



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**MODALIDAD: INVESTIGACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**INGENIERA EN AUDITORÍA- CONTADOR PÚBLICO**

**TEMA:**

**ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LOS PROFESORES, EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA UTM A TRAVÉS DE LOS MÉTODOS CAMEL Y PERLAS.**

**AUTORAS:**

**CHÓEZ ZAMBRANO LISBETH CAROLINA**

**PÁRRAGA SORNOZA ELEANA CECIBEL**

**TUTOR:**

**ING. SALOMÉ GARCÍA PÁRRAGA**

**REVISORA:**

**ING. TATIANA VELÁSQUEZ GUTIÉRREZ**

**PORTOVIEJO, 2019**

## **DEDICATORIA**

Dedico todo este trabajo a Dios, por haberme dado la vida y estar conmigo en cada paso que doy, por siempre fortalecer mi corazón, iluminar mi mente y mi alma y por haber puesto en mi camino a todas aquellas personas que de una y otra manera fueron compañía y soporte durante todo el periodo de estudio que muchas veces se me pusieron al frente algunas trabas, pero aun así siempre fui persistente para poder finalizar mis estudios.

A cada una de las personas que fueron testigos de mis años de estudios a mi ángel del cielo mi mamá Ene y en especial a mis ángeles terrenales que Dios me envió para que mi mundo sea maravilloso mis cinco sobrinos y mis hermanas.

**Lisbeth Chóez Zambrano**

## DEDICATORIA

Dedico éste trabajo de titulación a Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano de fidelidad y amor han estado conmigo hasta el día de hoy.

A mis padres, porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

A mis hermanos gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

Amado mío para usted también va éste triunfo y es que se lo merece por el apoyo brindado durante éste proyecto de titulación, gracias por estar siempre para mí. Lo amo mi compañero de vida.

Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

Amada hija, el mayor milagro en mi vida...Samantha por y para ti son todos mis triunfos, tú con tan corta edad me has enseñado que hay que luchar sin importar las circunstancias, has sido mi motivación e inspiración en la culminación de mi carrera, me has acompañado durante todo el proyecto de tesis, he sacrificado tú tiempo, tus horas de sueño...Pero todo ha valido la pena hoy éste triunfo va con todo mi amor dedicado a ti, mi fuerza, mi inspiración y mis ganas de triunfar vienen de ti. Te amo hijita mía; todos mis triunfos serán tuyos porque por ti mis ganas de luchar son cada día más grandes, sé que lograré grandes cosas y serán por ti y para ti.

“ÉSTE TRIUNFO ES PARA TI MI SAMMY, HIJA MÍA...CON AMOR TÚ MAMÁ”

**Eleana Párraga Sornoza**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente a Dios, por haberme dado la fuerza y el valor necesario para culminar esta etapa de mi vida.

A mi madre, que siempre la tengo presente en mi vida, y sé que desde el cielo ella me guía y está muy orgullosa por todos mis logros alcanzados.

Agradezco a mis hermanas Katty, Anita y Andrea, que siempre me brindan su apoyo incondicional en todas las facetas de mi vida.

Agradezco también el apoyo brindado por parte de mi padre, que en el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor.

A mi novio José Veliz y su familia por el apoyo incondicional, y por compartir muchos momentos y demostrarme que siempre podré contar con ellos.

A mis amigas y amigos y mi compañera de tesis Eleana porque cada uno con sus valiosas aportaciones hicieron posible este proyecto y por la gran calidad humana que me han demostrado con su amistad.

Y gracias a todos los que nos brindaron su ayuda en este proyecto.

**Lisbeth Chóez Zambrano**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por bendecirme, por guiarme durante toda mi vida universitaria; por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad cuando existía alguna complicación.

El esfuerzo y las metas alcanzadas, reflejan la dedicación, el amor que invierten los padres en sus hijos, gracias a mis padres soy quien soy y orgullosamente con la cara muy en alto agradezco a Francisco Párraga e Isabel Sornoza, mi gran apoyo, gracias a ellos he concluido con mi mayor meta.

Gracias a mis hermanos Lidia, Vanessa, Kerly, Yaritza y Ariel, gracias por creer en mí aun cuando muchos dijeron que sería muy tarde para continuar; pues sus palabras de aliento y apoyo que nunca faltaron han hecho que concluya ésta gran etapa en mi vida. Y es que no importa el momento sino la fuerza que le pongas a lo que quieres lograr.

