACION A EMPLEADOS	129.945,32	95.756,78	106.365,33	204.104,38
4.8.10	PARTICIPACION A EMPLEADOS	41.987,01	25.393,96	23.247,90	67.029,89
4.8.15	IMPUESTO A LA RENTA	87.958,31	70.362,82	83.117,43	137.074,49
TOTAL		1.836.731,79	1.940.203,73	2.117.684,09	2.184.133,88
5	INGRESOS	1.986.699,86	2.013.740,14	2.237.065,36	2.426.895,46
5.1	INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS	1.895.957,10	1925973,44	1992560,97	2.269.073,36
5.1.01	DEPOSITOS	7.419,22	4.225,08	15.245,91	21.168,58
5.1.03	INTERESES Y DESCUENTOS DE INVERSIONES EN TITULOS VALORES	19.329,31	17.582,26	31.942,82	39.027,92

5.1.04	INTERESES Y DESCUENTOS DE CARTERA DE CREDITOS	1.869.208,57	1.904.166,10	1.945.372,24	2.208.876,86
5.4	INGRESOS POR SERVICIOS	15035,77	3062,98	77.052,14	7.058,37
5.4.90	OTROS SERVICIOS	15.035,77	3.062,98	77052,14	7.058,37
5.5	OTROS INGRESOS OPERACIONALES	1855,06	2735,92	3131,72	3.795,98
5.5.03	DIVIDENDOS O EXCEDENTES POR CERTIFICADOS DE APORTACION	1.855,06	2.735,92	3.131,72	3.795,98
5.6	OTROS INGRESOS	73851,93	81967,8	164320,53	146.967,75
5.6.03	ARRENDAMIENTOS	800,00	1.050,00	1.420,00	1.252,50
5.6.04	RECUPERACION DE ACTIVOS FINANCIEROS	72.347,32	80.015,30	145.196,10	95.552,84
5.6.90	OTROS	704,61	902,50	17.704,43	50.162,41
TOTAL		1.986.699,86	2.013.740,14	2.237.065,36	2.426.895,46
UTILIDAD		149.968,07	73.536,41	119.381,27	242.761,58

Fuente: Boletines Financieros SEPS (2016 – 2019)

ANEXO C NOTA TÉCNICA 1

NOTAS TECNICAS DE PUBLICACION

Los indicadores financieros son calculados para todas las entidades sujetas al control de la Superintendencia de Bancos que remiten sus estados financieros en medios magnéticos. Los grupos son los siguientes:

Bancos privados

Sociedades Financieras

Mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda

Cooperativas de ahorro y crédito

Instituciones de servicios financieros: almacenes generales de depósito, MASTERCARD, casas de cambio y Corporación de Desarrollo del Mercado Secundario de Hipotecas.

Entidades estatales: Banco Ecuatoriano de la Vivienda, Banco del Estado, Corporación Financiera Nacional, Fondo de Solidaridad e Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas.

Los totales de activos y pasivos son netos, es decir que las transferencias internas se encuentran debidamente neteadas.

Los indicadores que presenta el boletín financiero, permiten observar la estructura y calidad de activos, la rentabilidad, la eficiencia financiera y administrativa, la liquidez, los costos y rendimientos, la capitalización y apalancamiento de las instituciones del sector. A través de estos índices se puede evaluar la solvencia, la cobertura sobre el riesgo crediticio y la eficiencia de la gestión de las entidades sujetas al control de la Superintendencia de Bancos.

Cuando se relacionan flujos con saldos, se utiliza saldos promedios. La metodología utilizada en este boletín es la de promediar los valores del período analizado, con los del mes de diciembre del año inmediatamente anterior.

CORRECCION MONETARIA.- Hasta abril de 2000 las instituciones del sistema financiero aplicaron la corrección integral a los estados financieros, es decir, corrigieron por inflación los activos y pasivos no monetarios, el patrimonio y las cuentas de resultados. El efecto se registró en resultados, los cuales igualmente se ajustaron.

TRASPASO A CARTERA VENCIDA.- La cartera vencida se registra en la respectiva cuenta a los 30 días que el documento se venció y los intereses y comisiones ganadas y no cobradas, se reversan de las cuentas de resultados a los 30 días y se registran para efectos de control en cuentas de orden.

A partir del **30 de abril de 2000**, con los estados financieros en **unidades de dólar**, se han definido nuevos indicadores financieros, cuyas fórmulas de cálculo se muestran a continuación:

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	INTERPRETACION
----------------------	--------------------	----------------

ESTRUCTURA Y CALIDAD DE ACTIVOS:

Los indicadores de este grupo reflejan la eficiencia en la conformación de los activos y pasivos, la posición del riesgo crediticio y la posibilidad de cobertura para créditos irrecuperables.

