



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Contabilidad y Auditoría

**Aplicación del sistema de monitoreo PERLAS a la Cooperativa de Ahorro y
Crédito ETAPA, período 2013-2017 y plan de gestión de riesgos
financieros.**

**Trabajo de titulación previo a la obtención
del título de Contadora Pública Auditora**

Modalidad: " Proyecto Integrador"

AUTORAS:

Michelle Brigitte León Apolo

CI:0706717436

Mercy Gabriela Naspud Chacho

CI:0350074035

DIRECTORA:

Ing. Com. Johanna Catalina Armijos Cordero, Mgtr.

C.I. 0103569588

Cuenca – Ecuador

17 – mayo - 2019



RESUMEN

El presente proyecto integrador tiene como finalidad la Aplicación del Sistema de Monitoreo PERLAS a la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA en el período del 2013 al 2017 y generar una propuesta de un Plan de Gestión de Riesgos Financieros.

Para la realización de este estudio se ha considerado imprescindible, realizar una breve descripción de la Economía Popular y Solidaria, para posteriormente ser capaces de comprender sus formas de organización, sectores que intervienen y su importancia en la economía del país. Se profundiza en la descripción y análisis del Sistema de Monitoreo PERLAS, mismo que se constituye como la base para la realización del proyecto y determinación de los eventos de riesgo. De igual manera, se detallan los riesgos financieros de crédito, liquidez y operativo y la gestión de los mismos.

Al aplicar esta herramienta de monitoreo se ha desarrollado cada uno de los indicadores pertenecientes a PERLAS, mediante el cual se determina el grado de cumplimiento de cada componente (Protección, Estructura Financiera Eficaz, Tasas de Rendimiento y Costos, Liquidez, Calidad de Activos y Señales de Crecimiento), y de esta manera proceder a realizar el Plan de Gestión de Riesgos Financieros con base en las áreas críticas determinadas.

Finalmente, con base en la información y resultados obtenidos en el proceso de aplicación este sistema de monitoreo, se elaborará las respectivas conclusiones y recomendaciones que permitirán mejorar la gestión de riesgos financieros de la Cooperativa.

Palabras Clave: Sistema de monitoreo PERLAS. Cooperativa de ahorro y crédito. Riesgos financieros. WOCCU.



ABSTRACT

The present integrative projects aim is to use the PERLAS Monitoring System Application towards the Credit Union ETAPA beginning in 2013 thru 2017, to generate a proposal for a Financial Risk Management Plan.

For the realization of this study a brief description of the Economic Popularity and Solidarity has been taken into careful consideration and deemed essential to later be able to understand their forms of organization, the sectors that intervene, and their importance in the economy of the country. It delves into the description and analysis of the PERLAS Monitoring System, which constitutes the basis for the realization of the project and the determination of events deemed a risk. In the same manner, financial credit risks, liquidity, operations, and their management are detailed.

Applying this monitoring tool, each of the PERLAS indicators are developed. Each of these indicators determines the level of each component of the Credit Union (Protection, Effective Financial Structure, Rates of Performance and Costs, Liquidity, Quality of Assets, and Signs of Growth), and thus proceeds to carry out the Financial Risk Management Plan based on specific critical areas.

Finally, based on the information and results obtained by applying this process of system monitoring, respective conclusions will be developed as well as recommendations to improve the management of the Credit Unions financial risks.

Keywords: PERLAS Monitoring System. Credit union. Financial risks. WOCCU.



ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
ÍNDICE	4
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE GRÁFICOS	9
ÍNDICE DE ANEXOS	11
CLÁUSULA DE LICENCIA.....	13
CLÁUSULA DE PROPIEDAD	15
AGRADECIMIENTO	17
DEDICATORIA	19
ABREVIATURAS	21
INTRODUCCIÓN	22
JUSTIFICACIÓN.....	23
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	25
OBJETIVOS.....	26
METODOLOGÍA	27
MARCO TEÓRICO.....	27
DISEÑO METODOLÓGICO	32
DESARROLLO DEL PROYECTO	33
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA.....	33
1.1 INFORMACIÓN GENERAL DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA	33
1.1.1 Introducción.....	33
1.1.2 Reseña Histórica	33
1.1.3 Misión.....	33
1.1.4 Visión	34
1.1.5 Políticas de la Entidad.....	34
1.1.6 Valores de la Entidad	35



1.1.7	Estructura Organizacional	35
1.1.8	Base Legal	37
1.2	INFORMACIÓN ESTRATÉGICA	38
1.2.1	Objetivos Estratégicos.....	38
1.2.2	Plan Operativo Anual con base en los objetivos estratégicos de la COAC ETAPA.....	41
1.2.3	Perspectivas Estratégicas	42
1.3	SERVICIOS FINANCIEROS	43
1.3.1	Etapa Ahorros	43
1.3.2	Etapa Créditos.....	49
1.3.3	Etapa simulador	53
1.4	Situación Económica y Financiera	53
1.4.1	Situación Económica	53
1.4.2	Situación Financiera.....	54
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO		56
2.1	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	56
2.1.1	Economía Popular y Solidaria	56
2.1.2	Formas de Organización	56
2.1.3	Reseña histórica del cooperativismo en el Ecuador.....	58
2.1.4	Las Cooperativas de Ahorro y Crédito en el Sistema Financiero ..	59
2.1.5	PERLAS – CAMEL.....	62
2.1.6	Sistema de Monitoreo PERLAS	63
2.1.7	Riesgos Financieros.....	101
CAPÍTULO III. APLICACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO PERLAS A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA, PERÍODO 2013-2017 Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS		105
3.1	PROTECCIÓN	105
3.2	ESTRUCTURA FINANCIERA EFICAZ	110
3.3	TASAS DE RENDIMIENTO Y COSTOS.....	119
3.4	LIQUIDEZ	131
3.5	CALIDAD DE ACTIVOS.....	135
3.6	SEÑALES DE CRECIMIENTO	139
3.7	SÍNTESIS DE LA APLICACIÓN DE PERLAS.....	151



3.8	PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS	152
3.8.1	Objetivo General	152
3.8.2	Objetivos Específicos	153
3.8.3	Metodología.....	153
3.8.4	Determinación de los Eventos del Riesgo	153
3.1.1	Matriz de Calificación de Riesgos	156
3.1.2	Mapa de Riesgos de Crédito	158
3.1.3	Mapa de Riesgos de Liquidez	159
3.1.4	Mapa de Riesgos Operativos	162
	CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	168
4.1	CONCLUSIONES	168
4.2	RECOMENDACIONES.....	172
	BIBLIOGRAFÍA	174
	ANEXOS	178



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Estructura Organizacional.....	31
Tabla 2: Objetivos Estratégicos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA39	
Tabla 3: Perspectivas Estratégicas.....	42
Tabla 4: Rango 1	45
Tabla 5: Rango 2	45
Tabla 6: Rango 3	45
Tabla 7: Productos COAC ETAPA y Tasas de Interés Anual	45
Tabla 8: Productos y Servicios de Crédito	51
Tabla 9: Estructura Económica COAC ETAPA 2017	53
Tabla 10: Relación Ingresos, Egresos y Utilidad.....	55
Tabla 11: Principios Cooperativos	60
Tabla 12: Sector Cooperativo en el Ecuador	61
Tabla 13: Segmentación de las cooperativas	61
Tabla 14: Indicadores del Sistema de Monitoreo “PERLAS”	66
Tabla 15: Estructura Organizacional.....	102
Tabla 16: Resultados P1 PERLAS.....	106
Tabla 17: Resultados P2 PERLAS.....	107
Tabla 18: Resultados P3 PERLAS.....	108
Tabla 19: Resultados P6 PERLAS.....	109
Tabla 20: Resultados E1 PERLAS.....	110
Tabla 21: Resultados E2 PERLAS.....	111
Tabla 22: Resultados E3 PERLAS.....	113
Tabla 23: Resultados E5 PERLAS.....	114
Tabla 24: Resultados E7 PERLAS.....	115
Tabla 25: Resultados E8 PERLAS.....	116
Tabla 26: Resultados E9 PERLAS.....	118
Tabla 27: Resultados R1 PERLAS	119
Tabla 28: Resultados R2 PERLAS	121
Tabla 29: Resultados R3 PERLAS	122
Tabla 30: Resultados R5 PERLAS	123
Tabla 31: Resultados R8 PERLAS	124
Tabla 32: Resultados R9 PERLAS	125
Tabla 33: Resultados R10 PERLAS	126
Tabla 34: Resultados R12 PERLAS	128
Tabla 35: Resultados R13 PERLAS	130
Tabla 36: Resultados L1 PERLAS	132
Tabla 37: Resultados L2 PERLAS	133
Tabla 38: Resultados L3 PERLAS	134
Tabla 39: Resultados A1 PERLAS.....	135
Tabla 40: Resultados A2 PERLAS.....	136



Tabla 41: Resultados A3 PERLAS.....	138
Tabla 42: Resultados S1 PERLAS.....	139
Tabla 43: Resultados S2 PERLAS.....	140
Tabla 44: Resultados S3 PERLAS.....	142
Tabla 45: Resultados S5 PERLAS.....	143
Tabla 46: Resultados S7 PERLAS.....	145
Tabla 47: Resultados S8 PERLAS.....	146
Tabla 48: Resultados S9 PERLAS.....	147
Tabla 49: Resultados S10 PERLAS.....	149
Tabla 50: Resultados S11 PERLAS.....	150
Tabla 51: Determinación de Eventos del Riesgo	154
Tabla 52: Matriz Impacto – Probabilidad.....	156
Tabla 53: Probabilidad - Impacto	156
Tabla 54: Determinación del nivel del Riesgo por cada evento	157
Tabla 55: Mapa de Riesgos de Crédito.....	158
Tabla 56: Mapa de Riesgos de Crédito.....	158
Tabla 57: Mapa de Riesgos de Liquidez.....	159
Tabla 58: Mapa de Riesgos de Liquidez.....	160
Tabla 59: Mapa de Riesgos de Liquidez.....	161
Tabla 60: Mapa de Riesgos Operativos	162
Tabla 61: Mapa de Riesgos Operativos	163
Tabla 62: Mapa de Riesgos Operativos	164
Tabla 63: Mapa de Riesgos Operativos.....	165



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	36
Gráfico 2	41
Gráfico 3	54
Gráfico 4	62
Gráfico 5	62
Gráfico 6	106
Gráfico 7	107
Gráfico 8	108
Gráfico 9	109
Gráfico 10	111
Gráfico 11	112
Gráfico 12	113
Gráfico 13	114
Gráfico 14	115
Gráfico 15	116
Gráfico 16	118
Gráfico 17	120
Gráfico 18	121
Gráfico 19	122
Gráfico 20	123
Gráfico 21	125
Gráfico 22	126
Gráfico 23	127
Gráfico 24	128
Gráfico 25	129
Gráfico 26	130
Gráfico 27	133
Gráfico 28	134
Gráfico 29	134
Gráfico 30	136
Gráfico 31	137
Gráfico 32	138
Gráfico 33	139
Gráfico 34	141
Gráfico 35	142
Gráfico 36	143
Gráfico 37	145
Gráfico 38	146
Gráfico 39	148
Gráfico 40	149



Gráfico 41 150



ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.....	179
Anexo 2.....	180
Anexo 3.....	181
Anexo 4.....	182
Anexo 5.....	183
Anexo 6.....	184
Anexo 7.....	185
Anexo 8.....	186
Anexo 9.....	187
Anexo 10.....	188
Anexo 11.....	189
Anexo 12.....	190
Anexo 13.....	191
Anexo 14.....	191
Anexo 15.....	192
Anexo 16.....	192
Anexo 17.....	193
Anexo 18.....	193
Anexo 19.....	193
Anexo 20.....	194
Anexo 21.....	194
Anexo 22.....	194
Anexo 23.....	195
Anexo 24.....	195
Anexo 25.....	195
Anexo 26.....	196
Anexo 27.....	196
Anexo 28.....	197
Anexo 29.....	197
Anexo 30.....	198
Anexo 31.....	198
Anexo 32.....	198
Anexo 33.....	199
Anexo 34.....	199
Anexo 35.....	200
Anexo 36.....	200
Anexo 37.....	201
Anexo 38.....	201
Anexo 39.....	202
Anexo 40.....	202



Anexo 41.....	203
Anexo 42.....	203
Anexo 43.....	204
Anexo 44.....	204
Anexo 45.....	204
Anexo 46.....	205
Anexo 47.....	205
Anexo 48.....	205
Anexo 49.....	206
Anexo 50.....	206
Anexo 51.....	207
Anexo 52.....	208
Anexo 53.....	208
Anexo 54.....	209
Anexo 55.....	209
Anexo 56.....	209
Anexo 57.....	210
Anexo 58.....	211
Anexo 59.....	212
Anexo 60.....	213
Anexo 61.....	214
Anexo 62.....	215
Anexo 63.....	216
Anexo 64.....	219



CLÁUSULA DE LICENCIA

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Michelle Brigitte León Apolo, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Aplicación del sistema de monitoreo PERLAS a la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, período 2013 – 2017 y plan de gestión de riesgos financieros", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 17 de mayo del 2019

Michelle Brigitte León Apolo

C.I: 0706717436

CLAUSULA DE LICENCIA

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Mercy Gabriela Naspud Chacho, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Aplicación del sistema de monitoreo PERLAS a la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, período 2013 – 2017 y plan de gestión de riesgos financieros", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 17 de mayo del 2019



Mercy Gabriela Naspud Chacho

C.I: 0350074035



CLÁUSULA DE PROPIEDAD

Cláusula de Propiedad Intelectual

Michelle Brigitte León Apolo, autora del trabajo de titulación "Aplicación del sistema de monitoreo PERLAS a la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, período 2013 – 2017 y plan de gestión de riesgos financieros", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 17 de mayo del 2019

Michelle Brigitte León Apolo

C.I.: 0706717436

CLAUSULA DE PROPIEDAD

Cláusula de Propiedad Intelectual

Mercy Gabriela Naspud Chacho, autora del trabajo de titulación "Aplicación del sistema de monitoreo PERLAS a la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, periodo 2013 – 2017 y plan de gestión de riesgos financieros", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 17 de mayo del 2019



Mercy Gabriela Naspud Chacho

C.I: 0350074035



AGRADECIMIENTO

A Dios y la virgen por guiarme y darme la fuerza para cumplir esta meta en mi vida.

A mis padres, hermanos y mi sobrino, por todo su amor y apoyo incondicional en cada etapa, por ser mi pilar fundamental y mi fortaleza en cada momento de mi vida.

A todo el personal de la COAC ETAPA por apoyar, confiar y estar siempre dispuestos a brindarme su mano amiga.

A mis estimados profesores de la universidad que formaron parte de mi vida académica y de manera especial a mi tutora la Ing. Johanna Armijos por su comprensión y tiempo para apoyarnos durante todo este largo proceso académico.

Michelle Brigitte León Apolo



AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres, hermanos y amigos por su apoyo constante, a todos aquellos que conforman la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA que abrieron sus puertas y depositaron toda su confianza en la realización de este proyecto y a nuestra Directora de Tesis, Ing. Johanna Armijos, por cada una de sus observaciones que enriquecieron nuestras ideas.

Mercy Gabriela Naspud Chacho



DEDICATORIA

Dedico este trabajo con todo mi corazón y mi alma primeramente a Dios por bendecirme y cuidarme, darme sabiduría y fuerzas para nunca derrumbarme ante las adversidades de la vida, a la Virgen del Cisne “mi churonita” que me cumplió cada milagro para poder culminar con éxito esta etapa de mi vida, a mi padre que con mucho esfuerzo me ha acompañado en lo largo del camino, a mi madre por ser mi motor y mi ángel, por cada oración, cada palabra de fuerza, por tomar mi mano nunca soltarme, y confiar en mí en todo momento.

A mis hermanos Betty y Jonathan por todo su apoyo y sus sabios consejos, a mi sobrino Roggi por ser mi luz y mi orgullo.

A una persona muy especial, por acompañarme en todo este proceso, por cada consejo y palabra de aliento, por todo su amor y apoyo incondicional, por velar por mis sueños, acompañarme en mis alegrías y por nunca dejarme caer en las calamidades.

De manera especial agradezco a cada una de las personas que conocí y me supieron apoyar de manera desinteresada a lo largo de mi vida universitaria, los recordaré siempre con mucho aprecio.

Michelle Brigitte León Apolo



DEDICATORIA

El presente Proyecto Integrador se lo dedico principalmente a mis padres Johe y Natalia, quienes han sido el principal impulso en mi lucha constante, a mis hermanos, a quienes quiero demostrar que con empeño y dedicación cada uno de los objetivos propuestos pueden ser alcanzados.

Mercy Gabriela Naspud Chacho



ABREVIATURAS

WOCCU: Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito

PERLAS: Protección, Estructura Financiera Eficaz, Tasas de Rendimiento y Costos, Liquidez, Calidad de Activos y Señales de Crecimiento.

COAC: Cooperativa de Ahorro y Crédito

POA: Plan Operativo Anual

SEPS: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

LOEPS: Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria

SFPS: Sector Financiero Popular y Solidario

ICURN: Red Internacional de Reguladores de Cooperativas de Crédito

ROA: Retorno sobre Activos

ROC: Retorno sobre Capital

INTRODUCCIÓN

Las cooperativas de Ahorro y Crédito se han constituido en un pilar fundamental para la generación de riqueza, crecimiento y desarrollo económico del país debido a su oferta de servicios de carácter monetario a sus socios, permitiendo que los fondos que vienen desde las personas que tienen sus recursos monetarios excedentes vayan hacia las personas que necesitan estos recursos, para ello, es necesario que la institución esté dotada de las herramientas necesarias para la gestión del riesgo que su actividad implica y por consiguiente se permita una acertada toma de decisiones.

El capítulo I parte con la descripción de la información general de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, como son: misión, visión, reseña historia, objetivos estratégicos, valores, políticas, entre otros.

De la misma manera, en el capítulo II se desarrolla el marco teórico referente al cooperativismo en el Ecuador, el Sistema de Monitoreo PERLAS, y los riesgos financieros que se presentan en la entidad.

Posteriormente en el capítulo III se aplica el Sistema de Monitoreo PERLAS a la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA al período del 2013-2017 a través de los indicadores y metas definidas por esta herramienta, los cuales arrojan resultados que se interpretan a fin de medir el riesgo que existe en las diferentes áreas, permitiendo a la administración identificarlas de manera precisa y realizarlos ajustes adecuados antes de tener consecuencias negativas en la entidad.

Finalmente, en el capítulo IV se exponen las respectivas conclusiones y recomendaciones determinadas a ser aplicadas dentro de la institución a fin de fortalecer la gestión de riesgos financieros.

JUSTIFICACIÓN

Las cooperativas de ahorro y crédito se han constituido en un pilar fundamental para la generación de riqueza, crecimiento y desarrollo económico del país debido a su oferta de servicios de carácter monetario a sus socios, permitiendo que los fondos que vienen desde las personas que tienen sus recursos monetarios excedentes vayan hacia las personas que necesitan estos recursos.

La cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA se formó en 1979, a partir de la unión y sentido de apoyo mutuo entre los empleados de la empresa pública ETAPA EP, de la ciudad de Cuenca y a través de sus valores, principios y relaciones de liderazgo, responsabilidad, cooperación e innovación pretende construir relaciones de ahorro y crédito permanente durante toda su vida laboral con servicio personalizado hacia sus socios. (COAC ETAPA (a), 2017)

La ausencia de evaluaciones de las políticas y procedimientos dentro de la entidad son algunos de los impedimentos para el crecimiento y desarrollo de la misma, obstaculizando el surgimiento de oportunidades de mejora y sostenibilidad dentro del Sector Financiero. De igual manera, es importante recalcar que la entidad en sus actividades diarias al operar a través de cartera e inversiones, depósitos y otros activos están ligadas a un riesgo financiero implícito como es el de liquidez, crediticio u operativo, por lo tanto, la cooperativa debe controlarlos puesto que su inobservancia podría llevarlos frente a una considerable pérdida del valor de sus activos y consecuentemente afectar la credibilidad de sus socios.

En vista de que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Etapa diariamente debe tomar decisiones y aplicar estrategias tomando en cuenta los riesgos, se propone llevar a cabo la aplicación del Sistema de Monitoreo PERLAS durante el periodo 2013-2017 con el propósito de evaluar la estructura financiera y económica de la cooperativa y dar seguimiento a sus operaciones de intermediación financiera, pues mediante la aplicación de esta herramienta se



puede establecer planes de acción y poder tomar las medidas correctivas adecuadas a tiempo y poder contribuir al cumplimiento de sus objetivos.

Finalmente, con los resultados obtenidos del sistema del monitoreo de PERLAS generar una propuesta para la gestión de riesgos financieros (liquidez, crediticio y operativo) el cual procura destacar los eventos de riesgo más representativos dentro de la cooperativa y así mejorar el comportamiento económico financiero de la institución.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a(Richardson, 2009)“... el sistema de Monitoreo PERLAS está diseñado como una herramienta de administración que va más allá de la mera identificación de problemas. Ayuda a la gerencia a encontrar resoluciones significativas para deficiencias institucionales serias.” La cooperativa al estar directamente expuesta a los riesgos, es indispensable la aplicación de este sistema, el cual procura realizar un análisis profundo que permite interpretar los resultados con el fin de monitorear las operaciones y evaluar la estructura financiera y económica. Por consiguiente, se puede obtener una visión que va desde lo general hasta lo específico; y de este manera determinar causales, consecuencias futuras y estrategias a implementar para la adecuada gestión de riesgos financieros (liquidez, crediticio y operativo) provocados por deficiencias encontradas en la Cooperativa ETAPA como son: la insuficiente capacitación del personal en temas operativos, las políticas externas de otras cooperativas, políticas internas débiles que gestionan la liquidez y los créditos, así también, la credibilidad de los socios y el cumplimiento de sus obligaciones, situaciones que causan debilidad en sus índices financieros, llevando a que las decisiones tomadas no sean cien por ciento eficaces.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Aplicar el Sistema de Monitoreo PERLAS a las operaciones de intermediación financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Etapa durante el período 2013-2017, con la finalidad de detectar las fortalezas y debilidades; y con base en estas, proponer un plan de gestión de riesgos financieros (liquidez, crediticio y operativo) para una mejor toma de decisiones.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Obtener un conocimiento general de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA acerca de su situación actual y contextual.
- Fundamentar la teoría que sustenta los aspectos concernientes al Sector Cooperativista, Sistema de Monitoreo PERLAS, y Riesgos Financieros.
- Aplicar el Sistema PERLAS, identificar las áreas críticas y proponer un plan de gestión de riesgos financieros a ser validado por la gerencia.

METODOLOGÍA

MARCO TEÓRICO

Sector financiero popular y solidario:

Las cooperativas de ahorro y crédito, los bancos comunales, las cajas de ahorro, las cajas solidarias y otras entidades asociativas formadas para la captación de ahorros, la concesión de préstamos y la prestación de otros servicios financieros en común, constituyen el Sector Financiero Popular y Solidario.(Ley de la Economía Popular y Solidaria, 2018, pág. 2)

Sector cooperativo:

Es el conjunto de cooperativas entendidas como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social.(LOEPS, 2011)

SISTEMA DE MONITOREO

Sistema:

Como lo menciona Von Bertalanffy (1976) “un sistema es un conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo, [...] cada sistema puede ser estudiado con el objetivo de comprender el funcionamiento del mismo, descubrir sus límites/fronteras visibles y/o no visibles, entender el objetivo del mismo y como interactúa con otros sistemas externo”(pág. 42).



Monitoreo:

Se lo puede definir como la acción y efecto de monitorear, es decir la supervisión, control, observación del curso de uno o más parámetros para detectar eventuales anomalías. (Pérez Porto Julián y Gardey Ana, 2013)

De lo anteriormente citado, se puede definir a un sistema de monitoreo como un conjunto de procedimientos que mediante la observación, supervisión y control muestra las diferentes situaciones en un ambiente variable, lo cual permite establecer acciones o estrategias para llevar a cabo el cumplimiento de objetivos.

SISTEMA DE MONITOREO PERLAS:

El Sistema de Monitoreo Perlas fue creado por el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU), con el objetivo de brindar a las cooperativas y a otras instituciones de ahorro y crédito, una guía administrativa que funciona como una herramienta de supervisión para la alta gerencia en la gestión financiera (Branch Brian y Klaehn Janette, 2003).

Perlas:

El Sistema PERLAS mediante cada una de sus siglas utiliza un conjunto de relaciones financieras para medir áreas claves de las operaciones de las cooperativas de ahorro y crédito (Branch Brian y Klaehn Janette, 2003):

P:Protección

E:Estructura financiera

R:Rendimientos y costos

L:Liquidez

A:Calidad de activos



S:Señales expansivas

COMPONENTES DE PERLAS

Como lo menciona David C Richardson (2009) en la publicación "Serie de Herramientas Técnicas" Numero 4, el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, identifica los siguientes componentes:

Protección:

Hace referencia a la protección de los préstamos, tomando en cuenta la suficiencia de las provisiones para préstamos incobrables frente al monto de préstamos morosos y las provisiones para pérdidas de inversiones frente al monto total de inversiones.

Estructura Financiera Eficaz:

Al estar conformado por el activo, pasivo y capital, es indispensable una estructura ideal, pues, es el factor más importante en la determinación del crecimiento, capacidad de ganancias y la fuerza financiera general.

Tasas de Rendimiento y Costos:

Este sistema compara la estructura financiera eficaz con el rendimiento, para determinar su capacidad de colocación de sus recursos productivos en inversiones que arrojan el mayor rendimiento.

Liquidez:

Perlas sugiere que el adecuado mantenimiento de reservas de liquidez es primordial para una correcta administración financiera en las cooperativas de ahorro y crédito al analizar la reserva total de liquidez, así como los fondos líquidos inactivos.

Calidad de Activos:

Al tomar en cuenta el total de activos improductivos tales como: la alta morosidad, un significativo porcentaje de activos improductivos y su financiamiento, se determina el impacto que los mismos tienen sobre los ingresos, pues, estos al ser excesivos afectan la situación financiera de la cooperativa de ahorro y crédito

Señales de Crecimiento:

El sistema PERLAS vincula el crecimiento con la rentabilidad, ya que el crecimiento por si solo es insuficiente, tomando en cuenta otras áreas claves como son: el activo, prestamos, depósitos, aportaciones y capital.

RIESGO:

Como lo menciona la SEPS(2015), el riesgo “Es posibilidad de que se produzca el evento que genere pérdidas con un determinado nivel de impacto para la entidad”(pág. 2).

Tipos de riesgos:

Al implementar la Administración integral de riesgos las entidades deben considerar por lo menos los siguientes tipos de riesgo:

- **Riesgo de Crédito:** Posibilidad de que la entidad incurra en pérdidas como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones asumidas por la contraparte.
- **Riesgo de Liquidez:** Probabilidad de que la entidad no posea los recursos líquidos para hacer frente al cumplimiento de sus obligaciones
- **Riesgo de Mercado:** Probabilidad de perdida a causa de cambios en los precios de activos financieros, tasa de interés y tipos de cambio

- **Riesgo Operativo:** Probabilidad de incurrir en pérdidas a consecuencia de fallas o insuficiencias en los procesos, personas, tecnología, etc.
- **Riesgo Legal:** Posibilidad de incurrir en pérdidas a causa de la inobservancia e incorrecta aplicación de disposiciones legales, organismos de control, resoluciones, contratos, etc.(SEPS (c), 2015).

Función de gestión de riesgos:

Según los Principios Directrices emitido por ICURN (Red Internacional de Reguladores de Cooperativas de Ahorro y Crédito), uno de ellos es la Gestión de riesgos y controles internos, mismo que hace referencia a que las Cooperativas deben poseer un sistema de gestión de riesgo eficiente como un director de riesgos(ICURN, 2013). De igual manera, la SEPS en su resolución 128-2015-F, menciona que las entidades pertenecientes al segmento 3 únicamente están obligadas a contar dentro de su estructura organizacional un Administrador de Riesgos(SEPS (c), 2015).

Tabla 1: Estructura Organizacional¹

ÓRGANOS INTERNOS	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Cajas Centrales
Consejo de Administración	X	X	X	X
Consejo de Vigilancia	X	X	X	X
Comité de Administración Integral	X	X	X	X
Unidad de Riesgos	X	X	-	X
Administrador de Riesgos	-	-	X	-

¹(SEPS (c), 2015)



DISEÑO METODOLÓGICO

El presente proyecto se basa en la investigación de tipo aplicada puesto que, se desarrolla el Sistema de Monitoreo Perlas y con los resultados obtenidos se pretende elaborar un Plan de Gestión de Riesgos Financiero como herramienta esencial para la toma de decisiones en gerencia.

El método de investigación para la ejecución de este proyecto se basa en un enfoque mixto, puesto que es necesario el análisis de datos tanto cualitativos como también cuantitativos para la comprensión y explicación de las situaciones que se presentan dentro de la entidad, reconociendo cuales son las causales, consecuencias y posibles estrategias a implantar.

Para los métodos de recolección de información, se emplean las siguientes técnicas de investigación:

Fuentes primarias: Estados Financieros, entrevistas y cuestionarios al personal de la cooperativa de Ahorro y Crédito Etapa.

Fuentes secundarias: Libros, leyes, normativa, otros.

DESARROLLO DEL PROYECTO

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA

1.1 INFORMACIÓN GENERAL DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA

1.1.1 Introducción

En este capítulo se aborda la información general de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, considerando su desarrollo desde sus inicios, su finalidad, compromiso con sus socios y aspectos de su situación actual y contextual con la finalidad de obtener una visión general acerca del papel que desempeña dentro del Sistema Financiero del Ecuador.

1.1.2 Reseña Histórica

Una Cooperativa que fortalece la Economía Popular y Solidaria del Ecuador, a fin de ser un motor del desarrollo social y económico del país, y puntualmente de la ciudad de Cuenca. COAC “ETAPA”, se formó el 2 de marzo de 1979 a partir de la unión y sentido de apoyo mutuo entre los empleados de la empresa pública ETAPA EP de la ciudad de Cuenca. (COAC ETAPA (a), 2017)

1.1.3 Misión

“Generamos compromiso por el ahorro, para solucionar las necesidades primarias de crédito con un servicio apasionado mediante una comunicación efectiva” (COAC ETAPA (a), 2017).



1.1.4 Visión

“Construir relaciones de ahorro y crédito permanentes durante toda su vida laboral con servicio personalizado” (COAC ETAPA (a), 2017).

1.1.5 Políticas de la Entidad

La Cooperativa de Ahorro y Etapa al ser una institución financiera que labora con recursos ajenos, es necesario que cada una de las operaciones que se realizan dentro de la institución esté reglamentada y que además todos los que laboran dentro de la misma sean partícipes de cada una de las políticas establecidas, las cuales se detalla a continuación:

Reglamento Interno: Para su funcionamiento, la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA se rige por el Reglamento Interno Vigente, el cual va dirigido a sus socios, Consejo de Administración, Presidente, Secretario o Secretaria, al Gerente General, etc. Finalmente incluye el Régimen Económico y sus operaciones financieras(COAC ETAPA (i), 2018).

Estatuto: Este cuerpo legal complementa al Reglamento Interno de la Cooperativa, puesto que en este se detalla más explícitamente: las atribuciones, deberes, disposiciones, responsabilidades para los socios, consejo de administración, la asamblea general, gerente general, etc.(COAC ETAPA (b), 2018).

Manual de Captaciones: Para la administración adecuada de las obligaciones con el público, es necesario contar con un manual que contenga las políticas generales, responsabilidades y procedimientos para los depósitos de ahorro a la vista, restringidos y a plazo, con el objetivo de mitigar el riesgo liquidez de la Cooperativa, a través de la creación de políticas y lineamientos principales para administrar las captaciones(COAC ETAPA (c), 2018).

Manual de Crédito: Las políticas crediticias especifican los criterios y parámetros concretos para la selección de los clientes, evaluación de clientes y



finalmente la aprobación de cada uno de los productos crediticios ofrecidos, por tanto, este manual tiene por objetivo controlar el riesgo crediticio y establecer parámetros y límites para la asignación del crédito(COAC ETAPA (e), 2018).

La Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA además de la normativa anteriormente mencionada, se rige a la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, Reglamento a la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, Código Orgánico Monetario y Financiero y otros reglamentos para el funcionamiento de la Cooperativa.

1.1.6 Valores de la Entidad

La Cooperativa de Ahorro y Crédito se identifica a través de los siguientes valores (COAC ETAPA (a), 2017)

➤ Liderazgo

Que genera confianza e identificamos proactivamente oportunidades para facilitar el éxito de la unidad.

➤ Responsabilidad

Para garantizar la unión de ahorro y crédito financieramente fuerte con transparencia.

➤ Cooperación

Valoramos la asociación; escuchar y comunicar de manera eficaz.

➤ Innovación

Con soluciones creativas; evolucionamos en beneficio de nuestros socios.

1.1.7 Estructura Organizacional

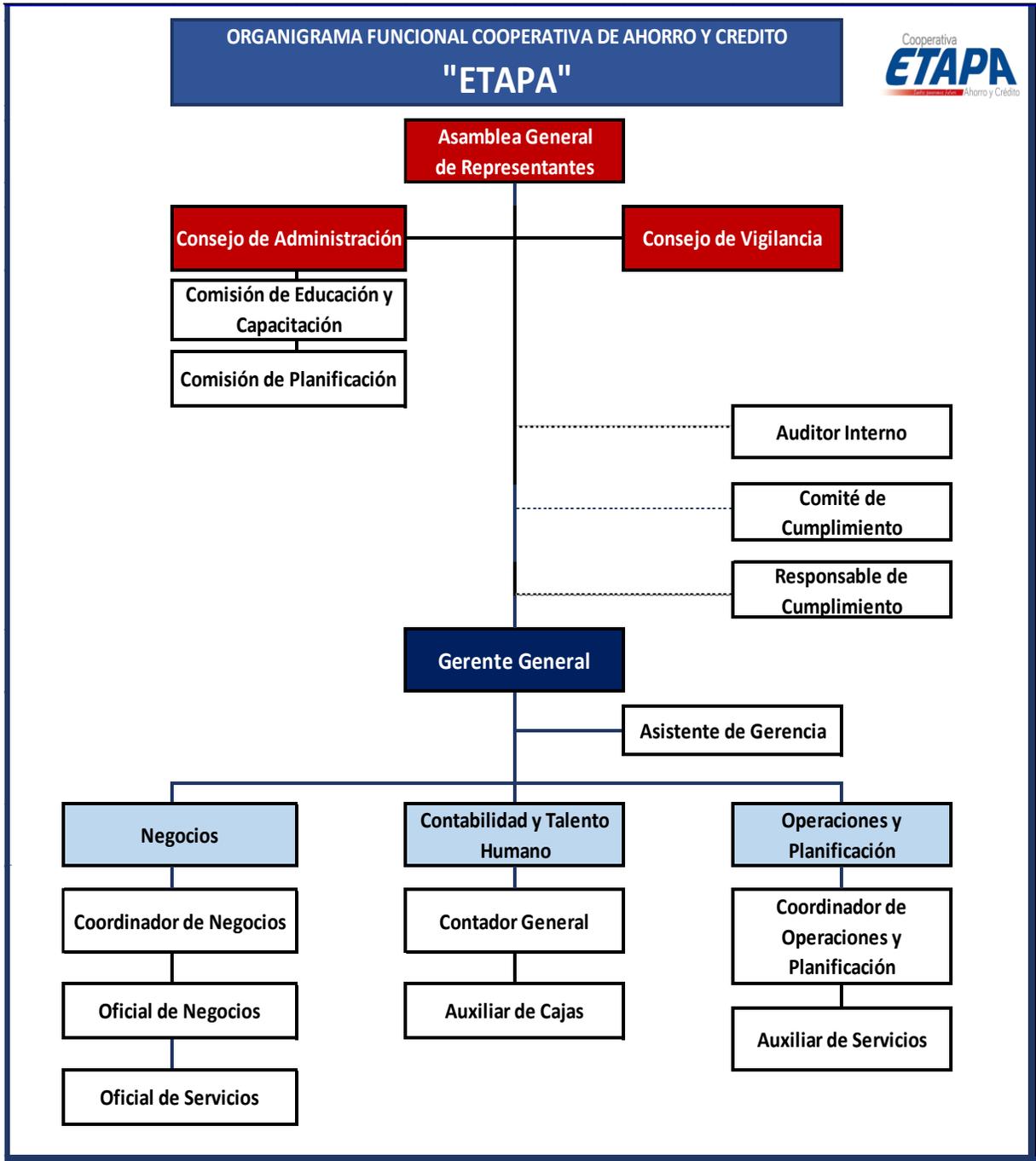


Gráfico 1

Organigrama Funcional Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA²

²(COAC ETAPA (g), 2017)

1.1.8 Base Legal

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Etapa maneja la siguiente normativa detallada a continuación:

- Constitución de la República del Ecuador
- Código Orgánico Monetario Financiero
- Ley de la Economía Popular y Solidaria
- Reglamento a la Ley de la Economía Popular y Solidaria
- Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno
- Reglamento a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno
- Resoluciones de la Junta Monetaria
- Resoluciones de la SEPS
- Oficios circulares
- Código de Trabajo
- Estatuto de la Cooperativa
- Reglamento Interno
- Manual de Créditos
- Manual de Captaciones
- Manual de Funciones
- Código de Ética con mención en lavado de Activos
- Manual de prevención de Lavado de Activos
- Plan de Negocios
- Plan Estratégico
- Reglamento de Adquisición de Bienes y contrataciones de Servicios
- Reglamento de Base de Datos
- Reglamento de caja chica y caja comercial
- Reglamento de dietas y viáticos
- Reglamento de Elecciones
- Reglamento de Talento Humano
- Reglamento Interno de Trabajo



- Manual de Imagen Corporativa
- Instructivo de buenas prácticas de Gestión de Residuos

1.2 INFORMACIÓN ESTRATÉGICA

1.2.1 Objetivos Estratégicos

Para transformar “ETAPA” a un modelo verdadero de compromiso y de ahorro para seguir siendo una Cooperativa de confianza para sus socios, esta se centra en los siguientes objetivos, considerando diferentes perspectivas y metas por cumplir(PLAN ESTRATÉGICO 2016 - 2019, 2015):

Tabla 2: Objetivos Estratégicos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA³

N°	DESCRIPCIÓN	INDICADORES DE GESTIÓN	METAS		INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
1	Enfoque Centrado en el Socio	% De socios conformados de bases de datos de conocimiento / total de socios	2017	50%	*Implementar un proceso eficaz que proporcione una base de datos de información y patrones para la comprensión de los perfiles de nuestros socios.
			2018	70%	
			2019	90%	
2	Manejo de Relaciones:	% De convenios integrales con empresas / total empresas con socio de ETAPA	2017	60%	*Establecer una estructura de gestión de relaciones con empresas municipales, públicas y privadas.
			2018	80%	
			2019	100%	
3	Soluciones Inteligentes:	% Socios con calificación interna y score individual / total de socios	2017	50%	*Desarrollar un Sistema de Calificación Interna de Socios y un Credit Scoring Interno
			2018	80%	
			2019	100%	
4	Servicio Apasionado:	% Socios que califiquen una experiencia excelente / total socios atendidos	2017	85%	* Implementar un Manual del Empleado, mejorar las competencias y atención de servicio al cliente.
			2018	95%	
			2019	95%	
5	Comunicación Efectiva:	% Socios que califiquen la comunicación e información / total socios	2017	70%	*Enfocar la comunicación en explicar los objetivos de sus productos: principalmente del ahorro mensual y restringido.
			2018	80%	
			2019	90%	
6	Capacitación, Entrenamiento y Liderazgo:	% De calificación en evaluación de Funciones	2017	75%	*Desarrollar un Manual de Funciones y Competencias, incorporándolas en las evaluaciones de desempeño de los empleados.
			2018	85%	
			2019	95%	
7	Análisis, Decisión y Liderazgo:	% Directivos y representantes capacitados	2017	85%	*Construir un programa de formación, capacitación y liderazgo, mediante el desarrollo de la capacidad de los líderes.
			2018	90%	
			2019	95%	

³(COAC ETAPA (f), 2015)

N°	DESCRIPCIÓN	INDICADORES DE GESTIÓN	METAS		INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
8	Recursos Productividad: y	Número de Informes de Seguimiento	2017	4	*Implementar un sistema de seguimiento y análisis trimestral proactivo, para alinear los recursos planificados y contratados dentro del presupuesto de la entidad.
			2018	4	
			2019	4	
9	Gestión del talento:	% De Implementación de Programas	2017	40%	*Desarrollar una estrategia de reclutamiento, modelo de competencias y perspectivas para desarrollar a los empleados de alto rendimiento.
			2018	50%	
			2019	70%	
10	Procesos de Negocio de la Empresa:	% Evaluación de aplicación de procesos optimizados	2017	65%	*Dar al personal herramientas y capacitación para implementar mejoras en los procesos.
			2018	85%	
			2019	95%	
11	Plan de Negocio e Inteligencia de Negocio:	% De Implementación de Plan de Negocio	2017	80%	*Obtener los patrones y datos necesarios para cumplir con las necesidades operativas y desarrollar herramientas para la gerencia y los empleados.
			2018	90%	
			2019	90%	
12	Incrementar Solvencia Financiera Patrimonial:	% Patrimonio / Activos Totales	2017	12,30 %	*Mejorar los ingresos financieros mediante la consecución de rentabilidad ajustada al riesgo generado por el socio en la entidad
			2018	12,79 %	
			2019	13,64 %	
13	Gestión de Crédito, Productividad y Eficiencia:	% Provisiones / Cartera en Riesgo	2017	55%	*Implementar un modelo de gestión por resultados y aplicar en evaluación del desempeño trimestral
			2018	55%	
			2019	55%	
14	Incremento de Activos Fijos:	Adquisición de Inmueble para COAC ETAPA	2017	-	*Desarrollar e implementar las iniciativas que conlleven, al cumplimiento y mantenimiento del Objetivo Estratégico 12 y el 13.
			2018	Estudio	
			2019	Adquisición	

Como se puede observar en la matriz anterior, se describe catorce Objetivos Estratégicos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, en donde cada uno cuenta con su respectivo Indicador de Gestión y meta establecida para los años 2017, 2018 y 2019. Por lo tanto, para lograr las metas propuestas: la dirección, alta gerencia y empleados de la Cooperativa ETAPA deben llevar a cabo las respectivas iniciativas estratégicas para el cumplimiento de las mismas.

1.2.2 Plan Operativo Anual con base en los objetivos estratégicos de la COAC ETAPA

Gráfico 2



Cumplimiento del POA 2017⁴

La Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA trabaja conjuntamente con el Plan Operativo Anual y el Plan Estratégico 2016-2019. Por consiguiente, cada uno de los objetivos propuestos en el Plan Estratégico está plasmado en el POA, dichos objetivos son alcanzados por medio de diferentes actividades

⁴(COAC ETAPA (g), 2017)

planificadas, mismas que posteriormente se comparan con las actividades ejecutadas, dando como resultado un porcentaje de cumplimiento de los objetivos.

Cada una de las acciones estratégicas o actividades planificadas tienen metas mensuales preestablecidas con base en indicadores de gestión. Finalmente, al culminar el año se expone si la Cooperativa ha cumplido o no lo establecido en el Plan Operativo Anual, en el caso del 2017 los resultados se pueden observar en el gráfico anterior.