Dios puso en mi camino a un gran hombre, quien se convirtió en mi compañero de vida, hoy tengo que agradecer su apoyo en los últimos años de mi carrera y en el transcurso de éste trabajo de titulación. Gracias infinitas por su amor y apoyo a mi esposo Alfredo Macías.

Gracias mi brujita Lisbeth amiga y compañera de tesis, gracias por esas ganas de luchar juntas, gracias por darme la fuerza para poder continuar cuando a mí me faltaban.

Gracias Dexy Bazurto, amiga de mi vida por siempre estar pendiente de mí, por darme aliento para que siga luchando y por brindarme tu apoyo incondicional.

Gracias a cada una de mis amigas que estuvieron brindándome su apoyo cuando quería tirar la toalla, gracias por sus palabras de aliento.

“GRACIAS A TODOS”

**Eleana Párraga Sornoza**

Portoviejo, Febrero de 2019

---

**Ing. Salome Garcia**

**DOCENTE TUTOR**

### **CERTIFICADO DEL TRIBUNAL**

Quienes suscribimos la presente, Miembros del Tribunal de Defensa del Trabajo de Titulación: ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LOS PROFESORES, EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA UTM A TRAVÉS DE LOS MÉTODOS CAMEL Y PERLAS, presentado por las estudiantes Chóez Zambrano Lisbeth Carolina y Párraga Sornoza Eleana Cecibel previo a la obtención del título de Ingenieras en Auditoría – Contador Público, tenemos a bien certificar que la misma ha sido desarrollada y culminada satisfactoriamente.

**APROBADO POR:**

---

**Docente Delegado del Honorable Consejo Participativo**

---

**Docente de la Escuela de Contabilidad y Auditoría**

---

**Docente de la Escuela de Contabilidad y Auditoría**

Portoviejo, Febrero de 2019

### **Certificación de tutora de tesis**

Ing. Salome García Párraga, docente de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica de Manabí.

Certifico

Que una vez concluido el proyecto de investigación: **ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LOS PROFESORES, EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA UTM A TRAVÉS DE LOS MÉTODOS CAMEL Y PERLAS** realizado en su totalidad por las egresadas: Chóez Zambrano Lisbeth Carolina y Párraga Sornoza Eleana Cecibel, fue revisado y cumple con el diseño metodológico propuesto y el rigor científico necesario, siendo en su totalidad original de las autoras.

Cuya tutoría ha estado encomendada a mi persona, razón por la cual me permito certificar una vez recibido el informe final del trabajo de titulación, en calidad de Revisor de Tesis.

Atentamente,

---

Ing. Salome García Párraga

**TUTORA**

Portoviejo, Febrero de 2019

### **Certificación de revisora de tesis**

Ing. Tatiana Velásquez Gutiérrez, docente de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica de Manabí.

Certifico

Que una vez concluido el proyecto de investigación: **ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LOS PROFESORES, EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA UTM A TRAVÉS DE LOS MÉTODOS CAMEL Y PERLAS** realizado en su totalidad por las egresadas: Chóez Zambrano Lisbeth Carolina y Párraga Sornoza Eleana Cecibel, fue revisado y cumple con el diseño metodológico propuesto y el rigor científico necesario, siendo en su totalidad original de las autoras.

Cuya revisión ha estado encomendada a mi persona, razón por la cual me permito certificar una vez recibido el informe final del trabajo de titulación, en calidad de Revisor de Tesis.

Atentamente,

---

Ing. Tatiana Velásquez Gutiérrez

**REVISORA**



## **CERTIFICADO DE DERECHO DEL AUTOR**

Quienes suscriben la presente, declaramos que el presente Trabajo de Titulación, denominado: **ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LOS PROFESORES, EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA UTM A TRAVÉS DE LOS MÉTODOS CAMEL Y PERLAS** fue guiada y orientada bajo los conocimientos técnicos y científicos de parte de nuestro Tutor.