Activos productivos / total activos	$(1103 + 12 + 13 + (1401 - 140190) + 1403 + 1406 + 1408 + 15 + 1902) / 1$	Mide la calidad de las colocaciones o la proporción de activos que generan rendimientos.. La relación mientras más alta es mejor.
Activos productivos / pasivos con costo	$(1103 + 12 + 13 + (1401 - 140190) + 1403 + 1406 + 1408 + 15 + 1902) / (21 + 22 + 2308 + 2311 + 2350 + 2360 + 2370 + 24 + 25 + 27 + 2801 + 2803 + 2804 + 2807 + 2990)$	Mide la eficiencia en la colocación de recursos captados. La relación mientras más alta es mejor.
Pasivos con costo / total pasivos	$(21 + 22 + 2308 + 2311 + 2350 + 2360 + 2370 + 24 + 25 + 27 + 2801 + 2803 + 2804 + 2807 + 2990) / 2$	Mide la proporción de pasivos que causan costo. La relación, mientras más baja es mejor.
Morosidad de cartera: Cartera vencida / total cartera	$((1402 - 140230) + 1404 + 1405 + 1407) / (14 - 140190 - 140230 - 1499)$	Mide la proporción de la caretra que se encuentra en mora. La relación mientras más baja es mejor.
Morosidad global: Cartera en riesgo / total cartera y contingentes	$(140190 + 1402 + 1404 + 1405 + 1407 + 1604) / ((14 - 1499) + 15 + 6201)$	Mide la proporción de la cartera y contingentes que se encuentran en mora. La relación mientras más baja es mejor.
Cobertura de cartera: Provisiones de cartera / cartera vencida	$(149905 + 149915) / ((1402 - 140230) + 1404 + 1405 + 1407)$	Mide el nivel de protección que la entidad asume ante el riesgo de cartera morosa. La relación mientras más alta es mejor.
Cobertura total: Provisiones de cartera y contingentes / total cartera y contingentes	$1499 / ((14 - 1499) + 15 + 6201)$	Mide el nivel de protección que la entidad asume ante el riesgo de cartera y contingentes morosos. La relación mientras más alta es mejor.
Cobertura total de riesgos: Provisiones / activos de riesgo	$(1399 + 1499 + 1699 + 170399 + 170599 + 190299 + 1999) / (12 + (13 - 1399) + (14 - 1499) + 15 + (16 - 1699) + (17 - 170399 - 170599) + (19 - 190299 - 1906 - 199035 - 199055 - 1999) + 6201 + 6203$	Mide el nivel de protección que la entidad asume ante el riesgo de pérdida o incobrabilidad de sus activos y contingentes. La relación mientras más alta es mejor.
Cartera en riesgo – provisiones / patrimonio	$((140190 + 1402 + 1404 + 1405 + 1407 + 1604) - 1499) / ((3 - 34) + (5 - 4))$	Mide el efecto sobre el patrimonio de la cartera vencida, sin cobertura de provisiones. La relación mientras más baja es mejor.

ESTRUCTURA Y CALIDAD DE ACTIVOS:

Los indicadores de este grupo reflejan la suficiencia de capital con que las entidades realizan la intermediación financiera. A través de estos indicadores, se puede observar la suficiencia patrimonial de cada una de las instituciones.

Total pasivo / patrimonio	$2 / ((3 - 34) + (5 - 4))$. Número de veces	Mide el nivel de endeudamiento asumido por la entidad en relación al patrimonio. La relación mientras más baja es mejor.
Activos improductivos / patrimonio	$((11 - 1103) + 140190 + 1402 + 1404 + 1405 + 1407 + 1499 + 16 + 17 + 18 + (19 - 1902)) / ((3 - 34) + (5 - 4))$	Mide el nivel de contribución de los recursos patrimoniales para la adquisición de activos improductivos. Una relación mayor al 100 % implica el uso de recursos de terceros. La relación mientras más baja es mejor.
Activos inmovilizados / patrimonio	$(17 + 18 + 1901) / ((3 - 34) + (5 - 4))$	Mide el nivel de contribución de los recursos patrimoniales destinados a la adquisición de activos fijos y de bienes recibidos en dación. La relación mayor al 100 % implica el uso de recursos de terceros. La relación mientras más baja es mejor.
Total pasivo / total activo	2 / 1	Mide el nivel en que los activos han sido financiados por recursos de terceros. La relación mientras más baja es mejor.