1.2.3 Perspectivas Estratégicas

Tabla 3: Perspectivas Estratégicas⁵

<p>Perspectiva de Procesos Internos de Negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Desarrollo tecnológico y tecnologías * Gestión de procesos y control * Priorización, optimización y mejoramiento de procesos * Optimización del negocio 	<p>Perspectiva de Aprendizaje - Implementación - Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Capacitación y entrenamiento * Incremento y mejora de competencias * Clima Laboral * Gobernabilidad
<p>PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS</p>	
<p>Perspectiva de Socio - Cliente - Persona:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Calidad y apasionamiento en el servicio * Especialización * Satisfacción de Asociados * Relación con empresas municipales, públicas y privadas * Fortalecimiento financiero y patrimonial del socio * Plan de ahorro de retiro 	<p>Perspectiva Financiera y Sostenibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Solvencia * Calidad de Cartera * Productividad * Activo Fijo

⁵(COAC ETAPA (f), 2015)



1.3 SERVICIOS FINANCIEROS

De acuerdo al Manual de Captaciones (2018) de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, se describen los servicios que ofrece la misma y se detallan a continuación:

1.3.1 Etapa Ahorros

➤ **Depósito a la Vista sin Interés – Ahorro Provisional:**

En este tipo de Cuenta se efectúan depósitos en efectivo, cheques u otras formas de pago o transferencias. En esta cuenta constan los ahorros por concepto de canasta navideña, seguro de salud y cuentas transitorias de ahorro de los socios.

➤ **Depósito a la Vista con Interés – Ahorro Solidario:**

Se realizan depósitos en efectivo, cheques u otras formas de pago o transferencias recibidas de una institución autorizada del sector financiero popular y solidario.

➤ **Ahorro Restringido:**

Depósitos que ya sea por disposición legal o acuerdo privado con Empresas Públicas y Privadas, no tienen libre disponibilidad, a excepción de enfermedad o fuerza mayor. Previa presentación de un oficio dirigido al Presidente de la Cooperativa, se autorizará el retiro.

➤ **Depósitos a Plazo Fijo:**

Desde \$500.00 se pacta monto y plazo con el objetivo de generar rentabilidad con interés mensual o al vencimiento del 4% hasta el 9,5%.

Para la institución financiera, constituyen obligaciones que se esperan sean requeridas en un plazo medio o largo, es decir son depósitos que quedan



inmovilizados para el socio durante un plazo fijado, y podrán ser exigidos una vez transcurrido el período especificado, mismo que deberá ser mayor a 30 días.

➤ **XIII, XIV y Fondos de Reserva:**

Son aquellos depósitos de ahorro similares al Ahorro Programado, por concepto de cobro de Décimo Tercero y Cuarto Sueldo y Fondos de Reserva, mediante débito de rol de pagos con aquellas instituciones con las cuales se mantienen convenios vigentes, su plazo de acumulación no podrá ser inferior a un año siendo como mínimo retiro semestral.

➤ **Ahorro Programado:**

Esta cuenta tiene por objetivo captar depósitos donde se pacte monto y fecha de retiro a una tasa de interés estipulada. Monto y plazo pacta el socio, siendo el retiro del dinero mínimo semestralmente.

➤ **Cuenta Infantil:**

Esta cuenta de ahorros está destinada únicamente para los hijos menores de edad o con capacidades especiales de los Socios de la Cooperativa, su administración será directamente por el Representante.

➤ **Ahorro Sueldos Empleados:**

El sueldo del personal es acreditado mensualmente y da la facilidad de hacer retiros cuando el empleado lo considera necesario, la tasa de interés que se paga sobre el Ahorro Sueldos Empleados se determinará por el Consejo de Administración

1.3.1.1 Plazos y Tasas de Interés
Tabla 4: Rango 1⁶

RANGO 1 – COAC ETAPA		
PLAZOS	MONTOS	TASAS DE INTERÉS HASTA
1-30 días	De \$100 hasta \$10.000	4.00%
31-90 días		5.50%
91-180 días		6.25%
181-360 días		7.50%
más de 360 días		8.50%

Tabla 5: Rango 2⁷

RANGO 2 – COAC ETAPA		
PLAZOS	MONTOS	TASAS DE INTERÉS HASTA
1-30 días	De \$10.001 hasta \$50.000	4.50%
31-90 días		5.75%
91-180 días		7.00%
181-360 días		7.75%
más de 360 días		9.00%

Tabla 6: Rango 3⁸

RANGO 3 – COAC ETAPA		
PLAZOS	MONTOS	TASAS DE INTERÉS HASTA
1-30 días	De \$50.001 en adelante	5.00%
31-90 días		6.00%
91-180 días		7.50%
181-360 días		8.00%
más de 360 días		9.50%

Tabla 7: Productos COAC ETAPA y Tasas de Interés Anual⁹
⁶(COAC ETAPA (c), 2018)

⁷(COAC ETAPA (c), 2018)

⁸(COAC ETAPA (c), 2018)

PRODUCTO	TASA DE INTERÉS ANUAL	PLAZO O ACUERDO
Ahorro a la Vista – Ahorro Provisional	0%	N/A
Ahorro a la Vista – Ahorro Solidario	1,5%	N/A
Ahorro Restringido	5.5%	N/A
Ahorro Programado y Fondos de Reserva	3%	Con el Socio
Ahorro Décimo XII y XIV Sueldo	3%	Con el Socio
Ahorro Infantil	3%	Con Representante
Ahorro Sueldo	4%	N/A

1.3.1.2 Proceso de Captaciones

De acuerdo al Manual de Captaciones Versión 07, se establece el procedimiento de Captaciones, referentes a Depósitos a la Vista, Depósitos a Plazo y Depósitos Restringidos, a continuación se detalla los principales procesos del mismo.

DEPÓSITOS A LA VISTA

➤ Apertura de cuenta de ahorros

Como requisito mínimo al aperturar una cuenta se requiere que el Asistente Operativo registre el Formulario de Solicitud de Apertura de cuenta, previamente se debe haber presentado el original y copia de cedula de ciudadanía o en su defecto el pasaporte en el caso de ser extranjero, además de la planilla de servicio básico (COAC ETAPA (c), 2018).

Posterior a la apertura de la cuenta, la cooperativa emitirá una libreta de ahorro restringido y certificados de aportación, en la cual se registran cada uno de los movimientos de la cuenta. Si el socio llegase a extraviar la libreta, este podrá solicitar un estado de cuenta a la cooperativa al costo que disponga (COAC ETAPA (c), 2018).

⁹(COAC ETAPA (c), 2018)



Para el depósito de la apertura de una cuenta de ahorros, no podrá ser realizado mediante cheque, de igual manera no podrá ser inferior al monto mínimo que establece la Cooperativa, mismo que será publicado en sus tarifarios a disposición del público.(COAC ETAPA (c), 2018).

➤ **Reapertura de cuenta**

Para llevar a cabo una reapertura de cuenta, se tomará en cuenta los mismos requisitos descritos en el Manual de Captaciones en cuanto a apertura de cuenta de ahorros, en el caso de aquellos socios que optaron por retiro voluntario, deberán solicitar mediante oficio al Gerente de la Cooperativa para su aprobación y el socio estará comprometido a:

- “Depositar en su cuenta de Certificados de Aportación el mismo valor con el que contaban al momento de su retiro;
- Perder su antigüedad como Socio, la cual se contará a partir de su fecha de reapertura, para efecto de reconocimiento y para cumplimiento de perfiles de directivos”(COAC ETAPA (c), 2018).

➤ **Actualización de la información**

El Asistente Operativo deberá actualizar los datos del socio en la Cooperativa al menos una vez al año.

Para el caso de cambio de firmas o representante legal, la actualización se realizará con el documento de identificación del socio y demás documentos, de ser el caso, que respalden dicho cambio.

El Asistente Operativo o Funcionario encargado está prohibido de dar a conocer a personas no autorizadas cualquier información relacionada con transacciones económicas inusuales e injustificadas de los socios.



➤ **Cierre de cuenta**

Por retiro voluntario;

Por fallecimiento, siempre y cuando se presente la partida de defunción. Para la entrega de la liquidación, la persona que lo solicite deberá justificar su calidad de beneficiario (heredero, cónyuge tutor curador o apoderado)

Por incumplimiento del socio a políticas en relación a prevención de lavado de activos y financiamiento de delitos incluido el terrorismo.(COAC ETAPA (c), 2018, págs. 14-15)

➤ **Retiro de ahorros a la vista**

De acuerdo al Manual de Captaciones (2018), únicamente por enfermedad catastrófica o fuerza mayor, el socio podrá retirar de su cuenta de ahorros a la vista el monto que desee, siempre y cuando no deteriore el respaldo sobre su crédito en vigencia.

DEPÓSITOS A PLAZO FIJO

➤ **Emisión de un certificado de depósito a plazo fijo**

Por cada título valor, la Cooperativa emitirá un certificado de depósito a nombre del responsable del manejo de la cuenta que llevará impreso en forma clara el valor, plazo, tasa y fecha de vencimiento de la póliza.

Para realizar la anulación de un certificado de depósito a plazo fijo en caso de pérdida, destrucción o robo, el socio deberá presentar una solicitud por escrito y la correspondiente denuncia ante autoridad competente.

En caso que el socio deposite una cantidad igual o mayor a USD 5.000 (cinco mil dólares), el Asistente Operativo deberá solicitar al socio, el formulario de declaración de origen y destino de recursos; y, al final del día entregarlo al oficial o responsable de cumplimiento para su respectiva gestión. (COAC ETAPA (c), 2018, págs. 13-14)



➤ **Renovación de un certificado de depósito a plazo fijo**

El certificado de depósito será renovado a su vencimiento ya sea por el capital más intereses o únicamente por el capital. (pág. 14)

➤ **Cancelación**

Para efectuar una cancelación de un depósito a plazo fijo, el socio deberá notificar al Asistente Operativo el vencimiento de su póliza con al menos 3 días de anticipación.

Los intereses generados por los depósitos a plazo fijo, serán cancelados al vencimiento, o de acuerdo a lo pactado con el socio de acuerdo a las políticas definidas por la Cooperativa.

Se realizará la retención de impuestos de acuerdo a lo que estipulen las normas tributarias vigentes. (págs. 14-15)

DEPÓSITOS RESTRINGIDOS

“Aquellos depósitos restringidos que se mantenga, ya sea por descuento de rol de pagos, se lo realiza únicamente con las empresas con las cuales se mantiene convenios legalizados vigentes”(COAC ETAPA (c), 2018, pág. 16).

1.3.2 Etapa Créditos

1.3.2.1 Composición de la cartera

La Cooperativa otorgará sus productos de crédito, acorde a la siguiente segmentación de cartera de crédito descrita en el Manual de Crédito(2018):

- **Crédito de Consumo Ordinario:** Otorgado a personas naturales cuya naturaleza sea de garantía prendaria o fiduciaria, sin tener en cuenta a los prendarios de joyas. (pág. 14)



- **Crédito de Consumo Prioritario:** Es el otorgado a personas naturales, destinado a la compra de bienes, servicios o gastos no relacionados con una actividad productiva, comercial y otras compras y gastos no incluidos en el segmento de consumo ordinario.(pág. 14)

- **Microcrédito:** Es el otorgado a una persona natural con un nivel de ventas anuales inferior o igual a USD 100,000.00, o a un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades de producción y/o comercialización en pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades.(pág. 14)

Características generales de los productos de crédito

- Todos los productos crediticios tienen Criterios de Elegibilidad Especiales.

- Todos los productos crediticios ofrecidos siguen el mismo proceso crediticio cuando se trata de la primera evaluación y aprobación del producto. Sin embargo, para el desembolso de un segundo crédito, el "Crédito Ágil" sigue una evaluación y un proceso de aprobación diferente y más rápido que otros productos crediticios.

- Para el "Crédito Desarrollo", el proceso de análisis será ejecutado únicamente por el Oficial de Negocios especializado en Microcrédito.(COAC ETAPA (d), 2018, págs. 17-18)

Tabla 8: Productos y Servicios de Crédito¹⁰

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE CRÉDITO DETALLADOS								
PRODUCTO	RESTRICCIONES	LÍMITES		FORMA DE PAGO	TASA DE INTERÉS	TIPO DE GARANTÍA		
		MONTO MÁXIMO	PLAZO MÁXIMO			Líquida	Fiador	Prenda / Hipoteca
Crédito Ágil / Consumo	Mantener dos créditos del mismo tipo	20.000,00	84 meses	Quincenal Mensual Trimestral Semestral	12%	X	X	
	USD 25.000,00 máximo en créditos combinados							
Crédito Solución Consumo	Mantener dos créditos del mismo tipo	20.000,00	84 meses	Mensual Semestral	13,50%	X	X	X
	USD 25.000,00 máximo en créditos combinados							
Crédito Oportuno Consumo	Mantener dos créditos del mismo tipo	20.000,00	84 meses	Quincenal Mensual Trimestral Semestral	13%	X	X	X
	USD 25.000,00 máximo en créditos combinados							
Crédito Desarrollo Microcrédito	Mantener dos créditos del mismo tipo	10.000,00	36 meses	Quincenal Mensual Trimestral	14,50%	X	X	
	USD 25.000,00 máximo en créditos combinados							

¹⁰(COAC ETAPA (c), 2018)

1.3.2.2 Proceso de Recuperación de Cartera

Procedimientos de cobranza

Cada uno de los procedimientos descritos en la Metodología de Cartera de Crédito deben acogerse a una serie de aspectos, mismos que son referentes a la recuperación de cartera, los cuales se detallan a continuación:

Normas que rigen la recuperación de crédito

- Se gestionará el cobro por socio, considerando para el análisis de la administración el riesgo consolidado y su evolución en el tiempo;
- La gestión se realizará considerando los siguientes criterios: status de la cartera (mora o vencida), modelo e impacto en provisiones.
- La cobranza por parte Oficial de Crédito encargado debe ser efectiva, con el fin de que los procesos judiciales cumplan su objetivo, a más tiempo de la no recuperación mayores costos para la cooperativa. (COAC ETAPA (e), 2018, pág. 23)

Cobranza judicial

“El proceso judicial es una herramienta de cobro, la cual será utilizada como última opción después de haber agotado todo el proceso pre judicial”(COAC ETAPA (e), 2018, pág. 23).

Bienes en dación en pago

“De acuerdo a la regulación que ampara tanto Superintendencia de Bancos como la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, se podrán recibir bienes en dación en pago, cuando sea para cancelar obligaciones y, por adjudicación en remate judicial” (COAC ETAPA (e), 2018, pág. 24).

Castigo de créditos

De acuerdo a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, una vez transcurrido el plazo de tres años desde el vencimiento de la cartera de crédito del socio, se podrá proceder al castigo de dicho crédito (COAC ETAPA (e), 2018).

1.3.3 Etapa simulador

Etapa ofrece a sus socios esta herramienta muy útil y fácil de usar, para realizar una aproximación de los créditos y ahorros que deseen realizar de acuerdo a los montos y tiempo correspondiente(COAC ETAPA (a), 2017)

1.4 Situación Económica y Financiera

De acuerdo a la información obtenida de los estados financieros de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA al 31 de diciembre del 2017, se puede analizar su situación tanto Económica como financiera, misma que se detalla a continuación.

1.4.1 Situación Económica

Tabla 9: Estructura Económica COAC ETAPA 2017¹¹

ACTIVOS	
\$4.790.064,25	
PASIVOS	PATRIMONIO
\$4.161.465,21	\$628.599,04

¹¹(COAC ETAPA (a), 2017)

Gráfico 3

Relación Pasivo - Patrimonio¹²

Según en la tabla y gráfico anteriores, se puede observar que, la Cooperativa Etapa a la fecha del 31 de diciembre del 2017 cuenta con un total de activos de \$ 4.790.064,25, mismos que la posicionan en el segmento cuatro de acuerdo a la Segmentación de cooperativas emitido por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, siendo la cartera de créditos la cuenta más representativa de este rubro que alcanza el 89% del total de los activos.

Dentro del análisis se señala tanto al pasivo con el patrimonio con los valores de \$4.161.465,21 y \$628.599.94 respectivamente, los cuales corresponden a un 87% frente a un 13%, siendo la cuenta más representativa dentro de los pasivos, las obligaciones con el público; y del patrimonio las reservas legales.

1.4.2 Situación Financiera

A continuación, se muestran los resultados obtenidos por la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, mismos que son producto de las respectivas operaciones realizadas durante el año 2017.

¹²(COAC ETAPA (a), 2017)

Tabla 10: Relación Ingresos, Egresos y Utilidad¹³

INGRESOS	\$561.786,42
EGRESOS	\$493.683,14
UTILIDAD	\$68.103,28

La COAC ETAPA durante el período fiscal 2017 obtiene un margen de utilidad de \$ 68.103,28 mismo que proviene principalmente de los intereses de los créditos otorgados, así como de otros ingresos por servicios. De igual forma, en cuanto a los egresos, estos alcanzan el valor de \$ 493.683,14 resultado de intereses causados por los depósitos de sus socios e inversiones de terceros en la Cooperativa; gastos operacionales como son: honorarios, en personal, etc.; así como de deducciones tributarias y obligaciones laborales.

¹³(COAC ETAPA (a), 2017)

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1 Economía Popular y Solidaria

2.1.1.1 Definición

Como se menciona en el artículo 1 de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2011), esta se define como "...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", así lo afirma Herrán (2013) "Las actividades de la economía popular nacen desde iniciativas espontáneas de solidaridad entre familiares, amigos o vecinos pero sobre todo de acciones colectivas organizadas que generan producción comunitaria, asociación, cooperativa, mercados populares, etcétera.", de la misma manera este argumenta que "...Es "popular" porque está a favor del pobre, porque opta por el pobre y es "solidaria" porque se inscribe en el camino del aprendizaje del mandamiento del "amor".

2.1.2 Formas de Organización

Las formas de organización del sector económico popular y solidario de acuerdo a la Constitución incluyen a las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria (EPS) y del Sector Financiero Popular y Solidario (SFPS).

2.1.2.1 Organizaciones de la Economía Popular y Solidaria

En relación a las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria, Estrella y Ruiz (2013) señalan que "Este sector se caracteriza por una pluralidad de actores que, de acuerdo con el marco normativo institucional actual, conforman los sectores cooperativo, asociativo y comunitario" (pág. 102).

De acuerdo a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2011), se reconoce a las siguientes organizaciones de la Economía Popular y Solidaria:

- **Sector Cooperativo:** Según la actividad principal que vayan a desarrollar pertenecerán a uno de los siguientes grupos: producción, consumo, vivienda, ahorro y crédito y servicios.
- **Sector Asociativo:** Constituidas por personas naturales con actividades económicas productivas, con el objeto de producir, comercializar y consumir bienes y servicios lícitos y socialmente necesarios.
- **Sector Comunitario:** Conjunto de organizaciones, vinculadas por relaciones de territorio, familiares, identidades étnicas, culturales, de género, etc., que, mediante el trabajo conjunto, tienen por objeto la producción, comercialización, distribución y el consumo de bienes o servicios lícitos y socialmente necesarios
- **Sector Unidades Económicas Populares:** Hace referencia a aquellas que se dedican a los emprendimientos unipersonales, familiares, domésticos, entre otros; que realizan actividades de producción y comercialización de bienes y prestación de servicios fomentando la asociación y la solidaridad.

2.1.2.2 Organizaciones del Sector Financiero Popular y Solidario

Estrella & Ruiz(2013) afirman que,“Estas organizaciones se identifican, en principio, por su lógica asociativa y realizan actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios, situando a las finanzas al servicio de las necesidades de las personas”(pág. 102).

Por su parte, en concordancia con el artículo 78 de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria(2011), el Sector Financiero Popular y Solidario está integrado por:

- Cooperativas de Ahorro y Crédito
- Entidades Asociativas o Solidarias
- Cajas y Bancos Comunales
- Cajas de Ahorro

2.1.3 Reseña histórica del cooperativismo en el Ecuador

“La cooperación en el Ecuador tiene una larga tradición histórica que se remonta a las épocas pre coloniales cuando constituyó un factor importante para el desarrollo organizacional y cultural de su población”(Da Ros, 2007, pág. 251).

2.1.3.1 Orígenes y primeras manifestaciones

Se puede reconocer por lo menos tres etapas fundamentales de acuerdo a Da Ros(2007) en su publicación “El movimiento cooperativo en el Ecuador. Visión Histórica, situación actual y perspectivas”:

- Alrededor de la últimadécada del siglo XIX se crean principalmente en Quito y Guayaquil una serie de organizaciones artesanales y de ayuda mutua;
- En 1937 se dicta la primera Ley de cooperativas con el fin de dar un mayor alcance a los movimientos campesinos mediante la utilización del modelo cooperativista;
- A mediados de los años sesenta con la expedición de la Ley de Reforma Agraria y de la nueva Ley de cooperativas, comienza la tercera etapa.

Durante la década de los noventa, se emprendió un proyecto pionero de fortalecimiento institucional apoderado por el Centro Andino de Acción Popular (CAAP) para las pequeñas cooperativas de ahorro y crédito rurales. Dicho proyecto permitió el crecimiento de estas cooperativas, que se basaban en iniciativas locales que respondían a identidades vinculadas con las poblaciones, generándose un gran sentido de pertenencia y solidaridad quedando ligado al desarrollo de la comunidad(Miño Grijalva, 2013).

2.1.3.2 Importancia de las Cooperativas de Ahorro y Crédito

Como argumenta el Dr. Blacio Aguirre(2011), la importancia de las cooperativas radica fundamentalmente en que da la oportunidad a las organizaciones de perfeccionarse hasta constituir una cooperativa, para finalmente crear grupos de socios que se apoyan y unen sus recursos y así satisfacer sus necesidades comunes.

Las sociedades cooperativas constituyen una de las principales fuentes de desarrollo económico,“Las sociedades laborales y las cooperativas de trabajo asociado también han tenido un papel destacado en el desarrollo. Un caso conocido a nivel mundial lo constituyo Mondragón Corporación Cooperativa” (Mozas Moral & Bernal Jurado, 2006, pág. 133). Corroborando lo antes mencionado,Puentes y Velasco (2009), afirman que “...la sociedad cooperativa se constituye como un instrumento para contribuir al desarrollo económico, social y medioambiental, de forma sostenible y responsable”(pág. 124).

2.1.4 Las Cooperativas de Ahorro y Crédito en el Sistema Financiero

2.1.4.1 Definición de Cooperativas

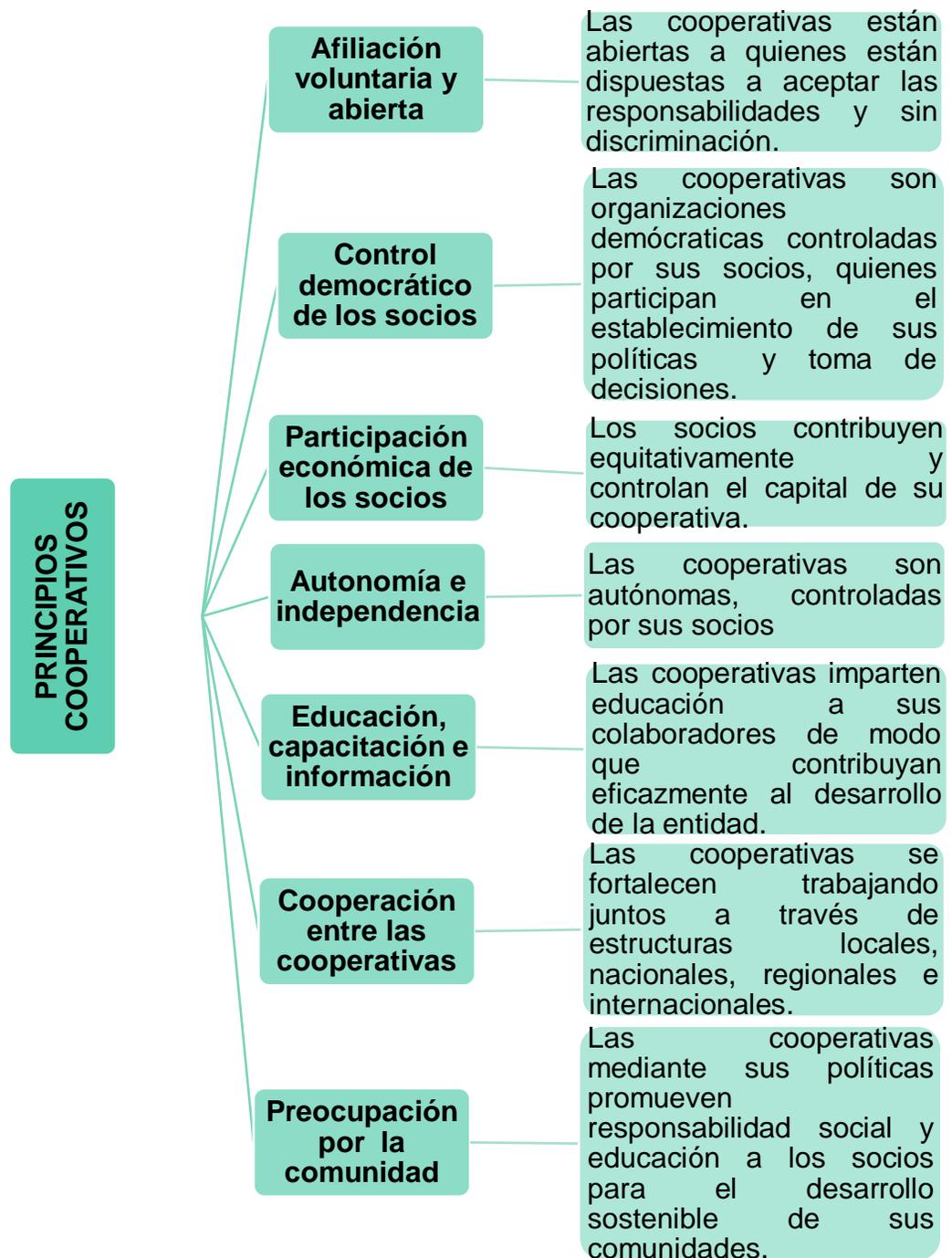
La Alianza Cooperativa Internacional define a la cooperativa como “una asociación autónoma de personas que se agrupan voluntariamente para satisfacer sus necesidades y aspiraciones comunes de carácter económico, social y cultura mediante una empresa de propiedad conjunta y gestionada democráticamente”(A.C.I, 2013, pág. 41).

2.1.4.2 Principios Cooperativos

ICURN¹⁴(2013), describe el primero de los Principios directrices “Principios Cooperativos” que facilitan la gobernabilidad de las instituciones financieras.

¹⁴ ICURN: Red Internacional de Reguladores de Cooperativas de Ahorro y Crédito.

Tabla 11: Principios Cooperativos¹⁵



¹⁵(ICURN, 2013)

2.1.4.3 Clasificación de las cooperativas

Tabla 12: Sector Cooperativo en el Ecuador¹⁶



2.1.4.4 Segmentación de las cooperativas

Tabla 13: Segmentación de las cooperativas¹⁷

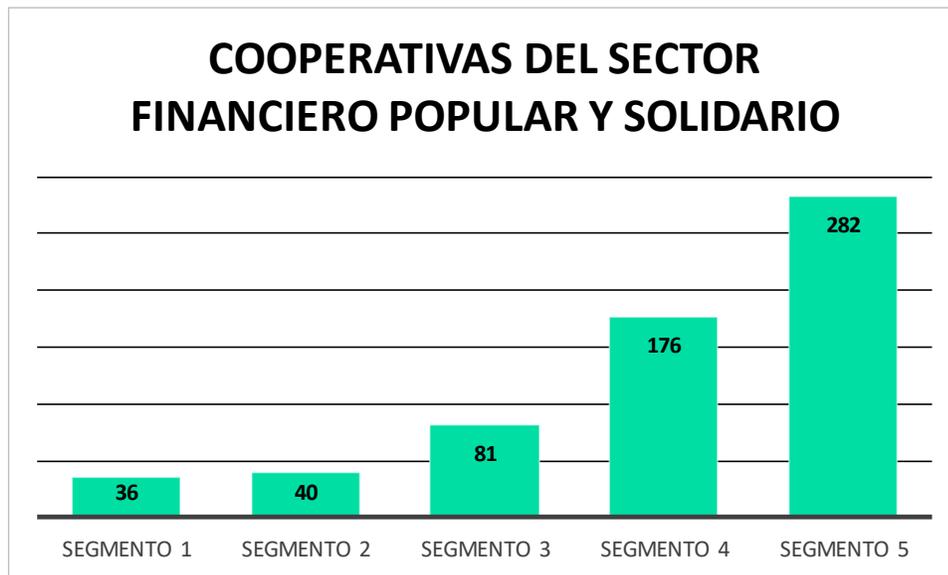
SEGMENTO	ACTIVOS (USD)
1	Mayor a 80'000.000,00
2	Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00
3	Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00
4	Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00
5	Hasta 1'000.000,00
	Cajas de Ahorro, bancos comunales y cajas comunales

¹⁶(LOEPS, 2011)

¹⁷(SEPS (a), 2018)

Tomando en cuenta la segmentación presentada en la tabla anterior, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Etapa, al año 2017 se encuentra en el Segmento 4 de acuerdo a la segmentación de cooperativas que establece la SEPS, y a su vez está próxima a ascender al segmento 3, puesto que el monto de sus activos está cerca de alcanzar los 5'000.000,00.

Gráfico 4



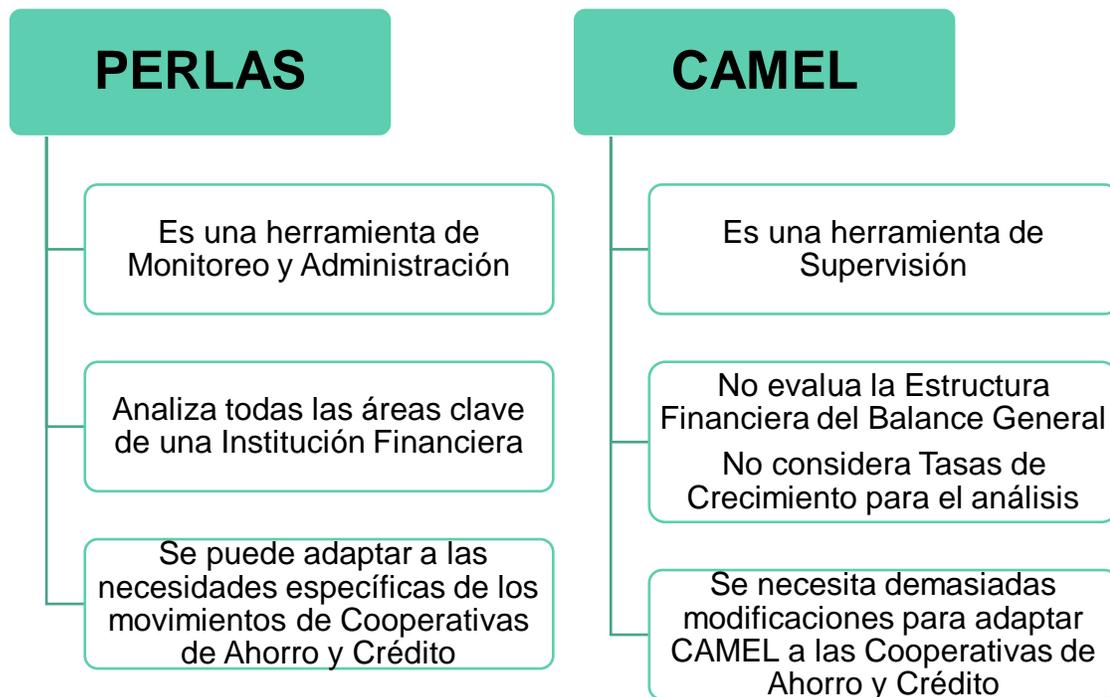
Cooperativas del Sector Financiero Popular y Solidario¹⁸

De acuerdo al catastro de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Sector Financiero Popular y Solidario, las instituciones que pertenecen al segmento 4 representan el 28,62% del total de cooperativas, dentro de este segmento se encuentra la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA.

2.1.5 PERLAS – CAMEL

Gráfico 5

¹⁸(SEPS (a), 2018)



Comparación entre PERLAS y CAMEL¹⁹

En el gráfico precedente, se detalla las particularidades de PERLAS y CAMEL, pues el modelo CAMEL según sus características, no se adapta al presente proyecto integrador, debido a que presenta deficiencias al no contar con la evaluación de la estructura financiera, así como el crecimiento del mismo. Por lo tanto, se opta por la aplicación del Sistema de Monitoreo PERLAS.

2.1.6 Sistema de Monitoreo PERLAS

El Sistema de Monitoreo Perlas fue creado por el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU), con el objetivo de brindar a las cooperativas y a otras instituciones de ahorro y crédito, una guía administrativa que funciona como una herramienta de supervisión para la alta gerencia en la gestión financiera. (Branch Brian y Klaehn Janette, 2003).

¹⁹(Richardson, 2009)



Desde su creación en el año de 1990 como una herramienta para la administración financiera y evaluación de las operaciones de las cooperativas, ha llegado a convertirse en una herramienta estandarizada de supervisión a nivel mundial(Cifuentes, 2003).

Un sistema de Monitoreo es imprescindible dentro de una entidad financiera, así lo afirma Cifuentes(2003) “Si una institución no cuenta con una supervisión efectiva, quizás tenga que recurrir a la autorregulación, apegándose estrictamente a las normas y disciplinas financieras internacionales como las de PERLAS”(pág. 32).

2.1.6.1 Definición

Como lo expresa Branch & Klaehn (2003), PERLAS es una herramienta de supervisión usado por los consejos de administración y los reguladores para monitorear la gestión financiera. Además, es utilizado para comparar y calificar a las instituciones, proporcionar comparaciones entre estas y medir áreas clave de las operaciones de las cooperativas de ahorro y crédito.

2.1.6.2 Objetivos

El Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito(2009), plantea los siguientes objetivos del Sistema de Monitoreo PERLAS:

➤ **Herramienta de Administración Ejecutiva:**

Al estar diseñado como una herramienta de administración ayuda a la gerencia a solucionar las deficiencias institucionales, identificando causas probables y proponer ajustes necesarios antes de que los problemas sean severos. Es un sistema de alerta rápida.

➤ **Ratios y fórmulas de Evaluación Estandarizados:**



Al manejar un idioma financiero universal, permite una mejor comunicación y comprensión de sus conceptos principales, logrando una mayor uniformidad en la calidad y fuerza de cada cooperativa de ahorro y crédito.

➤ **Clasificaciones Objetivas y Comparativas:**

Un aspecto importante del sistema PERLAS es su objetividad, debido a que es posible presentar informes objetivos que sean respaldados por información financiera, y a su vez permite la discusión abierta de los problemas con el consejo de administración y la gerencia. Además, es comparativa, puesto que la estandarización de información financiera elimina la diversidad proporcionando una herramienta para comparar el rendimiento entre cooperativas de ahorro y crédito.

➤ **Facilitar el Control Supervisorio:**

Además de ser una herramienta de administración, con la estandarización de ratios financieros, PERLAS proporciona un marco para la unidad supervisoría, al realizar un análisis mensual o trimestral de las áreas claves de las operaciones de las cooperativas de ahorro y crédito se pueden detectar errores que son factibles de corregir y a su vez proporcionar a la gerencia una nueva percepción acerca de sus operaciones.

De acuerdo a Cifuentes (2003) "La meta del PERLAS es promover el equilibrio, la eficiencia y el mayor rendimiento sobre los activos de una institución financiera" (pág. 48).

Tabla 14: Indicadores del Sistema de Monitoreo “PERLAS”²⁰

METAS DEL SISTEMA DE MONITOREO "PERLAS"			
CLAVE RÁPIDA PARA "PERLAS"			
ÁREA	PERLAS	DESCRIPCIÓN	META
P=PROTECCIÓN	P1	Provisión para préstamos incobrables Provisión requerida para préstamos morosos > 12 meses	100%
	P2	Provisión neta para préstamos incobrables/ Provisión requerida para préstamos morosos de 1 a 12 meses	35%
	P2U	Provisión neta para préstamos incobrables/ Provisión requerida para préstamos morosos de 1 a 12 meses (Definido por el usuario)	100%
	P3	Castigo total de préstamos morosos > 12 meses	Sí
	P4	Castigos Anuales de préstamos/ Cartera Promedio	Lo Mínimo
	P5	Recuperación Cartera Castigada/ Castigos Acumulados	> 75%
	P6	Solvencia	≥111%
E=ESTRUCTURA FINANCIERA EFICAZ	E1	Préstamos Netos / Activo Total	70-80%
	E2	Inversiones Líquidas / Activo Total	≤16%
	E3	Inversiones Financieras / Activo Total	≤2%
	E4	Inversiones no Financieras / Activo Total	0%
	E5	Depósitos de Ahorro / Activo Total	70-80%
	E6	Crédito Externo / Activo Total	0-5%
	E7	Aportaciones / Activo Total	≤20%
	E8	Capital Institucional / Activo Total	≥10%
	E9	Capital Institucional neto / Activo Total	≥10%
	E9U	Capital Institucional neto / Activo Total (Definido por el usuario)	≥10%
A=CALIDAD DE ACTIVOS	A1	Morosidad Total / Cartera Bruta	≤5%
	A1U	Morosidad Total / Cartera Bruta (Definido por el usuario)	≤5%
	A2	Activos Improductivos / Activo Total	≤5%

²⁰(Richardson, 2009)

	A3	(Capital Institucional Neto + Capital Transitorio + Pasivos Sin Costo / Activos Improductivos	$\geq 200\%$
R=TASAS DE RENDIMIENTO Y COSTOS	R1	Ingresos por Préstamos / Promedio Préstamos Netos	Tasa empresarial
	R2	Ingresos por Inversiones Líquidas / Promedio Inversiones Líquidas	Tasas del mercado
	R3	Ingresos por Inversiones Financieras / Promedio Inversiones Financieras	Tasas del mercado
	R4	Ingresos por Inversiones no Financieras / Promedio Inversiones no Financieras	$\geq RI$
	R5	Costos Financieros: Depósitos de Ahorro / Promedio Depósitos de Ahorro	Tasas del mercado > Inflación
	R6	Costos Financieros: Crédito Externo / Promedio Crédito Externo	Tasas del mercado
	R7	Costos Financieros: Aportaciones / Promedio Aportaciones	Tasas del mercado $\geq R5$
	R8	Margen Bruto / Promedio Activo Total	Variable Relacionado con el cumplimiento de E9
	R9	Gastos Operativos / Promedio Activo Total	$\leq 5\%$
	R10	Provisiones Activos de Riesgo / Promedio Activo Total	$\hat{P}I=100\%$ $\hat{P}2=35\%$
	R11	Otros Ingresos y Gastos / Promedio Activo Total	Lo Mínimo
	R12	Excedente neto / Promedio Activo Total	$\hat{E}9 > 10\%$
	R13	Excedente neto / Promedio Capital Institucional + Capital Transitorio (ROC)	> Inflación
L=LIQUIDEZ	L1	(Inversiones a corto plazo + Activos líquidos - Cuentas por pagar a corto plazo) / Depósitos de Ahorro	15-20%
	L2	Reservas de Liquidez / Depósitos de ahorro	10%
	L3	Activos líquidos improductivos / Activo Total	<1%

S= SEÑALES DE CRECIMIENTO	S1	Crecimiento de préstamos	$\hat{E}1=70-80\%$
	S2	Crecimiento de inversiones líquidas	$\hat{E}2\leq 16\%$
	S3	Crecimiento de inversiones financieras	$\hat{E}3\leq 2\%$
	S4	Crecimiento de inversiones no financieras	$\hat{E}4=0\%$
	S5	Crecimiento de depósitos de ahorro	$\hat{E}5=70-80\%$
	S6	Crecimiento de crédito externo	$\hat{E}6=0-5\%$
	S7	Crecimiento de aportaciones	$\hat{E}7\leq 20\%$
	S8	Crecimiento de capital institucional	$\hat{E}8\geq 10\%$
	S9	Crecimiento de capital institucional neto	$\hat{E}9\geq 10\%$
	S10	Crecimiento de número de asociados	$\geq 15\%$
	S11	Crecimiento del activo total	$> \text{Inflación} + 10\%$
	Clave de los Símbolos	= Igual > Mayor < Menor \geq Mayor o Igual \leq Menor o Igual $\hat{}$ Monto Requerido	

2.1.6.3 Indicadores del Sistema de Monitoreo “PERLAS”

Cada uno de los componentes del Sistema de Monitoreo PERLAS abarca diferentes indicadores provenientes de la información financiera de la cooperativa, a su vez estos tienen metas establecidas que dan por resultado la evaluación completa del desempeño financiero de la cooperativa; a continuación, se detalla los componentes de PERLAS:

2.1.6.4 Componentes

Cifuentes (2003) destaca que, “El Sistema Perlas consiste en 44 relaciones financieras (incluyendo 13 relaciones claves) que dan por resultado la evaluación completa del desempeño financiero de la cooperativa” (pág. 46)

El Sistema PERLAS mediante cada una de sus siglas utiliza un conjunto de relaciones financieras para medir áreas claves de las operaciones de las cooperativas de ahorro y crédito, así lo corrobora Cifuentes(2003), “Cada uno de sus componentes evalúa un elemento crítico de las operaciones financieras:



- P:** Protección
- E:** Estructura financiera
- R:** Rendimientos y costos
- L:** Liquidez
- A:** Calidad de Activos
- S:** Señales expansivas”(pág. 46)

David C Richardson (2009) en la publicación “Serie de Herramientas Técnicas” Número 4, emitida por el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito detalla cada uno de los componentes que conforman PERLAS:

➤ **P = PROTECCIÓN:**

Hace referencia a la protección de los préstamos, tomando en cuenta la suficiencia de las provisiones para préstamos incobrables frente al monto de préstamos morosos; y las provisiones para pérdidas de inversiones frente al monto total de inversiones, de esta forma no caer en valores inflados de activos y ganancias ficticias(Richardson, 2009). Por otro lado, Cifuentes (2003) destaca que, este factor “mide si la institución cuenta con provisiones adecuadas para absorber las pérdidas de préstamos esperadas. Los indicadores P monitorean la solvencia de la institución, es decir, su capacidad de regresar el valor total de los depósitos de los ahorrantes”(pág. 47).

P1. PROVISIÓN PARA PRÉSTAMOS INCOBRABLES / PROVISIÓN REQUERIDA PARA PRÉSTAMOS CON MOROSIDAD >12 MESES

Objetivo:

Su finalidad es determinar si las provisiones para préstamos incobrables son suficientes frente a las provisiones que se requieren para cubrir los préstamos con morosidad, es decir, las cuentas de cartera de crédito que no devenga intereses y la cartera de crédito vencida, con morosidad mayor a 12 meses.

Donde:

Michelle Brigitte León Apolo
Mercy Gabriela Naspud Chacho



- **PPI:** Provisión para préstamos incobrables.
- **100%:** Porcentaje²¹ de provisiones requeridas para cubrir los préstamos con morosidad mayor a 12 meses.
- **SPM>12:** Saldos de préstamo de todos los préstamos con morosidad > a 12 meses.

Expresión:

$$\frac{PPI}{100\% * SPM > 12}$$

Meta: 100%

P2. PROVISIÓN NETA PARA PRÉSTAMOS INCOBRABLES / PROVISIÓN REQUERIDA PARA PRÉSTAMOS MOROSOS MENOR A 12 MESES

Objetivo:

Determinar si las provisiones destinadas para préstamos incobrables son suficientes una vez descontadas las provisiones para cubrir préstamos con morosidad mayor a 12 meses.

Donde:

- **TPPI:** Total provisión para préstamos incobrables
- **PP>12:** Provisiones necesarias para cubrir préstamos con morosidad mayor a 12 meses
- **35%:** Porcentaje²² de provisiones requeridas para cubrir préstamos con morosidad de 1-12 meses. .
- **SPP1-12:** Saldo total de todos los préstamos pendientes con morosidad de 1-12 meses
- **X%:** Porcentaje²³ de provisiones requeridas para préstamos no morosos.