Por tal motivo declaramos que todas las ideas, mociones, investigaciones, experiencias, comentarios, hechos, conclusiones y recomendaciones expuestas en esta tesis son de única, total y exclusiva responsabilidad de nuestra autoría:

Atentamente,

---

**Lisbeth Carolina Chóez Zambrano**

---

**Eleana Cecibel Párraga Sornoza**

## Indices de contenidos

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
AGRADECIMIENTO .....	IV
CERTIFICADO DEL TRIBUNAL .....	V
Certificación de revisora de tesis .....	VII
CERTIFICADO DE DERECHO DEL AUTOR.....	VIII
Introducción .....	1
2. Planteamiento del problema .....	1
<b>2.1. Antecedentes</b> .....	2
<b>2.2. Justificación</b> .....	4
<b>2.3.- Objetivos</b> .....	5
2.3.1 Objetivo general .....	5
2.3.2 Objetivos específicos.....	5
3. Marco Teórico.....	6
<b>3.1 Marco Normativo</b> .....	6
<b>3.2 Antecedentes históricos del análisis financiero en la toma de decisiones en instituciones financieras</b> .....	8
<b>3.3 Orígenes y principios básicos del Cooperativismo</b> .....	11
<b>3.4 Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Profesores, Empleados y Trabajadores de la UTM</b> .....	14
<b>3.4.1 MISIÓN DE COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LA UTM</b> .....	15
<b>3.4.2 VISIÓN DE COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LA UTM</b> .....	16
3.4.3 Diagnóstico FODA Financiero de la COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LA UTM.....	17
3.4.4 Eficiencia financiera en la Cooperativa de ahorro y crédito de los Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí.....	18
3.4.4.1 Análisis vertical .....	18

3.4.4.2 Análisis horizontal .....	23
<b>3.5 Estructura financiera</b> .....	29
3.5.1 Análisis financiero .....	31
3.5.1.1 Análisis financiero en entidades financieras.....	33
<b>3.6 Sistema de información gerencial</b> .....	34
<b>3.7 Eficiencia financiera</b> .....	38
3.7.1 Eficiencia financiera y social en las COAC.....	40
3.7.2 Medición de la eficiencia financiera.....	42
<b>3.8 Método CAMEL y PERLAS</b> .....	48
3.8.1 Método CAMEL.....	48
3.8.2 Método PERLAS .....	51
3.8.3 Método PERLAS en comparación con CAMEL .....	61
4.- Alcance de la investigación.....	63
5.- Variables.....	63
<b>5.1 Variable independiente:</b> Métodos CAMEL y PERLAS.....	63
<b>5.2 Variable dependiente:</b> Estructura financiera de la COAC de Profesores, Empleados y Trabajadores de la UTM.....	63
6.- Metodología de la investigación.....	63
<b>6.1 Tipo de investigación</b> .....	63
<b>6.2 Métodos de investigación</b> .....	64
7.- Población y muestra.....	64
8.- Técnicas a utilizar para recopilación de información.....	65
<b>8.1 Procesamiento y análisis de información</b> .....	65
9.- Interpretación de resultados .....	65
<b>9.1 Encuesta ejecutada a la gerente de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí</b> .....	65
<b>9.2 Aplicación de métodos CAMEL y PERLAS</b> .....	69

9.2.1 Análisis financiero bajo el método CAMEL para la COAC de profesores, empleados y trabajadores de la UTM.....	69
9.2.2 Análisis financiero bajo el método PERLAS para la COAC de profesores, empleados y trabajadores de la UTM.....	76
10. Reporte de resultados .....	87
<b>10.1 Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>88</b>
10.1.1 Conclusiones.....	88
10.1.2 Recomendaciones .....	89
Cronograma de actividades .....	90
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS.....	92
ANEXOS .....	97

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Diagnóstico FODA de la COAC de la UTM .....	17
Tabla 2: Estructura financiera general. Año 2017.....	18
Tabla 3: Estructura financiera: Activos. Año 2017.....	19
Tabla 4: Estructura financiera: Activos corrientes. Año 2017.....	19
Tabla 5: Estructura financiera: Activos no corrientes.....	20
Tabla 6: Estructura financiera Pasivos y Patrimonio.....	21
Tabla 7: Estructura financiera: Pasivo corriente. Año 2017.....	22
Tabla 8: Estructura financiera: Ingresos. Año 2017.....	22
Tabla 9: Estructura financiera: Gastos. Año 2017.....	23
Tabla 10: Estructura financiera: Análisis horizontal Período.....	24
Tabla 11: Estructura financiera: Análisis horizontal de activos.....	24
Tabla 12: Estructura financiera: Análisis horizontal activos Corrientes.....	25
Tabla 13: Estructura financiera: Análisis horizontal de pasivos.....	26
Tabla 14: Estructura financiera: Análisis horizontal de pasivos corrientes. ....	26
Tabla 15: Estructura financiera: Análisis horizontal de patrimonio.....	27
Tabla 16: Estructura financiera: Análisis horizontal de ingresos.....	28
Tabla 17: Estructura financiera: Análisis horizontal de gastos.....	29
Tabla 18: Principales indicadores financieros.....	43
Tabla 19: Variables e indicadores empleados frecuentemente en la aplicación de CAMEL.....	50
Tabla 20: Componentes de PERLAS para una COAC.....	53
Tabla 21: Descripción de componentes de método PERLAS.....	57
Tabla 22: Diferencias entre Método CAMEL Y PERLAS.....	61