INDICADORES DE LIQUIDEZ:

Permite relacionar las captaciones con las colocaciones. Se incluye el índice de liquidez establecido en el título VII, subtítulo VI, capítulo II de la codificación de resoluciones de la Superintendencia de Bancos y Junta Bancaria

Fondos disponibles / depósitos hasta 90 días	$(11 + 12) / (21 + 22 + 2301 + 2302 + 2311 + 2405)$	Mide el nivel de disponibilidad que tiene la entidad para atender el pago de pasivos de mayor exigibilidad. La relación mientras más alta es mejor.
Liquidez ampliada: Cálculo dispuesto en el título VII, subtítulo VI, capítulo II de la codificación de resoluciones de la Superintendencia de Bancos y Junta Bancaria.	$(11 + (12 - 22) + 130105 + 130112 + 130115 + 130130 + 130150 + 130151 + 130210 + (1350 - 2350) + 139010) / (21 + (23 - 2350) + 24 + 25 + 27 + 2801 + 2803)$	Mide el nivel de recursos líquidos que tiene la entidad para atender el pago de pasivos exigibles. La relación mientras más alta es mejor.

INDICADORES DE RENTABILIDAD:

Estas relaciones establecen el grado de retorno de la inversión de los accionistas y los resultados obtenidos por la gestión operativa del negocio de intermediación.

Resultado de ejercicio / patrimonio promedio	$(5 - 4) / (3 - 34)$ promedio	Mide el nivel de retorno generado por el patrimonio. La relación entre más alta es mejor.
Resultado operativo del ejercicio / patrimonio promedio	$((5 - 56) - (4 - 46)) / (3 - 34)$ promedio	Mide el nivel de utilidad o pérdida que generó la gestión operativa de la entidad en relación al patrimonio. La relación entre más alta es mejor.
Resultado del ejercicio / total activo promedio	$(5 - 4) / 1$ promedio	Mide el nivel de retorno generado por el activo. La relación entre más alta es mejor.
Resultado operativo del ejercicio / total activo promedio	$((5 - 56) - (4 - 46)) / 1$ promedio	Mide el nivel de utilidad o pérdida que generó la gestión operativa de la entidad en relación al activo. La relación entre más alta es mejor.
Ingresos extraordinarios netos / resultado operativo	$(58 - 48) / ((5 - 56) - (4 - 46))$	Mide el nivel de utilidad o pérdida generada por actividades que no son propias del giro del negocio. La relación entre más baja es mejor.
Resultados operativos / margen bruto financiero	$((5 - 56) - (4 - 46)) / ((51 + 52 + 53 + 55) - (41 + 42 + 47))$	Mide el nivel de utilidad o pérdida generada por actividades de intermediación. La relación entre más alta es mejor.

INDICADORES DE EFICIENCIA FINANCIERA:

Estos indicadores permiten determinar la utilización de los recursos de intermediación y su productividad financiera

Margen bruto financiero / ingresos de la gestión de intermediación	$((51 + 52 + 53 + 55) - (41 + 42 + 47)) / (51 + 52 + 53 + 55 + 57)$	Representa la rentabilidad de la gestión de intermediación en relación a los ingresos generados por dicha actividad. La relación entre más alta es mejor.
Margen bruto financiero + ingresos ordinarios / Activos productivos promedio	$((51 + 52 + 53 + 55) - (41 + 42 + 47) + 57) / (1103 + 12 + 13 + (1401 - 140190) + 1403 + 1406 + 1408 + 15 + 1902)$ promedio	Representa la rentabilidad de la gestión operativa en relación con los activos generadores de ingresos. La relación entre más alta es mejor.
Egresos operacionales / margen bruto financiero + ingresos ordinarios	$(43 + 44 + 4502 + 4503) / ((51 + 52 + 53 + 55) - (41 + 42 + 47) + 57)$	Establece el nivel de absorción de los egresos operacionales en los ingresos provenientes de la gestión operativa. La relación entre más baja es mejor.
Ingresos financieros / activos productivos promedio	$(51 + 52 + 53 + 55) / (1103 + 12 + 13 + (1401 - 140190) + 1403 + 1406 + 1408 + 15 + 1902)$ promedio	Representa la tasa de rendimiento de los activos productivos. La relación entre más alta es mejor.
Egresos financieros / activos productivos promedio	$(41 + 42 + 47) / (1103 + 12 + 13 + (1401 - 140190) + 1403 + 1406 + 1408 + 15 + 1902)$ promedio	Representa el nivel de costo implícito en el financiamiento de los activos