²¹WOCCU sugiere el 100%, pero se puede usar otro porcentaje en los países donde las leyes o regulaciones locales sean diferentes (Richardson, 2009, pág. 15).

²² "WOCCU sugiere el 35%, pero se puede usar otro porcentaje en los países donde las leyes o regulaciones locales sean diferentes"(Richardson, 2009, pág. 18).



- **STPnM:** Saldo total de todos los préstamos no morosos.

Expresión:

$$\frac{(TPPI-PP>12)}{35\% * SPP 1 - 12 + X\% * STPnM}$$

Meta:

35% de provisiones requeridas para todos los préstamos con morosidad menor a 12 meses y para préstamos no morosos.

P3. TOTAL CASTIGOS DE PRÉSTAMOS MOROSOS > 12 MESES

Objetivo:

Su finalidad es determinar el valor total de castigos de todos los préstamos con morosidad > 12 meses.

Donde:

- **TPM>12:** Total de préstamos con morosidad >12 meses

Expresión:

Si (TPM>12) = 0 entonces Sí.

Si (TPM>12) ≠ 0 entonces No.

Meta: Castigo del 100% de todos los préstamos con morosidad > 12 meses

P4. PRÉSTAMOS CASTIGADOS / TOTAL CARTERA DE PRÉSTAMOS

Objetivo:

²³ "WOCCU no requiere una provisión específica para esta categoría, algunos países puedan exigir un porcentaje específico en las leyes o regulaciones locales"(Richardson, 2009, pág. 18).



Determinar el monto total de préstamos castigados de la cartera de crédito durante el ejercicio en curso frente al total de la cartera de préstamos, tomando en cuenta que, los préstamos castigados se deben conservar en un libro auxiliar, puesto que no se integran al balance general.

Donde:

- **CAEC:** Castigos acumulados del ejercicio en curso
- **CAEA:** Castigos acumulados del ejercicio anterior
- **CPBEC:** Cartera de préstamos bruta (menos provisiones) al final del ejercicio en curso.
- **CPBEA:** Cartera de préstamos bruta (menos provisiones) al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\frac{(CAEC - CAEA)}{\left(\frac{CPBEC + CPBEA}{2}\right)}$$

Meta: Minimizar

P5. RECUPERACIÓN ACUMULADA DE CARTERA CASTIGADA / CARTERA CASTIGADA ACUMULADA

Objetivo:

Determinar el monto acumulado de castigos recuperados mediante estrategias eficaces de cobro, incluyendo todos los ejercicios anteriores.

Donde:

- **RAC:** Recuperación acumulada de castigos
- **CA:** Castigos acumulados

Expresión:



$$\frac{RAC}{CA}$$

Meta: >75%

P6. SOLVENCIA

Objetivo:

Determinar el nivel de protección de la cooperativa de ahorro y crédito en sus ahorros y aportaciones de asociados en el caso de la liquidación de activos y pasivos.

Donde:

- **TA:** Total activo
- **PAR:** Provisiones para activos en riesgo
- **SP>12** Saldo de préstamos con morosidad mayor a 12 meses.
- **SP1-12:** Saldo de préstamos con morosidad de 1 a 12 meses.
- **TP:** Total de pasivos
- **AP:** Activos problemáticos hace referencia a las pérdidas que serán liquidadas
- **TAh:** Total de ahorros
- **TApr:** Total de aportaciones

Expresión:

$$\frac{[(TA + PAR) - (SP > 12 + .35(SP1 - 12) + TP + AP - TAh)]}{(TAh + TApr)}$$

Meta: 111%

- **E = ESTRUCTURA FINANCIERA EFICAZ**

El Estado de Situación Financiera al estar conformado por el activo, pasivo y capital, es indispensable una estructura ideal, pues este es el factor más



importante para alcanzar una solidez, seguridad y rentabilidad adecuada para contribuir a la determinación del crecimiento, ganancias y la fuerza financiera general.

ACTIVOS PRODUCTIVOS

Se motiva a las cooperativas a que mantengan un alto porcentaje de activos productivos, como son los préstamos e inversiones líquidas, pues este es el medio que permite alcanzar las ganancias deseadas. De igual manera, se recomienda activos improductivos en cantidades razonables, ya que una vez comprados son de difícil liquidación. Es decir, la entidad debe mantener un equilibrio entre los activos productivos e improductivos (Richardson, 2009).

E1. PRÉSTAMOS NETOS / TOTAL ACTIVO

Objetivo:

Determinar la proporción del activo total invertido en la cartera de préstamos.

Donde:

- **TCPP:** Total de cartera de préstamos bruta pendiente
- **TPPI:** Total de provisiones para préstamos incobrables
- **TA:** Total de activos

Expresión:

$$\frac{TCPP - TPPI}{TA}$$

Meta: Entre el 70 - 80%

E2. INVERSIONES LÍQUIDAS / TOTAL ACTIVO

Objetivo:



Calcular la proporción del activo líquido total invertido en inversiones a corto plazo, es decir, dinero invertido en otras instituciones financieras que generan un rendimiento para la cooperativa.

Donde:

- **TIL:** Total de inversiones líquidas
- **TA:** Total de activos

Expresión:

$$\frac{TIL}{TA}$$

Meta: ≤ 16%

E3. INVERSIONES FINANCIERAS / TOTAL ACTIVO

Objetivo:

Determinar en qué medida está invertido el activo en inversiones a largo plazo.

Donde:

- **TIF:** Total de inversiones financieras
- **TA:** Total de activos

Expresión:

$$\frac{TIF}{TA}$$

Meta: ≤ 2%

E4. INVERSIONES NO FINANCIERAS / TOTAL ACTIVO

Objetivo:



Determinar en qué medida el activo es destinado a inversiones no financieras²⁴

Cuentas:

- **TINF:** Total de inversiones no financieras
- **TA:** Total de activos

Expresión:

$$\frac{TINF}{TA}$$

Meta: 0%

PASIVOS

Este factor muestra la eficacia de la cooperativa para atraer ahorros, gracias a las tasas competitivas ofrecidas, es decir, mide la competencia de la entidad para desarrollar programas adecuados de mercadeo.

E5. DEPÓSITOS DE AHORRO / TOTAL ACTIVO

Objetivo:

Determinar la cantidad total del activo que es financiado con captaciones, es decir depósitos de ahorro.

Donde:

²⁴Inversiones no Financieras: “como supermercados, farmacias, proyectos de desarrollo de viviendas residenciales, etc.” (Richardson, 2009, pág. 4).



- **TDA:** Total de depósitos de ahorro
- **TA:** Total de activos

Expresión:

$$\frac{TDA}{TA}$$

Meta: Entre el 70 - 80%

E6. CRÉDITO EXTERNO / TOTAL ACTIVO

Objetivo:

Determinar en qué medida el activo es financiado con crédito externo²⁵

Donde:

- **TPCP:** Total de préstamos a corto plazo
- **TPLP:** Total de préstamos a largo plazo
- **TA:** Total de activos

Expresión:

$$\frac{(TPCP + TPLP)}{TA}$$

Meta: 0- 5%

CAPITAL

En este grupo se consideran tres propósitos: Financiar activos improductivos, mejorar las ganancias y absorber pérdidas.

²⁵Crédito externo: “deudas con otras instituciones financieras fuera de la cooperativa de ahorro y crédito” (Richardson, 2009, pág. 19)



E7. APORTACIONES DE ASOCIADOS / TOTAL ACTIVO

Objetivo:

Calcular la medida del activo financiado con aportaciones de asociados, es decir con certificados de aportación.

Donde:

- **TAA:** Total de aportaciones de asociados
- **TA:** Total de activos

Expresión:

$$\frac{TAA}{TA}$$

Meta: $\leq 20\%$

E8. CAPITAL INSTITUCIONAL²⁶/ TOTAL ACTIVO

Propósito:

Obtener la proporción total del activo financiado con capital institucional.

Cuentas:

- **TCI:** Total de capital institucional
- **TA:** Total de activos

Expresión:

$$\frac{TCI}{TA}$$

²⁶ Capital Institucional: “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”(Richardson, 2009, pág. 19).



Meta: $\geq 10\%$

E9. CAPITAL INSTITUCIONAL NETO / TOTAL ACTIVO

Objetivo:

Calcular la medida real de capital institucional, una vez ajustadas las provisiones para activos en riesgo²⁷ y cubrir cualquier otra posible pérdida.

Donde:

- **CI:** Capital institucional
- **PAR:** Provisiones para activos en riesgo
- **SPM>12:** Saldo de préstamos con morosidad mayor a 12 meses.
- **SPM 1-12:** Saldo de préstamos con morosidad de 1 a 12 meses.
- **AP:** Activos problemáticos (pérdidas que serán liquidadas)
- **TA:** Total de activos

Expresión:

$$\frac{[(CI + PAR) - (SPM > 12 + 0,35(SPM 1 - 12) + AP)]}{TA}$$

Meta: $\geq 10\%$

- **R= TASAS DE RENDIMIENTO Y COSTOS:**

PERLAS compara la estructura financiera eficaz con el rendimiento para determinar su capacidad de colocación de recursos productivos en inversiones que retornen el mayor rendimiento.

Cifuentes (2003) menciona que, este grupo de indicadores “informa a la institución cuánto gana en los distintos usos de sus fondos: préstamos, inversiones líquidas, inversiones financieras e inversiones no financieras” (pág.

²⁷ Activos en riesgo: “como préstamos morosos o cuentas por cobrar incobrables” (Richardson, 2009, pág. 26).



47). De igual manera, los indicadores “R” muestran cada uno de los costos pagados por la cooperativa al adquirir diversas fuentes de fondos, tales como: depósitos de ahorro, aportaciones y crédito externo (Cifuentes, 2003).

R1. INGRESO NETO DE PRÉSTAMOS / PROMEDIO DE CARTERA DE PRÉSTAMOS NETA

Objetivo:

Determinar el rendimiento de la cartera de préstamos.

Donde:

- **TIP:** Total ingreso de préstamos²⁸ durante el año.
- **PSC:** Primas para seguros de crédito
- **CPNEC:** Cartera de préstamos neta²⁹ al final del ejercicio en curso
- **CPNEA:** Cartera de préstamos neta al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\frac{TIP - PSC}{\left(\frac{CPNEC + CPNEA}{2}\right)}$$

Meta:

Tasa que cubra gastos financieros y operativos, gastos de provisiones para activos de riesgo, y gastos que contribuyen a los niveles de capital institucional para mantenerlo en la norma de E9 ($\geq 10\%$)

²⁸ “inclusive comisiones, cargos y multas por intereses morosos”(Richardson, 2009, pág. 22).

²⁹ “neta de provisiones para préstamos incobrables”(Richardson, 2009, pág. 22).



R2. INGRESOS POR INVERSIONES LÍQUIDAS / PROMEDIO DE INVERSIONES LÍQUIDAS

Objetivo:

Determinar el rendimiento de las inversiones a corto plazo como depósitos en bancos, entre otros.

Donde:

- **TIIL:** Total de ingresos por inversiones líquidas durante el ejercicio.
- **TINLEC:** Total de inversiones líquidas al final del ejercicio en curso.
- **TILEA:** Total de inversiones líquidas al final del ejercicio anterior.

Expresión:

$$\frac{TIIL}{\left(\frac{TINLEC+TILEA}{2}\right)}$$

Meta:

Las tasas más altas del mercado sin correr un riesgo indebido

R3. INGRESO POR INVERSIONES FINANCIERAS / PROMEDIO DE INVERSIONES FINANCIERAS

Objetivo:

Calcular el rendimiento de todas las inversiones a largo plazo: como depósitos fijos,

aportaciones, valores, etc.



Donde:

- **TIIF:** Total de ingresos por inversiones financieras
- **TIFEC:** Total de inversiones financieras al final del ejercicio en curso
- **TIFEA:** Total de inversiones financieras al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\frac{TIIF}{\left(\frac{TIFEC+TIFEA}{2}\right)}$$

Meta:

Las tasas más altas del mercado sin correr un riesgo indebido.

R4. INGRESOS POR INVERSIONES NO FINANCIERAS / PROMEDIO DE INVERSIONES NO FINANCIERAS

Objetivo:

Determinar el rendimiento de las inversiones no financieras que no pertenecen a R1-R3, es decir ingresos provenientes de préstamos e inversiones financieras.

Donde:

- **TInF:** Total de ingresos por inversiones no financieras
- **TInFEC:** Total de inversiones no financieras al final del ejercicio en curso
- **TInFECA:** Total de inversiones no financieras al final del ejercicio anterior

Expresión:



$$\frac{TII_{nF}}{\left(\frac{(TInFEC+TInFECA)}{2}\right)}$$

Meta: ≥ R1

R5. COSTO FINANCIERO: INTERESES SOBRE DEPÓSITOS DE AHORRO / PROMEDIO DE DEPÓSITOS DE AHORRO

Objetivo:

Determinar el rendimiento (costo) que representan los depósitos de ahorro.

Donde:

- **TIPDA:** Total de intereses pagados sobre depósitos de ahorro
- **TPSPDA:** Total de primas de seguros pagadas para depósitos de ahorro
- **TIPIDA:** Total de impuestos pagados por la cooperativa de ahorro y crédito sobre el interés de depósitos de ahorro
- **TDAEC:** Total de depósitos de ahorro al final del ejercicio en curso
- **TDAEA:** Total de depósitos de ahorro al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\frac{(TIPDA + TPSPDA + TIPIDA)}{\left(\frac{(TDAEC+TDAEA)}{2}\right)}$$

Meta: >Inflación; tasas de mercado que protejan el valor nominal de los depósitos de ahorro

R6. COSTO FINANCIERO: INTERESES SOBRE EL CRÉDITO EXTERNO / PROMEDIO DE CRÉDITO EXTERNO



Objetivo:

Calcular el respectivo costo (rendimiento) que genera el crédito externo

Donde:

- **TIPCE:** Total de intereses pagados sobre el crédito externo
- **TCEEC:** Total de crédito externo al final del ejercicio en curso
- **TCEEA:** Total de crédito externo al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\frac{TIPCE}{\left(\frac{TCEEC+TCEEA}{2}\right)}$$

Meta:

Tasas del Mercado

R7. COSTO FINANCIERO: DIVIDENDOS SOBRE APORTACIONES DE ASOCIADOS / PROMEDIO DE APORTACIONES DE ASOCIADOS

Objetivo:

Determinar el respectivo costo (rendimiento) que representan las aportaciones de asociados de la cooperativa.

Donde:

- **TDPA:** Total de dividendos pagados sobre aportaciones de asociados
- **TPSPA:** Total de primas de seguros pagadas para las aportaciones de asociados
- **TIPDA:** Total de impuestos pagados por la cooperativa de ahorro y crédito sobre los dividendos de aportaciones



- **TAEC:** Total de aportaciones de asociados al final del ejercicio en curso
- **TAEA:** Total de aportaciones de asociados al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\frac{(TDPA + TPSPA + TIPDA)}{\left(\frac{TAEC+TAEA}{2}\right)}$$

Meta:

Limitado a la tasa pasiva del mercado y $\geq R5$

R8. MARGEN BRUTO / PROMEDIO DE ACTIVO TOTAL

Objetivo:

Calcular el rendimiento de todos los activos, antes de restar los gastos operativos, provisiones para préstamos incobrables y otros ítems.

Donde:

- **IIP:** Ingresos por intereses de préstamos
- **IIL:** Ingresos por inversiones líquidas
- **IIF:** Ingresos por inversiones financieras
- **IInF:** Ingresos por inversiones no financieras
- **OI:** Otros ingresos
- **CIDA:** Costo de intereses para depósitos de ahorro
- **CDIA:** Costo de dividendos o intereses de las aportaciones de asociados
- **CICE:** Costo de intereses sobre el crédito externo



- **TAEC:** Total de activos al final del ejercicio en curso
- **TAEA:** Total de activos al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\frac{((IIP + IIL \dots + OI) - (CIDA + CDIA + CICE))}{\left(\frac{TAEC+TAEA}{2}\right)}$$

Meta:

Ingresos suficientes para cubrir gastos operativos y provisiones para préstamos incobrables, asegurando aumentos adecuados del capital institucional y cumplir con la meta de $E9 \geq 10\%$.

R9. GASTOS OPERATIVOS / PROMEDIO DE ACTIVO TOTAL

Objetivo:

Calcular el costo³⁰ generado por la administración de los activos de la cooperativa.

Donde:

- **TGO:** Total de gastos operativos (menos las provisiones para préstamos incobrables)
- **TAEC:** Total de activos al final del ejercicio en curso
- **TAEA:** Total de activos al final del ejercicio anterior

³⁰ Este costo se mide como porcentaje del promedio del activo total e indica el nivel de eficiencia o ineficiencia operativa”(Richardson, 2009, pág. 25)



Expresión:

$$\frac{TGO}{\left(\frac{TAEC+TAEA}{2}\right)}$$

Meta: ≤ 5%

R10. PROVISIONES PARA PRÉSTAMOS INCOBRABLES / PROMEDIO DE ACTIVO TOTAL

Objetivo:

Determinar el costo de pérdidas por activos en riesgo. Este costo debe ser separado para destacar la eficacia de las políticas y los procedimientos de cobro.

Donde:

- **TGPAEC:** Total gasto de provisiones para todos los activos en riesgo para el ejercicio en curso
- **TAEC:** Total de activos al final del ejercicio en curso
- **TAEA:** Total de activos al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\frac{TGPAEC}{\left(\frac{TAEC+TAEA}{2}\right)}$$

Meta:

Lo suficiente para cubrir el 100% de préstamos morosos >12 meses y el 35% de préstamos morosos entre 1-12 meses.



R11. INGRESOS O GASTOS EXTRAORDINARIOS / PROMEDIO DE ACTIVO TOTAL

Objetivo:

Determinar el monto neto de ingresos y gastos extraordinarios. Por lo general estos no deben ser un monto significativo si la cooperativa se especializa en la intermediación financiera.

Donde:

- **TIGE:** Total de ingresos o gastos extraordinarios (ejercicio en curso)
- **TAEC:** Total de activos al final del ejercicio en curso
- **TAEA:** Total de activos al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\frac{TIGE}{\left(\frac{TAEC+TAEA}{2}\right)}$$

Meta: Minimizar

R12. INGRESO NETO / PROMEDIO DE ACTIVO TOTAL (ROA)

Objetivo:

Determinar la suficiencia del excedente neto y la capacidad de aumentar el capital institucional a niveles óptimos.

Donde:

- **IN:** Ingreso neto (después de dividendos)



- **TAEC:** Total de activos al final del ejercicio en curso
- **TAEA:** Total de activos al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\frac{IN}{\left(\frac{TAEC+TAEA}{2}\right)}$$

Meta:

>1% y suficiente para alcanzar la meta del E8

R13. EXCEDENTE NETO / PROMEDIO DE CAPITAL (ROC)

Objetivo:

Determinar la suficiencia del excedente neto y la capacidad de la cooperativa para preservar el valor real de las reservas de capital.

Donde:

- **EN:** Excedente Neto luego de Dividendos
- **TCIAC:** Total Capital Institucional al final del año en curso
- **TCIAP:** Total Capital Institucional al final del año pasado
- **TCTAC:** Total Capital Transitorio al final del año en curso
- **TCTAP:** Total Capital Transitorio al final del año pasado

Expresión:

$$\frac{EN}{\left(\frac{TCIAC+TCIAP+TCTAC+TCTAP}{2}\right)}$$

Meta:>Inflación

L = LIQUIDEZ



Richardson (2009) sugiere que el adecuado mantenimiento de reservas de liquidez es primordial para una correcta administración del efectivo en las cooperativas de ahorro y crédito, y así satisfacer la demanda de retiros y requisitos para la reserva total de liquidez. De igual manera, mide los fondos líquidos inactivos asegurando que la rentabilidad no se vea afectada negativamente.

L1. (INVERSIONES LÍQUIDAS + ACTIVOS LÍQUIDOS - CUENTAS POR PAGAR A CORTO PLAZO) / DEPÓSITOS DE AHORRO

Objetivo:

Determinar la capacidad de las reservas de liquidez para satisfacer los retiros de depósitos, una vez pagado todas las obligaciones inmediatas menor a 30 días.

Donde:

- **TILP:** Total de inversiones líquidas productivas
- **TALI:** Total de activos líquidos improductivos
- **TCPCP<30:** Total de cuentas por pagar a corto plazo <30 días
- **TDA:** Total de depósitos de ahorro

Expresión:

$$\frac{(TILP + TALI - TCPCP < 30)}{TDA}$$

Meta: 15-20%

L2. RESERVAS DE LIQUIDEZ / DEPÓSITOS DE AHORRO

Objetivo:



Determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos obligatorios del Banco Central, Caja Central u otros sobre el depósito de reservas de liquidez (Richardson, 2009).

Donde:

- **TRLAP:** Total de reservas de liquidez (activo productivo)
- **TRLAI:** Total de reservas de liquidez (activo improductivo)
- **TDA:** Total de depósitos de ahorro

Expresión:

$$\frac{TRLAP + TRLAI}{TDA}$$

Meta: 10%

L3. ACTIVOS LÍQUIDOS IMPRODUCTIVOS / TOTAL ACTIVO

Objetivo:

Calcular la proporción total del activo invertido en cuentas líquidas improductivas.

Donde:

- **TALI:** Total de activos líquidos improductivos
- **TA:** Total de activos

Expresión:

$$\frac{TALI}{TA}$$

Meta: <1%

➤ **A = CALIDAD DE ACTIVOS**

Al tomar en cuenta el total de activos improductivos tales como la alta morosidad, un significativo porcentaje de estos y su financiamiento puede determinar el impacto que los mismos tienen sobre los ingresos, puesto que estos al ser excesivos afectan la situación financiera de la cooperativa de ahorro y crédito (Richardson, 2009). “Este grupo de indicadores miden los cambios problemáticos que tienen el mayor impacto en la rentabilidad” (Cifuentes, 2003, pág. 47).

A1. TOTAL MOROSIDAD DE PRÉSTAMOS/CARTERA DE PRÉSTAMOS BRUTA

Objetivo:

Determinar la proporción de morosidad en la cartera de préstamos, tomando en cuenta el criterio del saldo de préstamos morosos pendientes en lugar de los pagos de préstamos morosos acumulados.

Donde:

- **TSPM:** Total de todos los saldos de préstamos morosos (un control no contable)
- **TCPP:** Total de la cartera de préstamos pendientes (bruta)

Expresión:

$$\frac{TSPM}{TCPP}$$

Meta: ≤ 5%

A2. ACTIVOS IMPRODUCTIVOS³¹ / TOTAL ACTIVO

³¹ Activos Improductivos: efectivo en caja, cuentas por cobrar, activos en liquidación, etc. (Richardson, 2009).



Objetivo:

Determinar el porcentaje del activo total que no produce algún ingreso.

Donde:

- **TAI:** Total de activos improductivos
- **TA:** Total de activos

Expresión:

$$\frac{TAI}{TA}$$

Meta: ≤ 5%

A3. (CAPITAL INSTITUCIONAL NETO + CAPITAL TRANSITORIO² + PASIVOS QUE NO PRODUCEN INTERESES)³ / ACTIVOS IMPRODUCTIVOS

Objetivo:

Calcular la proporción de activos improductivos que son financiados con el capital institucional, capital transitorio y pasivos que no producen intereses.

Donde:

- **TCIN:** Total de capital institucional neto, tomando en cuenta el numerador del ratio E9
- **TCT:** Total de capital transitorio
- **TPni:** Total de pasivos que no producen intereses
- **TAI:** Total de activos improductivos



Expresión:

$$\frac{(TCIN + TCT + TPnI)}{TAI}$$

Meta: ≥ 200%

S = SEÑALES DE CRECIMIENTO

El sistema PERLAS vincula el crecimiento con la rentabilidad, puesto que el crecimiento por si solo es insuficiente, es así que, este sistema toma en cuenta áreas claves como son: el activo, prestamos, depósitos, aportaciones y capital(Richardson, 2009).

S1. CRECIMIENTO DE PRÉSTAMOS

Objetivo:

Determinar el crecimiento de la cartera de préstamos desde el final del ejercicio anterior hasta la fecha.

Donde:

- **SACP:** Saldo actual de la cartera de préstamos
- **SCPEA:** Saldo de la cartera de préstamos al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\left(\frac{SACP}{SCPEA} \right) - 1 * 100$$

Meta:

Para incrementar E1, S1 > S11



Para mantener E1, $S1 = S11$.

Para reducir E1, $S1 < S11$.

S2. CRECIMIENTO DE INVERSIONES LÍQUIDAS

Objetivo:

Determinar el crecimiento de las inversiones líquidas desde el final del ejercicio anterior hasta la fecha.

Donde:

- **TILA:** Total de inversiones líquidas actuales
- **TILEA:** Total de inversiones líquidas al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\left(\frac{TILA}{TILEA} \right) - 1 * 100$$

Meta:

Para incrementar E2, $S2 > S11$.

Para mantener E2, $S2 = S11$.

Para reducir E2, $S2 < S11$.

OS3. CRECIMIENTO DE INVERSIONES FINANCIERAS

Objetivo:

Determinar el crecimiento de las inversiones financieras desde el final del ejercicio anterior hasta la fecha.

Donde:



- **TIFA:** Total de inversiones financieras actuales
- **TIFEA:** Total de inversiones financieras al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\left(\frac{TIFA}{TIFEA} \right) - 1 * 100$$

Meta:

Para incrementar E3, S3 > S11.

Para mantener E3, S3 = S11.

Para reducir E3, S3 < S11.

S4. CRECIMIENTO DE INVERSIONES NO FINANCIERAS

Objetivo:

Determinar el crecimiento de las inversiones no financieras desde el final del ejercicio anterior hasta la fecha.

Donde:

- **TINF:** Total de inversiones no financieras actuales
- **TINFEA:** Total de inversiones no financieras al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\left(\frac{TINF}{TINFEA} \right) - 1 * 100$$

Meta:

Para incrementar E4, S4 > S11.

Para mantener E4, S4 = S11.



Para reducir E4, S4 < S11.

S5. CRECIMIENTO DE DEPÓSITOS DE AHORRO

Objetivo:

Determinar el crecimiento de los depósitos de ahorro desde el final del ejercicio anterior hasta la fecha.

Donde:

- **TDA:** Total de depósitos de ahorro actuales
- **TDAEA:** Total de depósitos de ahorro al final del ejercicio anterior

Fórmula:

$$\left(\frac{TDA}{TDAEA} \right) - 1 * 100$$

Meta:

Para incrementar E5, S5 > S11.

Para mantener E5, S5 = S11.

Para reducir E5, S5 < S11.

S6. CRECIMIENTO DE CRÉDITO EXTERNO

Objetivo:

Determinar el crecimiento del crédito externo desde el final del ejercicio anterior hasta la fecha.

Donde:



- **TCE:** Total de crédito externo actual
- **TCEEA:** Total de crédito externo al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\left(\frac{TCE}{TCEEA} \right) - 1 * 100$$

Meta:

Para incrementar E6, S6 > S11.

Para mantener E6, S6 = S11.

Para reducir E6, S6 < S11.

S7. CRECIMIENTO DE APORTACIONES DE ASOCIADOS

Objetivo:

Determinar el crecimiento de las aportaciones desde el final del ejercicio anterior hasta la fecha.

Donde:

- **TAA:** Total de aportaciones de asociados actuales
- **TAAEA:** Total de aportaciones de asociados al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\left(\frac{TAA}{TAAEA} \right) - 1 * 100$$

Meta:

Para incrementar E7, S7 > S11.



Para mantener E7, $S7 = S11$.

Para reducir E7, $S7 < S11$.

S8. CRECIMIENTO DE CAPITAL INSTITUCIONAL

Objetivo:

Determinar el crecimiento del capital institucional desde el final del ejercicio anterior hasta la fecha.

Donde:

- **CIA:** Capital institucional actual
- **CIAEA:** Capital institucional al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\left(\frac{CIA}{CIAEA} \right) - 1 * 100$$

Meta:

Para incrementar E8, $S8 > S11$.

Para mantener E8, $S8 = S11$.

Para reducir E8, $S8 < S11$.

S9. CRECIMIENTO DE CAPITAL INSTITUCIONAL NETO

Objetivo:

Determinar el crecimiento del capital institucional neto desde el final del ejercicio anterior hasta la fecha.



Donde:

- **CIN:** Capital institucional neto actual
- **CINEA:** Capital institucional neto al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\left(\frac{CIN}{CINEA}\right) - 1 * 100$$

Meta:

Para incrementar E9, $S9 > S11$.

Para mantener E9, $S9 = S11$.

Para reducir E9, $S9 < S11$.

S10. CRECIMIENTO DEL NÚMERO DE ASOCIADOS

Objetivo:

Determinar el crecimiento del número de asociados desde el final del ejercicio anterior hasta la fecha.

Donde:

- **CAA:** Cantidad actual de asociados
- **CAEA:** Cantidad de asociados al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\left(\frac{CAA}{CAEA}\right) - 1 * 100$$

Meta: $\geq 15\%$

S11. CRECIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL



Objetivo:

Determinar el crecimiento del activo total al final del ejercicio anterior hasta la fecha.

Donde:

- **TA:** Total de activos actuales
- **TAEA:** Total de activos al final del ejercicio anterior

Expresión:

$$\left(\frac{TA}{TAEA} \right) - 1 * 100$$

Meta:>Inflación + 10%

2.1.7 Riesgos Financieros

2.1.7.1 Definición:

De acuerdo a la Resolución No128-2015-F emitida por la SEPS, se define al riesgo como “la posibilidad de que se produzca el evento que genere pérdidas con un determinado nivel de impacto para la entidad”(SEPS (c), 2015). Así lo afirman Betassi, Francischetti, Souza Girioli Camargo, Padoveze, & Calil (2014), cada una de las decisiones financieras tomadas por la entidad presenta características propias de riesgo y retorno, que afectan las ganancias obtenidas.

2.1.7.2 Identificación de Riesgos Financieros

SÁ (1979) citado por Betassi et al. (2014, pág. 74), “puede identificarse el riesgo financiero cuando se enfrenta una situación y no se sabe con seguridad qué evento resultará de una decisión tomada”. Zvi & Merton (1999) enfatizan que, el grado de riesgo de un activo o de una transacción no puede ser evaluada de manera aislada ni en abstracto, puesto que en un contexto determinado, la

compra o venta de un activo puede aumentar la exposición al riesgo mientras que la misma operación puede reducirlo en una situación diferente.

2.1.7.3 Gestión del Riesgo Financiero

De acuerdo con ICURN (2013), es necesario que las instituciones financieras cooperativas tengan un sistema eficiente de controles internos conjuntamente con una función eficiente de gestión de riesgo, tal como una persona preparada y calificada, con suficiente experiencia, autoridad, recursos y acceso a la junta.

“La gestión de riesgo generalmente comprende:

- Identificar los riesgos claves;
- Evaluar estos riesgos y medir la exposición a ellos;
- Monitorear las exposiciones al riesgo y determinar las necesidades correspondientes de capital en forma continua;
- Monitorear y evaluar las decisiones para aceptar riesgos específicos, medidas de mitigación de riesgo y si las decisiones con respecto al riesgo están alineadas con la tolerancia/apetito de riesgo y la política de riesgo aprobada por la junta;
- Notificar a la alta gerencia y/o tener acceso sin restricción al comité de riesgo y/o a la junta, según corresponda, en todos los aspectos antes mencionados”.(ICURN, 2013, págs. 5-6)

La SEPS en su resolución 128-2015-F, menciona que las únicamente las entidades pertenecientes al segmento 3; están obligadas a contar dentro de su estructura organizacional con un Administrador de Riesgos(SEPS (e), 2015).

Tabla 15: Estructura Organizacional³²

³²(SEPS (c), 2015)

ÓRGANOS INTERNOS	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Cajas Centrales
Consejo de Administración	X	X	X	X
Consejo de Vigilancia	X	X	X	X
Comité de Administración Integral	X	X	X	X
Unidad de Riesgos	X	X	-	X
Administrador de Riesgos	-	-	X	-

“...Además de identificar y medir las exposiciones al riesgo, la función de la gestión de riesgo debe evaluar las posibles maneras de manejar estas exposiciones”(ICURN, 2013, pág. 6).

Por otro lado, la SEPS establece un procedimiento para la administración general de riesgos, en el cual debe considerarse como mínimo los siguientes lineamientos: (SEPS (e), 2015)

- Identificar
- Medir
- Priorizar
- Controlar
- Mitigar
- Monitorear
- Comunicar

2.1.7.4 Clasificación de los Riesgos Financieros

Es importante que cada Cooperativa de Ahorro y Crédito pueda identificar cada uno de los tipos de riesgos financieros a los que está expuesta continuamente,



por lo tanto, las entidades financieras deben reconocer por lo menos los siguientes riesgos financieros:

➤ **Riesgo de Crédito:**

“Es la probabilidad de pérdida que asume la entidad como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas por la contraparte”(SEPS (c), 2015). Corroborando lo mencionado, Olarte (2006), expresa que este tipo de riesgos se da cuando las contrapartes que intervienen en un crédito están imposibilitadas o poco dispuestas a cumplir con sus obligaciones.

➤ **Riesgo de Liquidez:**

De acuerdo al art. 15 de la Resolución No. 128-2015-F, “es la probabilidad de que una entidad no disponga de los recursos líquidos necesarios para cumplir a tiempo sus obligaciones”(SEPS (c), 2015).

➤ **Riesgo Operacional:**

Jorión(1999), se refiere al riesgo operacional como “las pérdidas potenciales resultantes de sistemas inadecuados, fallas administrativas, controles defectuosos, fraude, o error humano”(pág. 34). Por otro lado, la Resolución No. 128-2015-F(2015), estipula que “ es la posibilidad que se produzcan pérdidas para la entidad, debido a fallas o insuficiencias originadas en procesos, personas, tecnología e información y eventos externos”.

CAPÍTULO III. APLICACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO PERLAS A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA, PERÍODO 2013-2017 Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS

Este capítulo se plantea como propósito principal analizar e interpretar los resultados obtenidos por cada uno de los indicadores que intervienen en el Sistema de Monitoreo Perlas, en el período 2013 al 2017 aplicado en la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA.

Este Sistema al ser una herramienta de seguimiento y monitoreo de las operaciones financieras, proporciona información suficiente para determinar las áreas críticas de la Cooperativa y con base en esta información, proponer un plan para la gestión de riesgos financieros (crédito, liquidez y operativo) que dirija a la gerencia a establecer lineamientos estratégicos que incluyan prevención, mitigación y respuesta a los riesgos y a su vez una mejor toma de decisiones.

A continuación, se detalla la aplicación del sistema de monitoreo PERLAS y los resultados para su respectivo análisis:

3.1 PROTECCIÓN

Este grupo de indicadores mide la suficiencia de las provisiones de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA frente a préstamos incobrables y pérdidas de inversiones; además, determina si la protección de los ahorros de los asociados es la adecuada. En este componente son aplicables P1, P2, P3 y P6, mientras que P4 y P5 no son calculables porque la entidad no cuenta con activos castigados acumulados, ya que, en el año 2017 se realiza por primera vez el castigo de activos.

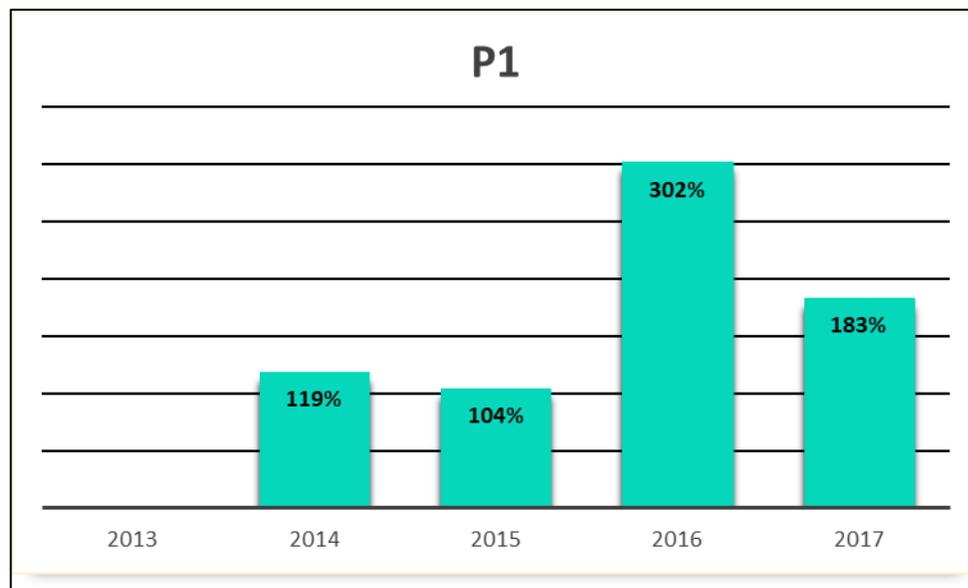
P1= Provisión para préstamos incobrables / Provisión requerida para préstamos morosos > 12 meses

Tabla 16: Resultados P1 PERLAS³³

P1	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	-	119%	104%	302%	183%	100%

De acuerdo a la tabla anterior, en el año 2013 P1 no es aplicable, consecuencia de que todas las provisiones registradas corresponden a préstamos con morosidad menor a 12 meses. Sin embargo, para los años posteriores se aprecia que los resultados superan la meta establecida.

Gráfico 6



Provisión para préstamos incobrables / Provisión requerida para préstamos morosos > 12 meses³⁴

En el año 2016 se observa que, las provisiones para cuentas incobrables triplican el valor de las provisiones requeridas para préstamos con morosidad mayor a doce meses. Esta situación se da debido a que en el año 2016 los

³³(COAC ETAPA (a), 2017)

³⁴(COAC ETAPA (a), 2017)

saldos de préstamos con morosidad mayor a doce meses se redujeron en un 167% frente al 2015; pero aun así las provisiones siguen siendo altas, lo que provoca altos índices para P1; puesto que para poder reversarlas es necesario una autorización previa de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

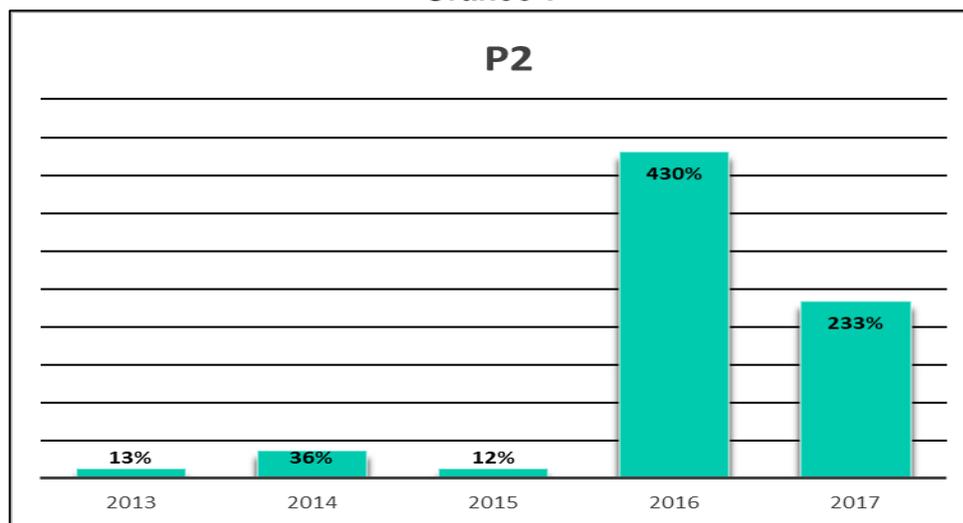
P2= Provisión neta para préstamos incobrables / Provisión requerida para préstamos morosos menor a 12 meses

Tabla 17: Resultados P2 PERLAS³⁵

P2	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	13%	36%	12%	430%	233%	35%

En este indicador P2, se observa que los resultados de los diferentes años fluctúan en torno a la meta, esta situación se da principalmente por la variación que existe año tras año en los valores de los préstamos con morosidad mayor a un año, debido a la falta de implementación de nuevas estrategias de recuperación de cartera.

Gráfico 7



Provisión neta para préstamos incobrables / Provisión requerida para préstamos morosos menor a 12 meses³⁶

³⁵(COAC ETAPA (a), 2017)

En el año 2015 existe un indicador desfavorable de 12,16%, resultado del incremento sustancial de los préstamos con morosidad mayor a un año, puesto que las estrategias para prever los mismos son escasas, lo que provoca que las provisiones resulten insuficientes para cubrir al menos 35% de los créditos con morosidad menor a un año. Por el contrario, para el 2016 y 2017 el resultado es exponencial, consecuencia de que las provisiones restantes, una vez descontadas aquellas para préstamos con morosidad mayor a un año son muy elevadas.

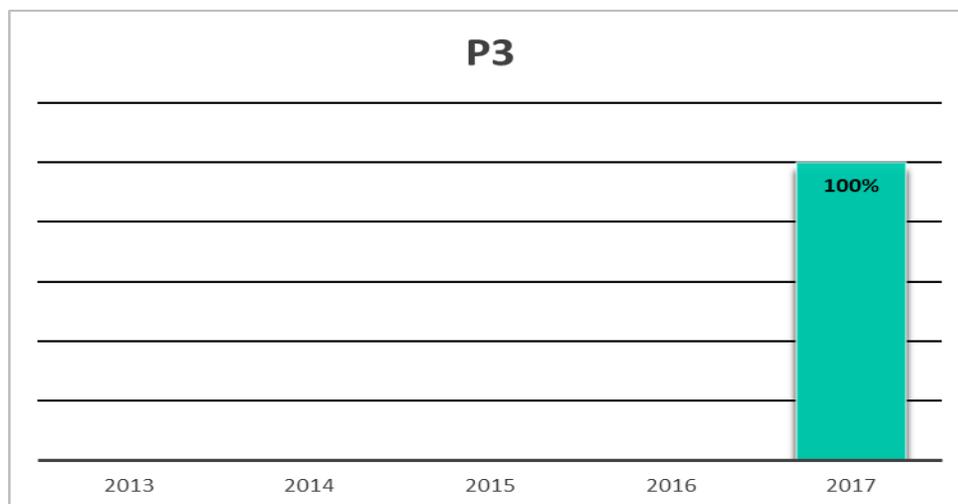
P3= Total castigos de préstamos morosos mayor a doce meses

Tabla 18: Resultados P3 PERLAS

P3	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	N/A	N/A	N/A	N/A	4%	100%

De acuerdo a la tabla anterior, en los años 2013 al 2016 no es aplicable P3, puesto que en estos años no existen préstamos con morosidad mayor a 1080 días, condición necesaria para el respectivo castigo de activos que estipula la Junta de Regulación Monetaria y Financiera en la Resolución No 130-2015-F.

Gráfico 8



³⁶(COAC ETAPA (a), 2017)

Total castigos de préstamos morosos mayor a doce meses

Por otro lado, en el año 2017 el total de castigos de préstamos con morosidad mayor a 3 años alcanza el 100%, satisfaciendo la meta establecida por PERLAS, es decir en el año 2017 se reportan \$ 4583,63 como créditos con morosidad mayor a 1080 días (Anexo 48), de los cuales se castiga \$4582,63, puesto que según estipula la Junta de Regulación Monetaria y Financiera en la Resolución No 130-2015-F, en el artículo 15, se hará constar el valor de \$ 1 en la respectiva cuenta de origen.