## **Resumen**

Ningún país en el mundo puede mantener un progreso sostenible sin un sistema financiero operativo sólido, más aún cuando el crédito es un instrumento del que se sirve las empresas y las personas en cualquier momento de su ciclo de vida ante falta de liquidez; siendo las COAC las instituciones que han tomado protagonismo a partir del poco acceso brindado por la banca a ciertos sectores considerados como vulnerables por sus bajos ingresos y condiciones de pobreza. Para el logro de este hecho, se debe buscar eficiencia financiera y social, cumpliéndose así con sus objetivos institucionales básicos de participación, igualdad de derechos y solidaridad. Se debe, por tanto, implementar una adecuada supervisión a este tipo de entidades, pero este control no solo debe partir del entorno externo sino también del interno propiamente dicho.

Las exigencias actuales para la COAC de la UTM, así como las que se encuentran en su mismo segmento, se centra en el envío de información de balances y estados financieros a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria para que, a través de la elaboración de indicadores tradicionales, evaluar la situación financiera y así tomarse las decisiones para cambiar situaciones problemáticas que le puedan afectar a su desarrollo. Lo anterior no exime que puedan a nivel interno establecer algún método para de forma continua y de manera más eficiente, lo que no se está realizando en el presente de la COAC de la UTM.

Tanto CAMEL y PERLAS son dos métodos de los más utilizados en la región sudamericana, y que pueden representar una oportunidad para instaurar un mejor control o evaluación de la eficiencia financiera para la COAC de la UTM, pues ambos se manejan con indicadores que tienen mayor integralidad, y permiten de manera dinámica observar la evolución de alguna o algunas cuentas. PERLAS ha demostrado mayormente la importancia de su aplicación en esta investigación, al demostrar su valor como una herramienta para la

gerencia; ya que, a diferencia de otras calcula el rendimiento promedio de activos, con base en las inversiones reales, además que es un modelo que es expansivo (no estático) y cuantitativo (no subjetivo).

## **Summary**

No country in the world can maintain sustainable progress without a solid operational financial system, especially when credit is an instrument that companies and people use at any time during their life cycle in the absence of liquidity; being the COAC the institutions that have taken center stage from the little access provided by the banking to certain sectors considered as vulnerable due to their low income and poverty conditions. To achieve this, it must seek financial and social efficiency, thus fulfilling its basic institutional objectives of participation, equal rights and solidarity. Therefore, it is necessary to implement adequate supervision of this type of entity, but this control must not only start from the external environment but also from the internal itself.

The current requirements for the UTM COAC, as well as those in the same segment, are focused on sending information on balance sheets and financial statements to the Superintendency of Popular and Solidarity Economy so that, through the preparation of traditional indicators, assess the financial situation and take decisions to change problematic situations that may affect their development. The foregoing does not exempt that they can internally establish some method to continuously and more efficiently, which is not being done in the present of the UTM COAC.

Both CAMEL and PERLAS are two of the most widely used methods in the South American region, and may represent an opportunity to establish a better control or evaluation of the financial efficiency for the UTM COAC, since both are managed with indicators that have greater integrality , and allow to dynamically observe the evolution of some or some accounts. PERLAS has demonstrated the importance of its application in this research, demonstrating its value as a tool for management; since, unlike other calculates the average performance of assets, based on real investments, it is also a model that is expansive (not static) and quantitative (not subjective



## **Introducción**

Toda empresa conforma a través de sus actividades, una determinada estructura financiera, la cual puede ser analizada para la toma de decisiones gerenciales, sin embargo, no ha existido a través del tiempo alguna teoría que presente una universalidad para todo tipo de organizaciones respecto de dicho análisis, sino que se han creado diferentes metodologías que han ido evolucionado en el tiempo. Bajo este hecho, Ramírez (2011) cita a Myers (2001) determinando que: “No existe una teoría universal sobre la estructura financiera y, es más, no hay razones para esperarla”. En correspondencia con lo anterior, toma mayor preponderancia el análisis de la estructura financiera de entidades que tienen, como fin principal el financiar actividades de personas naturales y jurídicas, entre esas las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC), más aún cuando estas últimas han incrementado su protagonismo, a partir del poco acceso brindado por la banca a ciertos sectores considerados como vulnerables por sus bajos ingresos y condiciones de pobreza.