		productivos. La relación entre más baja es mejor.
Egresos financieros / pasivos con costo promedio	$(41 + 42 + 47) / (21 + 22 + 2308 + 2311 + 2350 + 2360 + 2370 + 24 + 25 + 27 + 2801 + 2803 + 2804 + 2807 + 2990)$ promedio	Representa la tasa de costo de los pasivos generadores de costo. La relación entre más baja es mejor.
Diferencial financiero: Ingresos financieros / activos productivos promedio menos egresos financieros / pasivos con costo promedio	$((51 + 52 + 53 + 55) / ((1103 + 12 + 13 + (1401 - 140190) + 1403 + 1406 + 1408 + 15 + 1902)$ promedio) – $((41 + 42 + 47) / ((21 + 22 + 2308 + 2311 + 2350 + 2360 + 2370 + 24 + 25 + 27 + 2801 + 2803 + 2804 + 2807 + 2990)$ promedio)	Representa la diferencia entre la tasa activa de colocaciones y la tasa pasiva de captaciones. La relación entre más alta es mejor.

INDICADORES DE EFICIENCIA ADMINISTRATIVA:

Estos indicadores reflejan la proporción de los componentes operativos del costo, en relación a los recursos de intermediación y a los activos.

Egresos operacionales / total activo promedio	$(43 + 44 + 4502 + 4503) / 1$ promedio	Representa la carga operacional implícita en el financiamiento de los activos. La relación entre más baja es mejor.
Egresos operacionales / total de recursos captados promedio	$(43 + 44 + 4502 + 4503) / (21 + 22 + 2308 + 2311 + 2350 + 2360 + 2370 + 24 + 25 + 27 + 2801 + 2803 + 2804 + 2807 + 2990)$ promedio	Representa la carga operacional implícita de las captaciones. La relación entre más baja es mejor.
Gastos de personal / total activo promedio	43 / 1 promedio	Representa el costo de personal implícito en el manejo de activos. La relación entre más baja es mejor.
Gastos de personal / total de recursos captados promedio	$43 / (21 + 22 + 2308 + 2311 + 2350 + 2360 + 2370 + 24 + 25 + 27 + 2801 + 2803 + 2804 + 2807 + 2990)$ promedio	Representa el costo de personal implícito en las captaciones

COSTOS Y RENDIMIENTOS PROMEDIO:

Estos indicadores permiten evaluar la incidencia de los márgenes de la intermediación en la gestión financiera.

Ingresos y comisiones ganados de cartera y aceptaciones bancarias / total cartera + aceptaciones bancarias en circulación, promedio	$(5104 + 5105 + 5201 + 5202 + 5205 + 5303 + 5304) / ((14 - 1499) + 15)$ promedio	Representa el rendimiento de la cartera y aceptaciones bancarias. La relación entre más alta es mejor
---	--	---

Intereses ganados inversiones / total inversiones promedio	$(5102 + 5103 + 5110) / (12 + (13 - 1399))$ promedio	Representa el rendimiento de las inversiones en valores mobiliarios. La relación entre más alta es mejor.
--	--	---

Comisiones ganadas contingentes / avales, fianzas, cartas de crédito y anticipos promedio	$(5116 + 5203) / 6201$ promedio	Representa el rendimiento de las operaciones contingentes. La relación entre más alta es mejor
Intereses y comisiones pagados depósitos / total depósitos + fondos interbancarios comprados promedio	$(4101 + 4102 + 4108 + 4110) / (21 + 22 + 2311 + 2350 + 2360 + 2370 + 24 + 2807)$ promedio	Representa el costo de las captaciones. La relación entre más baja es mejor.
Intereses pagados créditos instituciones financieras / créditos instituciones financieras promedio	$(4103 + 4104 + 4116 + 4201 + 4202 + 4205) / (27 + 620130)$ promedio	Representa el costo de los préstamos recibidos por parte de otras instituciones financieras. La relación entre más baja es mejor.
Intereses pagados valores en circulación / valores en circulación promedio	$4105 / 2801$ promedio	Representa el costo de los valores en circulación recibidos por parte de otras instituciones financieras. La relación entre más baja es mejor.

NOTA GENERAL:

En los almacenes generales de depósito, se considera como activo productivo la cuenta 1804.

En las mutualistas y BEV se considera como activo productivo a la cuenta 1702

En las instituciones financieras públicas no se considera como activo productivo la subcuenta 110305