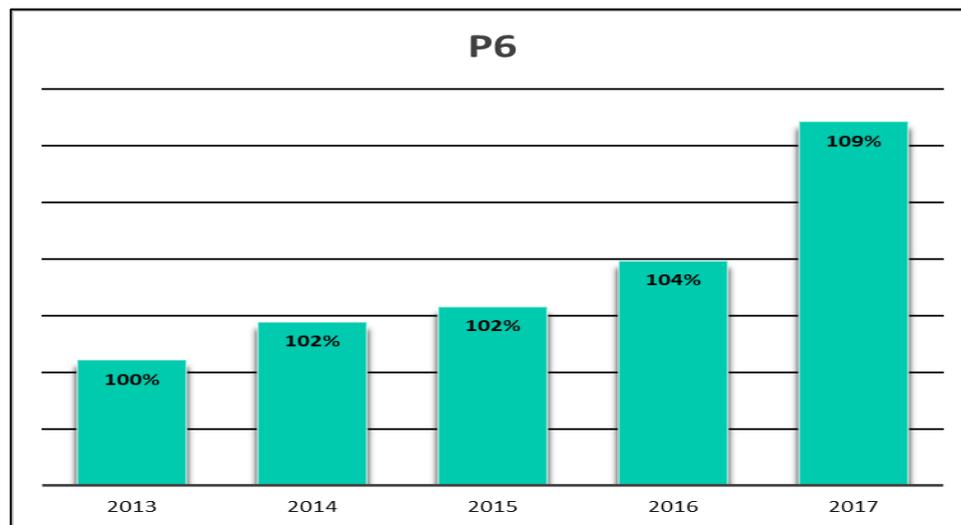
P6= Solvencia

Tabla 19: Resultados P6 PERLAS³⁷

P6	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	100%	102%	102%	104%	109%	111%

Con respecto a P6, se aprecia que el nivel de solvencia que ha alcanzado la Cooperativa durante los años analizados, cada vez se acerca a la meta de PERLAS, es decir para el año 2017 la Cooperativa se encuentra en una situación óptima.

Gráfico 9



³⁷(COAC ETAPA (a), 2017)

Solvencia³⁸

Según el gráfico anterior se observa que desde el 2013 al 2016; el nivel de protección de ahorros y aportaciones es bajo, ya que alcanza índices entre 100% y 104%, aun así, el valor del activo respalda en su mayoría las deudas contraídas, pues las provisiones son suficientes para los préstamos vencidos a excepción del año 2013 y 2015 en los que no cubre lo mínimo establecido por P2 que es el 35% de los créditos con morosidad menor a un año, por ende, se concluye que al año 2017, tanto ahorros como aportaciones de los asociados están protegidos en caso de liquidación de activos y pasivos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito.

3.2 ESTRUCTURA FINANCIERA EFICAZ

En el análisis de la Estructura Financiera Eficaz intervienen: Activos, Pasivos y Capital, a través de distintos indicadores que permiten definir si esta es la adecuada para lograr seguridad, solidez y rentabilidad.

En este componente se procede a desarrollar E1, E2, E3, E5, E7, E8 y E9, excluyendo a E4 y E6, puesto que la Cooperativa no maneja inversiones no financieras y créditos externos, por consiguiente, se presentan los resultados de cada indicador frente a su meta.

E1= Préstamos netos/ Activo total

Tabla 20: Resultados E1 PERLAS³⁹

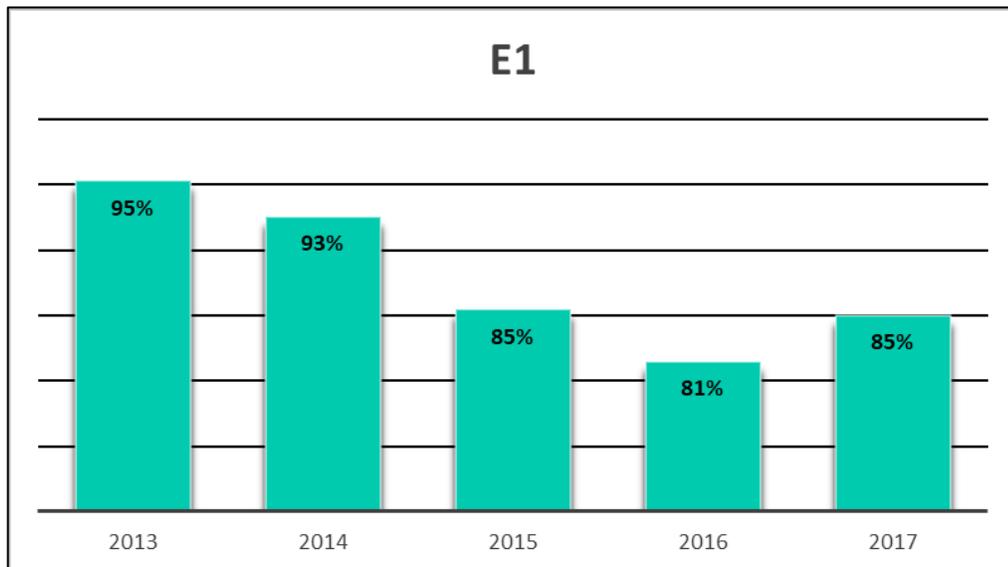
E1	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	95%	93%	85%	81%	85%	70% - 80%

En el año 2016 el porcentaje del Activo Total Invertido en la cartera de préstamos se acopla más al estándar que demanda el sistema PERLAS, a diferencia de los años anteriores y el 2017, en los que la mayoría de sus

³⁸(COAC ETAPA (a), 2017)

³⁹(COAC ETAPA (a), 2017)

activos pertenecen a la cartera de créditos, es decir la estructura del Activo Productivo no es la adecuada.

Gráfico 10**Préstamos netos/ Activo total⁴⁰**

De acuerdo al gráfico se aprecia que, a partir del 2013 al 2016 existe un decremento del 95% al 81% del total del Activo invertido en la cartera de préstamos, y para el 2017 esta situación cambia, ya que aumenta a un 85% alejándose nuevamente de la meta establecida. Esta situación se da principalmente por el uso de índices inadecuados de liquidez (Anexo 49), es decir, al manejar límites muy bajos en comparación con lo que establece PERLAS, la Cooperativa eventualmente se encuentra con sobre liquidez, lo cual exige colocar nuevos préstamos dando como resultado altos índices para los préstamos netos.

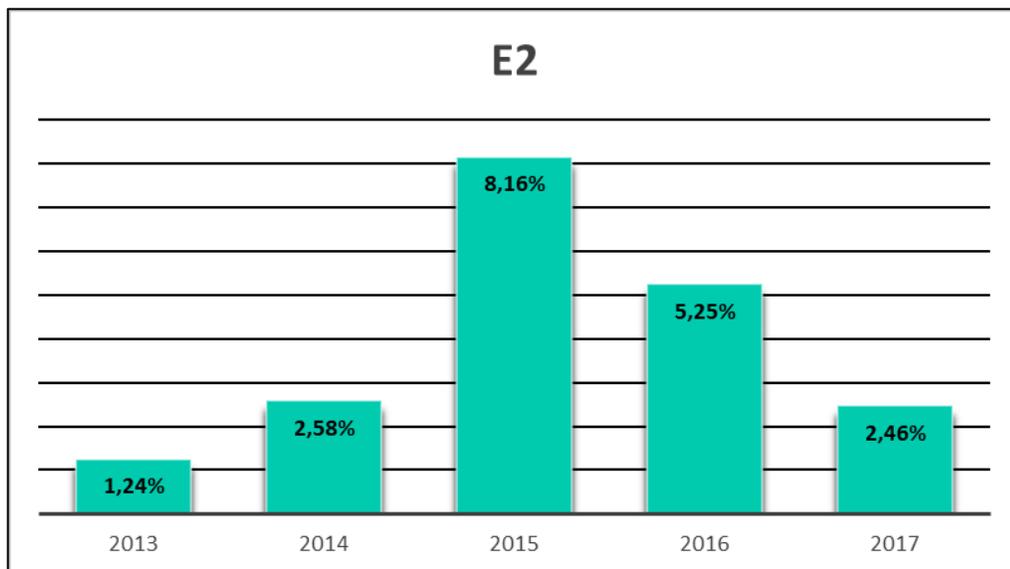
E2= Inversiones líquidas / Total activo**Tabla 21: Resultados E2 PERLAS⁴¹**

⁴⁰(COAC ETAPA (a), 2017)

E2	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	1,24%	2,58%	8,16%	5,25%	2,46%	≤16%

Una vez establecida la meta en E2, la cual es ≤16% se observa que, en todos los años esta se cumple. Además, se infiere que la situación en la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA es conveniente, no obstante, se aconseja analizar el activo para determinar si existe la capacidad de aumentar las inversiones líquidas a corto plazo en otras instituciones financieras y así diversificar el riesgo, puesto que la mayoría de las inversiones se colocan en una sola entidad.

Gráfico 11



Inversiones líquidas / Total activo⁴²

Según el gráfico anterior se muestra que en el año 2013 las inversiones líquidas son mínimas, ya que representan un 1,24%, las mismas que alcanzan su punto máximo en el 2015 con un 8,16%, mientras que para los años subsiguientes disminuyen hasta un 2,46%. La fluctuación de los índices de inversiones líquidas se da principalmente por la operatividad de la Cooperativa, es decir, el

⁴¹(COAC ETAPA (a), 2017)

⁴²(COAC ETAPA (a), 2017)

movimiento de dichas inversiones es el resultado de transferencias enviadas y recibidas que se manejan en la institución financiera.

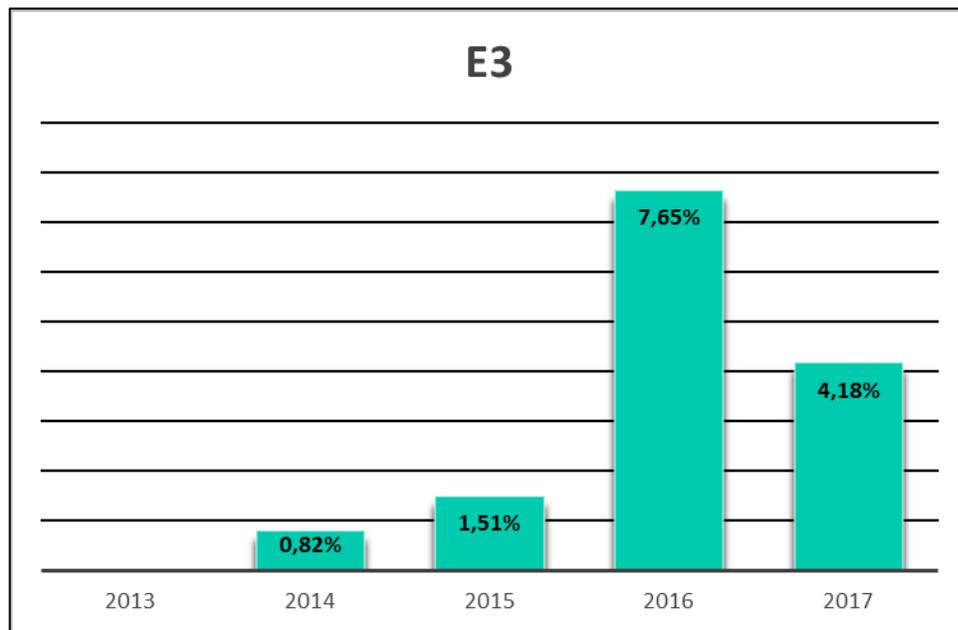
E3= Inversiones financieras / Total activo

Tabla 22: Resultados E3 PERLAS⁴³

E3	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	N/A	0,82%	1,51%	7,65%	4,18%	≤2%

En el año del 2013, E3 no es aplicable por la ausencia de inversiones financieras, en cambio para el año 2014 y 2015 los resultados son adecuados, puesto que cumplen la meta.

Gráfico 12



Inversiones financieras / Total activo⁴⁴

Por otro lado, para los años 2016 y 2017 existe un exceso de inversiones financieras en relación al Activo Total y a su vez esta situación presenta un

⁴³(COAC ETAPA (a), 2017)

⁴⁴(COAC ETAPA (a), 2017)

riesgo por la dificultad de recuperar la inversión en el corto plazo. Este escenario se genera debido al exceso de liquidez que denotan los límites establecidos, lo cual impulsa a la Cooperativa a invertir el dinero que no fue colocado en inversiones a largo plazo.

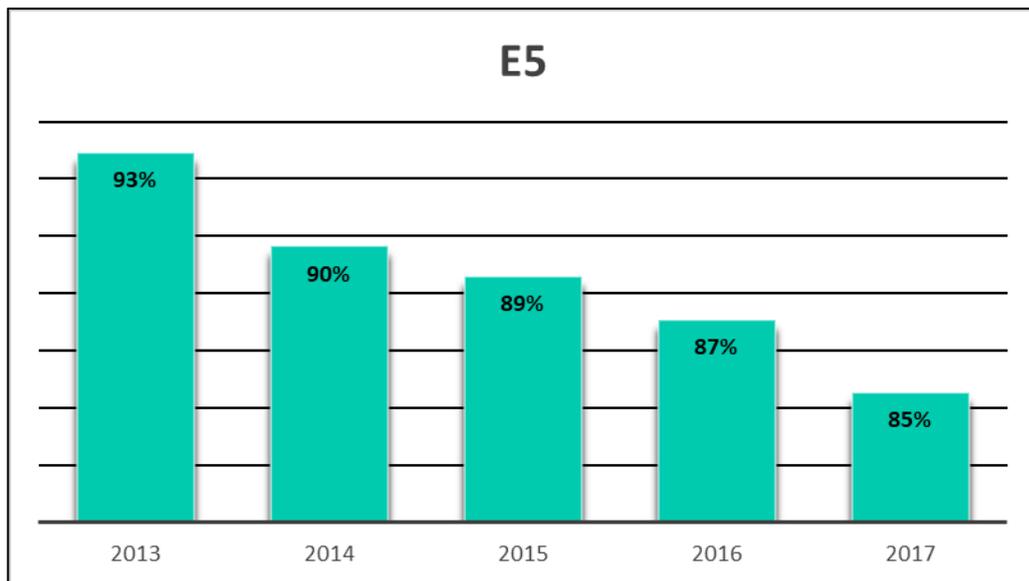
E5=Depósitos de ahorro / Total activo

Tabla 23: Resultados E5 PERLAS⁴⁵

E5	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	93%	90%	89%	87%	85%	70% - 80%

La Cooperativa ETAPA, durante todos los años de aplicación tiene una alta tasa del total del activo financiado con depósitos de ahorro, dicha situación se da debido a la ausencia de nuevas estrategias que permitan el financiamiento del activo en otras formas como certificados de aportación, o en su defecto buscar otras fuentes de financiamiento no muy costosas.

Gráfico 13



Depósitos de ahorro / Total activo⁴⁶

⁴⁵(COAC ETAPA (a), 2017)

⁴⁶(COAC ETAPA (a), 2017)

Al aplicar E5 para los años del 2013 al 2017 se cuenta con una disminución continua año tras año, es decir del 93% hasta el 85%, sin embargo, ninguno de estos se encuentra dentro del intervalo que establece la meta.

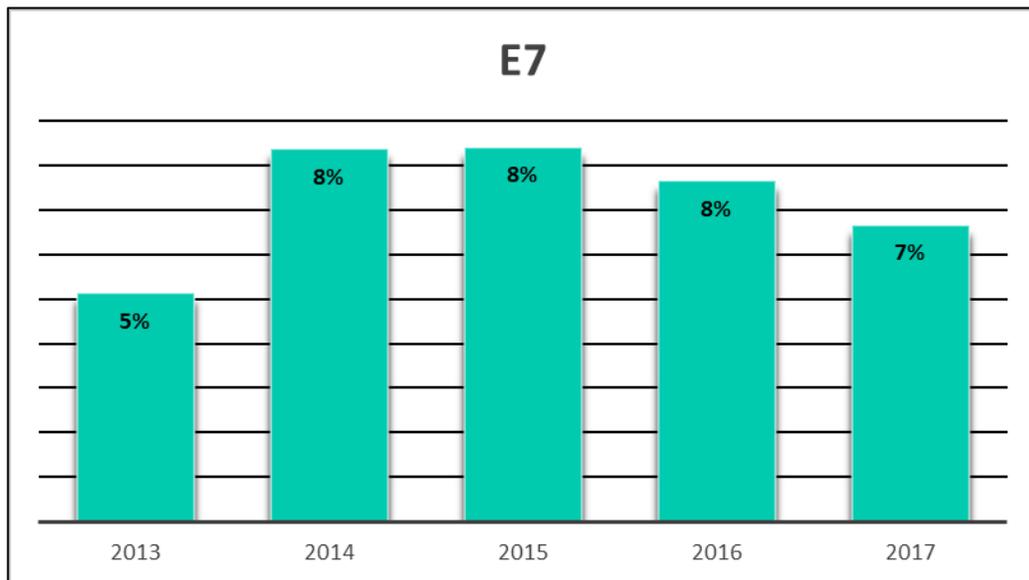
E7= Aportaciones de asociados / Total del activo

Tabla 24: Resultados E7 PERLAS⁴⁷

E7	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	5%	8%	8%	8%	7%	≤ 20%

En el análisis de E7, se puede observar de acuerdo a la tabla anterior, todos los años están por debajo de la meta establecida, es decir son inferiores al parámetro ≤ 20%, sin embargo, no es del todo conveniente.

Gráfico 14



Aportaciones de asociados / Total del activo⁴⁸

Se cree oportuno incrementar las aportaciones de los socios a través de certificados de aportación para balancear el financiamiento del total de activo conforme lo describe PERLAS. Actualmente la Cooperativa cuenta con una

⁴⁷(COAC ETAPA (a), 2017)

⁴⁸(COAC ETAPA (a), 2017)

política⁴⁹ que establece el valor mínimo de \$20 de aportación por la apertura de la cuenta por socio, además del monto de ahorro mensual de cada socio de ETAPA EP, se destinará \$1 a incrementar sus certificados de aportación y \$1 para atención médica. Para alcanzar la estructura adecuada se requiere buscar nuevas formas de aportación no muy costosas que fortalezcan el patrimonio de la cooperativa.

E8= Capital institucional / Total activo**Tabla 25: Resultados E8 PERLAS⁵⁰**

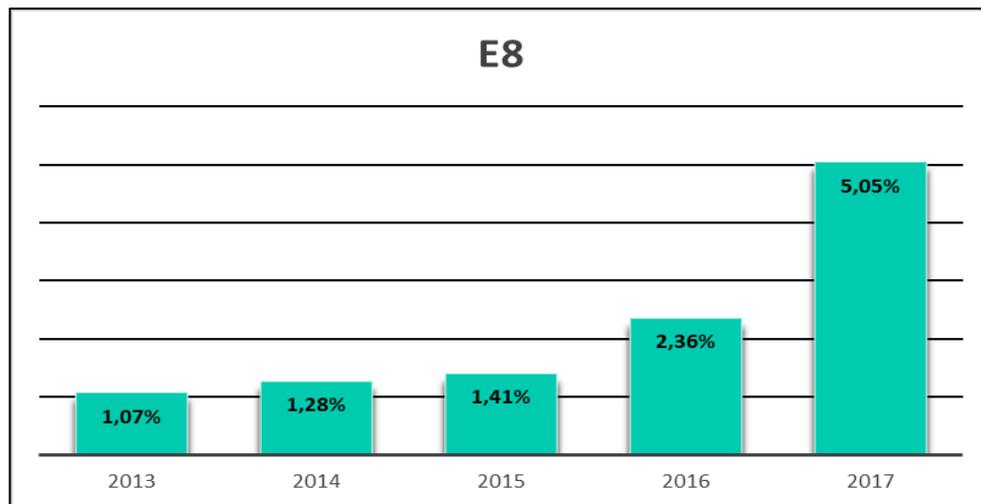
E8	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	1,07%	1,28%	1,41%	2,36%	5,05%	≥ 10%

De acuerdo a los resultados obtenidos al aplicar E8, nótese que éstos son relativamente bajos en relación a la meta, pues este indicador se ha incrementado desde el 2013 con 1,07% hasta alcanzar en el 2017 el 5,05% que continúa por debajo de lo que determina PERLAS, por esto se cree conveniente establecer nuevas estrategias para incrementar el capital institucional.

Gráfico 15

⁴⁹ Políticas de Ahorro y Crédito Versión 01, artículo 12 y 15.

⁵⁰(COAC ETAPA (a), 2017)



Capital institucional / Total activo⁵¹

De acuerdo a los resultados descritos en el gráfico precedente, la Cooperativa tiene un crecimiento considerable del capital institucional en los últimos años, puesto que en el 2013 cuenta con \$13283,42 en reservas legales, y en el 2017 alcanza un valor de \$241690,24, representando un crecimiento de 1719,48%.

Este comportamiento se da principalmente porque en el año 2016 la Asamblea de Representantes de la Cooperativa establece una nueva norma en el que estipula que “el Fondo Irrepartible de Reserva Legal, estará constituido y se incrementará anualmente, con la totalidad de utilidades, excedentes, donaciones y legados, una vez cumplidas las obligaciones legales establecidas por los Órganos de Control” (Estatuto de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA Versión 05, 2018; COAC ETAPA (f), 2015; LOEPS, 2011), consecuentemente esta nueva política, las utilidades pasan a formar parte de las reservas legales siendo este el rubro que representa al capital institucional en los últimos años (Anexo 50).

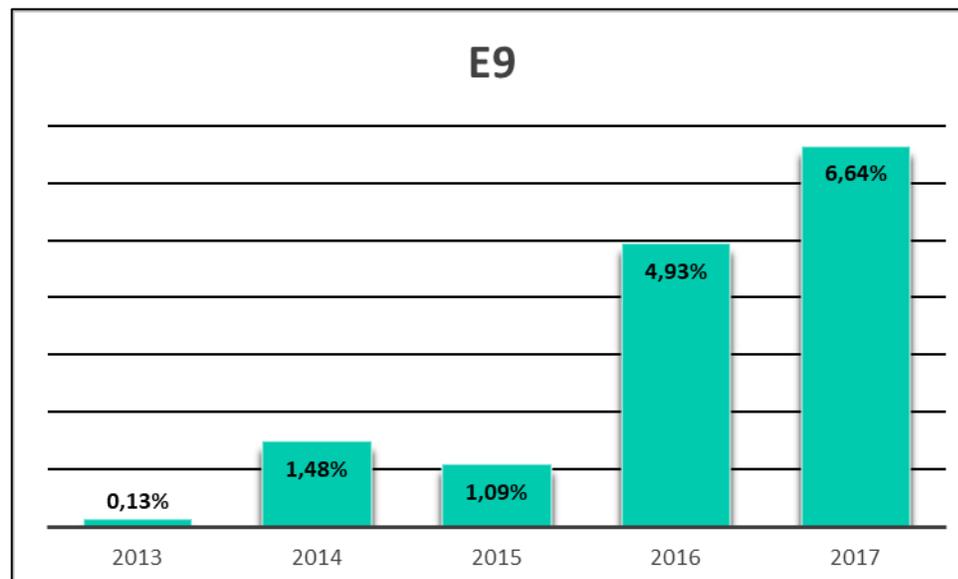
⁵¹(COAC ETAPA (a), 2017)

E9=Capital institucional neto / Total activo
Tabla 26: Resultados E9 PERLAS⁵²

E9	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	0,13%	1,48%	1,09%	4,93%	6,64%	≥ 10%

De acuerdo a los resultados obtenidos de E9, se muestra que en ninguno de los años antes mencionados alcanzan la meta establecida; pero se puede apreciar un crecimiento acelerado del 2015 con un porcentaje de 1,09% al 2017 con un 6,64%, debido al incremento de las utilidades, consecuencia principal de la reducción de gastos y crecimiento de la cartera de crédito.

Por otro lado, a pesar de poseer un capital institucional bajo, una vez ajustada las provisiones para activos en riesgo, este satisface el propósito de los indicadores P1 y P2, el cual es cubrir los préstamos morosos.

Gráfico 16

Capital institucional neto / Total activo⁵³
⁵²(COAC ETAPA (a), 2017)

⁵³(COAC ETAPA (a), 2017)

Por otro lado, a pesar de poseer un capital institucional bajo, una vez ajustada las provisiones para activos en riesgo, este satisface el propósito de los indicadores P1 y P2, el cual es cubrir los préstamos morosos, a excepción del 2013 y 2015 en el que las provisiones no son suficientes para cubrir por lo menos el 35% de la cartera con morosidad menor a un año.

3.3 TASAS DE RENDIMIENTO Y COSTOS

Este componente mide el rendimiento y el costo para cada una de las cuentas más representativas de los grupos Pasivo y Capital, indicando cuánto gana o paga la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA sobre sus Activos, Pasivos y Capital, es decir ayuda a la gerencia a calcular el rendimiento de sus inversiones, así como evaluar sus gastos operativos.

Es así que, se procede a aplicar los indicadores de dicho componente, en el cual R4, R6, R7 y R11 no son aplicables porque la Cooperativa no maneja inversiones no financieras, créditos externos, y a su vez no paga dividendos sobre aportaciones, este último debido a lo que se estipula en el artículo 50 de Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2011), en el cual se establece que “No podrá distribuirse entre los socios, ni incrementar sus certificados de aportación, bajo ninguna figura jurídica”, además esta información se corrobora el artículo del 38 del Estatuto de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA versión 05.

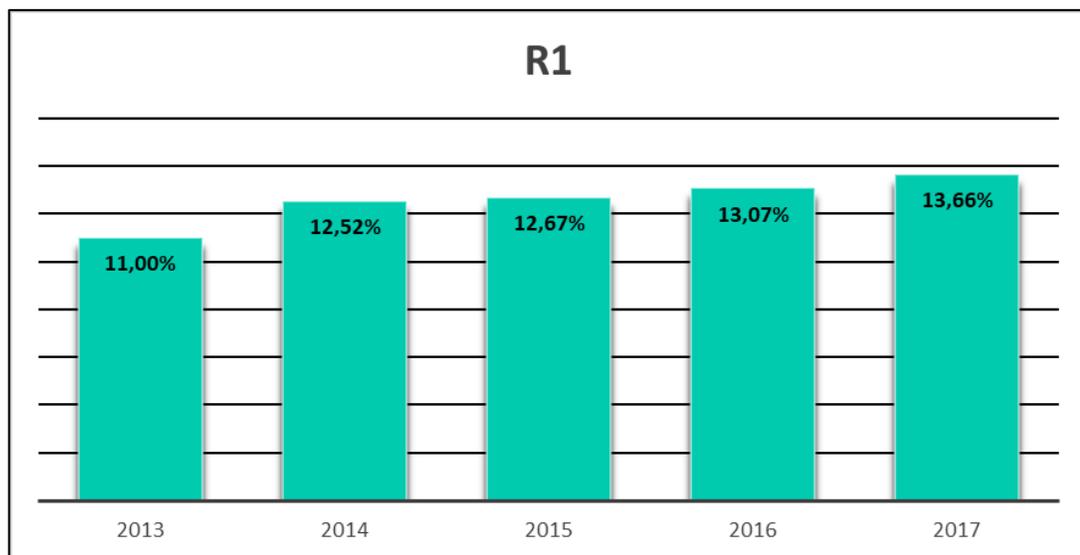
R1= Ingreso neto de préstamos / Promedio de cartera de préstamos neta

Tabla 27: Resultados R1 PERLAS

R1	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	11,00%	12,52%	12,67%	13,07%	13,66%	≥10%

Según la tabla anterior, se aprecia que los resultados en los diferentes años cumplen la meta, es decir, el rendimiento que genera la cartera de préstamos a

través de los intereses y multa por intereses morosos superior al 10%. Dicho rendimiento se incrementa año tras año desde el 2013 hasta el 2017 en el que alcanza una tasa del 13,66% como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Gráfico 17**Ingreso neto de préstamos / Promedio de cartera de préstamos neta⁵⁴**

Según se aprecia en el gráfico, los ingresos netos provenientes de préstamos a pesar de que cumplen la meta han desarrollado un lento crecimiento en el período evaluado, pues desde el 2013 al 2017 han tenido un incremento en sus ingresos de un 2,66%, lo cual se considera poco representativo al ser la principal fuente de ingresos de la cooperativa, relacionándose principalmente a la falta de nuevas estrategias en la gestión de cobro de créditos.

⁵⁴(COAC ETAPA (a), 2017)

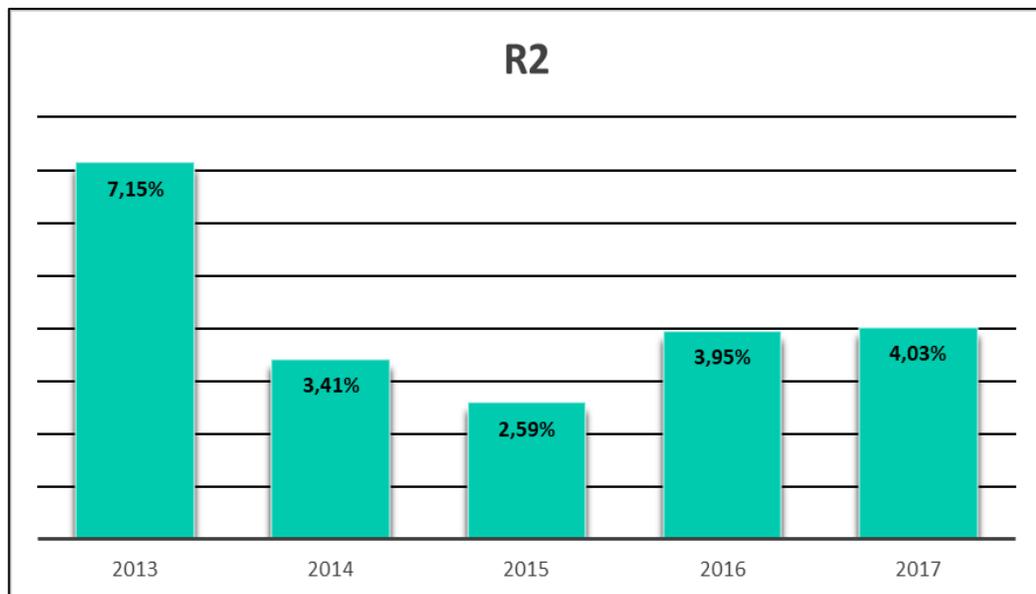
R2= Ingresos por inversiones líquidas / Promedio de inversiones líquidas

Tabla 28: Resultados R2 PERLAS⁵⁵

R2	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	7,15%	3,41%	2,59%	3,95%	4,03%	Tasas más altas sin correr un riesgo indebido

Para el período del 2013-2017, se puede observar que la Cooperativa cumple la meta parcialmente, ya que a pesar de que mantiene las inversiones líquidas, en su mayoría en una institución de Calificación de Riesgo AA- (Anexo 51), no está diversificando el riesgo.

Gráfico 18



Ingresos por inversiones líquidas / Promedio de inversiones líquidas⁵⁶

Además, se aprecia en el gráfico precedente, que los resultados decrecen hasta el 2015, debido a que en el año 2012 no hubo inversiones líquidas resultado de la falta de fondos disponibles, provocando que en el 2013 el rendimiento sea

⁵⁵(COAC ETAPA (a), 2017)

⁵⁶(COAC ETAPA (a), 2017)

elevado, en cambio desde el 2016 esta empieza a crecer nuevamente y alcanza en el 2017 un rendimiento del 4,03% derivado de las inversiones líquidas.

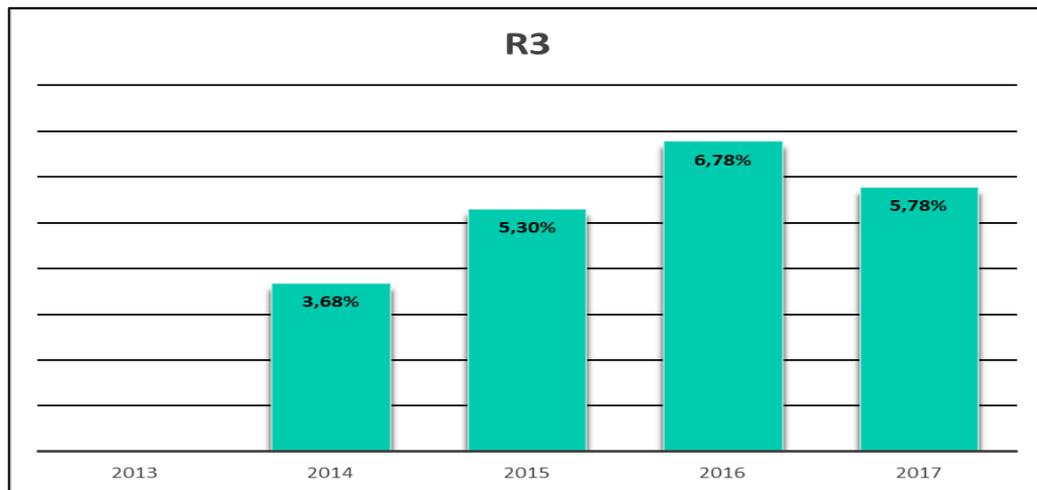
R3= Ingresos por inversiones financieras / Promedio de inversiones financieras

Tabla 29: Resultados R3 PERLAS⁵⁷

R3	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	N/A	3,68%	5,30%	6,78%	5,78%	Tasas más altas sin correr un riesgo indebido

Según la tabla anterior el indicador no es aplicable en el año 2013 porque la cooperativa no maneja inversiones financieras a largo plazo, sin embargo, en los años siguientes se aprecia un crecimiento en los ingresos provenientes de dichas inversiones, destacándose el año 2016 y 2017 en el que se genera un rendimiento de 6,78% y 5,78% siendo los índices más altos en el período evaluado, resultado de las altas inversiones financieras en esos años de acuerdo a E3.

Gráfico 19



Ingresos por inversiones financieras / Promedio de inversiones financieras⁵⁸

⁵⁷(COAC ETAPA (a), 2017)

⁵⁸(COAC ETAPA (a), 2017)

La Cooperativa ETAPA presenta un comportamiento aceptable de acuerdo al gráfico anterior, sin embargo, cumple la meta establecida por WOCCU parcialmente ya que a pesar de que los rendimientos son óptimos, la cooperativa destina a inversiones financieras más de lo que establece PERLAS, existiendo el riesgo de no recuperar lo invertido en el corto plazo a pesar de que dichas inversiones se encuentren en una institución financiera sólida con calificación financiera AA- (Anexo 51).

R5= Costo financiero: Intereses sobre depósitos de ahorro / Promedio de depósitos de ahorro

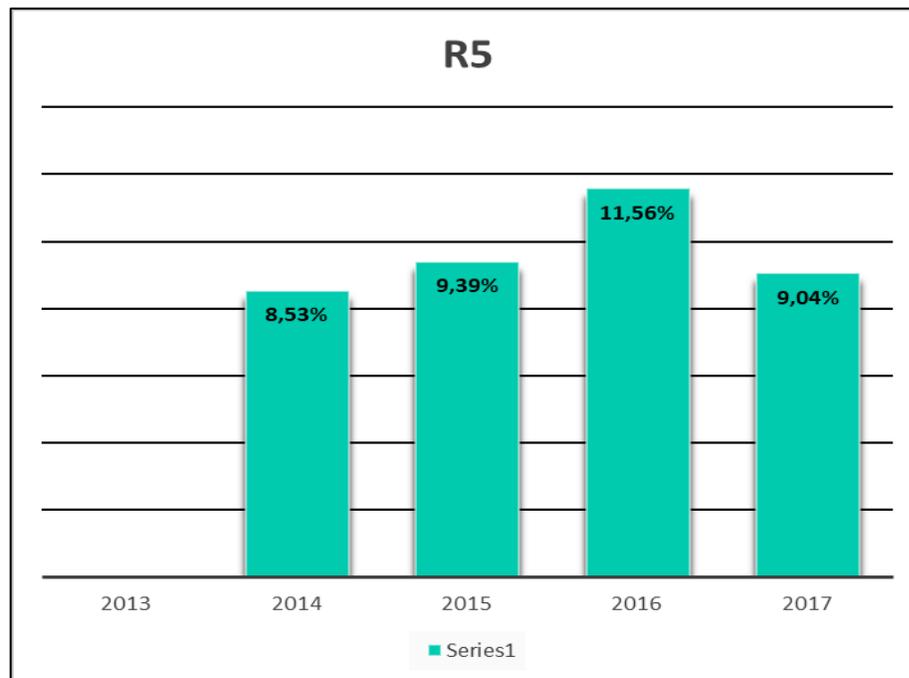
Tabla 30: Resultados R5 PERLAS⁵⁹

R5	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	N/A	8,53%	9,39%	11,56%	9,04%	Tasas de mercado que protejan el valor nominal de los depósitos de ahorro (> inflación)
INFLACIÓN	2,70%	3,67%	3,38%	1,12%	-0,20%	

Para R5, el Costo Financiero que proviene de los intereses sobre los depósitos de ahorro, son superiores a la tasa de inflación (Anexo 52) en todos los períodos a excepción del 2013, debido a que no hay información de referencia, pues dichos costos empiezan a cuantificarse desde el 2014.

Gráfico 20

⁵⁹(COAC ETAPA (a), 2017)



Costo financiero: Intereses sobre depósitos de ahorro / Promedio de depósitos de ahorro⁶⁰

El costo financiero que generan los depósitos de ahorro en promedio es de un 9,63% y como se puede observar en el gráfico anterior en el año 2016 alcanza un 11,56%, siendo este el más representativo del período, por otro lado, el 2014 es el año con el costo más bajo con un 8,53%. A pesar de los índices mencionados, la Cooperativa cumple la meta ya que el rendimiento que se otorga a los socios es superior al registro de la inflación del período evaluado.

R8 = Margen bruto / Promedio de activo total

Tabla 31: Resultados R8 PERLAS⁶¹

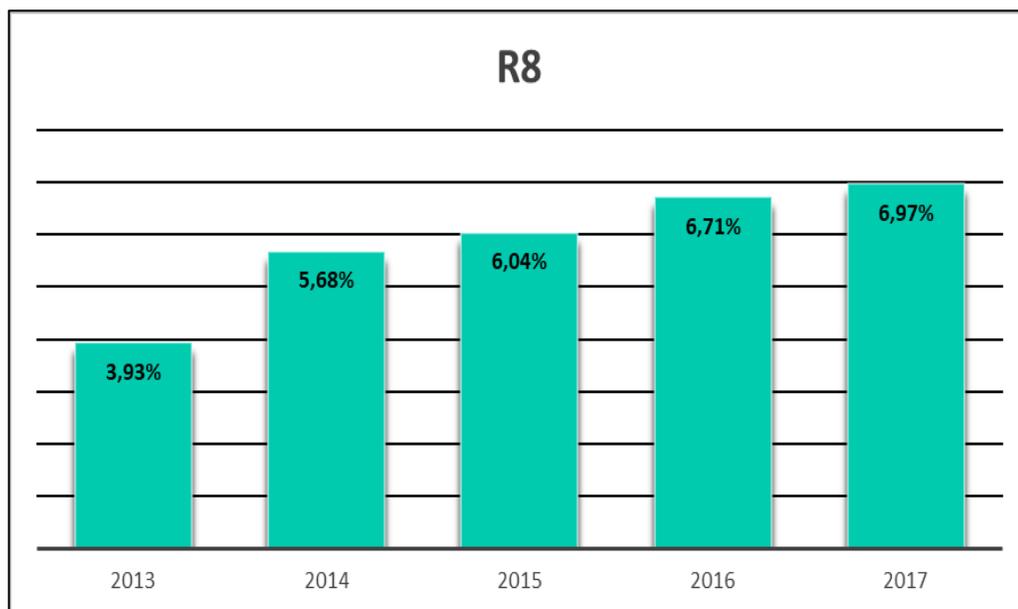
R8	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	3,93%	5,68%	6,04%	6,71%	6,97%	Cumplir E9≥10%

Los ingresos generados por la Cooperativa ETAPA son suficientes para cubrir los gastos operativos y provisiones para préstamos incobrables a excepción del

⁶⁰(COAC ETAPA (a), 2017)

⁶¹(COAC ETAPA (a), 2017)

2013 y 2015, años en los que las provisiones fueron insuficientes para cubrir el 35% de créditos con morosidad menor a un año. No se asegura aumentos apropiados del capital institucional para cumplir con la meta de E9 que es $\geq 10\%$, por esta razón es necesario implementar nuevas políticas referentes a la fuente de ingresos de la Cooperativa, administración de gastos y previsión de la morosidad de cartera de crédito.

Gráfico 21**Margen bruto / Promedio de activo total⁶²**

Según se aprecia en el gráfico anterior, la Cooperativa presenta un lento crecimiento de sus rendimientos provenientes tanto de inversiones como de préstamos, pues desde el 2013 al 2017 ha crecido tan solo un 3,04%, debido principalmente a la falta de nuevas estrategias en la gestión de recuperación de cartera.

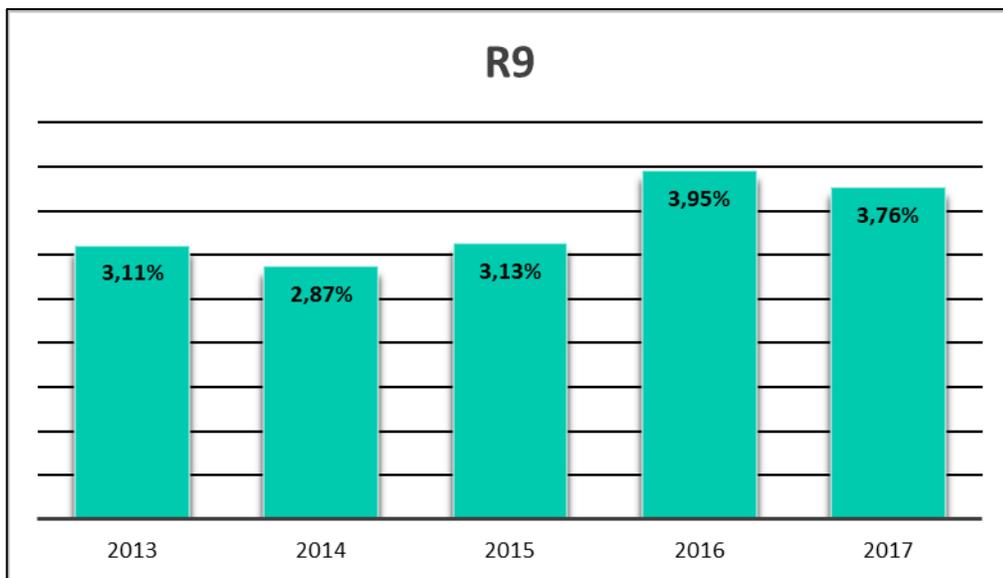
R9= Gastos operativos / Promedio de activo total**Tabla 32: Resultados R9 PERLAS⁶³**

⁶²(COAC ETAPA (a), 2017)

R9	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	3,11%	2,87%	3,13%	3,95%	3,76%	≤ 5%

Con los resultados obtenidos se puede inferir que, la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA mantiene una administración adecuada de todos los costos relacionados con los activos, puesto que, el indicador en cada uno de los años cumple la meta de WOCCU que es $\leq 5\%$.

Gráfico 22



Gastos operativos / Promedio de activo total⁶⁴

Por lo general los gastos operativos se encuentran en un rango de 2% - 4%; sin existir variación significativa, siendo esta una situación favorable porque indica que la institución tiene un alto nivel de eficiencia operativa.