A pesar de la importancia respecto de llevar a cabo un análisis adecuado a la estructura financiera hacia las COAC, este proceso en muchas ocasiones no ha sido eficiente, pues solo se ha centrado en un simple análisis empírico en base de indicadores de rentabilidad, morosidad, liquidez, entre otros, y por lo contrario, se vuelve esencial que dentro de la gestión crediticia se empleen indicadores integrales, que sean parte de alguna técnica o método que cuantifique la eficiencia financiera de una institución financiera, esto último que poco a poco se está volviendo una realidad para algunos países de Latinoamérica. En cuanto a Sudamérica, y en alusión al tema de los métodos más recomendados y empleados en la última década para evaluación de estructura financiera de COAC, hay que señalar que han sido CAMEL (De Acción Internacional) y PERLAS (Del WOCCU), aunque también ha sido

aplicado en bajo rango GIRAFE de Planet Rating. CAMEL es un método americano (fue creado como herramienta supervisora más no de administración) que fue adaptado por parte del Consejo Mundial de COAC, el que consiste en una inspección de aspectos como el rendimiento financiero, solidez operativa y cumplimiento de las regulaciones”

PERLAS ha tomado protagonismo en el accionar de evaluación de la estructura financiera de las COAC, y así Morales (2013) cita a Britos (2014) quien destaca que es un indicador especializado para ahorro y crédito, ayudando a analizar la estructura financiera y el crecimiento de la cooperativa en áreas desatendidas por CAMEL. Abril (2015) destaca que la ventaja de PERLAS es que vincula el crecimiento con la rentabilidad y con otras áreas claves, al evaluar el crecimiento del sistema entero.

Aun cuando se observan avances a nivel mundial, respecto del análisis de las estructuras financieras para las empresas en general así como para las COAC, en el Ecuador no hay una aplicación de los métodos mencionados, con lo cual se puede indicar, que falta que se reconozcan los beneficios de métodos integrales como CAMEL y PERLAS y puedan ser aplicados, de ahí que el objetivo de este trabajo de titulación será el analizar la estructura financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de los profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí a través de los métodos CAMEL y PERLAS.

# **1.-Tema: Análisis de la estructura financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Profesores, Empleados y Trabajadores de la UTM a través de los métodos Camel y Perlas.**

## **2. Planteamiento del problema**

A pesar de que las COAC se constituyen en un pilar fundamental dentro del sistema financiero nacional en Ecuador, estas durante décadas han perdido en cierta medida sus objetivos sociales, pues desvían su accionar hacia lo meramente comercial y así lo reconoce la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2015), la que manifiesta que: “Al crecer las COAC asumen formas empresariales más que de economía solidaria, de mercado de la economía capitalista”. Sin embargo, a partir de la gran crisis financiera producida a finales de los años 90s, se toman mayores recaudos de parte de las entidades de control de las instituciones financieras en el Ecuador, más que todo en lo que tiene que ver con la medición de la eficiencia financiera a través de una serie de indicadores.

En la actualidad en el control financiero de las COAC en el Ecuador, ha mejorado a partir del hecho mencionado en el párrafo anterior, sin embargo, de manera particular, no existiendo las exigencias normativas del caso, la COAC sujeto de esta investigación no realiza un análisis pormenorizado e integral de su estructura financiera, centrada en la revisión de cuentas importantes de los diferentes balances implementados en el ámbito contable-financiero, a través de métodos actuales y que permiten visualizar más ampliamente la situación financiera de esta entidad. Por tanto, las decisiones no serían las más deseables posible, debido a que no se toma en consideración información derivada de métodos que puedan facilitar este hecho, tal como lo son CAMEL y PERLAS, y que pudieran identificar de mejor manera, posibles eventualidades en la estructura financiera de dichas COAC.

Una de las causas para que no se apliquen métodos integrales que puedan medir continuamente la eficiencia financiera, es el desconocimiento de estos de parte de las personas que tienen que ver con la administración y dirección en la COAC de la UTM, condición que podría a futuro causar desventajas, en relación a monitorear y tomar decisiones acertadas de cambio ante porcentajes inadecuados de indicadores financieros.