R10= Provisiones para préstamos incobrables / Promedio de activo total

Tabla 33: Resultados R10 PERLAS⁶⁵

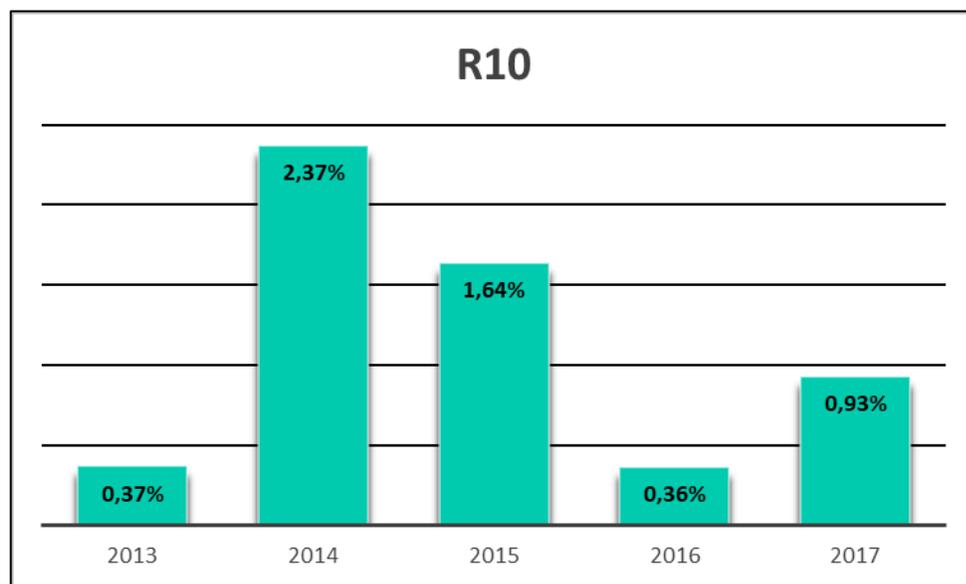
⁶³(COAC ETAPA (a), 2017)

⁶⁴(COAC ETAPA (a), 2017)

R10	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	0,37%	2,37%	1,64%	0,36%	0,93%	*Cubrir 100% préstamos morosos > 12 meses *Cubrir 35% de préstamos morosos 1-12 meses

Para cumplir con la meta del indicador R10, se debe tener en consideración que las provisiones para préstamos incobrables, deben ser suficientes para cubrir la totalidad de la cartera vencida con morosidad mayor a 12 meses y el 35% de los préstamos con morosidad menor a un año.

Gráfico 23



Provisiones para préstamos incobrables / Promedio de activo total⁶⁶

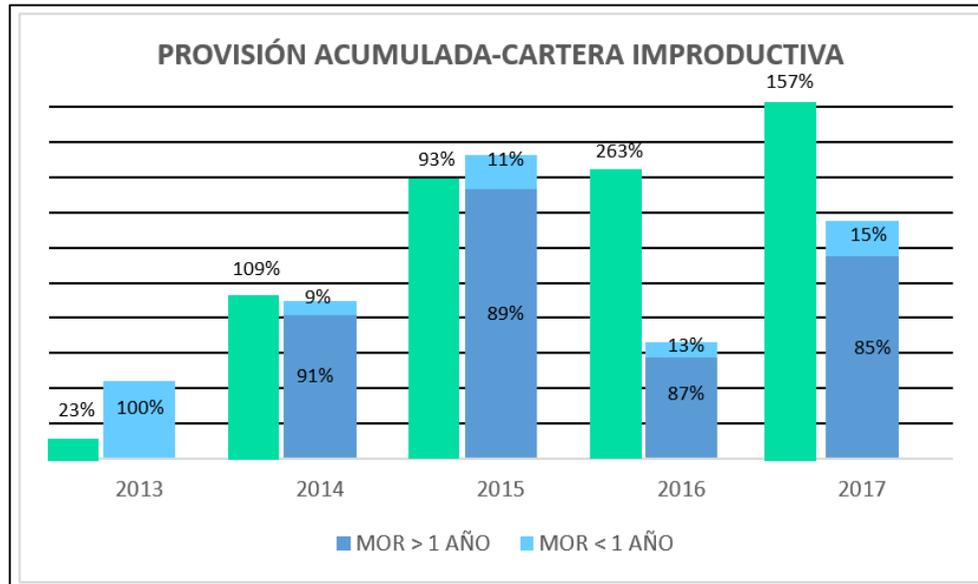
De acuerdo al gráfico anterior, las provisiones que se han generado en el período evaluado no superan el 3% del total del activo, pues estas se encuentran en un rango del 0,37% y 2,37%. Sin embargo, para poder determinar si las provisiones generadas en los diferentes años han sido suficientes o no se muestra el siguiente gráfico, en el que se detalla la provisión acumulada, el 100% de la cartera con morosidad mayor a un año, así como el 35% de la

⁶⁵(COAC ETAPA (a), 2017)

⁶⁶(COAC ETAPA (a), 2017)

cartera con morosidad menor a un año y comprobar si estas fueron suficientes o no.

Gráfico 24



Provisión acumulada – Cartera improductiva⁶⁷

De acuerdo al gráfico precedente, las provisiones generadas año tras año aportan lo suficiente, puesto que las provisiones acumuladas cubren lo que determina PERLAS, a excepción en el año 2013 y 2015, resultado que se corrobora con P2, ya que las provisiones generadas en los años 2013 y 2015, no fueron suficientes para cubrir el 35% de los préstamos con morosidad menor a un año.

R12= Ingreso neto / Promedio de activo total (ROA)

Tabla 34: Resultados R12 PERLAS⁶⁸

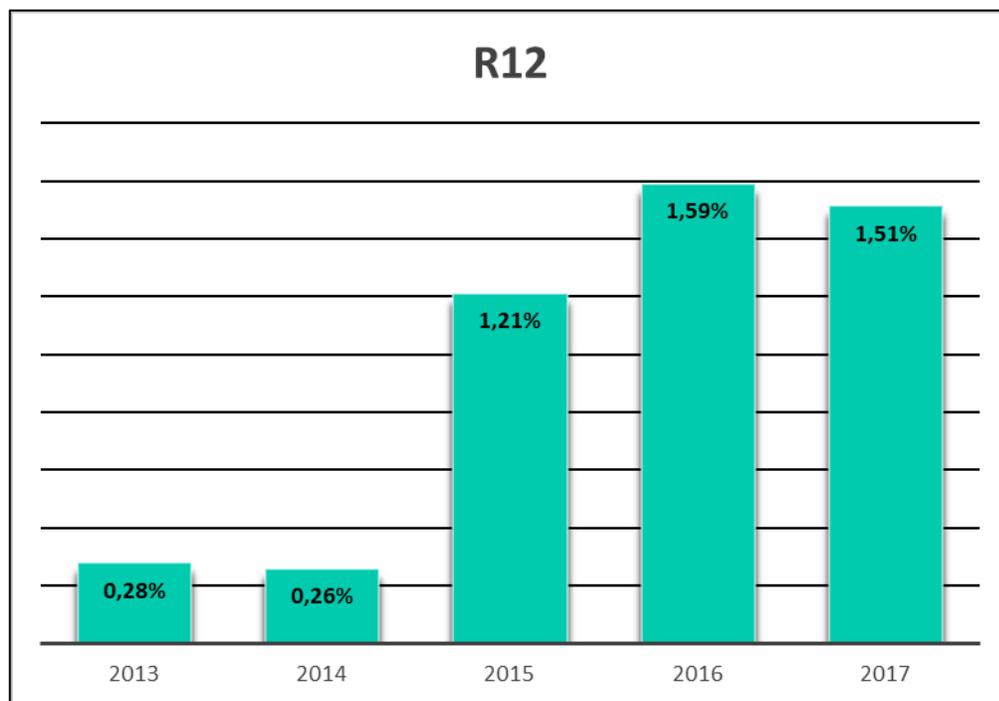
⁶⁷(COAC ETAPA (a), 2017)

⁶⁸(COAC ETAPA (a), 2017)

R12	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	0,28%	0,26%	1,21%	1,59%	1,51%	>1% y suficiente para alcanzar la meta del E8

De acuerdo al análisis del indicador R12, se puede concluir que el 2013 y 2014 no cumplen la meta, puesto que sus ingresos son relativamente bajos en relación al activo total, pero a partir del 2015 los ingresos netos de la Cooperativa, empiezan a tener un crecimiento moderado lo cual permite cumplir con la meta >1%.

Gráfico 25



Ingreso neto / Promedio de activo total (ROA)⁶⁹

Por otro lado, el ingreso neto generado no es suficiente para alcanzar el capital institucional ideal planteado en E8, una de las razones principales de este comportamiento es que la Cooperativa mantiene como política hasta el 2015, distribuir parte del excedente, mismo que afecta directamente el crecimiento del capital institucional ya que este está conformado principalmente por reservas

⁶⁹(COAC ETAPA (a), 2017)

legales provenientes de las utilidades de la institución. Además, la principal fuente de ingresos que es la de préstamos, carece de una adecuada gestión de recuperación de cartera, así como una deficiencia en la previsión de morosidad de los créditos otorgados.

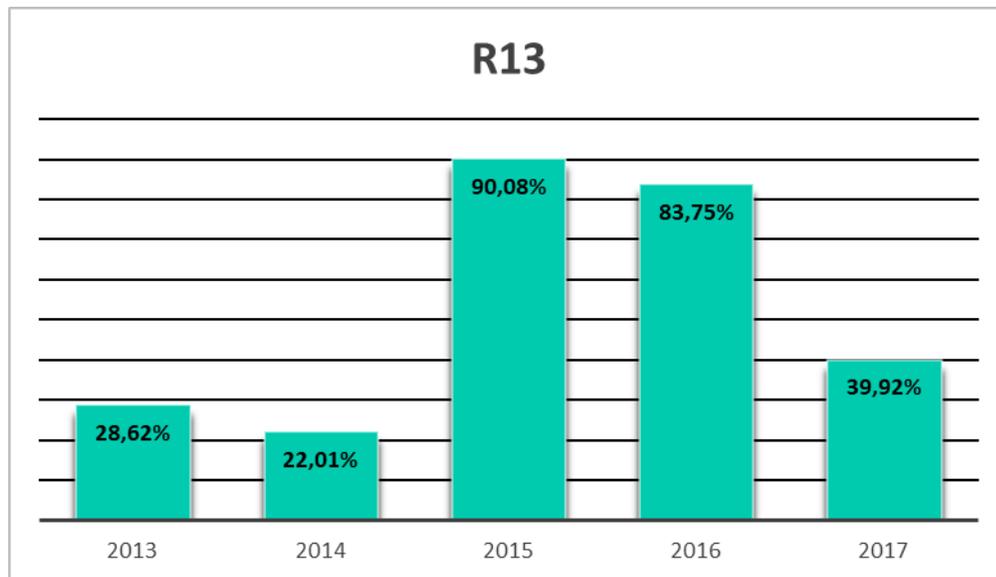
R13= Excedente neto / Promedio de capital (ROC)**Tabla 35: Resultados R13 PERLAS⁷⁰**

R13	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	28,62%	22,01%	90,08%	83,75%	39,92%	> Inflación

De acuerdo a la tabla anterior, la meta determinada por PERLAS se relaciona con la inflación, que es el aumento generalizado y sostenido del nivel de precios de una economía en un período dado, y en vista de que el crecimiento de la utilidad neta es superior al aumento generalizado de precios (inflación), este indicador cumple la meta, a excepción del año 2014 en el cual disminuyeron las utilidades en un 8,34%(Anexo 53).

Gráfico 26

⁷⁰(COAC ETAPA (a), 2017)



Excedente neto / Promedio de capital (ROC)

De acuerdo al gráfico precedente, el índice más alto respecto al capital institucional se genera en el año 2015. Posteriormente, a pesar de que las utilidades presentan un crecimiento, los índices disminuyen, esto debido principalmente a la decisión de la Asamblea de Representantes de Socios de la Cooperativa de no repartir el excedente neto a partir del 2016, sino que, por el contrario, asignarlos a las reservas legales que elevan el valor del Capital Institucional, lo que provoca que para los siguientes años el índice disminuya debido al crecimiento del mismo.

3.4 LIQUIDEZ

Este componente destaca que el mantenimiento de las reservas de liquidez es esencial para una administración financiera sólida dentro de la Cooperativa, para determinar dicha solidez se procede a aplicar los indicadores pertenecientes a este componente: L1, L2 y L3.

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

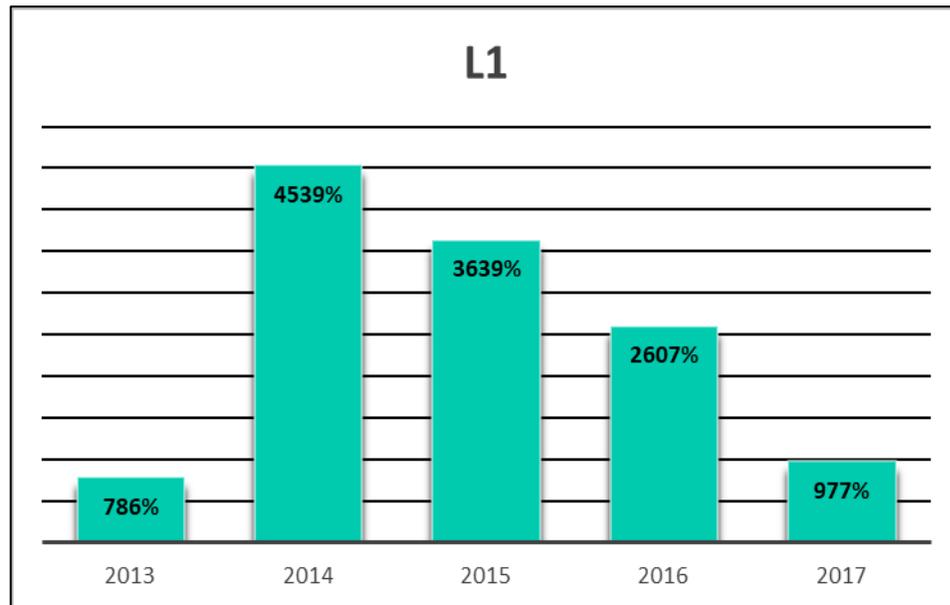
Tabla 36: Resultados L1 PERLAS⁷¹

L1	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	786%	4539%	3639%	2607%	977%	15-20%

Como se puede apreciar en la tabla anterior, las reservas de efectivo líquido invertidas en otras instituciones financieras mantienen índices muy altos por encima del rango que establece PERLAS que es 15% - 20%.

Esta situación se da debido a que la Cooperativa incentiva a sus socios al ahorro, por lo que menos del 5 % del total de depósitos pertenecen a Depósitos a la Vista y más del 90% se encuentran en Depósitos Restringidos (Anexo 54) mismos que son destinados al otorgamiento de créditos, es decir las reservas de efectivo líquido que mantiene la Cooperativa siempre serán mayores a los retiros de los depósitos a la vista, considerada como cuenta transitoria para los movimientos internos de los asociados.

⁷¹(COAC ETAPA (a), 2017)

Gráfico 27


(Inversiones líquidas + activos líquidos – cuentas por pagar a corto plazo) / Depósitos de ahorro⁷²

L2= Reservas de liquidez / Depósitos de ahorro

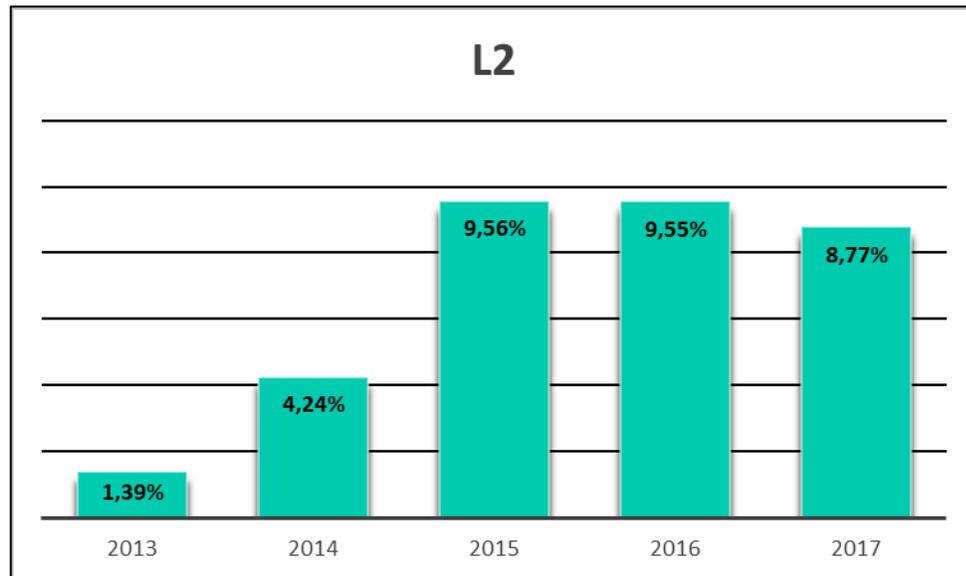
Tabla 37: Resultados L2 PERLAS⁷³

L2	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	1,39%	4,24%	9,56%	9,55%	8,77%	10%

En la aplicación del indicador L2, se muestran los resultados para los diferentes años, en donde, a partir del 2015 estos están muy cerca de cumplir la meta del 10%, es decir, las reservas de liquidez provenientes del activo productivo como del improductivo, cumplen con los requisitos obligatorios que dicta PERLAS en cuanto a reservas de liquidez.

⁷²(COAC ETAPA (a), 2017)

⁷³(COAC ETAPA (a), 2017)

Gráfico 28

Reservas de liquidez / Depósitos de ahorro⁷⁴

Por otro lado, de acuerdo al gráfico precedente, en el 2013 y 2014 las reservas son insuficientes, puesto que las inversiones a corto plazo son mínimas debido a la baja disponibilidad de fondos.

L3= Activos líquidos improductivos / Total activo
Tabla 38: Resultados L3 PERLAS⁷⁵

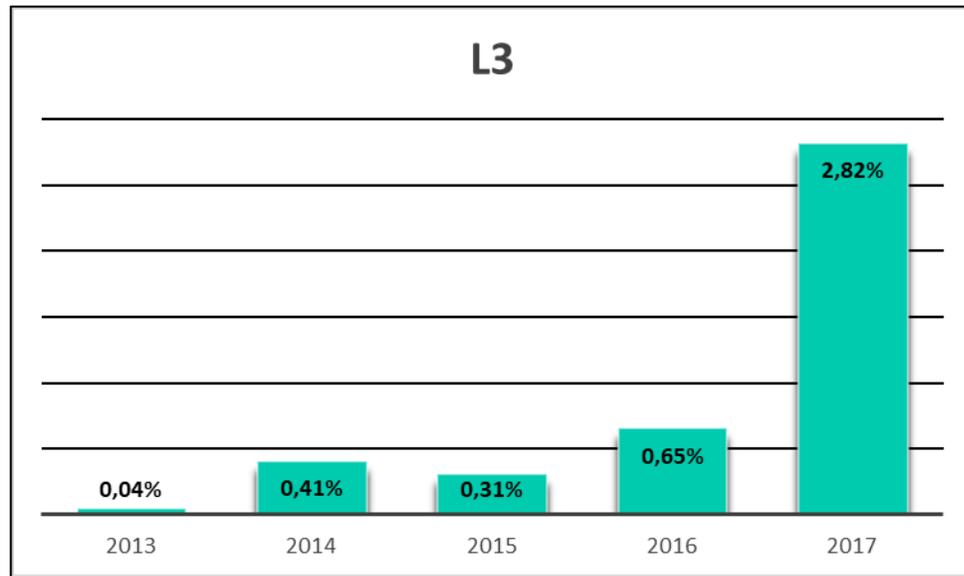
L3	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	0,04%	0,41%	0,31%	0,65%	2,82%	<1%

Respecto a la tabla anterior, se puede apreciar que para los años 2013 al 2016 se mantienen los resultados dentro de la meta, es decir, el porcentaje del activo total invertido en cuentas líquidas improductivas es el adecuado.

Gráfico 29

⁷⁴(COAC ETAPA (a), 2017)

⁷⁵(COAC ETAPA (a), 2017)



Activos líquidos improductivos / Total activo⁷⁶

Por otro lado, de acuerdo al gráfico anterior en el año 2017 se sobrepasa la meta alcanzando un 2,82%, puesto que el saldo en Bancos que intervienen en dicho indicador, se eleva considerablemente respecto a los años anteriores afectando de manera directa a este indicador.

3.5 CALIDAD DE ACTIVOS

Este componente usa diferentes indicadores para identificar el impacto que tiene sobre la entidad los Activos Improductivos, es decir aquellos que no generan ningún rendimiento para la institución. Tomando en cuenta lo mencionado, a continuación, se presentan los resultados de los indicadores A1, A2 y A3.

A1= Total morosidad de préstamos / Cartera de préstamos bruta

Tabla 39: Resultados A1 PERLAS⁷⁷

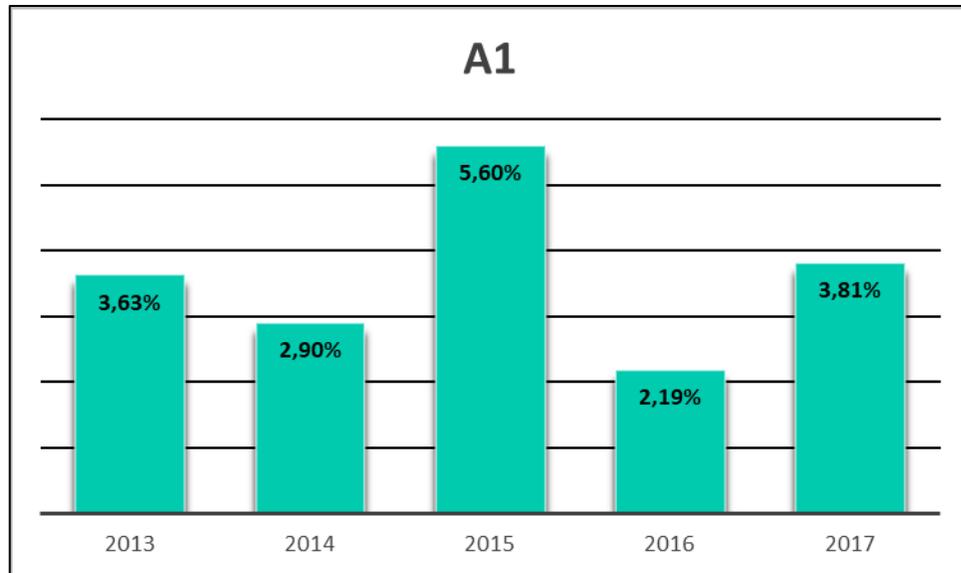
A1	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	3,63%	2,90%	5,60%	2,19%	3,81%	≤5%

⁷⁶(COAC ETAPA (a), 2017)

⁷⁷(COAC ETAPA (a), 2017)

En la Cooperativa el porcentaje de morosidad de la cartera de créditos es $\leq 5\%$, es decir, cumple la meta en los diferentes años expuestos en la tabla anterior a excepción del año 2015, ya que se incrementan los créditos vencidos a tal punto de pasar la meta.

Gráfico 30



Total morosidad de préstamos / Cartera de préstamos bruta⁷⁸

Sin embargo, de acuerdo al gráfico anterior en el año 2016 se recupera gran parte de la cartera vencida, mientras que en el 2017 nuevamente crece el índice debido al incremento de los créditos vencidos, así como de los créditos otorgados (Anexo 36).

A2= Activos improductivos / Total activo

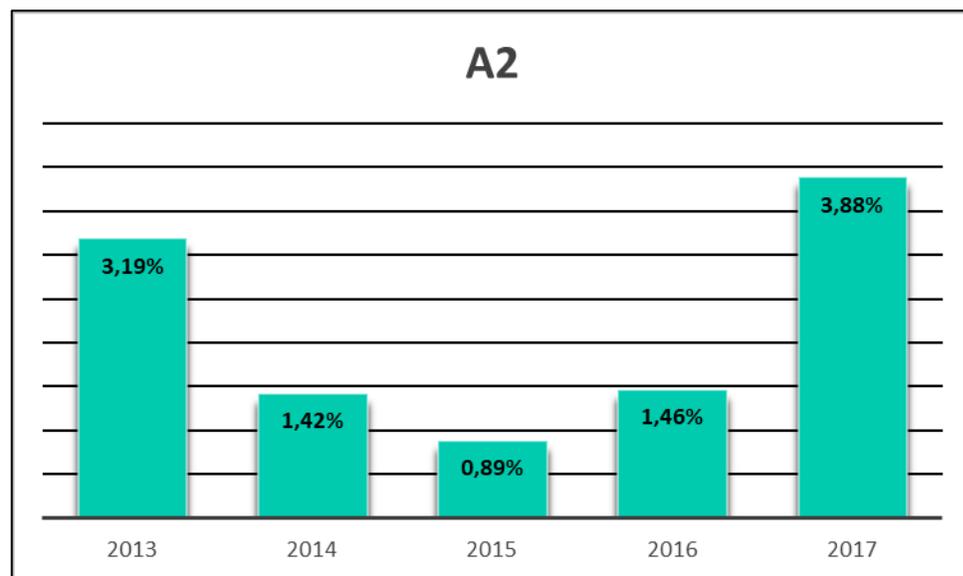
Tabla 40: Resultados A2 PERLAS⁷⁹

A2	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	3,19%	1,42%	0,89%	1,46%	3,88%	$\leq 5\%$

⁷⁸(COAC ETAPA (a), 2017)

⁷⁹(COAC ETAPA (a), 2017)

De acuerdo al análisis realizado, los resultados de A2 muestran que la Cooperativa maneja adecuadamente el activo que no produce ningún ingreso, es decir, el activo improductivo, puesto que este es menor al 5% y cumple la meta respectiva, además en el estatuto de la cooperativa, se emplea como límite el 5% para el activo improductivo para de esta manera tener un control más efectivo del mismo.

Gráfico 31**Activos improductivos / Total activo⁸⁰**

Se puede observar en el gráfico anterior que el activo improductivo es más alto en los años 2013 y 2017, alcanzando 3,19% y 3,88% respectivamente. Por otro lado, el año en el que la Cooperativa maneja de mejor manera el activo que no produce ningún ingreso es el 2015 con un 0,89%.

El año 2013 se destaca el índice del activo improductivo, principalmente por una cuenta por cobrar proveniente de los clientes de ETAPA EP por un valor de \$ 82.384,35, de igual manera los años 2016 y 2017 tienen concordancia con L3 puesto que los activos líquidos improductivos crecen debido al incremento de los valores registrados en Banco.

⁸⁰(COAC ETAPA (a), 2017)

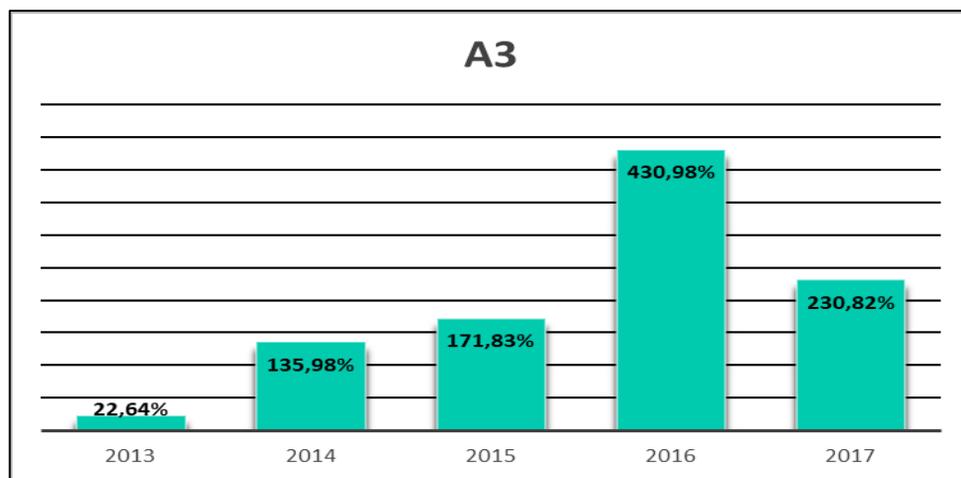
A3= (Capital institucional neto + capital transitorio + pasivos que no producen intereses) / Activos improductivos

Tabla 41: Resultados A3 PERLAS⁸¹

A3	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	22,64%	135,98%	171,83%	430,98%	230,82%	≥200%

Para A3 la meta establecida es de $\geq 200\%$ y de acuerdo a la tabla anterior, desde el 2013 al 2015 no se cumple con la misma, pues el capital institucional es bajo respecto a los activos improductivos, esto debido a que las utilidades en estos años son bajas a comparación del 2016 y 2017 y, además en el 2016 se adopta una nueva norma en el que los excedentes en su totalidad, pasan a formar parte del capital institucional al ser asignados a las reservas legales, razón por la que los índices de estos años crecen considerablemente.

Gráfico 32



(Capital institucional neto + capital transitorio + pasivos que no producen intereses) / Activos improductivos⁸²

En el presente gráfico se puede apreciar que los años 2016 y 2017 cumplen con la meta que establece el WOCCU, esto debido a que el capital institucional

⁸¹(COAC ETAPA (a), 2017)

⁸²(COAC ETAPA (a), 2017)

neto y las utilidades se incrementa sustancialmente en estos años, resultado del incremento de la cartera de crédito de la Cooperativa (Anexo 55), situación que permite que el financiamiento de los activos que no generan rendimiento sean suficientes.

3.6 SEÑALES DE CRECIMIENTO

Este componente vincula el crecimiento directamente con la rentabilidad y otras áreas claves como son: Activos, Préstamos, Depósitos de Ahorro, Aportaciones y Capital Institucional y de esta manera evaluar el crecimiento de la Cooperativa mediante la realización de los indicadores de S1,S2,S3,S5,S7,S8, S9,S10 y S11, a excepción de S4 y S6 puesto que la Cooperativa no maneja inversiones no financieras y crédito externo.

S1= Crecimiento de préstamos

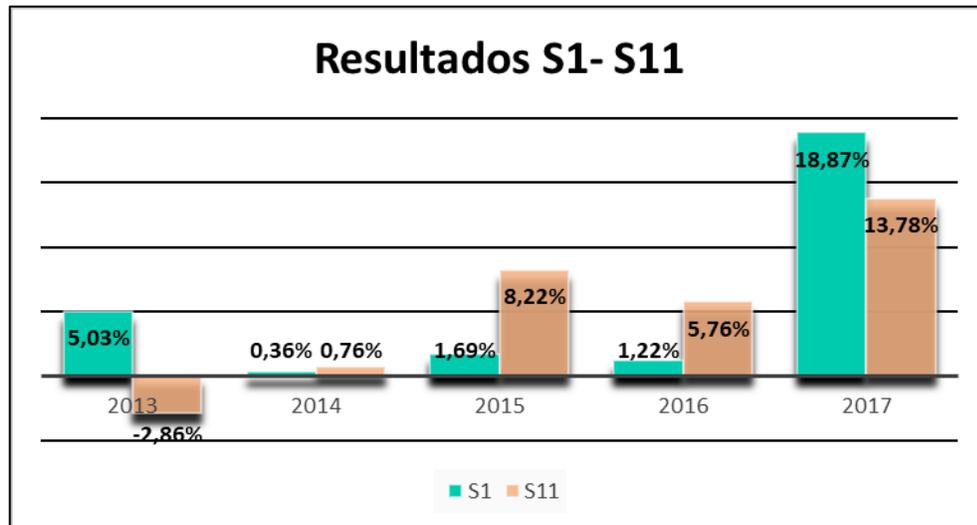
Tabla 42: Resultados S1 PERLAS⁸³

S1	2013	2014	2015	2016	2017
COAC ETAPA	5,03%	0,36%	1,69%	1,22%	18,87%
S11	-2,86%	0,76%	8,22%	5,76%	13,78%
E1	95,29%	92,55%	85,43%	81,45%	85,02%
META PERLAS	Para incrementar E1, S1 debe ser > S11				
	Para mantener E1, S1 debe ser = S11				
	Para disminuir E1, S1 debe ser < S11				

De acuerdo a los resultados obtenidos por S1, se observa un lento crecimiento desde el 2014 al 2016, mientras que, en el y 2017 la cartera de crédito es elevada, puesto que esta crece cerca de un millón en ese año. De igual manera el índice del año 2013 se explica porque años anteriores se poseía apenas 3 millones en cartera de créditos, mientras que al 2017 este rubro está próximo a los 4,5 millones.

Gráfico 33

⁸³(COAC ETAPA (a), 2017)



Crecimiento de préstamos⁸⁴

En vista de que al aplicar el indicador E1, este no cumple con la meta en ningún año, ya que sobrepasa la misma, es necesario balancear la estructura de préstamos, tomando en cuenta que, para lograrlo S1 debe ser menor a S11, dicha condición se cumple únicamente en los años 2014, 2015 y 2016, es decir, es posible alcanzar la meta de E1 y efectivamente la estructura de préstamos se está acoplado a PERLAS, puesto que disminuyó de 92,55% al 81,45%. Por otro lado, en los años 2013 y 2017 esto no es aplicable ya que S1 es mayor a S11, aun así, en el 2013 continuó disminuyendo la estructura de préstamos, aunque en el 2017 no.

S2= Crecimiento de inversiones líquidas

Tabla 43: Resultados S2 PERLAS⁸⁵

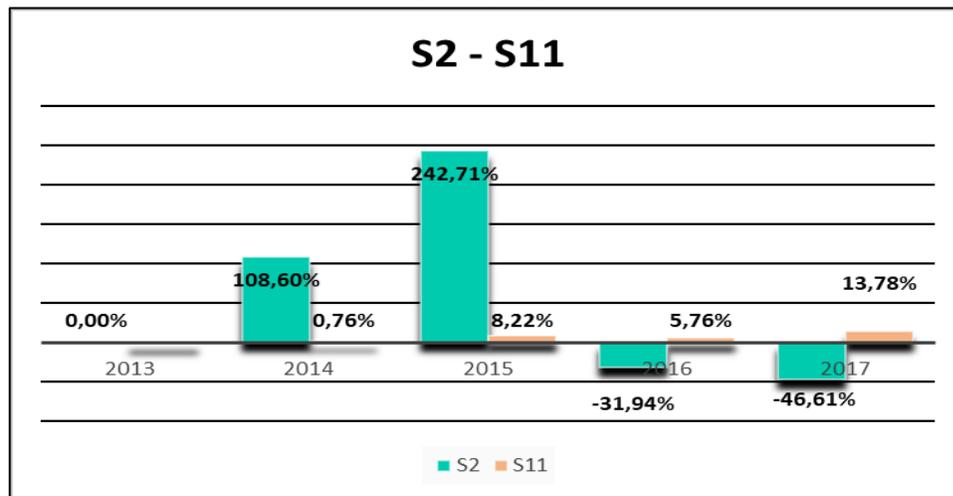
⁸⁴(COAC ETAPA (a), 2017)

⁸⁵(COAC ETAPA (a), 2017)

S2	2013	2014	2015	2016	2017
COAC ETAPA	N/A	108,60%	242,71%	-31,94%	-46,61%
S11	-2,86%	0,76%	8,22%	5,76%	13,78%
E2	1,24%	2,58%	8,16%	5,25%	2,46%
META PERLAS	Para incrementar E2, S2 debe ser > S11				
	Para mantener E2, S2 debe ser = S11				
	Para disminuir E2, S2 debe ser < S11				

S2, al medir el crecimiento de las inversiones líquidas de la COAC ETAPA, está directamente relacionado con el indicador E2, mismo que de acuerdo a sus resultados cumple la meta, sin embargo, se expone la necesidad de incrementar las inversiones líquidas a corto plazo para lograr la estructura adecuada que determina PERLAS.

Gráfico 34



Crecimiento de inversiones líquidas⁸⁶

Para que el incremento de la Estructura de Inversiones Líquidas sea realizable, S2 debe ser mayor a S11 de acuerdo a lo establecido por el WOCCU. Según el gráfico anterior, esta condición se cumple en los años 2013, 2014 y 2015, pues, efectivamente de acuerdo a los resultados de E2, las inversiones líquidas se incrementaron en un 108,60% y 242,71% para el 2014 y 2015 respectivamente,

⁸⁶(COAC ETAPA (a), 2017)

pero no para los siguientes años ya que las inversiones a corto plazo empiezan a disminuir.

S3= Crecimiento de inversiones financieras

Tabla 44: Resultados S3 PERLAS⁸⁷

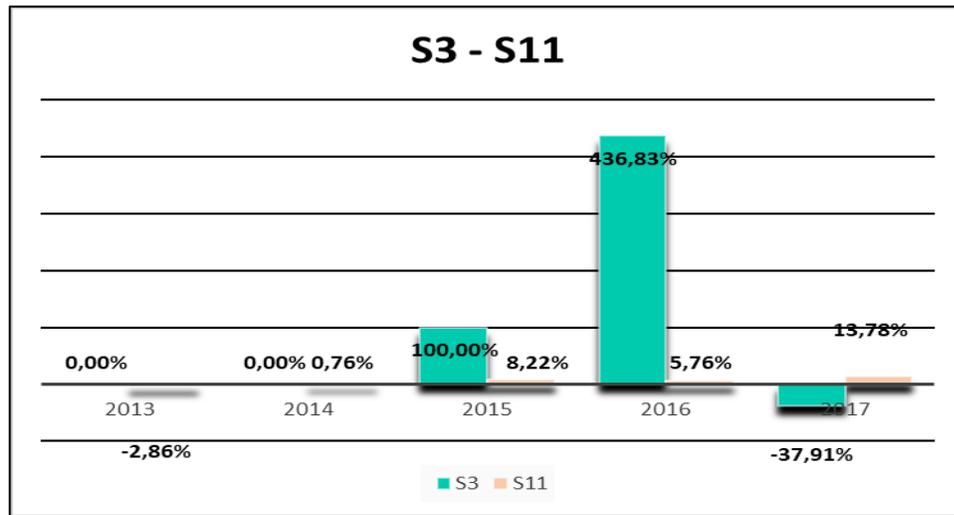
S3	2013	2014	2015	2016	2017
COAC ETAPA	N/A	N/A	100,00%	436,83%	-37,91%
S11	-2,86%	0,76%	8,22%	5,76%	13,78%
E3	N/A	0,82%	1,51%	7,65%	4,18%
META PERLAS	Para incrementar E3, S3 debe ser > S11				
	Para mantener E3, S3 debe ser = S11				
	Para disminuir E3, S3 debe ser < S11				

De acuerdo a la tabla anterior, S3 no es aplicable para 2013 y 2014, ya que no cuenta con inversiones financieras en el 2012 y 2013, mientras que para los siguientes años 2015 y 2016 existe un crecimiento en las inversiones financieras.

Según los resultados de E3 expuestos en la tabla, se puede apreciar que en los años 2016 y 2017 sobrepasan la meta, por lo que es necesario reducir la estructura de inversiones financieras de acuerdo a la meta que establece S3, condición que se acata ya que dichas inversiones se redujeron en un 37,91% para el 2017.

Gráfico 35

⁸⁷(COAC ETAPA (a), 2017)



Crecimiento de inversiones financieras⁸⁸

S5= Crecimiento de depósitos de ahorro

Tabla 45: Resultados S5 PERLAS⁸⁹

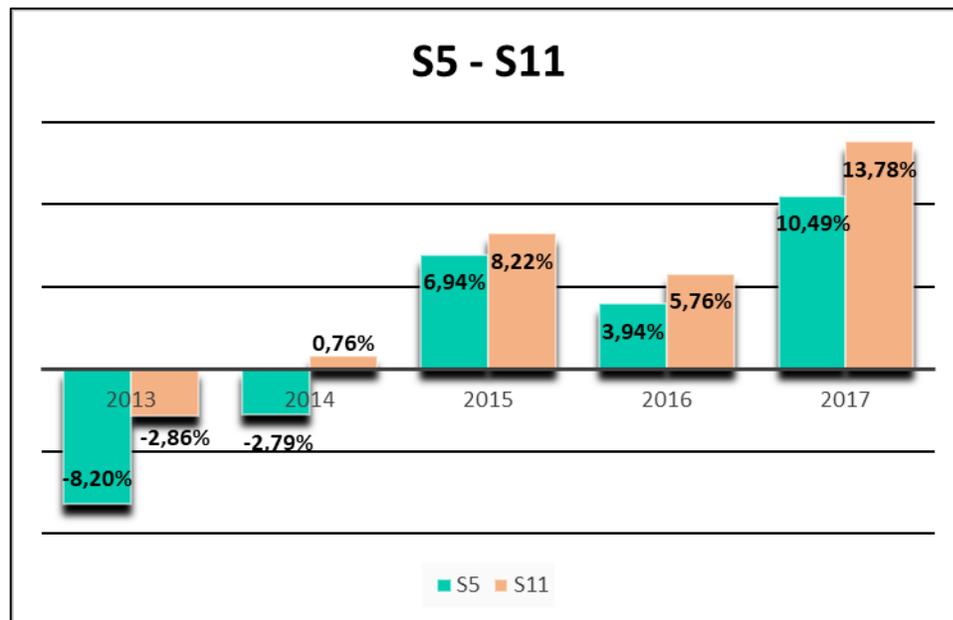
S5	2013	2014	2015	2016	2017
COAC ETAPA	-8,20%	-2,79%	6,94%	3,94%	10,49%
S11	-2,86%	0,76%	8,22%	5,76%	13,78%
E5	92,92%	89,65%	88,60%	87,07%	84,56%
META PERLAS	Para incrementar E5, S5 debe ser > S11				
	Para mantener E5, S5 debe ser = S11				
	Para disminuir E5, S5 debe ser < S11				

De acuerdo a la tabla anterior, el crecimiento de los Depósitos de Ahorro en la Cooperativa Etapa ha venido fluctuando hasta el año 2017. Al tener en cuenta los resultados de E5, mismos que están por encima de la meta (70%–80%), es necesario acoplar la estructura de depósitos de ahorro a la meta de E5, y para que esto sea realizable, S5 debe ser menor a S11 de acuerdo a la meta establecida por PERLAS.

Gráfico 36

⁸⁸(COAC ETAPA (a), 2017)

⁸⁹(COAC ETAPA (a), 2017)



Crecimiento de depósitos de ahorro⁹⁰

En el gráfico anterior se puede observar que S5 es menor a S11 en todos los años, lo cual quiere decir que es posible que la estructura de Depósitos de Ahorro respecto al total de Activos se puede reestructurar de acuerdo a los resultados obtenidos por E5, esta situación si se cumple a cabalidad, ya que, disminuye de un 93% en el 2015 a un 85% en el 2017, acercándose cada vez a la meta E9(70%–80%).

S7= Crecimiento de aportaciones de asociados

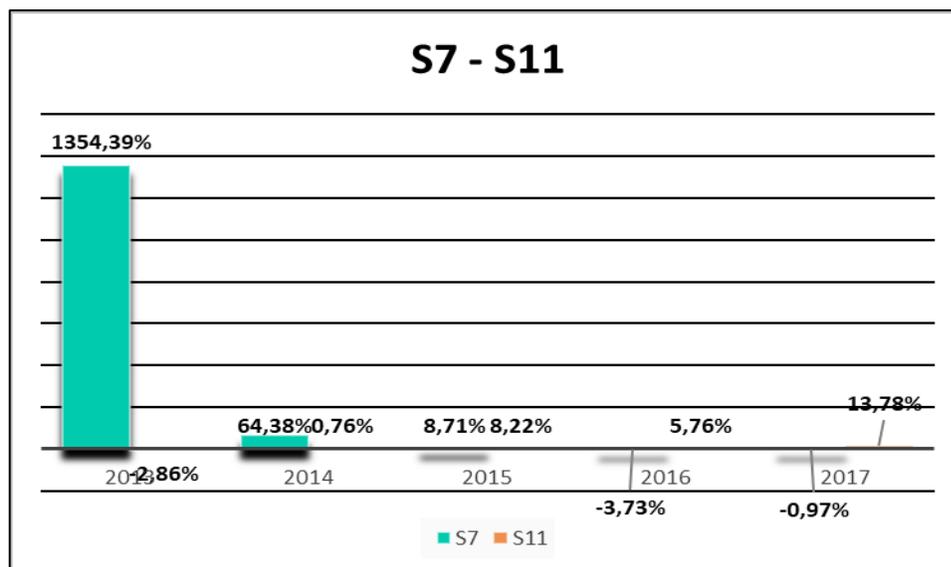
⁹⁰(COAC ETAPA (a), 2017)

Tabla 46: Resultados S7 PERLAS⁹¹

S7	2013	2014	2015	2016	2017
COAC ETAPA	1354,39%	64,38%	8,71%	-3,73%	-0,97%
S11	-2,86%	0,76%	8,22%	5,76%	13,78%
E7	5,13%	8,36%	8,40%	7,65%	6,66%
META PERLAS	Para incrementar E7, S7 debe ser > S11				
	Para mantener E7, S7 debe ser = S11				
	Para disminuir E7, S7 debe ser < S11				

La Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, en el año 2013 tiene un crecimiento sustancial de 1354,39% en aportaciones de sus socios, mientras que para los años siguientes el crecimiento se desacelera, pero para los años 2016 y 2017 los valores de las aportaciones disminuyen.

Gráfico 37



Crecimiento de aportaciones de asociados⁹²

De acuerdo a E7, la estructura de aportaciones cumple la meta, sin embargo, se cree necesario incrementar la misma para balancear el financiamiento del total de activo, y para alcanzarlo S7 debe ser mayor a S11, condición que se

⁹¹(COAC ETAPA (a), 2017)

⁹²(COAC ETAPA (a), 2017)

cumple del 2013 al 2015 y según los resultados de E7, efectivamente las aportaciones se incrementan en dichos años, pero no para 2016 y 2017.

S8= Crecimiento de capital institucional

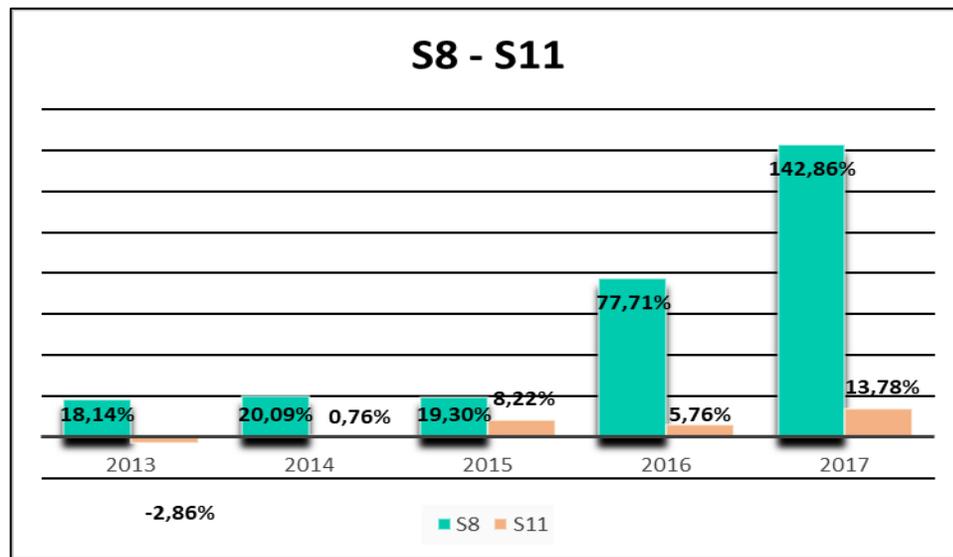
Tabla 47: Resultados S8 PERLAS⁹³

S8	2013	2014	2015	2016	2017
COAC ETAPA	18,14%	20,09%	19,30%	77,71%	142,86%
S11	-2,86%	0,76%	8,22%	5,76%	13,78%
E8	1,07%	1,28%	1,41%	2,36%	5,05%
META PERLAS	Para incrementar E8, S8 debe ser > S11				
	Para mantener E8, S8 debe ser = S11				
	Para disminuir E8, S8 debe ser < S11				

De acuerdo a la tabla anterior, se puede apreciar un crecimiento acelerado del capital institucional en el año 2016 y 2017. En vista de que los resultados obtenidos por E8 no cumplen la meta ($\geq 10\%$), puesto que, estos están muy por debajo, es necesario incrementar la estructura de capital institucional de acuerdo a la meta establecida por S8 y para lograrlo S8 debe ser mayor a S11.

Gráfico 38

⁹³(COAC ETAPA (a), 2017)



Crecimiento de capital institucional⁹⁴

Según se aprecia en el gráfico, en todos los años, S8 es mayor a S11 por lo que es posible acatar la meta, es decir incrementar el capital institucional, situación que evidentemente se lleva a cabo y se corrobora con los resultados crecientes de E8.

S9= Crecimiento de capital institucional neto

Tabla 48: Resultados S9 PERLAS⁹⁵

S9	2013	2014	2015	2016	2017
COAC ETAPA	-114,24%	1029,58%	-20,52%	379,01%	53,18%
S11	-2,86%	0,76%	8,22%	5,76%	13,78%
E9	0,13%	1,48%	1,09%	4,93%	6,64%
META PERLAS	Para incrementar E9, S9 debe ser > S11				
	Para mantener E9, S9 debe ser = S11				
	Para disminuir E9, S9 debe ser < S11				

El resultado para el 2013 y 2015, es negativo dado que el capital institucional y las provisiones no son suficientes para cubrir los préstamos vencidos, situación

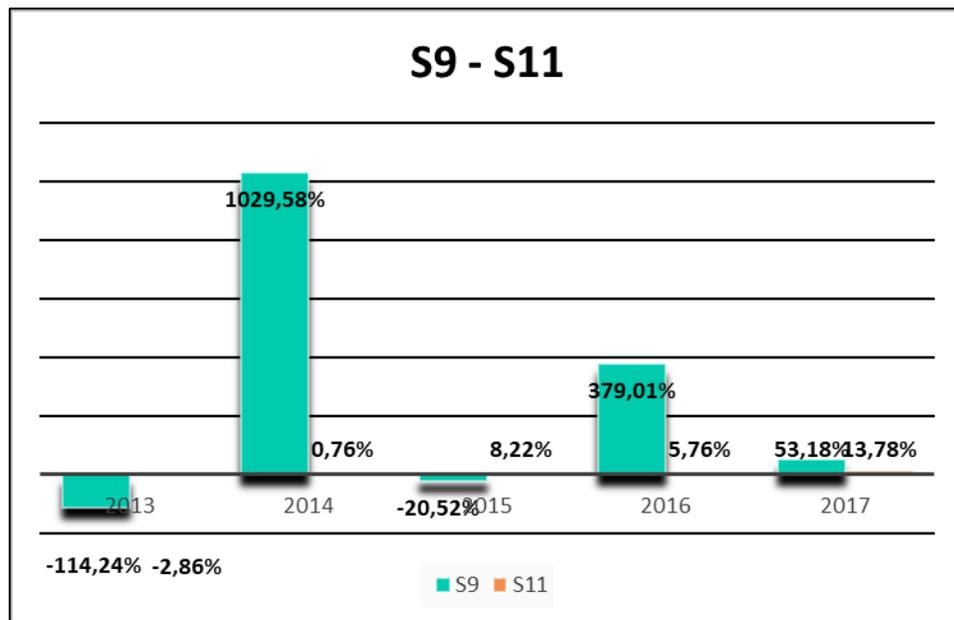
⁹⁴(COAC ETAPA (a), 2017)

⁹⁵(COAC ETAPA (a), 2017)

que cambia para el 2014, 2016 y 2017 debido al incremento de las provisiones para cubrir dichos préstamos.

Por otro lado, se puede apreciar un crecimiento acelerado de E9, sin embargo, esta aún se encuentra por debajo de la meta PERLAS y de acuerdo a S9, este debe ser mayor a S11 para lograr la estructura adecuada.

Gráfico 39



Crecimiento de capital institucional neto⁹⁶

Como se puede observar en el gráfico comparativo, los años en que el crecimiento del Capital Institucional Neto es mayor al crecimiento de los Activos son 2014, 2016 y 2017, es decir en estos años se puede lograr la estructura adecuada para Capital Institucional Neto, situación que se cumple en el año 2016 y 2017, más no en el 2015.

S10= Crecimiento del número de asociados

⁹⁶(COAC ETAPA (a), 2017)

Tabla 49: Resultados S10 PERLAS⁹⁷

S10	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	12,87%	26,13%	15,63%	13,19%	31,08%	≥15%

El crecimiento de número de asociados de la Cooperativa ha venido fluctuando alrededor de la meta pues, los años 2014, 2015 y 2017 cumplen la meta PERLAS mientras que para el 2013 y 2016 el crecimiento de número de asociados(Anexo 56) es inferior a lo que el WOCCU considera adecuado.

Gráfico 40



Crecimiento del número de asociados⁹⁸

La Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA abre sus puertas al público en general a partir del año 2013, debido a que anteriormente era una institución cerrada solo para los empleados de ETAPA EP, desde entonces ha venido aplicando estrategias para la captación de socios, mismas que han dado diferentes resultados en el período evaluado.

S11= Crecimiento del activo total

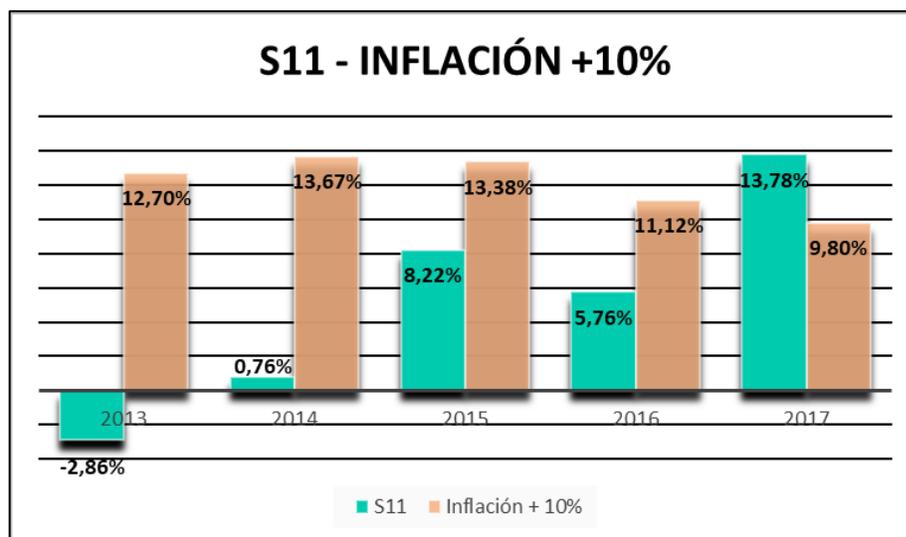
⁹⁷(COAC ETAPA (a), 2017)

⁹⁸(COAC ETAPA (a), 2017)

Tabla 50: Resultados S11 PERLAS⁹⁹

S11	2013	2014	2015	2016	2017	META PERLAS
COAC ETAPA	-2,86%	0,76%	8,22%	5,76%	13,78%	> Inflación +10%
Infl. + 10%	12,70%	13,67%	13,38%	11,12%	9,80%	

El activo total de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, ha ido creciendo año tras año a diferentes tasas debido a la fluctuación constante de las cuentas que intervienen en el mismo, a excepción del 2013 que fue el único año en el que sus activos disminuyeron.

Gráfico 41

Crecimiento del activo total¹⁰⁰

De acuerdo a la meta establecida por el índice S11, esta debe ser mayor a la inflación incrementada en un 10%, dicho esto, se puede observar en el gráfico anterior que, únicamente el año 2017 cumple con la meta, mientras que el resto de años se encuentran por debajo de la misma. Es decir, el crecimiento del activo, es inferior al aumento generalizado de precios que representa la Inflación.

⁹⁹(COAC ETAPA (a), 2017)

¹⁰⁰(COAC ETAPA (a), 2017)



3.7 SÍNTESIS DE LA APLICACIÓN DE PERLAS

A rasgos generales, de acuerdo a los resultados de la aplicación del sistema de monitoreo PERLAS a la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA se puede señalar que todos los componentes analizados se encuentran en un nivel aceptable, sin embargo, no cumplen a cabalidad con las metas establecidas por PERLAS.

En el caso de Protección, que presenta una alta volatilidad de la cartera de crédito con morosidad mayor a un año, que provoca que las provisiones no sean suficientes para créditos con morosidad menor a un año en 2013 y 2015.

La estructura financiera es inadecuada por la insuficiencia de inversiones líquidas e inversiones financieras que impiden un balance ideal, puesto que los préstamos netos de la Cooperativa alcanzan en promedio el 90% de los Activos, 10 puntos porcentuales por encima de lo que establece el WOCCU.

De igual manera, el componente Liquidez presenta problemas en los activos líquidos improductivos puesto que sobrepasa el mínimo establecido por PERLAS al año 2017, asimismo, de acuerdo a los límites de liquidez que maneja la Cooperativa, presentan una sobre liquidez en los años 2015, 2016 y 2017, debido al crecimiento de los saldos de Caja y Bancos. Cada una de estas situaciones representan un riesgo financiero que se debe gestionar conjuntamente con el personal de la COAC.

Por otro lado, entre las fortalezas encontradas en la Cooperativa se puede apreciar que, existe un nivel de solvencia estable para proteger los ahorros y aportaciones de los asociados, a excepción del 2013 y 2015 en que las provisiones no fueron suficientes para cubrir al menos el 35% de los préstamos con morosidad menor a un año de acuerdo a PERLAS.

Los rendimientos generados por la Cooperativa en préstamos e inversiones son óptimas y suficientes para cubrir gastos operativos y provisiones para



préstamos incobrables; aunque estos rubros no mantienen un crecimiento óptimo de acuerdo a PERLAS, se destaca que se ha venido manejando una administración eficiente en cada uno de los costos relacionados al Activo.

Finalmente, en cuanto al crecimiento del Activo Total, se destaca que este ha sido resultado de los movimientos de cada uno de sus componentes como son los créditos, inversiones, obligaciones con el público, capital institucional, etc. Cada uno de dichos componentes aportan al crecimiento del activo en diferentes proporciones, y de acuerdo a los resultados de Señales de Crecimiento, el crecimiento del activo es inferior al aumento generalizado de precios, es decir, la inflación incrementado en un 10%.

3.8 PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS

Una vez aplicado, analizado e interpretado cada uno de los componentes del Sistema de Monitoreo PERLAS en el presente proyecto integrador, se complementa con el Plan de Gestión de Riesgos Financieros, mismo que es validado por la Gerencia de la Cooperativa, dando credibilidad al mismo (Anexo 57). Con base en los resultados que se obtiene en este sistema, se determina las áreas críticas dentro de las operaciones que desarrolla la Cooperativa, las cuales generan cierto grado de riesgo de crédito, de liquidez u operativo, por lo tanto, con la propuesta de este plan para la gestión de riesgos financieros se pretende direccionar a la gerencia a establecer lineamientos estratégicos que incluyen prevención, mitigación y respuesta a los riesgos y a su vez una mejor toma de decisiones.

3.8.1 Objetivo General

Dotar de una herramienta que permita a la gerencia y al personal administrativo prevenir, mitigar y dar respuesta a los riesgos presentes en las operaciones diarias de la Cooperativa.



3.8.2 Objetivos Específicos

- Determinar los eventos del riesgo provenientes de la Aplicación del Sistema de Monitoreo PERLAS.
- Calificar cada uno de los eventos del riesgo determinados.
- Formular estrategias que permitan minimizar el nivel del riesgo.
- Establecer acciones que posibiliten que las operaciones futuras se desarrollen de manera controlada.
- Mejorar el proceso de toma de decisiones con base en los factores críticos determinados.

3.8.3 Metodología

- Sistema de Monitoreo PERLAS
- Entrevistas con el personal Administrativo
- Observación

3.8.4 Determinación de los Eventos del Riesgo

De acuerdo al primer objetivo del Plan de Gestión de Riesgos se plantea la Determinación de los Eventos del Riesgo provenientes de la Aplicación del Sistema de Monitoreo PERLAS, es así que, a través de la siguiente matriz se ha establecido diferentes situaciones que, de acuerdo a los resultados de cada uno de los indicadores, representan diferentes eventos que generan un riesgo financiero para la Cooperativa.

EVENTOS DEL RIESGO
Tabla 51: Determinación de Eventos del Riesgo¹⁰¹

	INDICADORES	META PROMEDIO ACTUAL	META PERLAS	SITUACIÓN	EVENTO DEL RIESGO	
CRÉDITO	P1	177,31%	100,00%	Alta volatilidad de la Cartera de crédito improductiva	Incertidumbre de la información proveniente de la evaluación realizada al socio que solicita el crédito	
	P2	145,03%	35,00%			
	P3	3,98%	100,00%		Falta de Seguimiento a la Cartera Improductiva que ocasiona pérdidas para la Cooperativa	
	P6	103,46%	111,00%			
	A1	3,62%	≤5%			
LIQUIDEZ	E1	87,95%	70% - 80%	Estructura inadecuada	Uso de límites de liquidez muy bajos respecto a la meta PERLAS	
	E2	3,94%	≤16%	Volatilidad de las Inversiones Líquidas		
	E3	3,54%	≤2%			
	L1	2510%	15-20%			
	A3	198,45%	≥200%	Lento crecimiento del préstamo e inversiones		
	S1	5,43%	S11			
	S2	68,19%	S11			
	S3	166,31%	S11			
	L2	6,70%	10,00%	Tratamiento estricto de depósitos restringidos		Tratamiento estricto de depósitos restringidos
	L3	0,85%	<1%	Activo Líquido Improductivo en 2017		Presencia de Activos líquidos improductivos de acuerdo a PERLAS
OP E	E1	87,95%	70% - 80%	Inadecuada Estructura	Ausencia de Indicadores para una adecuada	

¹⁰¹(COAC ETAPA (a), 2017)



E2	3,94%	≤16%	Financiera	Gestión Financiera
E3	3,54%	≤2%		
E5	88,56%	70% - 80%		
E7	7,24%	≤ 20%		
E8	2,23%	≥ 10%		
R8	5,87%	E9		
L1	2510%	15-20%		
S1	5,43%	S11	Lento Crecimiento de utilidades	
S2	68,19%	S11		
S3	166,31%	S11		
S5	-2,79%	S11	Inadecuado Institucional Capital	
S7	284,56%	S11		
S8	55,62%	S11		
S11	5,13%	> Inflación +10%		

3.1.1 Matriz de Calificación de Riesgos

Tabla 52: Matriz Impacto – Probabilidad¹⁰²

		IMPACTO				
		1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1	1	2	3	4	5
	2	2	4	6	8	10
	3	3	6	9	12	15
	4	4	8	12	16	20
	5	5	10	15	20	25

1-4	RIESGO BAJO
5-9	RIESGO MODERADO
10-16	RIESGO ALTO
20-25	RIESGO CRÍTICO

Tabla 53: Probabilidad - Impacto¹⁰³

PROBABILIDAD		IMPACTO	
1	Anualmente	1	Poca o ninguna incidencia en actividades o resultados
2	Semestralmente	2	Cierta incidencia en resultados o actividades que pertenecen al mismo puesto
3	Al menos una vez por mes	3	Repercuten negativamente en los resultados o trabajos de otros
4	Al menos una vez por Semana	4	Afectan los resultados, procesos o áreas funcionales de la organización
5	Todos los días	5	Afectan a toda la organización en múltiples aspectos

De acuerdo a la Matriz de Riesgos establecida en la tabla anterior, se procede a dar cumplimiento al segundo objetivo del Plan de Gestión de Riesgos Financieros, que es la calificación de los eventos del riesgo determinados. Dentro esta matriz se establece tanto la probabilidad en una escala de frecuencia que va desde “anualmente” hasta lo más probable “todos los días”,

¹⁰²(Gualpa Guamán, 2018)

¹⁰³(Gualpa Guamán, 2018)

así como el impacto que se mide desde “poca o ninguna incidencia en actividades o resultados” hasta las que “afectan a toda la organización en múltiples aspectos”. Finalmente, para determinar el nivel del riesgo en cada una de las áreas críticas, se discute con el personal la probabilidad e impacto de los eventos del riesgo para posteriormente promediar los resultados y así proceder a elaborar los respectivos mapas de riesgo.

Tabla 54: Determinación del nivel del Riesgo por cada evento¹⁰⁴

	EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO
CRÉDITO	Incertidumbre de la información proveniente de la evaluación realizada al socio que solicita el crédito	3	4	12
	Falta de Seguimiento a la Cartera Improductiva de la Cooperativa	3	4	12
LIQUIDEZ	Uso de límites de liquidez muy bajos respecto a la meta PERLAS	3	4	12
	Tratamiento estricto de depósitos restringidos	3	4	12
	Presencia de Activos líquidos improductivos de acuerdo a PERLAS	4	3	12
	Ausencia de Indicadores para una adecuada Gestión Financiera	3	4	12
OPERATIVO	Deficiencia del Sistema Informático	5	5	25
	Vulnerabilidad del Archivo de la Información y Bienes Muebles de la COAC	4	4	16
	El personal de la COAC carece de preparación para afrontar incidentes mayores	4	4	16
	Riesgo de Carga Operativa	5	4	20

¹⁰⁴(COAC ETAPA (a), 2017) (Anexos 58 – 62)

3.1.2 Mapa de Riesgos de Crédito

Tabla 55: Mapa de Riesgos de Crédito¹⁰⁵

OBJETIVO: Controlar el riesgo existente en los procesos correspondientes al área de crédito.							
EVENTO DEL RIESGO	SEVERIDAD			METAS	ESTRATEGIAS	RESPUESTAS AL RIESGO	RESPONSABLE
	BAJO	MEDIO	ALTO				
Incertidumbre de la información proveniente de la evaluación realizada al socio que solicita el crédito				Para el último trimestre del 2019 se modificará el Manual de Créditos de la Cooperativa para incrementar su efectividad	Reforzar puntos débiles en el Manual que permita fortalecer la confianza (Socio-cooperativa) al momento de otorgar un crédito	Analizar y discutir en conjunto con los oficiales de crédito el historial crediticio del socio siempre y cuando el monto del mismo esté en consideración para tomar una acertada decisión	*Ofi. de Negocios
						Comprobar la existencia física de bienes que garanticen el pago del crédito solicitado	*Ofi. de Negocios
						Establecer el Score de Buró de Crédito mínimo para tener en consideración la emisión de un crédito y una vez confirmado verificar de manera documental el mismo	*Gerente General *Contador *Ofi de Cump.
						Actualizar los requisitos básicos a cumplir para aprobar/negar el crédito, es decir ser más específicos y estrictos	*Gerente General *Ofi. de Negocios *Ofi. de Cump.
						Dar seguimiento a los créditos efectuados para comprobar si el desembolso del crédito cumple su propósito	*Ofi. de Negocios *Ofi. de Cump.

Tabla 56: Mapa de Riesgos de Crédito¹⁰⁶

EVENTO DEL RIESGO	SEVERIDAD			METAS	ESTRATEGIAS	RESPUESTAS AL RIESGO	RESPONSABLE
	BAJO	MEDIO	ALTO				

¹⁰⁵(COAC ETAPA (a), 2017)

¹⁰⁶(COAC ETAPA (a), 2017)

Falta de Seguimiento a la Cartera Improductiva que ocasiona pérdidas para la Cooperativa			Para el último trimestre del 2019 la COAC contará con lineamientos necesarios para gestionar la cartera improductiva y procurar que las pérdidas por activos castigados disminuyan en los próximos años	Mejorar la eficacia de la recuperación de la cartera mediante la innovación de procesos de cobro	Involucrar a la gerencia en la gestión de cobro, tanto en las llamadas como en las notificaciones escritas	*Gerente General *Ofs. de Negocios
					Anticipar el vencimiento de las cuotas del crédito a través de mensajes, llamadas y correos electrónicos	*Ofs. de Negocios
					Presionar de manera directa a los garantes del crédito	*Ofs. de Negocios
					Prevenir la morosidad reconociendo y premiando los pagos puntuales de los socios mediante incentivos como son: acceso inmediato a nuevos créditos o montos mayores.	*Gerente General *Ofs. de Negocios

3.1.3 Mapa de Riesgos de Liquidez

Tabla 57: Mapa de Riesgos de Liquidez¹⁰⁷

OBJETIVO:	Garantizar a la cooperativa una correcta administración de la liquidez.						
EVENTO DEL RIESGO	SEVERIDAD			METAS	ESTRATEGIAS	RESPUESTAS AL RIESGO	RESPONSABLE
	BAJO	MEDIO	ALTO				

¹⁰⁷(COAC ETAPA (a), 2017)

<p>Presencia de Activos líquidos improductivos de acuerdo a PERLAS</p>				<p>Para el segundo semestre del 2019 los Activos Líquidos Improductivos de la Cooperativa ETAPA deberán estar dentro de los límites establecidos por PERLAS</p>	<p>Captar la atención del público para que adquieran los servicios de crédito que oferta la COAC mediante decisiones que eludan el riesgo</p>	<p>Monitorear mensualmente las tasas actuales de la competencia en el Sistema Financiero para ofrecer tasas atractivas a los socios y así otorgar nuevos créditos mediante visitas laborales, teléfono y correo electrónico.</p>	<p>*Gerente General *Ofs. de Crédito</p>
						<p>Mediante la realización de una Base de Datos DATAMINI, calificar a los socios tomando en cuenta el cumplimiento de los pagos considerando el monto y tiempo del crédito. Posteriormente seleccionar a los socios que están en posibilidad de solicitar un crédito</p>	<p>*Ofs. de Crédito</p>
						<p>No tomar decisiones apresuradas debido a la presión de colocar créditos</p>	<p>*Ofs. de Crédito</p>

Tabla 58: Mapa de Riesgos de Liquidez¹⁰⁸

EVENTO DEL RIESGO	SEVERIDAD			METAS	ESTRATEGIAS	RESPUESTAS AL RIESGO	RESPONSABLE
	BAJO	MEDIO	ALTO				

¹⁰⁸(COAC ETAPA (a), 2017)

Ausencia de Indicadores para una adecuada Gestión Financiera			Para el segundo semestre del 2019 la Cooperativa deberá implementar indicadores financieros eficaces	Adoptar el Sistema de monitoreo PERLAS para complementar los indicadores existentes	Evaluar la eficacia de este sistema semestralmente, y posteriormente incrementar la frecuencia de la aplicación de PERLAS	*Contador *Of. de Cump.
---	--	--	--	---	---	----------------------------

Tabla 59: Mapa de Riesgos de Liquidez¹⁰⁹

EVENTO DEL RIESGO	SEVERIDAD			METAS	ESTRATEGIAS	RESPUESTAS AL RIESGO	RESPONSABLE
	BAJO	MEDIO	ALTO				
Empleo de Límites de Liquidez				Acoplarse a la meta que dicta PERLAS	Adoptar nuevos límites de liquidez	Realizar un Plan de Acción de Liquidez	*Gerente General *Contador *Of. de Cump.

¹⁰⁹(COAC ETAPA (a), 2017)

muy bajos						Realizar un Plan de Contingencia de Liquidez	*Gerente General *Contador *Of. de Cump
Tratamiento estricto de los depósitos restringidos				Simplificar el proceso de retiros de ahorros para agilizar la disponibilidad de dinero a los socios para finales del 2019 y así incrementar la fidelidad de los mismos	Incorporar nuevas políticas dentro del Manual de Captaciones para flexibilizar el tratamiento de los depósitos restringidos	Convocar a una reunión a los altos mandos de la cooperativa para generar una norma que permita retirar cada semestre hasta cierto porcentaje de los depósitos restringidos	*Gerente General *Contador *Of. de Cump.
						Discutir conjuntamente con la gerencia la posibilidad de liberar cierto porcentaje de los depósitos restringidos en caso de Jubilación del socio	*Gerente General *Of. de Servicios *Contador
						Incrementar la facilidad de los retiros de dinero al habilitar ahorros a la vista	*Gerente General *Of. de Servicios *Contador

3.1.4 Mapa de Riesgos Operativos

Tabla 60: Mapa de Riesgos Operativos¹¹⁰

OBJETIVO:	Reforzar cada uno de los procesos dentro de la Cooperativa para reducir la probabilidad de ocurrencia de incidentes que conlleven un riesgo operativo.						
EVEN TO DEL RIESGO	SEVERIDAD			METAS	ESTRATEGIAS	RESPUESTAS AL RIESGO	RESPONSABLE
	BAJO	MEDIO	ALTO				

¹¹⁰(COAC ETAPA (a), 2017)

Deficiencia del Sistema Informático			Para el último trimestre del 2019, el sistema informático de la COAC deberá cubrir eficientemente cada uno de los procesos existentes dentro de la misma	Definir acciones para suplir las inconsistencias en la operación del Sistema Informático de la Cooperativa	Establecer reuniones mensuales de la alta gerencia conjuntamente con los involucrados, en las que se discuta las fallas del sistema e informar a los proveedores	*Gerente General *Ofi. de Cump. *Coord. Oper y PI
					Generar un ambiente de pruebas para determinar la eficacia de los cambios realizados	*Gerente General *Ofi. de Cump. *Coord. Oper y PI *Ofi. de Negocios *Contador
					Disponer de manera inmediata la asesoría de los técnicos proveedores en caso del mal funcionamiento del sistema	*Gerente General *Coord. Oper y PI *Ofi. de Negocio
					Dar seguimiento a los técnicos proveedores para la agilización de los procesos realizados en el sistema	*Gerente General *Ofi. de Cump. *Coord. Oper y PI
					Incluir procesos que no abarca el sistema informático	*Gerente General *Oficial de Cump *Coord. Oper y PI

Tabla 61: Mapa de Riesgos Operativos¹¹¹

EVENTO DEL RIESGO	SEVERIDAD			METAS	ESTRATEGIAS	RESPUESTAS AL RIESGO	RESPONSABLE
	BAJO	MEDIO	ALTO				
Vulnerabilidad del Archivo de la Información				Para el segundo semestre del	Renovar los métodos para custodiar, vigilar y	Reestructurar la forma de archivar documentos para agilizar la búsqueda de la información	*Ofi. de Negocios *Ofi. de Servicios

¹¹¹(COAC ETAPA (a), 2017)



y Bienes Muebles de la COAC			2019 la Cooperativa incrementará la seguridad de la información de la COAC	asegurar información documental	la	Bloquear el acceso a la información a personal no autorizado	*Gerente General *Ofs. de Negocios
						Mediante una reunión entre el personal de la COAC generar políticas referentes al archivo de documentos	*Gerente General *Ofs. de Crédito *Contador *Coord. Oper y PI *Of. de Cump. *Of. de Servicios
						Establecer responsabilidad por áreas, así como revisar semestralmente los bienes en custodia	*Gerente General
						Asegurar en custodia los documentos y formas numeradas	*Ofs. de Negocios *Of. de Servicios

Tabla 62: Mapa de Riesgos Operativos¹¹²

EVENTO DEL RIESGO	SEVERIDAD			METAS	ESTRATEGIAS	RESPUESTAS AL RIESGO	RESPONSABLE
	BAJO	MEDIO	ALTO				

¹¹²(COAC ETAPA (a), 2017)

<p>El personal de la COAC carece de preparación para afrontar incidentes mayores</p>				<p>El personal de la Cooperativa para el último trimestre del 2019 contará con una preparación adecuada para hacer frente a las situaciones de pánico</p>	<p>Implementar medidas de precaución y preparación para enfrentar eventualidades que pongan en riesgo tanto al personal como a la información de la COAC.</p>	<p>Llevar a cabo simulacros de terremoto, incendio, cortocircuito y robo</p>	<p>*Gerente General</p>
						<p>Capacitar al personal sobre el uso del extintor de incendios</p>	<p>*Gerente General</p>
						<p>Dictar charlas de gestión de riesgos laborales</p>	<p>*Gerente General</p>
						<p>Incorporar un Manual de Seguridad Ocupacional</p>	<p>*Gerente General *Ofi. de Cump.</p>
						<p>Contratar alarmas de sonido y vibración para robos e incendios</p>	<p>*Gerente General *Ofi. de Cump.</p>

Tabla 63: Mapa de Riesgos Operativos¹¹³

EVENTO DEL RIESGO	SEVERIDAD			METAS	ESTRATEGIAS	RESPUESTAS AL RIESGO	RESPONSABLE
	BAJO	MEDIO	ALTO				

¹¹³(COAC ETAPA (a), 2017)



Riesgo de Carga Operativa			Para el último trimestre del 2019 se habrá establecido procesos eficientes para cada situación que se presente en la Cooperativa	Agilizar los procesos operativos y evitar costos innecesarios	Generar un check list de las actividades a realizar en un proceso determinado	*Gerente General *Ofs. de Negocios *Contador *Coord. Oper y PI *Ofi. de Cump. *Ofi. de Servicios
					Evitar duplicar procesos entre el personal, asignando actividades diferentes a cada cargo.	*Ofs. de Negocios *Contador *Coord. Oper y PI *Ofi. de Cump. *Ofi. de Servicios
					Realizar controles y seguimiento de inventarios, de pagarés y expedientes de los créditos mensualmente	*Ofs. de Crédito *Coord. Oper y PI *Ofi. de Cump.
					Coordinar los horarios de reuniones, capacitaciones, alimentación, etc., para evitar que la atención de la Cooperativa quede a cargo de una o dos personas	*Gerente General *Coord. Oper y PI.



En las tablas anteriores se observa los diferentes Mapas de Riesgos para los riesgos de Crédito, de Liquidez y Operativo, en el que se consta en primera instancia el objetivo de la matriz, seguido de los eventos de los riesgos identificados dentro de la Cooperativa mediante la aplicación de PERLAS con su respectiva calificación del riesgo, a los cuales se les asignan metas a cumplir, así como estrategias para alcanzar las mismas y acciones para llevar a cabo las cada una de las estrategias planteadas, dando como resultado el cumplimiento de los objetivos planteados en el Plan de Gestión de Riesgos Financieros.

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Una vez aplicado el Sistema de Monitoreo PERLAS a la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, durante el período 2013 – 2017y desarrollado un Plan de Gestión de Riesgos Financieros con base en los resultados obtenidos de dicho sistema, se ha logrado cumplir con el último de los objetivos propuestos en el proyecto integrador y a continuación se procede a puntualizar las respectivas conclusiones:

1. La Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, se formó hace cuarenta años en 1979, desde entonces ha venido prestando Servicios Financieros a la comunidad, pasando de ser una Cooperativa cerrada a abrir sus puertas al público en general en el año 2013; esta está ubicada en la ciudad de Cuenca – Provincia del Azuay.
2. La COAC ETAPA, cierra el ejercicio fiscal con \$4.790.064,25 en Activos posicionándose en el Segmento 4 durante el período evaluado y próximo a formar parte del Segmento 3 puesto que sus Activos se acercan a los \$5.000.000,00; este rubro ha crecido desde el 2013 al 2017 en un 31% aproximadamente, es decir \$1.139.666,43, por otro lado, las utilidades de la Cooperativa han crecido en un 559% al 2017, pues estas en el 2013 fueron de \$10.329,08 y ascendieron a \$68.103,28 al final del período evaluado.
3. En la Cooperativa existen manuales, políticas, estatuto, metodologías a seguir, que son eficaces hasta cierto punto en el manejo de sus operaciones principales como son: créditos, obligaciones con el público, normas referentes al patrimonio de la misma, sin embargo, existe una deficiencia, puesto que no se regula a través de manuales o políticas las inversiones, ya sea a corto o largo plazo. Además, la información

respecto a los rubros antes mencionados, crédito y obligaciones con el público, carecen de procesos específicos que incremente la eficiencia y eficacia de la Cooperativa.

4. El Sistema del Monitoreo PERLAS se creó en el año de 1990 por el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU), esta es una guía administrativa que funciona como una herramienta estandarizada de supervisión para la alta gerencia que monitorea la gestión financiera determinando las áreas claves de las operaciones desarrolladas en las cooperativas.
5. Otro modelo financiero es el CAMEL que, al ser comparado con PERLAS, presenta dos principales deficiencias. En primer lugar, CAMEL no evalúa la estructura financiera del balance general y en segundo lugar no mide el crecimiento de la institución evaluada, razón por la cual se optó por aplicar el Sistema de Monitoreo PERLAS.
6. El Riesgo Financiero se encuentra presente en cada una de las decisiones tomadas por el personal de la Cooperativa que pueden afectar las ganancias, por esta razón es necesario identificar, prevenir y dar respuesta a los riesgos mediante el empleo de estrategias y acciones para controlarlos; en el presente proyecto integrador los riesgos financieros evaluados son crédito, liquidez y operativo.
7. El componente de “PROTECCIÓN”, presenta provisiones altas en ciertos años debido principalmente a la alta volatilidad de los créditos con morosidad mayor a un año, provocando que en el año 2013 y 2015 la provisión sea baja ya que el valor del activo no respalda en su totalidad las deudas contraídas de acuerdo a PERLAS. Sin embargo, se encuentra en un nivel de Solvencia cercano a lo que sugiere la meta, puesto que los ahorros y aportaciones están protegidos en caso de liquidación de activos y pasivos.

8. El grupo de indicadores de “ESTRUCTURA FINANCIERA EFICAZ” expone resultados inadecuados, puesto que la estructura de préstamos e inversiones están por encima de lo que establece PERLAS debido al uso de límites de liquidez muy bajos, de igual manera el financiamiento del Activo no es el óptimo, pues este en su mayoría se respalda con depósitos de ahorro dejando poca participación a las aportaciones en el financiamiento del mismo. Por otro lado, el capital institucional a pesar de que está por debajo de lo que establece PERLAS, mantiene un crecimiento acelerado desde el 2016 debido a la nueva norma de no distribuir los excedentes, sino que por el contrario estos pasan a formar parte de las reservas legales.
9. En los índices de “TASAS DE RENDIMIENTO Y COSTOS”, se aprecia que el rendimiento proveniente de préstamos, inversiones líquidas e inversiones financieras generan un rendimiento superior a lo que establece PERLAS, superando al crecimiento del índice de precios (IPC). Por otro lado, existe un crecimiento pausado de los ingresos generados por la COAC ETAPA, principalmente los provenientes de préstamos, sin embargo, se destaca que la Cooperativa mantiene un alto nivel de eficiencia operativa, es decir sus costos operativos cumplen con lo que determina el WOCCU.
10. De acuerdo a los resultados del componente “LIQUIDEZ”, la Cooperativa incentiva a sus socios al ahorro, pues la mayoría de sus depósitos se encuentran restringidos dando como resultado que los depósitos a la vista representen menos del 5% del total de los depósitos de ahorro. En cuanto a las reservas de liquidez que maneja la COAC se acercan a la meta que dicta PERLAS en los últimos años, sin embargo, existe un exceso de activos líquidos improductivos en el año 2017.

11. Los indicadores pertenecientes a “CALIDAD DE ACTIVOS” en la COAC ETAPA, se manejan adecuadamente pues tienen un control apropiado de los activos improductivos ya que, cumplen el mínimo establecido por PERLAS debido al crecimiento del capital institucional en los últimos años, el cual es suficiente para financiar los activos que no generan ningún rendimiento.

12. En el componente “SEÑALES DE CRECIMIENTO” se aprecia que el Activo de la Cooperativa ha crecido, debido al incremento individual de cada una de las cuentas que intervienen en el mismo como son: préstamos, inversiones líquidas e inversiones financieras, pero aun así no alcanza la meta que propone PERLAS. En cuanto a los pasivos, su componente “obligaciones con el público” no es el adecuado puesto que las aportaciones deberían financiar al activo en una proporción más elevada. El patrimonio de la Cooperativa se ha venido reforzando en los últimos años debido al crecimiento del capital institucional proveniente de las utilidades generadas. En cuanto a las estrategias para la captación de socios han dado diferentes resultados en el período evaluado, pues el crecimiento es el adecuado según PERLAS en ciertos años, mientras que para otros no.

13. Finalmente, como complemento de la aplicación del Sistema de Monitoreo PERLAS, se ha propuesto un Plan de Gestión de Riesgos Financieros (Crédito, Liquidez y Operativo), con el objetivo de generar una herramienta que permita a la gerencia y al personal administrativo prevenir, mitigar y dar respuesta al riesgo a través de las diferentes estrategias y acciones propuestas a futuro.

4.2 RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones anteriormente detalladas y al Proyecto Integrador desarrollado, se recomienda lo siguiente:

1. La Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, al mantener un crecimiento constante y pausado tanto de sus activos como de sus ingresos, está próxima a pertenecer al Segmento 3 de acuerdo a la Segmentación de las Cooperativas, por lo cual se recomienda adoptar nuevas estrategias de gestión financiera para mantenerse en dicho segmento una vez que formen parte del mismo.
2. Implementar el Sistema de Monitoreo PERLAS dentro de la Cooperativa, pues esta es una herramienta administrativa estandarizada que abarca toda la estructura económica y financiera, capaz de identificar áreas claves de las operaciones desarrolladas en la institución que no están siendo monitoreadas, como es el caso de la estructura financiera.
3. Se recomienda a la Cooperativa alcanzar un nivel estable de solvencia, mediante nuevas estrategias que controlen de manera eficaz los activos improductivos y la protección de los mismos.
4. Adoptar nuevos límites de liquidez, así como indicadores referentes a la estructura financiera eficaz que establece PERLAS, pues la Cooperativa al no contar con indicadores similares, no detecta inestabilidad en la misma, ya que una estructura inadecuada puede afectar directamente los resultados de la Cooperativa.
5. Establecer nuevas estrategias que incentiven el crecimiento de los ingresos de la Cooperativa enfocándose en los provenientes de la cartera de créditos.



6. Flexibilizar el tratamiento de los depósitos restringidos para que de esta manera se fortalezcan los depósitos a la vista.
7. Incrementar el financiamiento del activo mediante la implementación de nuevas políticas que fortalezcan las aportaciones de los asociados.
8. Se recomienda a la Cooperativa adoptar cada una de las acciones y estrategias propuestas en el plan de gestión de riesgos financieros.

BIBLIOGRAFÍA

- Branch, B., & Klaehn, J. (2003). Las claves para lograr el equilibrio: una introducción a la movilización del ahorro. En B. Branch, & J. Klaehn, *El logro del equilibrio en las microfinanza* (pág. 28). Washington DC: Pact Publications. Obtenido de [www.woccu.org/documents/Ch_1_3\(sp\)](http://www.woccu.org/documents/Ch_1_3(sp))
- A.C.I. (Enero de 2013). *Cooperativas de las Américas Región de la Alianza Cooperativa Internacional*. Obtenido de https://www.aciamericas.coop/IMG/pdf/ica_blueprint_es.pdf
- Abril Calle, F. E. (Febrero de 2015). *Universidad Politécnica Salesiana*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7880/1/UPS-CT004724.pdf>
- Ávila Bustos , J. (29 de Agosto de 2005). *Javeriana* . Obtenido de <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis01.pdf>
- Betassi, A. L., Francischetti, C. E., Souza Girioli Camargo, L., Padoveze, C. L., & Calil, J. F. (2014). El Análisis de Riesgos como Herramienta para la toma de Decisiones Relativas a Inversiones. *REDALYC: Red de revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 17(33), 73-85. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87732404006>
- Blacio Aguirre, R. (21 de Octubre de 2011). *El Cooperativismo en el Ecuador. La Hora*.
- Branch Brian y Klaehn Janette. (2003). *El logro del equilibrio en las microfinanzas*. Washington, DC: Pact Publications.
- Cartucha Morocho, D. B. (Abril de 2016). *Universidad Nacional de Loja* . Obtenido de dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/14014
- Cifuentes, M. (2003). Precondiciones Institucionales: prueba del estado de preparación y logro de la sostenibilidad. En B. Branch, & J. Klaehn, *El Logro del equilibrio en las microfinanzas* (págs. 29-62). Washington D C, Estados Unidos: Pact Publications. Obtenido de <https://cdn.website-editor.net/a448ed723b1748cba5c31eeb5213a66e/files/uploaded/04%2520ESPub%2520USAID.gov-pnacu034%2520ES%25202000.pdf>
- COAC ETAPA (a). (2017). *Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA*. Obtenido de coacetapa.fin.ec/quienes-somos/
- COAC ETAPA (b). (2018). *Estatuto de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA Versión 05*. Cuenca.