El problema toma real relevancia, cuando este no estaría permitiendo obtener mayores recursos monetarios, con la evidente limitación en dotar de mayor cobertura crediticia a sus socios.

## **2.1. Antecedentes**

Existen muchos estudios e investigaciones estructuradas bajo tesis de grado, que puede ser tomada en cuenta como antecedente o referencia para este trabajo de titulación, pero entre los principales se tienen:

- La Metodología CAMEL tiene su origen en un estudio realizado por la Banca Norteamericana, con el objetivo de ser utilizada para evaluación de la solidez financiera de las principales entidades de los Estados Unidos, a través de indicadores financieros con el fin de medir riesgos y vulnerabilidades corporativos.
- PERLAS en cambio fue concebido bajo un estudio pormenorizado, como un sistema de monitoreo y supervisión financiera para orientar y mejorar la gestión de las COAC, y fue creado en los años 80 en Latinoamérica como resultado de una asociación entre las cooperativas de ahorro y crédito y el Consejo Mundial de Cooperativas (WOCCU).

- Abril, Felipe. “Análisis financiero de las COAC pertenecientes al segmento 3 bajo el sistema de monitoreo PERLAS para el período 2010-2013”. Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador, 2015. El objetivo principal de esta tesis de grado, fue el analizar la situación financiera y el manejo administrativo de estas cooperativas, obteniéndose resultados reales que lograron evaluar eficazmente su desempeño financiero, basándose en componentes y metas establecidas, y utilizando los estados financieros que fueron facilitados.
- Patín, Magaly. “Aplicación del sistema de monitoreo PERLAS para evaluar la gestión administrativa financiera de la COAC CHIBULEO”. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador, 2014. El fin principal de esta tesis de grado, fue establecer información que permitiera mejorar los procesos internos bajo un solo idioma de comunicación financiera mediante indicadores PERLAS, y se logró fundamentalmente identificar o detectar debilidades en la evaluación financiera en esta entidad.
- Sánchez, Pilar. “Análisis de la administración de riesgos en la cartera de crédito y liquidez de la Cooperativa de Ahorro y Crédito CREDIMAS”. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador, 2015. La investigación ayudó a conocer la estructura financiera de la entidad a fondo, mediante la aplicación del método CAMEL. Con todo lo desarrollado en la presente investigación se obtuvieron resultados significativos que determinaron la disminución de la liquidez de la entidad, de esta manera la gerencia tendrá que tomar las medidas y los correctivos necesarios para mejorar, la estabilidad de la cooperativa y seguir operando y evitar la quiebra de la misma.

## **2.2. Justificación**

Se optó por realizar esta investigación debido a que durante los años de estudio se revisó la asignatura correspondiente a análisis financiero, y por tanto se llevó a la práctica los conocimientos entregados, además que se contó con los recursos y el tiempo necesario para ejecutarla, lo que incluyó la posibilidad de revisión de los balances generales, así como de los estados de pérdidas y excedentes consolidado y condensado que fueron generados por parte de la COAC de la UTM, y que sirvieron para ejecutar el trabajo de medición de la eficiencia financiera a través de los métodos CAMEL y PERLAS.

La investigación fue pertinente de realizar, pues a partir de la serie de crisis presentadas en los sistemas financieros a nivel del mundo y en Ecuador, la evaluación y monitoreo de las estructuras financieras de las COAC se vuelve un aspecto fundamental a tomar en cuenta, y fue entonces necesario utilizar las herramientas (métodos actuales desarrollados como CAMEL y PERLAS) que se pudieron contar de forma válida para lograr este hecho.

Esta investigación, tratará de resolver aquellos inconvenientes referentes a la nula evaluación de la eficiencia financiera a través de indicadores integrales de la COAC de Profesores, Empleados y Trabajadores de la UTM, fundamentalmente en lo concerniente a la generación de información dinámica, que pueda mejorar la toma de decisiones en la entidad con fines de solucionar problemáticas que se evidenciaron.

Bajo todo lo anotado en los párrafos anteriores, este trabajo de titulación fue importante de desarrollar porque pretendió enrumbar la evaluación y control financiera llevada a cabo por la gerencia de la COAC de la UTM, hacia la comunicación y transparencia financiera continua e integral a sus socios, de manera que se puedan tomar decisiones en conjunto en miras de mejorar los

indicadores financieros, lo que evidentemente logrará que la institución entregue mayor cobertura crediticia.