- COAC ETAPA (c). (2018). *Manual de Captaciones*. Cuenca.
- COAC ETAPA (d). (2018). *Manual de Crédito - Políticas y Procesos*. Cuenca.
- COAC ETAPA (e). (2018). *Metodología de Credito Versio 2.0*. Cuenca.
- COAC ETAPA (f). (2015). PLAN ESTRATÉGICO 2016 - 2019. Cuenca, Azuay, Ecuador.
- COAC ETAPA (g). (2017). *Plan Operativo Anual*. Cuenca.
- COAC ETAPA (h). (2013). *Políticas de Ahorro y Crédito Version 01*. Cuenca.
- COAC ETAPA (i). (2018). *Reglamento Interno*. Cuenca.
- Da Ros, G. (2007). El movimiento cooperativo en el Ecuador. Visión histórica, situación actual y perspectivas. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 249-284.
- Ecuador, B. C. (Diciembre de 2017). *BANCO CENTRAL DEL ECUADOR*. Obtenido de <https://bce.fin.ec>
- Estrella, H. J., & Ruiz , M. J. (Octubre de 2013). *reseachgate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/316846961_El_sector_economico_popular_y_solidario_en_Ecuador_Diagnostico_y_modelo_de_supervision
- Freire Ruiz, R. E., & Lozada Jerez, E. J. (Marzo de 2015). *Universidad de las Fuerzas Armadas* . Obtenido de repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/9459
- Gualpa Guamán, A. (2018). *“MATRIZ PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERACIONAL EN LA COOPERATIVA ETAPA”*. Cuenca.
- Guasga Amaguaña , L. R. (Abril de 2015). *Escuela Politécnica Nacional* . Obtenido de bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/10585/1/CD-6263.pdf
- Herman Pinaya, E., & Trávez Villalba, C. (Julio de 2015). *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de <http://www.spes.gob.ec>
- Herrán Gómez, P. J. (junio de 2013). La economía popular y solidaria. Una práctica más que un concepto. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía* , 35 - 42. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/5045/504550955003/>
- ICURN. (2013). *WOCCU*. Obtenido de https://www.woccu.org/documents/ICURN_Principios_directrices_mejorar_gobernabilidad



- Jorion, P. (1999). *Valor en Riesgo: El nuevo paradigma para el control de riesgos con derivados*. México: Limusa.
- Ley de la Economía Popular y Solidaria. (23 de 09 de 2018). Obtenido de https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/ley_economia_popular_solidaria.pdf
- LOEPS. (28 de 04 de 2011). SEPS. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Ley%20Orga%CC%81nica%20de%20Economi%CC%81a%20Popular%20y%20Solidaria.pdf/0836bc47-bf63-4aa0-b945-b94479a84ca1>
- Miño Grijalva, W. (2013). *Historia del Cooperativismo en el Ecuador*. Quito: Editogran S.A.
- Molina Carvajal, A. J. (Febrero de 2015). *Escuela Politécnica Nacional*. Obtenido de bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/9131/1/CD-6085.pdf
- Morales Serrano , R. (23 de Julio de 2010). *Andalucía es digital*. Obtenido de www.formacion.andaluciaesdigital.es/c/document_library/get_file?uuid...
- Mozas Moral, A., & Bernal Jurado, E. (2006). Desarrollo territorial y economía social. *CIRIEC- España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 125-140.
- Narváes Iñiguez, I. A., & Guamán Otavalo, P. N. (mayo de 2016). *Universidad de Cuenca*. Obtenido de dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/24565
- Olarte, J. C. (Diciembre de 2006). Incertidumbre y Evaluación de Riesgos Financieros. *REDALYC: Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, XII(32), 347-350. Recuperado el 14 de Noviembre de 2018, de www.redalyc.org/articulo.oa?id=84911652061
- Peréz Porto Julián y Gardey Ana. (2013). *Definición de*. Obtenido de <https://definicion.de/monitoreo/>
- Puentes Poyatos, R., & Velasco Gámez, M. (2009). Importancia de las Sociedades Cooperativas como medio para contribuir al Desarrollo Económico, Social y Medio Ambiental, de forma sostenible y responsable. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 104-129.
- Richardson, D. (Abril de 2009). *Sistema de Monitoreo Perlas*. Madison, Wisconsin, Estados Unidos. Recuperado el 09 de Noviembre de 2018, de <https://es.scribd.com/document/209357636/PERLAS-El-Sistema-Pelas-Por-Woccu>



- SÁ, G. T. (1979). *Investimentos no Mercado de Capitais*. Rio de Janeiro: Ao livro Técnico S/A.
- Sacapi Sacape, M. (Junio de 2016). *Universidad Nacional de Loja* . Obtenido de dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/14482
- SBS. (2012). Resolución No. JB-2012-2217. Ecuador. Obtenido de oidprd.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/.../2012/resol_JB-2012-2217.pd...
- SEPS (a). (2018). *SEPS*. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/noticia?nueva-segmentacion-sector-financiero-popular-y-solidario>
- SEPS (b). (2018). Resolución No. SEPS-IGT-ISF-ITICA-IGJ.2018-052. *CUC*. Ecuador. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/interna-npe?23802>
- SEPS (c). (2015). *Resolución No. 128-2015-F*. Ecuador.
- SEPS (d). (2015). Resolución No. 129-2015-F. Ecuador. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/.../Resol129.pdf/3e459b17-7585-4953-8447-6936ea56b462>
- SEPS (e). (2015). Resolución No. 130-2015-F. Ecuador. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/...130+2015-F.../ae2edde2-54aa-454c-ace5-4d401d6bdef1>
- SEPS (f). (Junio de 2016). Resolución No. 255-2016-F. Ecuador. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/.../25522/255-2016-F.../5ac81ff9-9e53-4003-bf6b-2f63748e...>
- Von Bertalanffy, L. (1976). *Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*.
- Zvi, B., & Merton, R. C. (1999). *Finanzas*. México: Prentice Hall.



ANEXOS



Anexo 1

COAC ETAPA		
		
ESTADO RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012		
Período: Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2012		
5	INGRESOS	434.554,21
51	INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS	382.939,01
5104	Intereses y Descuentos de Cartera de Créditos	382.331,04
5190	Otros Intereses y Descuentos	607,97
56	OTROS INGRESOS	51.615,20
5690	Otros	51.615,20
4	GASTOS	434.298,55
41	INTERESES CAUSADOS	298.534,06
4101	Obligaciones con el Público	298.534,06
45	GASTOS DE OPERACIÓN	135.764,49
4501	Gastos de Personal	33.847,68
4502	Honorarios	18.981,71
4503	Servicios Varios	65.286,99
4504	Impuestos, Contribuciones y Multas	11.802,97
4505	Depreciaciones	1.841,84
4507	Otros Gastos	4.003,30
	TOTAL INGRESOS	434.554,21
	TOTAL EGRESOS	434.298,55
	RESULTADO DEL EJERCICIO	255,66
GERENTE	CONTADOR	PTE. CONSEJO VIGILANCIA

Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2012



Anexo 2

		COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ETAPA	
		BALANCE GENERAL	
		HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2012	
		(EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA)	
1	ACTIVO		3.757.722,76
11	FONDOS DISPONIBLES		274.924,71
1101	Caja	6.123,39	
1103	Bancos y Otras Instituciones Financieras	268.801,32	
13	INVERSIONES		811,32
1310	De Disponibilidad Restringida	811,32	
14	CARTERA DE CRÉDITOS		3.321.379,84
1402	Cartera de créditos de consumo por vencer	3.028.261,89	
1404	Cartera de créditos para la microempresa por vencer	102.358,31	
1426	Cartera de créditos de Consumo que no devenga intereses	163.812,75	
1428	Cartera de créditos para la Microempresa que no devenga intereses	14.747,02	
1450	Cartera de Creditos de Consumo Vencida	8.415,01	
1452	Cartera de Credito para la microempresa Vencida	3.784,86	
16	CUENTAS POR COBRAR		114.060,67
1690	Cuentas por Cobrar Varias	114.060,67	
18	PROPIEDADES Y EQUIPO		2.046,22
1805	Activos fijos que se deprecian	8.864,73	
1899	Depreciación Acumulada	-6.818,51	
19	OTROS ACTIVOS		44.500,00
1904	Gastos y Pagos Anticipados	44.500,00	
2	PASIVO		3.711.512,75
21	OBLIGACIONES CON EL PUBLICO		3.695.232,72
2105	Depósitos Restringidos	3.695.232,72	
25	CUNTAS POR PAGAR		16.280,03
2503	Obligaciones Patronales	3.652,86	
2504	Retenciones	1.920,16	
2590	Cuentas por Pagar Varias	10.707,01	
3	PATRIMONIO		46.210,01
31	CAPITAL SOCIAL		12.866,58
3103	Aportes de Socios	12.866,58	
33	RESERVAS		13.271,92
3301	Fondo Irrepartible de Reservas	13.271,92	
34	OTROS APORTES PATRIMONIALES		19.815,85
3401	Otros	19.815,85	
36	RESULTADOS		255,66
3603	Utilidades o Excedentes del Ejercicio	255,66	
	TOTAL ACTIVO		3.757.722,76
	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		3.757.722,76
GERENTE	CONTADOR	PTE. CONSEJO VIGILANCIA	

Balance General hasta el 31 de diciembre del 2012



Anexo 3

Cooperativa ETAPA Ahorro y Crédito		COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES Período: Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2013	
5	INGRESOS		399.984,96
51	INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS	386.651,15	
5101	Depósitos	1.622,62	
5103	Intereses y descuentos de inversiones en títulos valores	421,46	
5104	Intereses y descuentos de cartera de créditos	384.607,07	
54	INGRESOS POR SERVICIOS	5.409,81	
5490	Otros servicios	5.409,81	
56	OTROS INGRESOS	7.924,00	
5604	Recuperaciones de activos financieros	3.643,81	
5690	Otros	4.280,19	
4	GASTOS		389.655,88
41	INTERESES CAUSADOS	254.435,54	
4101	Obligaciones con el público	254.323,04	
4105	Otros intereses	112,50	
44	PROVISIONES	13.587,63	
4402	Cartera de créditos	13.587,63	
45	GASTOS DE OPERACION	115.063,29	
4501	Gastos de personal	61.148,28	
4502	Honorarios	27.825,34	
4503	Servicios varios	15.611,40	
4504	Impuestos, contribuciones y multas	5.395,96	
4505	Depreciaciones	1.315,40	
4506	Amortizaciones	1.116,72	
4507	Otros gastos	2.650,19	
47	OTROS GASTOS Y PERDIDAS	1.251,02	
4703	Intereses y comisiones devengados en ejercicios anteriores	848,42	
4790	Otros	402,60	
48	IMPUESTOS Y PARTICIPACION A EMPLEADOS	5.318,40	
4810	Participación a empleados	2.367,24	
4815	Impuesto a la renta	2.951,16	
	RESULTADO OPERATIVO:		10.329,08
	Ing. Viviana Tello GERENTE	Ing. CPA. Jhulianna Meza CONTADORA	Ing. Elizabeth Maza PTE. CONSEJO VIGILANCIA

Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2013



Anexo 4

COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ETAPA			
BALANCE GENERAL			
HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2013			
(EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA)			
1	ACTIVO		3.650.397,82
11	FONDOS DISPONIBLES		47.022,20
1101	Caja	468,63	
1103	Bancos y otras instituciones financieras	46.553,57	
14	CARTERA DE CREDITOS		3.488.543,37
1402	Cartera de créditos de consumo por vencer	3.284.894,05	
1404	Cartera de créditos para la microempresa por vencer	86.843,29	
1426	Cartera de créditos de consumo que no devenga intereses	119.996,78	
1428	Cartera de créditos para la microempresa que no devenga intereses	4.809,25	
1450	Cartera de créditos de consumo vencida	1.998,40	
1452	Cartera de créditos para la microempresa vencida	190,25	
1499	(Provisiones para créditos incobrables)	-10.188,65	
16	CUENTAS POR COBRAR		104.058,10
1603	Intereses por cobrar de cartera de créditos	21.673,75	
1614	Pagos por cuenta de clientes	82.384,35	
18	PROPIEDADES Y EQUIPO		6.574,20
1805	Muebles, enseres y equipos de oficina	3.697,64	
1806	Equipos de computación	4.144,96	
1899	(Depreciación acumulada)	-1.268,40	
19	OTROS ACTIVOS		4.199,95
1901	Inversiones en acciones y participaciones	36,46	
1904	Gastos y Pagos anticipados	280,00	
1905	Gastos diferidos	3.883,28	
1990	Otros	0,21	
2	PASIVOS		3.413.630,20
21	OBLIGACIONES CON EL PUBLICO		3.392.104,93
2101	Depósitos a la vista	5.852,65	
2105	Depósitos restringidos	3.386.252,28	
25	CUENTAS POR PAGAR		21.525,27
2503	Obligaciones patronales	4.851,08	
2504	Retenciones	393,31	
2505	Contribuciones, impuestos y multas	1.843,86	
2590	Cuentas por pagar varias	14.437,02	
3	PATRIMONIO		226.438,54
31	CAPITAL SOCIAL		187.129,67
3103	Aportes de socios	187.129,67	
33	RESERVAS		13.283,42
3301	Fondo irrepartible de reserva legal	9.707,14	
3303	Especiales	3.576,28	
34	OTROS APORTES PATRIMONIALES		25.806,86
3401	Otros	25.806,86	
36	RESULTADOS		218,59
3601	Utilidades y/o excedentes acumuladas	218,59	
	RESULTADO OPERATIVO:		10.329,08
	Ing. Viviana Tello	Ing. CPA. Jhulianna Meza	Ing. Elizabeth Maza
	GERENTE	CONTADORA	PTE. CONSEJO VIGILANCIA

Balance General hasta el 31 de diciembre del 2013



Anexo 5

Cooperativa		COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA	
ETAPA		ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES	
Ahorro y Crédito		Período: Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2014	
5	INGRESOS		445.478,47
51	INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS	440.542,84	
5101	Depósitos	2.392,08	
5103	Intereses y descuentos de inversiones en títulos valores	552,43	
5104	Intereses y descuentos de cartera de créditos	437.598,33	
54	INGRESOS POR SERVICIOS	1.510,00	
5404	Manejo y Cobranzas	71,00	
5490	Otros servicios	1.439,00	
56	OTROS INGRESOS	3.425,63	
5604	Recuperaciones de activos financieros	3.255,63	
5690	Otros	170,00	
4	GASTOS		436.010,66
41	INTERESES CAUSADOS	237.409,23	
4101	Obligaciones con el público	237.409,23	
44	PROVISIONES	86.867,93	
4402	Cartera de créditos	86.867,93	
45	GASTOS DE OPERACION	105.122,76	
4501	Gastos de personal	33.329,06	
4502	Honorarios	40.096,01	
4503	Servicios varios	16.248,62	
4504	Impuestos, contribuciones y multas	6.283,82	
4505	Depreciaciones	1.497,29	
4506	Amortizaciones	1.116,72	
4507	Otros gastos	6.551,24	
47	OTROS GASTOS Y PERDIDAS	1.735,79	
4703	Intereses y comisiones devengados en ejercicios anteriores	1.735,79	
48	IMPUESTOS Y PARTICIPACION A EMPLEADOS	4.874,95	
4810	Participación a empleados	2.169,86	
4815	Impuesto a la renta	2.705,09	
	RESULTADO OPERATIVO:		9.467,81
Ing. Patricia Pesantez S.		Ing. CPA. Jhulianna Meza	Ing. Elizabeth Maza
GERENTE		CONTADORA	PTE. CONSEJO VIGILANCIA

Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2014



Anexo 6

COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ETAPA			
BALANCE GENERAL			
HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2014			
(EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA)			
1	ACTIVO		3.678.209,39
11	FONDOS DISPONIBLES		109.722,74
1101	Caja	1.275,72	
1103	Bancos y otras instituciones financieras	108.447,02	
13	INVERSIONES		30.000,00
1305	Mantenidas hasta el vencimiento de entidades del sector Privado y sector FPS	30.000,00	
14	CARTERA DE CREDITOS		3.501.072,53
1402	Cartera de créditos de consumo por vencer	3.467.185,76	
1404	Cartera de créditos para la microempresa por vencer	26.691,63	
1426	Cartera de créditos de consumo que no devenga intereses	99.784,32	
1428	Cartera de créditos para la microempresa que no devenga intereses	1.786,69	
1450	Cartera de créditos de consumo vencida	2.567,65	
1452	Cartera de créditos para la microempresa vencida	113,06	
1499	(Provisiones para créditos incobrables)	-97.056,58	
16	CUENTAS POR COBRAR		23.131,19
1603	Intereses por cobrar de cartera de créditos	23.131,19	
18	PROPIEDADES Y EQUIPO		7.846,85
1805	Muebles, enseres y equipos de oficina	4.984,62	
1806	Equipos de computación	5.502,10	
1899	(Depreciación acumulada)	-2.639,87	
19	OTROS ACTIVOS		6.436,08
1901	Inversiones en acciones y participaciones	78,47	
1904	Gastos y Pagos anticipados	520,00	
1905	Gastos diferidos	2.766,56	
1990	Otros	3.071,05	
2	PASIVOS		3.314.197,89
21	OBLIGACIONES CON EL PUBLICO		3.297.609,66
2101	Depósitos a la vista	2.371,86	
2103	Depósitos a plazo	109.794,99	
2105	Depósitos restringidos	3.185.442,81	
25	CUENTAS POR PAGAR		16.588,23
2501	Intereses por pagar	2.070,45	
2503	Obligaciones patronales	4.832,42	
2504	Retenciones	1.038,07	
2505	Contribuciones, impuestos y multas	4.483,24	
2590	Cuentas por pagar varias	4.164,05	
3	PATRIMONIO		364.011,50
31	CAPITAL SOCIAL		307.601,22
3103	Aportes de socios	307.601,22	
33	RESERVAS		23.831,09
3301	Legales	23.831,09	
34	OTROS APORTES PATRIMONIALES		23.111,38
3401	Otros	23.111,38	
36	RESULTADOS		9.467,81
3603	Utilidad o excedentes del ejercicio	9.467,81	
Ing. Patricia Pesantez S.		Ing. CPA. Jhulianna Meza	Ing. Elizabeth Maza
GERENTE		CONTADORA	PTE. CONSEJO VIGILANCIA

Balance General hasta el 31 de diciembre del 2014



Anexo 7

Cooperativa		COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ETAPA	
ETAPA		ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES	
Ahorro y Crédito		Período: Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2015	
CUENTA	NOMBRE		
4	Gastos		413.046,51
41	Intereses Causados	228.023,60	
4101	Obligaciones Con El Público	228.023,60	
44	Provisiones	62.799,23	
4402	Cartera De Créditos	62.799,23	
45	Gastos De Operacion	119.735,30	
4501	Gastos De Personal	35.410,60	
4502	Honorarios	43.968,30	
4503	Servicios Varios	22.605,75	
4504	Impuestos, Contribuciones Y Multas	6.302,94	
4505	Depreciaciones	1.701,76	
4506	Amortizaciones	2.766,56	
4507	Otros Gastos	6.979,39	
47	Otros Gastos Y Perdidas	2.488,38	
4703	Intereses Y Comisiones Devengados	2.488,38	
5	Ingresos		459.409,75
51	Intereses Y Descuentos Ganados	455.233,26	
5101	Depósitos	5.428,95	
5103	Intereses Y Descuentos De Inversiones	2.385,56	
5104	Intereses Y Descuentos De Cartera De	447.418,75	
54	Ingresos Por Servicios	63,00	
5404	Manejo Y Cobranzas	63,00	
56	Otros Ingresos	4.113,49	
5604	Recuperaciones De Activos	3.305,79	
5690	Otros	807,70	
	RESULTADO		46.363,24
	Ing. Patricia Pesántez S.	CPA. Ana Delgado Pinos	
	GERENTE	CONTADORA	

Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2015

Anexo 8

		COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ETAPA BALANCE GENERAL HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 (EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA)	
CUENTA	NOMBRE		
1	Activo		3.980.466,56
11	Fondos Disponibles		336.981,15
1101	Caja	2.792,40	
1103	Bancos Y Otras Instituciones Financieras	334.188,75	
13	Inversiones		60.000,00
1305	Mantenidas Hasta El Vencimiento De Entidades Del Sector Privado Y Sector Financiero Popular Y Solidario	60.000,00	
14	Cartera De Creditos		3.560.313,25
1402	Cartera De Créditos De Consumo Por Vencer	3.511.954,82	
1426	Cartera De Créditos De Consumo Que No Devenga Intereses	198.541,10	
1450	Cartera De Créditos De Consumo Vencida	9.673,14	
1499	(Provisiones Para Créditos Incobrables)	-159.855,81	
16	Cuentas Por Cobrar		8.428,27
1603	Intereses Por Cobrar De Cartera De Créditos	8.428,27	
18	Propiedades Y Equipo		8.344,40
1805	Muebles, Enseres Y Equipos De Oficina	6.060,01	
1806	Equipos De Computación	6.626,02	
1899	(Depreciación Acumulada)	-4.341,63	
19	Otros Activos		6.399,49
1901	Inversiones En Acciones Y Participaciones	272,36	
1904	Gastos Y Pagos Anticipados	2.299,02	
1990	Otros	3.828,11	
2	Pasivos		3.543.695,31
21	Obligaciones con el Público		3.526.526,79
2101	Depósitos A La Vista	9.172,55	
2103	Depósitos A Plazo	254.382,11	
2105	Depósitos Restringidos	3.262.972,13	
25	Cuentas Por Pagar		17.168,52
2501	Intereses Por Pagar	9.579,16	
2503	Obligaciones Patronales	3.082,18	
2504	Retenciones	1.592,63	
2506	Proveedores	315,13	
2590	Cuentas Por Pagar Varias	2.599,42	
3	Patrimonio		390.408,01
31	Capital Social		334.407,40
3103	Aportes De Socios	334.407,40	
33	Reservas		56.000,61
3301	Legales	56.000,61	

Ing. Patricia Pesántez S.

GERENTE

CPA. Ana Delgado Pinos

CONTADORA
Balance General hasta el 31 de diciembre del 2015



Anexo 9

Cooperativa ETAPA Ahorro y Crédito		COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ETAPA	
		ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES	
		Período: Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2016	
CUENTA	NOMBRE		TOTAL
4	Gastos		413.046,51
41	Intereses Causados	228.023,60	
4101	Obligaciones Con El Público	228.023,60	
44	Provisiones	62.799,23	
4402	Cartera De Créditos	62.799,23	
45	Gastos De Operacion	119.735,30	
4501	Gastos De Personal	35.410,60	
4502	Honorarios	43.968,30	
4503	Servicios Varios	22.605,75	
4504	Impuestos, Contribuciones Y Multas	6.302,94	
4505	Depreciaciones	1.701,76	
4506	Amortizaciones	2.766,56	
4507	Otros Gastos	6.979,39	
47	Otros Gastos Y Perdidas	2.488,38	
4703	Intereses Y Comisiones Devengados	2.488,38	
5	Ingresos		459.409,75
51	Intereses Y Descuentos Ganados	455.233,26	
5101	Depósitos	5.428,95	
5103	Intereses Y Descuentos De Inversiones	2.385,56	
5104	Intereses Y Descuentos De Cartera De	447.418,75	
54	Ingresos Por Servicios	63,00	
5404	Manejo Y Cobranzas	63,00	
56	Otros Ingresos	4.113,49	
5604	Recuperaciones De Activos	3.305,79	
5690	Otros	807,70	
	RESULTADO		46.363,24
	Ing. Patricia Pesántez S.	CPA. Ana Delgado Pinos	
	GERENTE	CONTADORA	

Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2016



Anexo 11

COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ETAPA		
ESTADO DE RESULTADO		
DESDE 1 DE ENERO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2017		
(EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA)		
CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	
4	Gastos	493.683,14
41	Intereses Causados	247.985,19
4101	Obligaciones Con El Publico	247.985,19
44	Provisiones	41.814,78
4402	Cartera De Creditos	41.245,87
4403	Cuentas Por Cobrar	568,91
45	Gastos De Operacion	169.266,58
4501	Gastos De Personal	49.879,25
4502	Honorarios	54.773,72
4503	Servicios Varios	43.014,14
4504	Impuestos, Contribuciones Y Multas	11.006,51
4505	Depreciaciones	2.142,98
4506	Amortizaciones	288,36
4507	Otros Gastos	8.161,62
48	Impuestos Y Participacion A Empleados	34.616,59
4810	Participacion A Empleados	15.407,97
4815	Impuesto A La Renta	19.208,62
5	Ingresos	561.786,42
51	Intereses Y Descuentos Ganados	561.316,67
5101	Depositos	6.822,32
5103	Intereses Y Descuentos De Inversiones En Titulos Valores	15.096,67
5104	Intereses Y Descuentos De Cartera De Creditos	539.397,68
54	Ingresos Por Servicios	442,50
5404	Manejo Y Cobranzas	442,50
56	Otros Ingresos	27,25
5690	Otros	27,25
	RESULTADO	68.103,28
	Ing. Patricia Pesantez	Eco. José Ñamagua
	Gerente General	Contador

Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2017



Anexo 12

CUENTA NOMBRE DE CUENTA			
1	ACTIVO		4.790.064,25
11	FONDOS DISPONIBLES		252.992,12
1101	Caja	7.617,41	
1103	Bancos y otras instituciones financieras	245.374,71	
13	INVERSIONES		200.000,00
1305	Mantenidas hasta el vencimiento de entidades del sector privado y sector financiero popular y solidario	200.000,00	
14	CARTERA DE CREDITOS		4.283.694,94
1402	Cartera de creditos de consumo prioritario por vencer	4.304.560,90	
1404	Cartera de microcredito por vencer	19.276,27	
1426	Cartera de creditos de consumo prioritario que no devenga inte	151.147,43	
1450	Cartera de creditos de consumo prioritario vencida	20.086,45	
1499	(Provisiones para creditos incobrables)	-211.376,11	
16	CUENTAS POR COBRAR		39.986,20
1603	Intereses por cobrar de cartera de creditos	35.805,17	
1614	Pagos por cuenta de socios	1.565,00	
1690	Cuentas por cobrar varias	3.184,94	
1699	(Provision para cuentas por cobrar)	-568,91	
18	PROPIEDADES Y EQUIPO		9.450,79
1805	Muebles, enseres y equipos de oficina	9.400,09	
1806	Equipos de computacion	8.562,80	
1899	(Depreciacion acumulada)	-8.512,10	
19	OTROS ACTIVOS		3.940,20
1901	Inversiones en acciones y participaciones	2.350,76	
1904	Gastos y Pagos anticipados	1.480,00	
1990	Otros	109,44	
2	PASIVOS		4.161.465,21
21	OBLIGACIONES CON EL PUBLICO		4.050.271,00
2101	Depositos a la vista	22.173,86	
2103	Depositos a plazo	648.132,99	
2105	Depositos restringidos	3.379.964,15	
25	CUENTAS POR PAGAR		111.194,21
2501	Intereses por pagar	19.459,24	
2503	Obligaciones patronales	23.483,11	
2504	Retenciones	3.446,55	
2505	Contribuciones, impuestos y multas	14.260,62	
2506	Proveedores	19.053,83	
2590	Cuentas por pagar varias	31.490,86	
3	PATRIMONIO		628.599,04
31	CAPITAL SOCIAL		318.805,52
3103	Aportes de socios	318.805,52	
33	RESERVAS		241.690,24
3301	Fondo Irrepartible de Reserva Legal	241.690,24	
36	RESULTADOS		68.103,28
3603	Utilidad o excedente del ejercicio	68.103,28	

Ing. Patricia Pesantez
Gerente General

Eco. José Ñamagua
Contador

Balance General hasta el 31 de diciembre del 2017

Anexo 13

P1. PROVISIÓN PARA PRÉSTAMOS INCOBRABLES / PROVISIÓN REQUERIDA PARA PRÉSTAMOS CON MOROSIDAD >12 MESES		
P1=	$\frac{PPI}{100\% * SPM > 12}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013		N/A
2014	$= (97056,58) / (100\% * 81450,93)$	119%
2015	$= (159855,81) / (100\% * (152831,59 + 414,13))$	104%
2016	$= (174712,87) / (100\% * (55166,89 + 2620,72))$	302%
2017	$= (211376,11) / (100\% * (110918,03 + 4305,35))$	183%

P1. Provisión para préstamos incobrables/ provisión requerida para préstamos con morosidad > 12 meses

Anexo 14

P2. PROVISIÓN NETA PARA PRÉSTAMOS INCOBRABLES / PROVISIÓN REQUERIDA PARA PRÉSTAMOS MOROSOS MENOR A 12 MESES		
P2=	$\frac{(TPPI-PP>12)}{35\% * SPP 1 - 12 + X\% * STPnM}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$= (10188,65 - 0) / ((35\% * 126994,68) + (1\% * 3'371.737,34))$	13,03%
2014	$= (97056,58 - 81450,93) / ((35\% * 221800,79) + (1\% * 3'493.877,39))$	36,36%
2015	$= (159855,81 - 153245,72) / ((35\% * 54968,52) + (1\% * 3'511954,82))$	12,16%
2016	$= (174712,87 - 57787,61) / ((35\% * 24832,13) + (0,5\% * 3'695863,44))$	430,34%
2017	$= (211376,11 - 115223,38) / ((35\% * 56010,50) + (0,5\% * 4'323837,17))$	233,25%

P2. Provisión neta para préstamos incobrables / provisión requerida para préstamos morosos menor a 12 meses



Anexo 15

P3. TOTAL CASTIGOS DE PRÉSTAMOS MOROSOS > 12 MESES		
P3=	Si (TPM>12) = 0 entonces Sí. Si (TPM>12) ≠ 0 entonces No.	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	-	N/A
2014	-	N/A
2015	-	N/A
2016	-	N/A

P3. Total castigos de préstamos morosos > 12 meses

Anexo 16

P6. SOLVENCIA		
P6=	$\frac{[(TA + PAR) - (SP > 12 + .35(SP1 - 12) + TP + AP - TA_h)]}{(TA_h + TA_{pr})}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$= ((3'650397,82 + 10188,65) - ((35\% * 126994,68) + 3'413630,20 - 3'392104,93)) / (3'392104,93 + 187129,67)$	100%
2014	$= ((3'678209,39 + 97056,58) - ((81450,93 + (35\% * 22800,79) + 3'314197,89 - 3'297609,66)) / (3'297609,66 + 307601,22)$	102%
2015	$= ((3'980466,56 + 159855,81) - ((152831,59 + 414,13 + (35\% * 54968,52) + 3'543695,31 - 3'526526,79)) / (3'526526,79 + 334407,40)$	102%
2016	$= ((4'209897,17 + 174712,87) - ((2620,72 + (35\% * 24832,13) + 3'723316,68 - 3'665585,06)) / (3'665585,06 + 486580,29)$	104%
2017	$= ((4'790064,25 + 211376,11) - ((4305,35 + (35\% * 56010,50) + 4'161465,21 - 4'050271,00)) / (4'050271,00 + 318805,52)$	109%

P6. Solvencia



Anexo 17

E1. PRÉSTAMOS NETOS / TOTAL ACTIVO		
E1=	$\frac{TCPP - TPPI}{TA}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$= (3'488543,37 - 10188,65) / (3'650397,82)$	95,29%
2014	$= (3'501072,53 - 97056,58) / 3'678209,39$	92,55%
2015	$= (3'560313,35 - 159855,81) / (3'980466,56)$	85,43%
2016	$= (3'603770,31 - 174712,87) / (4'209897,17)$	81,45%
2017	$= (4'283694,94 - 211376,11) / (4'790064,25)$	85,02%

E1. Préstamos netos / total activo

Anexo 18

E2. INVERSIONES LÍQUIDAS / TOTAL ACTIVO		
E2=	$\frac{TIL}{TA}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$= (45411,70 / 3'650397,82)$	1,24%
2014	$= (94729,47 / 3'678209,39)$	2,58%
2015	$= (324648,68 / 3'980466,56)$	8,16%
2016	$= (220963,28 / 4'209897,17)$	5,25%
2017	$= (117969,68 / 4'790064,25)$	2,46%

E2. Inversiones líquidas / total activo

Anexo 19

E3. INVERSIONES FINANCIERAS / TOTAL ACTIVO		
E3=	$\frac{TIF}{TA}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	-	N/A
2014	$= (30000,00 / 3'678209,39)$	0,82%
2015	$= (60000,00 / 3'980466,56)$	1,51%
2016	$= (322095,35 / 4'209897,17)$	7,65%
2017	$= (200000,00 / 4'790064,25)$	4,18%

E3. Inversiones financieras / total activo

Anexo 20

E5. DEPÓSITOS DE AHORRO / TOTAL ACTIVO		
E5=	$\frac{TDA}{TA}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$= (3'392104,93 / 3'650397,82)$	93%
2014	$= (3'297609,66 / 3'678209,39)$	90%
2015	$= (3'526526,79 / 3'980466,56)$	89%
2016	$= (3'665585,06 / 4'209897,17)$	87%
2017	$= (4'050271,00 / 4'790064,27)$	85%

E5. Depósitos de ahorro / total activo
Anexo 21

E7. APORTACIONES DE ASOCIADOS / TOTAL ACTIVO		
E7=	$\frac{TAA}{TA}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$= (187129,67 / 3'650397,82)$	5,13%
2014	$= (307601,22 / 3'678209,39)$	8,36%
2015	$= (334407,40 / 3'980466,56)$	8,40%
2016	$= (321933,31 / 4'209897,17)$	7,65%
2017	$= (318805,22 / 4'790064,27)$	6,66%

E7. Aportaciones de asociados / total activo
Anexo 22

E8. CAPITAL INSTITUCIONAL / TOTAL ACTIVO		
E8=	$\frac{TCI}{TA}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$= (39090,28 / 3'650397,82)$	1,07%
2014	$= (46942,47 / 3'678209,39)$	1,28%
2015	$= (56000,61 / 3'980466,56)$	1,41%
2016	$= (99519,75 / 4'209897,17)$	2,36%
2017	$= (241690,24 / 4'790064,27)$	5,05%

E8. Capital institucional / total activo

Anexo 23

E9. CAPITAL INSTITUCIONAL NETO / TOTAL ACTIVO		
E9=	$\frac{[(CI + PAR) - (SPM > 12 + 0,35(SPM 1 - 12) + AP)]}{TA}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=(39090,28+10188,65)-(35\%*126994,68))/3'650397,82$	0,132%
2014	$=((46942,47+97056,58)-(81450,93+(35\%*22800,79)))/3'678209,39$	1,48%
2015	$=((56000,61+159866,81)-(153245,72+(35\%+54968,52)))/3'980466,56$	1,09%
2016	$=((99519,75+174712,87)-(57787,61+(35\%*24832,13)))/4'209897,17$	4,93%
2017	$=((241690,24+211376,11)-(115223,38+(35\%*56010,50)))/4'790064,25$	6,64%

E9. Capital institucional neto / total activo
Anexo 24

R1. INGRESO NETO DE PRÉSTAMOS / PROMEDIO DE CARTERA DE PRÉSTAMOS NETA		
R1=	$\frac{TIP - PSC}{\left(\frac{CPNEC + CPNEA}{2}\right)}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=(38460,07-10147,36)/((3'488543,37+3'321379,84)/2)$	11,00%
2014	$=(437598,33-0)/((3'501072,53+3'488543,37)/2)$	12,52%
2015	$=(447418,75-0)/((3'560313,25+3'501072,53)/2)$	12,67%
2016	$=(468374,18-210,45)/((3'603770,31+3'560313,25)/2)$	13,07%
2017	$=(539397,68-842,08)/((4'283694,94+3'603770,31)/2)$	13,66%

R1. Ingreso neto de préstamos / promedio de cartera de préstamos neta
Anexo 25

R2=	$\frac{TII L}{\left(\frac{TINLEC + TILEA}{2}\right)}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=(1622,62)/(45411,70/2)$	7,15%
2014	$=(2392,08)/((94729,47+45411,70)/2)$	3,41%
2015	$=(5428,95)/((324648,68+94729,47)/2)$	2,59%
2016	$=(10764,22)/((220963,28+324648,68)/2)$	3,95%
2017	$=(6822,32)/((117969,68+220963,28)/2)$	4,03%

R2. Ingresos por inversiones líquidas / promedio de inversiones líquidas



Anexo 26

R3. INGRESO POR INVERSIONES FINANCIERAS / PROMEDIO DE INVERSIONES FINANCIERAS		
R3=	$\frac{TIIF}{\left(\frac{TIFEC + TIFEA}{2}\right)}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	-	N/A
2014	$= (552,43) / ((30000+0)/2)$	3,68%
2015	$= (2385,56) / ((60000+30000)/2)$	5,30%
2016	$= (12956,87) / ((322095,36+60000)/2)$	6,78%
2017	$= (15096,67) / ((200000+322095,36)/2)$	5,78%

R3. Ingreso por inversiones financieras / promedio de inversiones financieras

Anexo 27

R5. COSTO FINANCIERO: INTERESES SOBRE DEPÓSITOS DE AHORRO / PROMEDIO DE DEPÓSITOS DE AHORRO		
R5=	$\frac{(TIPDA + TPSPDA + TIPIDA)}{\left(\frac{TDAEC + TDAEA}{2}\right)}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	-	N/A
2014	$= (4937,29+98,75+0) / ((112166,85+5852,65)/2)$	8,53%
2015	$= (17292,55+346,16) / ((236554,66+112166,85)/2)$	9,39%
2016	$= (33879,57+5200,90+667,99) / ((423866,51+263554,66)/2)$	11,56%
2017	$= (44410,21+4321,83+829,39) / ((670306,85+423866,51)/2)$	9,04%

R5. Costo financiero: intereses sobre depósitos de ahorro / promedio de depósitos de ahorro

Anexo 28

R8. MARGEN BRUTO / PROMEDIO DE ACTIVO TOTAL		
R8=	$\frac{((IIP + IIL \dots + OI) - (CIDA + CDIA + CICE))}{\left(\frac{(TAEC + TAEA)}{2}\right)}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=(((384607,07+1622,62+421,46+5409,81+7924)-254323,04)/((3650397,82+3757722,76)/2))$	3,93%
2014	$=(((437598,33+2392,08+552,43+1510+3425,63)-237409,23)/((3678209,39+3650397,82)/2))$	5,68%
2015	$=(((5428,95+447418,75+2385,56+4113,49)-134,45-228023,60)/((3980466,56+3678209,39)/2))$	6,04%
2016	$=(((468374,18+10764,22+12956,87+1247,89+21677,40)-(240140,17))/((4209897,17+3980466,56)/2))$	6,71%
2017	$=(((539397,68+6822,32+15096,67+442,50+27,25)-(247985,19))/((4790064,25+4209897,17)/2))$	6,97%

R8 Margen bruto / promedio de activo total
Anexo 29

R9. GASTOS OPERATIVOS/PROMEDIO DE ACTIVO TOTAL		
R9=	$\frac{TGO}{\left(\frac{(TAEC + TAEA)}{2}\right)}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=((115063,29)/((3650397,82+3757722,76)/2))$	3,11%
2014	$=((105122,76)/((3678209,39+3650397,82)/2))$	2,87%
2015	$=((119735,30)/((3980466,56+3678209,39)/2))$	3,13%
2016	$=((161792,21)/((1209897,17+3980466,56)/2))$	3,95%
2017	$=((169266,58)/((790064,25+4209897,17)/2))$	3,76%

R9. Gastos operativos / promedio de activo total



Anexo 30

R10. PROVISIONES PARA PRÉSTAMOS INCOBRABLES/PROMEDIO DE ACTIVO TOTAL		
	$R10 = \frac{TGPAEC}{\left(\frac{TAE C + TAE A}{2}\right)}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$= (13587,63 / ((3650397,82 + 3757722,76) / 2))$	0,37%
2014	$= (86867,93 / ((3678209,39 + 3650397,82) / 2))$	2,37%
2015	$= (62799,23 / ((3980466,56 + 3678209,39) / 2))$	1,64%
2016	$= (14857,06 / ((4209897,17 + 3980466,56) / 2))$	0,36%
2017	$= (41814,78 / ((4790064,25 + 4209897,17) / 2))$	0,93%

R10. Provisiones para préstamos incobrables / promedio de activo total

Anexo 31

R12. INGRESO NETO/ PROMEDIO DE ACTIVO TOTAL (ROA)		
	$R12 = \frac{IN}{\left(\frac{TAE C + TAE A}{2}\right)}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$= (10329,08 / ((3650397,82 + 3757722,76) / 2))$	0,28%
2014	$= (9467,81 / ((3678209,39 + 3650397,82) / 2))$	0,26%
2015	$= (46363,24 / ((2980466,56 + 3678209,69) / 2))$	1,21%
2016	$= (65127,23 / ((4209897,17 + 3980466,56) / 2))$	1,59%
2017	$= (68103,28 / ((4790064,25 + 4209897,17) / 2))$	1,51%

R12. Ingreso neto / promedio de active total (ROA)

Anexo 32

R13. EXCEDENTE NETO/ PROMEDIO DE CAPITAL (ROC)			
	$R13 = \frac{EN}{\left(\frac{TCIAC + TCIAP + TCTAC + TCTAP}{2}\right)}$		
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO	INFLACIÓN
2013	$= (9467,81 / ((23831,09 + 23111,38 + 1328,42 + 25806,86) / 2))$	28,62%	2,70%
2014	$= (46363,24 / ((56000,61 + 23831,09 + 23111,38) / 2))$	90,08%	3,38%
2016	$= (65127,23 / ((99519,75 + 56000,61) / 2))$	83,75%	1,12%
2017	$= (68103,28 / ((241690,24 + 99519,75) / 2))$	39,92%	-0,20%

R13. Excedente neto / promedio de capital (ROC)



Anexo 33

L1. (INVERSIONES LÍQUIDAS + ACTIVOS LÍQUIDOS - CUENTAS POR PAGAR A CORTO PLAZO) / DEPÓSITOS DE AHORRO		
L1=	$\frac{(TILP + TALI - TCPCP < 30)}{TDA}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=((45411,70+1610,50-1015,73)/5852,65)$	786%
2014	$=((94729,47+14993,27-2069,20)/2371,86)$	4539%
2015	$=((324648,68+12332,47-3211,84)/9172,55)$	3639%
2016	$=((220963,28+2753275-5968,88)/9302,45)$	2607%
2017	$=((117696,68+135022,44-36265,96)/22173,86)$	977%

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

Anexo 34

L2. RESERVAS DE LIQUIDEZ / DEPÓSITOS DE AHORRO		
L2=	$\frac{TRLAP + TRLAI}{TDA}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=((45411,7+1646,96)/3392104,93)$	1,39%
2014	$=((124729,47+15071,74)/3297609,66)$	4,24%
2015	$=(((324648,68+12604,83)/3526526,79)$	9,56%
2016	$=((320963,28+29000,12)/3665585,06)$	9,55%
2017	$=((217969,68+137373,20)/4050271)$	8,77%

L2. Reservas de liquidez / depósitos de ahorro

Anexo 35

L3. ACTIVOS LÍQUIDOS IMPRODUCTIVOS / TOTAL ACTIVO		
L3=	$\frac{TALI}{TA}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=((468,63+1141,87)/3650397,82)$	0,04%
2014	$=((1275,72+13717,55)/3678209,39)$	0,41%
2015	$=((2792,40+9540,07)/3980466,56)$	0,31%
2016	$=((2517,93+25014,82)/4200897,17)$	0,65%
2017	$=((7617,41+127405,03)/4790064,25)$	2,82%

L3. Activos líquidos improductivos / total activo
Anexo 36

A1. TOTAL MOROSIDAD DE PRÉSTAMOS/CARTERA DE PRÉSTAMOS		
A1=	$\frac{TSPM}{TCPP}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=((12664,68)/(10188,65+3488543,37))$	3,63%
2014	$=((104251,72)/(97056,58+3501072,53))$	2,90%
2015	$=((208214,24)/(159855,81+3560313,25))$	5,60%
2016	$=((82619,74)/(174712,87+3603770,31))$	2,19%
2017	$=((171233,88)/(211376,11+4283694,94))$	3,81%

A1. Total morosidad de préstamos / cartera de préstamos

Anexo 37

A2. ACTIVOS IMPRODUCTIVOS / TOTAL ACTIVO		
A2=	$\frac{TAI}{TA}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$= (468,63 + 1141,87 + 104058,14 + 6574,2 + 280 + 3883,28) / 3650397,82$	3,19%
2014	$= (1275,72 + 13717,55 + 23131,19 + 7846,85 + 6357,61) / 367820,$	1,42%
2015	$= (2792,40 + 9540,07 + 8428,27 + 8344,4 + 6127,13) / 3980466,56$	0,89%
2016	$= (2517,93 + 25014,82 + 26994,82 + 6375,03 + 698,25) / 4209897,17$	1,46%
2017	$= (7617,41 + 127405,03 + 39986,20 + 9450,79 + 1589,44) / 4790064,25$	3,88%

A2. Activos improductivos / total activo
Anexo 38

A3. (CAPITAL INSTITUCIONAL NETO + CAPITAL TRANSITORIO² + PASIVOS QUE NO PRODUCEN INTERESES)³ / ACTIVOS IMPRODUCTIVOS		
A3=	$\frac{(TCIN + TCT + TPnI)}{TAI}$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$= (4830,79 + 21525,47) / 116406,29$	22,64%
2014	$= (54567,84 + 16588,23) / 52328,92$	135,98%
2015	$= (43371,72 + 17168,52) / 35232,27$	171,83%
2016	$= (207753,76 + 57731,82) + 61600,85$	430,98%
2017	$= (318239,3 + 111194,21) / 186048,87$	230,82%

A3. (Capital institucional neto + capital transitorio + pasivos que no producen intereses) / activos improductivos

Anexo 39

S1. CRECIMIENTO DE PRÉSTAMOS		
S1=	$\left(\frac{SACP}{SCPEA}\right) - 1 * 100$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=(((3488543,37/3321379,84)-1)*100)$	5,03%
2014	$=(((3501072,53/3488543,37)-1)*100)$	0,36%
2015	$=(((3560313,25/3501072,53)-1)*100)$	1,69%
2016	$=(((3603770,31/3560313,25)-1)*100)$	1,22%
2017	$=(((4283694,94/3603770,31)-1)*100)$	18,87%

S1. Crecimiento de préstamos
Anexo 40

S2. CRECIMIENTO DE INVERSIONES LÍQUIDAS		
S2=	$\left(\frac{TILA}{TILEA}\right) - 1 * 100$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	-	N/A
2014	$=(((94729,47/45411,70)-1)*100)$	108,60%
2015	$=(((324648,58/94729,47)-1)*100)$	242,71%
2016	$=(((220963,28/324648,58)-1)*100)$	-31,94%
2017	$=(((117969,68/220963,28)-1)*100)$	-46,61%

S2. Crecimiento de inversiones líquidas



Anexo 41

S3. CRECIMIENTO DE INVERSIONES FINANCIERAS		
S3=	$\left(\frac{TIFA}{TIFEA}\right) - 1 * 100$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	-	N/A
2014	-	N/A
2015	$=(((60000/30000)-1)*100)$	100,00%
2016	$=(((322095,36/60000)-1)*100)$	436,83%
2017	$=(((200000/322095,36)-1)*100)$	-37,91%

S3. Crecimiento de inversiones financieras

Anexo 42

S5. CRECIMIENTO DE DEPÓSITOS DE AHORRO		
S5=	$\left(\frac{TDA}{TDAEA}\right) - 1 * 100$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=(((3392104,93/3695232,72)-1)*100)$	-8,20%
2014	$=(((3297609,66/3392104,93)-1)*100)$	-2,79%
2015	$=(((3526526,79/3297609,66)-1)*100)$	6,94%
2016	$=(((3665585,06/3526526,79)-1)*100)$	3,94%
2017	$=(((4050271,00/3665585,06)-1)*100)$	10,49%

S5. Crecimiento de depósitos de ahorro

Anexo 43

S7. CRECIMIENTO DE APORTACIONES DE ASOCIADOS		
S7=	$\left(\frac{TAA}{TAAEA}\right) - 1 * 100$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=(((187129,67/12866,58)-1)*100)$	1354,39%
2014	$=(((307601,22/187129,67)-1)*100)$	64,38%
2015	$=(((334407,40/307601,22)-1)*100)$	8,71%
2016	$=(((321933,31/334407,40)-1)*100)$	-3,73%
2017	$=(((318805,52/321933,31)-1)*100)$	-0,97%

S7. Crecimiento de aportaciones de asociados
Anexo 44

S8. CRECIMIENTO DE CAPITAL INSTITUCIONAL		
S8=	$\left(\frac{CIA}{CIAEA}\right) - 1 * 100$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=(((39090,28/33087,77)-1)*100)$	18,14%
2014	$=(((46942,47/39090,28)-1)*100)$	20,09%
2015	$=((56000,61/46942,47)-1)*100)$	19,30%
2016	$=(((99519,75/56000,61)-1)*100)$	77,71%
2017	$=(((241690,24/99519,75)-1)*100)$	142,86%

S8. Crecimiento de capital institucional
Anexo 45

S9. CRECIMIENTO DE CAPITAL INSTITUCIONAL NETO		
S9=	$\left(\frac{CIN}{CINEA}\right) - 1 * 100$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=(((4830,79/-3392679)-1)*100)$	-114,24%
2014	$=(((54567,84/4830,79)-1)*100)$	1029,58%
2015	$=(((43371,72/54567,84)-1)*100)$	-20,52%
2016	$=(((207753,76/43371,72)-1)*100)$	379,01%
2017	$=(((318239,30/207753,76)-1)*100)$	53,18%

S9. Crecimiento de capital institucional neto

Anexo 46

S10. CRECIMIENTO DEL NÚMERO DE ASOCIADOS		
S10=	$\left(\frac{CAA}{CAEA}\right) - 1 * 100$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=((421/373)-1)$	12,87%
2014	$=((531/421)-1)$	26,13%
2015	$=((614/531)-1)$	15,63%
2016	$=((695/614)-1)$	13,19%
2017	$=((911-695)-1)$	31,08%

S10. Crecimiento del número de asociados
Anexo 47

S11. CRECIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL		
S11=	$\left(\frac{TA}{TAEA}\right) - 1 * 100$	
AÑOS	DESARROLLO DE LA FORMULA	RESULTADO
2013	$=((3650397,82/3757722,76)-1)$	-2,86%
2014	$=((3678209,39/3650397,82)-1)$	0,76%
2015	$=((3980466,56/3678209,39)-1)$	8,22%
2016	$=((4209897,17/3980466,56)-1)$	5,76%
2017	$=((4790064,25/4209897,17)-1)$	13,78%

S11. Crecimiento del activo total
Anexo 48

CARTERA DE CRÉDITOS CON MOROSIDAD MAYOR A UN AÑO	
> 1 AÑO	\$ 110.639,75
> 3 AÑOS	\$ 4.583,63
TOTAL	\$ 115.223,38
CASTIGO	\$ 4.582,63

Cartera de Crédito con morosidad mayor a 3 años – Castigo

Anexo 49

INDICES DE LIQUIDEZ					
AÑO	2013	2014	2015	2016	2017
INDICE	1,4%	4,2%	11,3%	15,6%	11,2%

CRÍTICO	ALTO	MEDIO	NORMAL
1% - 3%	3,1% - 5%	5,1% - 7%	> 7%

Índices de liquidez de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA

Anexo 50

CUENTA	NOMBRE	2013	2014	2015	2016	2017
33	Reservas	13.283,42	23.831,09	56.000,61	99.519,75	241.690,24
34	Otros aportes patrimoniales	25.806,86	23.111,38	0,00	0	0,00
CAPITAL INSTITUCIONAL		39.090,28	46.942,47	56.000,61	99.519,75	241.690,24

Capital Institucional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA

Anexo 51**CALIFICACIÓN DE RIESGO**

Microfinanza Calificadora de Riesgos S.A. Microriesg (MFR) ha realizado la calificación de riesgo global a la **Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo** con corte al **30 de septiembre del 2018**, de acuerdo de acuerdo a lo determinado en el Art. 237, del Libro I, del Código Orgánico Monetario y Financiero y la Codificación de la Superintendencia de Bancos, Libro I, Tomo V, Título XVII, Capítulo III.

El Comité de Calificación de MFR decidió asignar la calificación de:

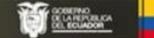
AA-

"La institución es muy sólida financieramente, tiene buenos antecedentes de desempeño y no parece tener aspectos débiles que se destaquen. Su perfil general de riesgo, aunque bajo, no es tan favorable como el de las instituciones que se encuentran en la categoría más alta de calificación".

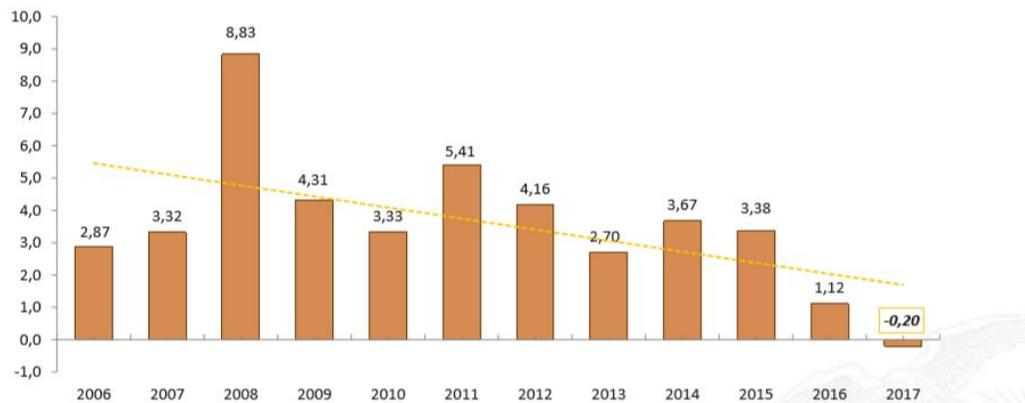


Evrin Kirimkan
Gerente General

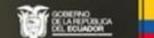
Calificación del Riesgo Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo

Anexo 52
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR
 www.bce.ec

INFLACIÓN ANUAL Y ACUMULADA EN DICIEMBRE DE CADA AÑO
 (Porcentajes, 2006-2017)


La inflación anual y acumulada en diciembre de 2017 fue negativa en 0.20%, el menor porcentaje registrado en iguales meses desde el año 2006. Las mayores reducciones fueron observadas para las divisiones: *Prendas de vestir y calzado* (4.17%) y *Bienes y servicios diversos* (2.91%) .



Fuente: INEC

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR
 www.bce.ec

Tasas de Inflación Anual y Acumulada, período 2006 – 2017
Anexo 53

AÑO	EXCEDENTE NETO	VARIACIÓN
2012	255,66	
2013	10.329,08	3940%
2014	9.467,81	-8%
2015	46.363,24	390%
2016	65.127,23	40%
2017	68.103,28	5%

Crecimiento de utilidades – período 2013-2017



Anexo 54

CUENTA	NOMBRE	2013	2014	2015	2016	2017
2101	Depósitos a la Vista	5.852,65	2.371,86	9.172,55	9302,45	22.173,86
2103	Depósitos a Plazo	0,00	109.794,99	254.382,11	414564,06	648.132,99
TOTAL DEPÓSITOS		3.392.104,93	3.297.609,66	3.526.526,79	3665585,06	4.050.271,00

Depósitos de Ahorro de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA

Anexo 55

AÑO	CARTERA DE PRÉSTAMOS BRUTA	CRECIMIENTO
2012	3.321.379,84	
2013	3.498.732,02	5%
2014	3.598.129,11	3%
2015	3.720.169,06	3%
2016	3.778.483,18	2%
2017	4.495.071,05	19%

Cartera de Préstamos Bruta

Anexo 56

NÚMERO DE ASOCIADOS DE LA COOPERATIVA ETAPA

AÑOS	N°
2012	373
2013	421
2014	531
2015	614
2016	695
2017	911

Número de Asociados de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, período 2012-2017

Anexo 57

Cuenca, 29 de enero de 2019

Yo, Ingeniera Patricia Pesántez con Cédula de Identidad No. 010447563-7; en calidad de Gerente General de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Etapa.

CERTIFICO:

Que: la Srta. León Apolo Michelle Brigitte con Cédula de Identidad No. 0706717436 y la Srta. Naspud Chacho Mercy Gabriela con Cédula de identidad No. 0350074035 estudiantes de la Universidad de Cuenca, actualmente se encuentran realizando su proyecto integrador denominado "Aplicación del Sistema de Monitoreo de Perlas a la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, periodo 2013-2017 y Plan de Gestión de Riesgos Financieros" en el cual se desarrolló el plan de gestión de riesgos financieros conjuntamente con la participación del personal, mismo que fueron validadas por parte de Gerencia General y Auditoría Interna de la Cooperativa ETAPA.

Es todo cuanto puedo manifestar en honor a la verdad, facultando a las interesadas hacer uso del presente certificado en lo que más creyera conveniente.

Atentamente,



Ing. Patricia Pesántez Siguenza

GERENTE COAC ETAPA



Dir: Benigno Malo 5-80 y Juan Jaramillo • Tlf: (07) 2822 858 • Cel: 0969413206 • 0963891389 • E-mail: consulta@coacetapa.fin.ec
www.coacetapa.fin.ec

Certificado de Validación del Plan de Gestión de Riesgos Financieros

Anexo 58

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA
MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS

Responsable: *Jose Tramaqua*

Cargo: *Contador*

	EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO
CRÉDITO	Incertidumbre de la información proveniente de la evaluación realizada al socio que solicita el crédito	1	1	
	Falta de Seguimiento a la Cartera Improductiva que ocasiona pérdidas para la Cooperativa	3	3	
LIQUIDEZ	Uso de límites de liquidez muy bajos respecto a la meta PERLAS	3	2	
	Tratamiento estricto de depósitos restringidos	5	2	
	Presencia de Activos líquidos improductivos de acuerdo a PERLAS	3	2	
	Ausencia de Indicadores para una adecuada Gestión Financiera	3	1	
OPERATIVO	Deficiencia del Sistema Informático	5	5	
	Vulnerabilidad del Archivo de la Información y Bienes Muebles de la COAC	3	2	
	El personal de la COAC carece de preparación para afrontar incidentes mayores	3	3	
	Riesgo de Carga Operativa	5	3	

PROBABILIDAD	
1	Anualmente
2	Semestralmente
3	Al menos una vez por mes
4	Al menos una vez por Semana
5	Todos los días

IMPACTO	
1	Poca o ninguna incidencia en actividades o resultados
2	Cierta incidencia en resultados o actividades que pertenecen al mismo puesto
3	Repercuten negativamente en los resultados o trabajos de otros
4	Afectan los resultados, procesos o áreas funcionales de la organización
5	Afectan a toda la organización en múltiples aspectos


Firma Responsable

Matriz de Calificación de Riesgos Financieros (Contador)

Anexo 59

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA
MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS

Responsable: *Andrés Guillpo*

Cargo: *Coordinadora de Operaciones y Planificación*

	EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO
CRÉDITO	Incertidumbre de la información proveniente de la evaluación realizada al socio que solicita el crédito	3	3	
	Falta de Seguimiento a la Cartera Improductiva que ocasiona pérdidas para la Cooperativa	2	4	
LIQUIDEZ	Uso de límites de liquidez muy bajos respecto a la meta PERLAS	1	5	
	Tratamiento estricto de depósitos restringidos	1	3	
	Presencia de Activos líquidos improductivos de acuerdo a PERLAS	1	1	
	Ausencia de Indicadores para una adecuada Gestión Financiera	1	4	
OPERATIVO	Deficiencia del Sistema Informático	4	4	
	Vulnerabilidad del Archivo de la Información y Bienes Muebles de la COAC	3	2	
	El personal de la COAC carece de preparación para afrontar incidentes mayores	2	3	
	Riesgo de Carga Operativa	4	3	

PROBABILIDAD	
1	Anualmente
2	Semestralmente
3	Al menos una vez por mes
4	Al menos una vez por Semana
5	Todos los días

IMPACTO	
1	Poca o ninguna incidencia en actividades o resultados
2	Cierta incidencia en resultados o actividades que pertenecen al mismo puesto
3	Repercuten negativamente en los resultados o trabajos de otros
4	Afectan los resultados, procesos o áreas funcionales de la organización
5	Afectan a toda la organización en múltiples aspectos


Firma Responsable

Matriz de Riesgos Financieros (Coordinación de Operaciones y Planificación)



Anexo 60

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA
 MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS

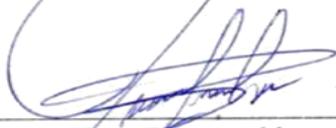
Responsable: *Ing. Ana Quishpe*

Cargo: *OFICIAL de NEGOCIOS*

	EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO
CRÉDITO	Incertidumbre de la información proveniente de la evaluación realizada al socio que solicita el crédito	5	4	
	Falta de Seguimiento a la Cartera Improductiva que ocasiona pérdidas para la Cooperativa	4	4	
LIQUIDEZ	Uso de límites de liquidez muy bajos respecto a la meta PERLAS	4	4	
	Tratamiento estricto de depósitos restringidos	4	5	
	Presencia de Activos líquidos improductivos de acuerdo a PERLAS	5	4	
	Ausencia de Indicadores para una adecuada Gestión Financiera	5	5	
OPERATIVO	Deficiencia del Sistema Informático	4	5	
	Vulnerabilidad del Archivo de la Información y Bienes Muebles de la COAC	5	5	
	El personal de la COAC carece de preparación para afrontar incidentes mayores	4	4	
	Riesgo de Carga Operativa	5	4	

PROBABILIDAD	
1	Anualmente
2	Semestralmente
3	Al menos una vez por mes
4	Al menos una vez por Semana
5	Todos los días

IMPACTO	
1	Poca o ninguna incidencia en actividades o resultados
2	Cierta incidencia en resultados o actividades que pertenecen al mismo puesto
3	Repercuten negativamente en los resultados o trabajos de otros
4	Afectan los resultados, procesos o áreas funcionales de la organización
5	Afectan a toda la organización en múltiples aspectos


 Firma Responsable

Matriz de Calificación de Riesgos Financieros (Oficial de Negocios)

Anexo 61

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA
MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS

Responsable: Andrea Torres Cargo: Oficial de Negocios

	EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO
CRÉDITO	Incertidumbre de la información proveniente de la evaluación realizada al socio que solicita el crédito	5	5	
	Falta de Seguimiento a la Cartera Improductiva que ocasiona pérdidas para la Cooperativa	1	5	
LIQUIDEZ	Uso de límites de liquidez muy bajos respecto a la meta PERLAS	5	5	
	Tratamiento estricto de depósitos restringidos	3	4	
	Presencia de Activos líquidos improductivos de acuerdo a PERLAS	5	5	
	Ausencia de Indicadores para una adecuada Gestión Financiera	3	4	
OPERATIVO	Deficiencia del Sistema Informático	5	5	
	Vulnerabilidad del Archivo de la Información y Bienes Muebles de la COAC	5	5	
	El personal de la COAC carece de preparación para afrontar incidentes mayores	5	5	
	Riesgo de Carga Operativa	5	5	

PROBABILIDAD	
1	Anualmente
2	Semestralmente
3	Al menos una vez por mes
4	Al menos una vez por Semana
5	Todos los días

IMPACTO	
1	Poca o ninguna incidencia en actividades o resultados
2	Cierta incidencia en resultados o actividades que pertenecen al mismo puesto
3	Repercuten negativamente en los resultados o trabajos de otros
4	Afectan los resultados, procesos o áreas funcionales de la organización
5	Afectan a toda la organización en múltiples aspectos


Firma Responsable

Matriz de Calificación de Riesgos Financieros (Oficial de Negocios)

Anexo 62
**COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA
MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS**

 Responsable: *Tania Anabado*

 Cargo: *Oficial de Servicios*

	EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO
CRÉDITO	Incertidumbre de la información proveniente de la evaluación realizada al socio que solicita el crédito	3	5	
	Falta de Seguimiento a la Cartera Improductiva que ocasiona pérdidas para la Cooperativa	4	5	
LIQUIDEZ	Uso de límites de liquidez muy bajos respecto a la meta PERLAS	2	5	
	Tratamiento estricto de depósitos restringidos	3	5	
	Presencia de Activos líquidos improductivos de acuerdo a PERLAS	4	4	
	Ausencia de Indicadores para una adecuada Gestión Financiera	3	4	
OPERATIVO	Deficiencia del Sistema Informático	3	5	
	Vulnerabilidad del Archivo de la Información y Bienes Muebles de la COAC	5	5	
	El personal de la COAC carece de preparación para afrontar incidentes mayores	4	5	
	Riesgo de Carga Operativa	5	5	

PROBABILIDAD	
1	Anualmente
2	Semestralmente
3	Al menos una vez por mes
4	Al menos una vez por Semana
5	Todos los días

IMPACTO	
1	Poca o ninguna incidencia en actividades o resultados
2	Cierta incidencia en resultados o actividades que pertenecen al mismo puesto
3	Repercuten negativamente en los resultados o trabajos de otros
4	Afectan los resultados, procesos o áreas funcionales de la organización
5	Afectan a toda la organización en múltiples aspectos



Firma Responsable

Matriz de Calificación de Riesgos Financieros (Oficial de Servicios)

Anexo 63**ENTREVISTA AL GERENTE Y CONTADOR****1. ¿Por qué hay una fluctuación tan amplia en los créditos con morosidad mayor a un año?**

Esta situación se da debido a la falta de implementación de nuevas estrategias de recuperación de cartera, además, las estrategias para prever la morosidad de la cartera son escasas, lo que provoca una fluctuación de la cartera con morosidad mayor a un año.

2. ¿Qué procedimiento o políticas existen en cuanto al fortalecimiento del Patrimonio y de las reservas legales?

La Asamblea de Representantes de la Cooperativa establece una nueva norma en el que estipula que “el Fondo Irrepartible de Reserva Legal, estará constituido y se incrementará anualmente, con la totalidad de utilidades, excedentes, donaciones y legados, una vez cumplidas las obligaciones legales establecidas por los Órganos de Control”, consecuentemente a esta nueva política, las utilidades pasan a formar parte de las reservas legales siendo este el rubro que representa al capital institucional en los últimos años, para el respectivo fortalecimiento del patrimonio de la Cooperativa.

3. ¿Por qué no se paga rendimiento sobre las aportaciones de los asociados?

La Cooperativa no paga Dividendos sobre aportaciones, ya que en el artículo 50 de Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2011), se menciona que “No podrá distribuirse entre los socios, ni incrementar sus certificados de aportación, bajo ninguna figura jurídica”, además esta información se corrobora en el artículo del 38 del Estatuto de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA versión 05 conjuntamente a la Ley.



4. ¿Por qué en el año 2012 no hubo inversiones líquidas?

La cooperativa no tuvo inversiones líquidas debido a que no se disponía de fondos suficientes

5. ¿Por qué el financiamiento del activo está constituido principalmente en depósitos restringidos?

Esta situación se da debido a que la Cooperativa incentiva a sus socios al ahorro, por lo que, menos del 5 % del total de depósitos pertenecen a Depósitos a la Vista y más del 90% se encuentran en Depósitos Restringidos. Los mismos que son destinados al otorgamiento de nuevos créditos, es decir las reservas de efectivo líquido que mantiene la Cooperativa siempre serán mayores a los retiros de los depósitos a la vista, considerada como cuenta transitoria para los movimientos internos de los asociados.

6. ¿Por qué se maneja límites de liquidez bajos en el periodo evaluado?

Se utilizan estos límites de liquidez con base en un estudio realizado por la cooperativa, que de acuerdo a la situación del año 2012 y 2013 se consideró óptimos estos límites, mismos que han servido de referencia hasta el año 2017.

7. ¿Cuáles son las estrategias para la recuperación de cartera?

De acuerdo a la Metodología de Crédito establecida en la cooperativa, existen procesos relacionados a la recuperación de cartera como son: procesos de cobranza, normas que rigen la misma, cobranza judicial, bienes en dación de pago y normas para el castigo de cartera, pero no esta metodología no es específica.

8. ¿Qué limite se maneja para los activos improductivos?

Dentro del estatuto de la cooperativa, se emplea como límite del 5% para el activo improductivo.

9. ¿Por qué las utilidades se incrementan en los últimos años?



Esto se da principalmente porque la cartera de crédito se incrementó sustancialmente desde el año 2015 al 2017, además, se optó por la reducción o eliminación de gastos innecesarios.

10. ¿Maneja indicadores que reflejen la situación de la estructura financiera del balance general?

Actualmente se maneja indicadores respecto a la estructura financiera, pero son escasos, indicadores como la de estructura de capital institucional, inversiones, obligaciones con el público no son empleadas.



Anexo 64

UNIVERSIDAD DE CUENCA



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA: CONTABILIDAD Y AUDITORIA

TEMA: “APLICACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO PERLAS A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA, PERIODO 2013-2017 Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS”.

PROTOCOLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Modalidad:

“PROYECTO INTEGRADOR”

AUTORAS:

LEON APOLO MICHELLE BRIGITTE
NASPUD CHACHO MERCY GABRIELA

ASESORA:

ING. COM. JOHANNA CATALINA ARMIJOS CORDERO, MGTR.

Cuenca – Ecuador

2018



1. PERTINENCIA ACADÉMICO-CIENTÍFICA Y SOCIAL

Mediante la aplicación del Sistema de Monitoreo PERLAS a la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, se busca evaluar, monitorear y dar seguimiento financiero a las actividades operativas dentro de la Cooperativa durante el periodo 2013-2017. Obtener, analizar e interpretar los resultados reales para lograr una evaluación eficaz del desempeño financiero, basándose en indicadores y metas establecidas y si las mismas se cumplen; de igual manera, establecer una propuesta de Plan de gestión de riesgos financieros.

Con base en este modelo se pretende analizar cómo ha fluctuado la situación financiera de la Cooperativa durante el periodo evaluado y cómo esta ha afectado a la consecución de metas y objetivos de la entidad y a su vez, determinar las áreas críticas de las operaciones financieras de su situación actual.

El proyecto busca mediante los resultados obtenidos de la aplicación del sistema del monitoreo de PERLAS generar una propuesta para la gestión de riesgos financieros (liquidez, crediticio y operativo) el cual permite mejorar el comportamiento económico financiero de la cooperativa. Además, la realización de este proyecto a su vez, sirve como material de investigación, pues puede ser empleado por docentes, estudiantes y demás quienes consideren adecuado su uso, estableciéndose como una guía de consulta para la elaboración de trabajos futuros acordes al tema de estudio, y así demostrar la pertinencia del proyecto en los ámbitos académico-científico y social.

2. JUSTIFICACIÓN

Las cooperativas de ahorro y crédito se han constituido en un pilar fundamental para la generación de riqueza, crecimiento y desarrollo económico del país debido a su oferta de servicios de carácter monetario a sus socios, permitiendo que los fondos que vienen desde las personas que tienen sus recursos monetarios excedentes vayan hacia las personas que necesitan estos recursos.



La cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA se formó en 1979, a partir de la unión y sentido de apoyo mutuo entre los empleados de la empresa pública ETAPA EP, de la ciudad de Cuenca y a través de sus valores, principios y relaciones de liderazgo, responsabilidad, cooperación e innovación pretende construir relaciones de ahorro y crédito permanente durante toda su vida laboral con servicio personalizado hacia sus socios. (Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA, 2018)

La ausencia de evaluaciones de las políticas y procedimientos dentro de la entidad son algunos de los impedimentos para el crecimiento y desarrollo de la misma, obstaculizando el surgimiento de oportunidades de mejora y sostenibilidad dentro del Sector Financiero. De igual manera, es importante recalcar que la entidad en sus actividades diarias al operar a través de cartera e inversiones, depósitos y otros activos están ligadas a un riesgo financiero implícito como es el de liquidez, crediticio u operativo, por lo tanto, la cooperativa debe controlarlos puesto que su inobservancia podría llevarlos frente a una considerable pérdida del valor de sus activos y consecuentemente afectar la credibilidad de sus socios. En vista de que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Etapa diariamente debe tomar decisiones y aplicar estrategias tomando en cuenta los riesgos, se propone llevar a cabo la aplicación del Sistema de Monitoreo PERLAS durante el periodo 2013-2017 con el propósito de evaluar la estructura financiera y económica de la cooperativa y dar seguimiento a sus operaciones de intermediación financiera, pues mediante la aplicación de esta herramienta se puede establecer planes de acción y poder tomar las medidas correctivas adecuadas a tiempo y poder contribuir al cumplimiento de sus objetivos. Finalmente, con los resultados obtenidos del sistema del monitoreo de PERLAS generar una propuesta para la gestión de riesgos financieros (liquidez, crediticio y operativo) el cual procura destacar los eventos de riesgo más representativos dentro de la cooperativa y así mejorar el comportamiento económico financiero de la institución.

3. PROBLEMA CENTRAL

De acuerdo a (Richardson, 2009) "... el sistema de Monitoreo PERLAS está diseñado como una herramienta de administración que va más allá de la mera identificación de problemas. Ayuda a la gerencia a encontrar resoluciones significativas para deficiencias institucionales serias."

La cooperativa al estar directamente expuesta a los riesgos, es indispensable la aplicación de este sistema, el cual procura realizar un análisis profundo que permite interpretar los resultados con el fin de monitorear las operaciones y evaluar la estructura financiera y económica. Por consiguiente, se puede obtener una visión que va desde lo general hasta lo específico; y de este manera determinar causales, consecuencias futuras y estrategias a implementar para la adecuada gestión de riesgos financieros (liquidez, crediticio y operativo) provocados por deficiencias encontradas en la Cooperativa ETAPA como son: la insuficiente capacitación del personal en temas operativos, las políticas externas de otras cooperativas, políticas internas débiles que gestionan la liquidez y los créditos, así también, la credibilidad de los socios y el cumplimiento de sus obligaciones, situaciones que causan debilidad en sus índices financieros, llevando a que las decisiones tomadas no sean cien por ciento eficaces.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Aplicar el Sistema de Monitoreo PERLAS a las operaciones de intermediación financiera a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Etapa durante el periodo 2013-2017, con la finalidad de detectar las fortalezas y debilidades; y con base en estas, establecer un plan de gestión de riesgos financieros (liquidez, crediticio y operativo) para una mejor toma de decisiones.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Obtener un conocimiento general de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA acerca de su situación actual y contextual.

- Fundamentar la teoría que sustenta los aspectos concernientes al Sector Cooperativista, Sistema de Monitoreo PERLAS, y Riesgos Financieros.
- Aplicar el Sistema PERLAS, identificar las áreas críticas y proponer un plan de gestión de riesgos financieros a ser validado por la gerencia.

5. METODOLOGIA

5.1 MARCO TEÓRICO BASE

Sector financiero popular y solidario:

Las cooperativas de ahorro y crédito, los bancos comunales, las cajas de ahorro, las cajas solidarias y otras entidades asociativas formadas para la captación de ahorros, la concesión de préstamos y la prestación de otros servicios financieros en común, constituyen el Sector Financiero Popular y Solidario. (Ley de la Economía Popular y Solidaria, 2018, pág. 2)

Sector cooperativo:

Es el conjunto de cooperativas entendidas como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social. (LOEPS, 2011)

Las cooperativas de ahorro y crédito, tienen como objetivo principal realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios, clientes o con terceros. Además, las cooperativas están divididas por segmentos con base en el tipo y saldo de sus activos, como se ve a continuación: (SEPS, 2015).

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

Fuente: SEPS

Elaboración: Autoras

SISTEMA DE MONITOREO

Sistema:

Como lo menciona Von Bertalanffy (1976) “un sistema es un conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo, [...] cada sistema puede ser estudiado con el objetivo de comprender el funcionamiento del mismo, descubrir sus límites/fronteras visibles y/o no visibles, entender el objetivo del mismo y como interactúa con otros sistemas externo” (pág. 42).

Monitoreo:

Se lo puede definir como la acción y efecto de monitorear, es decir la supervisión, control, observación del curso de uno o más parámetros para detectar eventuales anomalías. (Pérez Porto Julián y Gardey Ana, 2013)

De lo anteriormente citado, se puede definir a un sistema de monitoreo como un conjunto de procedimientos que mediante la observación, supervisión y control muestra las diferentes situaciones en un ambiente variable, lo cual permite establecer acciones o estrategias para llevar a cabo el cumplimiento de objetivos.

SISTEMA DE MONITOREO PERLAS:



El Sistema de Monitoreo Perlas fue creado por el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU), con el objetivo de brindar a las cooperativas y a otras instituciones de ahorro y crédito, una guía administrativa que funciona como una herramienta de supervisión para la alta gerencia en la gestión financiera. (Branch Brian y Klaehn Janette, 2003).

Perlas:

El Sistema PERLAS mediante cada una de sus siglas utiliza un conjunto de relaciones financieras para medir áreas claves de las operaciones de las cooperativas de ahorro y crédito:

P: protección

E: estructura financiera

R: rendimientos y costos

L: liquidez

A: Calidad de Activos

S: señales expansivas

(Branch Brian y Klaehn Janette, 2003)

COMPONENTES DE PERLAS

Como lo menciona David C Richardson (2009) en la publicación “Serie de Herramientas Técnicas” Numero 4, el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, identifica los siguientes componentes:

Protección:

Hace referencia a la protección de los préstamos, tomando en cuenta la suficiencia de las provisiones para préstamos incobrables frente al monto de préstamos morosos y las provisiones para perdidas de inversiones frente al monto total de inversiones.



Estructura financiera eficaz:

Al estar conformado por el activo, pasivo y capital, es indispensable una estructura ideal, pues, es el factor más importante en la determinación del crecimiento, capacidad de ganancias y la fuerza financiera general.

Tasas de rendimiento y costos:

Este sistema compara la estructura financiera eficaz con el rendimiento, para determinar su capacidad de colocación de sus recursos productivos en inversiones que arrojan el mayor rendimiento.

Liquidez:

Perlas sugiere que el adecuado mantenimiento de reservas de liquidez es primordial para una correcta administración financiera en las cooperativas de ahorro y crédito al analizar la reserva total de liquidez, así como los fondos líquidos inactivos.

Calidad de activos:

Al tomar en cuenta el total de activos improductivos tales como: la alta morosidad, un significativo porcentaje de activos improductivos y su financiamiento, se determina el impacto que los mismos tienen sobre los ingresos, pues, estos al ser excesivos afectan la situación financiera de la cooperativa de ahorro y crédito

Señales de crecimiento:

El sistema PERLAS vincula el crecimiento con la rentabilidad, ya que el crecimiento por si solo es insuficiente, tomando en cuenta otras áreas claves como son: el activo, prestamos, depósitos, aportaciones y capital.

RIESGO:

Como lo menciona la SEPS (2015), el riesgo “Es posibilidad de que se produzca el evento que genere pérdidas con un determinado nivel de impacto para la entidad” (pág. 2)

Tipos de riesgos:

Al implementar la Administración integral de riesgos las entidades deben considerar por lo menos los siguientes tipos de riesgo:

- **Riesgo de Crédito:** Posibilidad de que la entidad incurra en pérdidas como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones asumidas por la contraparte.
- **Riesgo de Liquidez:** Probabilidad de que la entidad no posea los recursos líquidos para hacer frente al cumplimiento de sus obligaciones
- **Riesgo de Mercado:** Probabilidad de pérdida a causa de cambios en los precios de activos financieros, tasa de interés y tipos de cambio
- **Riesgo Operativo:** Probabilidad de incurrir en pérdidas a consecuencia de fallas o insuficiencias en los procesos, personas, tecnología, etc.
- **Riesgo Legal:** Posibilidad de incurrir en pérdidas a causa de la inobservancia e incorrecta aplicación de disposiciones legales, organismos de control, resoluciones, contratos, etc. (SEPS, 2015)

Función de gestión de riesgos:

Según los Principios Directrices emitido por ICURN (Red Internacional de Reguladores de Cooperativas de Ahorro y Crédito), uno de ellos es la Gestión de riesgos y controles internos, mismo que hace referencia a que las Cooperativas deben poseer un sistema de gestión de riesgo eficiente como un director de riesgos. (ICURN, WOOCU, 2013); de igual manera la SEPS en su resolución 128-2015-F, menciona que las entidades pertenecientes al segmento 3; únicamente están obligadas a contar dentro de su estructura organizacional un Administrador de Riesgos (SEPS, 2015).

ORGANOS INTERNOS	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Cajas Centrales
Consejo de Administración	X	X	X	X
Consejo de Vigilancia	X	X	X	X
Comité de Administración Integral	X	X	X	X
Unidad de Riesgos	X	X	-	X
Administrador de Riesgos	-	-	X	-

Fuente: SEPS

Elaboración: Autoras

Dicha gestión de riesgos debe contener:

- Identificar los riesgos claves;
- Evaluar estos riesgos y medir la exposición a ellos;
- Monitorear las exposiciones al riesgo y determinar las necesidades correspondientes de capital en forma continua;
- Monitorear y evaluar las decisiones para aceptar riesgos específicos, medidas de mitigación de riesgo y si las decisiones con respecto al riesgo están alineadas con la tolerancia/ apetito de riesgo y la política de riesgo aprobada por la junta; y
- Notificar a la alta gerencia y/o tener acceso sin restricción al comité de riesgo y/o a la junta, según corresponda, en todos los aspectos antes mencionados. (ICURN, WOOCU, 2013, pág. 6)

“...Además de identificar y medir las exposiciones al riesgo, la función de la gestión de riesgo debe evaluar las posibles maneras de manejar estas exposiciones” (ICURN, WOOCU, 2013, pág. 6)

Por otro lado, la SEPS, establece un procedimiento para la administración general de Riesgos, el cual, deben considerar como mínimo los siguientes lineamientos: (SEPS, 2015)



- Identificar
- Medir
- Priorizar
- Controlar
- Mitigar
- Monitorear
- Comunicar

6. DISEÑO METODOLOGICO

El presente proyecto se basa en la investigación de tipo aplicada puesto que, con los resultados obtenidos se pretende elaborar un plan de gestión de riesgos financiero como herramienta esencial para la toma de decisiones en gerencia.

El método de investigación para la ejecución de este proyecto se basa en un enfoque mixto, puesto que es necesario el análisis de datos tanto cualitativos como también cuantitativos para la comprensión y explicación de las situaciones que se presentan dentro de la entidad.

Para los métodos de recolección de información, se emplean las siguientes técnicas de investigación:

Fuentes primarias: Estados Financieros, entrevistas y cuestionarios al personal de la cooperativa de Ahorro y Crédito Etapa.

Fuentes secundarias: libros, leyes, normativa, otros.



7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES SEMANALES	SEPTIEMBRE			OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
PROTOCOLO																												
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ETAPA																												
Generalidades																												
Reseña histórica																												
Datos Generales																												
Filosofía de la entidad																												
Estructura organizacional																												
Situación Económica y Financiera																												
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO																												
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA																												
Economía Popular y Solidaria																												
Reseña Histórica del Cooperativismo en el Ecuador																												
Formas de Organización																												



8. ESQUEMA TENTATIVO

Introducción

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA

1.1 Información General de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA

1.1.1 Introducción

1.1.2 Reseña Histórica

1.1.3 Misión

1.1.4 Visión

1.1.5 Estructura Organizacional

1.1.6 Políticas de la Entidad

1.1.7 Valores de la Entidad

1.1.8 Objetivos

1.1.9 Base Legal

1.1.10 Servicios Financieros

1.2 Situación Económica y Financiera

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Economía Popular y Solidaria

2.1.1 Formas de Organización

2.2 Reseña Histórica del Cooperativismo en el Ecuador

2.2.1 Orígenes y primeras manifestaciones

2.3 Las cooperativas de Ahorro y Crédito en el Sistema Financiero

2.3.1 Definición de Cooperativas

2.3.2 Clasificación de las Cooperativas

2.3.3 Segmentación de las Cooperativas

2.4 Sistema de Monitoreo Perlas

2.4.1 Definición

2.4.2 Objetivos

2.4.3 Componentes



2.4.4 Metas del Sistema de Monitoreo “PERLAS”

2.5 Riesgos

2.5.1 Identificación de Riesgos Financieros

2.5.2 Gestión del Riesgo

CAPÍTULO III: APLICACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO PERLAS A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ETAPA, PERIODO 2013-2017 Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS.

3 SISTEMA DE MONITOREO PERLAS

3.1 Aplicación de PERLAS

3.1.1. Protección

3.1.2 Estructura Financiera

3.1.3 Rendimientos y costos

3.1.4 Liquidez

3.1.5 Calidad de Activos

3.1.6 Señales de Crecimiento

3.2 Determinación de Eventos del Riesgo

3.3 Calificación del Riesgo

3.4 Plan de Gestión de Riesgos Financieros

3.4.1 Mapa de Riesgo Crediticio

3.4.2 Mapa de Riesgo de Liquidez

3.4.3 Mapa de Riesgo Operativo

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Recomendaciones

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

9. BIBLIOGRAFÍA

- Branch Brian y Klaehn Janette. (2003). *El logro del equilibrio en las microfinanzas*. Washington, DC.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA. (19 de Septiembre de 2018). *Cooperativa de Ahorro y Crédito ETAPA*. Obtenido de <http://coacetapa.fin.ec/quienes-somos/>
- ICURN. (Marzo de 2013). *WOOCU*. Obtenido de https://www.woccu.org/.../ICURN_Principios_directrices_mejorar_gobernabilidad
- Ley de la Economía Popular y Solidaria. (23 de 09 de 2018). Obtenido de https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/ley_economia_popular_solidaria.pdf
- LOEPS. (2011). *SEPS*. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Ley%20Orga%CC%81nica%20de%20Economi%CC%81a%20Popular%20y%20Solidaria.pdf/0836bc47-bf63-4aa0-b945-b94479a84ca1>
- Peréz Porto Julián y Gardey Ana. (2013). *Definición de*. Obtenido de <https://definicion.de/monitoreo/>
- Richardson, D. C. (2009). *Slideflick.net*. Obtenido de <http://slideflick.net/doc/461031/sistema-de-monitoreo-perlas---world-council-of-credit-unions>
- SEPS. (2015). *SEPS*. Obtenido de www.seps.gob.ec/documents/20181/...F.../d5cffd70-7cce-4737-8cd4-ec53dc244f5
- SEPS. (13 de febrero de 2015). *SEPS*. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/noticia-medio?situacion-y-perspectivas-de-las-cooperativas-de-ahorro-y-credito-en-ecuador>



Von Bertalanffy, L. (1976). *Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones.*