Finalmente, hay que señalar que la investigación aportó información novedosa, en lo relativo a presentar indicadores que evalúen financieramente a la entidad, los cuales estarán incluidos dentro de los métodos actuales CAMEL y PERLAS.

## **2.3.- Objetivos**

### **2.3.1 Objetivo general**

- Analizar la estructura financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de los profesores, empleados y trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí a través de los métodos CAMEL y PERLAS.

### **2.3.2 Objetivos específicos**

- Analizar la teoría que converge alrededor de los métodos CAMEL y PERLAS en su relación con la evaluación eficiente de la estructura financiera de la cooperativa de ahorro y crédito de los profesores, empleados y trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí.
- Caracterizar la situación del manejo y evaluación de la estructura financiera de la cooperativa de ahorro y crédito de los profesores, empleados y trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí
- Aplicar los métodos CAMEL y PERLAS para conocer el estado de la estructura financiera de la cooperativa de ahorro y crédito de los profesores, empleados y trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí, con la respectiva elaboración de su informe de resultados.

### **3. Marco Teórico**

#### **3.1 Marco Normativo**

Para el caso de la revisión de la buena o mala aplicación de cualquier método o técnica de medición de la eficiencia financiera, hay que conocer la permisibilidad de su aplicación bajo el respeto a las condiciones legales impuestas a nivel internacional y del país, de manera que para el caso de CAMEL y PERLAS, estas tengan la aceptabilidad necesaria para que pueda justificarse su validez y ejecución.

Para el caso internacional, se han establecido ciertos lineamientos o parámetros que tienen que ver con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), las cuales tal como su nombre lo dice, tratan de buscar uniformidad para que las empresas en general puedan establecer su condición económica y financiera en cualquier momento, a través del procesamiento de información de entrada, y que tiene como fin la generación de algún informe o documento, siendo entonces imprescindible en lo relativo a las cooperativas de ahorro y crédito, que incluso esta información pueda compararse con entidades de todo el sector, o de aquellas que se encuentran inmersas dentro de un mismo segmento. Respecto a esta última circunstancia mencionada, estas NIIF destacan que:

A menos que una norma o Interpretación permitan o requiera otra cosa, la información comparativa respecto del ejercicio anterior, se presentará para toda clase de información cuantitativa incluida en los estados financieros. La información comparativa deberá incluirse también en la información de tipo descriptivo y narrativo, siempre que ello sea relevante



para la adecuada comprensión de los estados financiero del ejercicio corriente (Perales, 2017).

A nivel nacional, el primer marco legal que guarda en alguna forma relación con el tema tratado, es el Código Orgánico Monetario y Financiero, el que fue promulgado en Septiembre de 2014 y que en su artículo 283 establece: “Las entidades del sistema financiero nacional deberán cumplir, en todo tiempo, con las normas referidas a los *indicadores financieros, liquidez, capital y patrimonio*” (Armijos, 2018). En correspondencia con lo anterior, el artículo 449 de este mismo cuerpo normativo, indica que: “Las cooperativas de ahorro y crédito deberán mantener índices de solvencia y prudencia financiera que permitan cumplir sus obligaciones y mantener sus actividades de acuerdo con las regulaciones que se dicten para el efecto, considerando las particularidades de los segmentos de las cooperativas de ahorro y crédito” (Morocho, 2015).

Aun cuando para toda empresa dentro de su proceso administrativo, se encuentra necesario establecer un control y monitoreo de su gestión evidenciada en información que resalta sus resultados (tal como se observa en lo detallado en el párrafo anterior), este Código Orgánico Monetario y Financiero obliga a que se realice esta labor de forma adecuada, y en ambos de los casos determina de forma superficial y general, varios componentes que pueden establecerse mediante indicadores, lo que facilita no solo el análisis de información financiera para la toma de decisiones, sino también el control de parte de las entidades estatales sobre entidades del sistema financiero nacional, entre esas las cooperativas de ahorro y crédito. Algo a tomar en consideración, es la existencia de una segmentación para este tipo de entidades, la cual se determina de acuerdo al total de sus activos, es decir a su tamaño de activos fijos y circulantes, debiendo determinar entonces si los métodos CAMEL y PERLAS se adaptan más que todo a pequeñas COAC.

A nivel nacional, también se tienen ciertas consideraciones derivadas de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, la que fue promulgada el 10 de Mayo de 2011 y que estipula en su artículo 12: “Para ejercer el control y con fines estadísticos, las personas y organizaciones registradas presentarán a la Superintendencia respectiva, *información periódica relacionada con la situación económica y de gestión*”. Lo anterior revela la importancia de uno de los temas que tienen que ver directamente con la medición de la eficiencia financiera y su efectividad, como lo es la información para toma de decisiones generales, para lo cual como se observa debe enviarse de parte de cada una de las entidades, los datos que se necesiten para lograr este hecho. Es trascendental, la transferencia de información a la base de datos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, buscando que la misma sea fidedigna, clara, y concisa de forma de procesarla para conseguir los resultados requeridos en el ámbito financiero.

### **3.2 Antecedentes históricos del análisis financiero en la toma de decisiones en instituciones financieras**

Los métodos que son sujetos de esta investigación, no fueron creados de manera inmediata, sino que han sido parte de la evolución del control financiero, para lo cual se ha partido de herramientas muy rudimentarias o empíricas hasta más sofisticadas y científicas.

Para remontarse a los inicios del análisis financiero, se debe indicar que justamente esta labor aparece en el ámbito de las instituciones financieras, y más específicamente de la banca, más que todo con fines de analizar los potenciales deudores para la entrega de crédito; y así Jiménez (2016) resalta que:

A finales del siglo 19, la Asociación Americana de Banqueros celebró su convención anual; en esta reunión fue presentada una ponencia en la que se propone que todos los bancos asociados exigieran, como requisito previo el otorgamiento de un crédito, la presentación de un balance por parte de los solicitantes, con la finalidad de que las instituciones estuvieran en condiciones de analizar los estados financieros como un medio para asegurarse de la recuperabilidad de dicho crédito.

Se observa que, es a nivel crediticio en instituciones financieras, donde aparecen los primeros indicios de monitoreo y evaluación de información financiera, y más específicamente de un instrumento contable como lo son los estados financieros, lo cual permitía tomar la decisión de entregar o no los fondos vía crédito. En lo posterior, ya se incrementaron los documentos exigidos para la otorgación del crédito, más que todo en lo relacionado a que este balance no fuera el actual, sino también de los últimos tres o cuatros con fines de comparación, lo que dio origen a un análisis y evaluación no estática sino dinámica, que lograba observar la situación de incremento o disminución de ciertas cuentas contables. Adicionalmente también se comenzó por requerir el estado de pérdidas y ganancias, ya que los datos que este documento incluye, permite determinar con mayor exactitud la solvencia, la estabilidad y la productividad del negocio, pero fundamentalmente la rentabilidad, que es lo más representativo para observar la posibilidad de repago de los dineros prestados por la institución financiera.

Finalmente, la evolución llegó a establecer otras herramientas más sofisticadas a partir de la aplicación de indicadores o también llamados más científicamente como ratios, los cuales ponen en práctica fundamentos matemáticos de razones y proporciones. Ibarra (2016) determina que: “Fueron los banqueros norteamericanos quienes los utilizaron originalmente como técnica de gestión, bajo la dirección de Alexander Wall, financiero del Federal

Reserve Board en Estados Unidos. Después de la depresión de 1929, el análisis financiero, llevado a cabo por los banqueros hacia los clientes potenciales, se desarrolló utilizando fundamentalmente los ratios”.

En cuanto a Sudamérica, los métodos más recomendados y empleados en la última década para evaluación financiera de COAC, han sido CAMEL y PERLAS, aun cuando según Mendola (2015) son tres las metodologías más conocidas para evaluación de las COAC: las dos mencionadas anteriormente más Girafe, de Planet Rating.

Como punto final, hay que señalar en lo que tiene que ver con Ecuador, que Arias (2017) destaca que:

Las herramientas de análisis financiero en cooperativas de ahorro y crédito reguladas por la superintendencia de economía popular y solidaria del Ecuador tienen el propósito de evidenciar la utilidad de estas herramientas en la gestión empresarial y en toma de decisiones oportunas, concluyendo que la empresa debe utilizar sus activos de manera eficiente para generar mayores ingresos y dar cumplimiento a la maximización de utilidades empresariales.

Algo importante a destacar respecto de la Ley General del Sistema Financiero para el Ecuador en su primera versión, es que solo se regulaban aspectos financieros alrededor de: Cobertura patrimonial de activos, solvencia, calidad de activos, morosidad bruta total, Provisiones/cartera de crédito improductiva, rentabilidad, rendimiento operativo sobre activo (ROA), rendimiento sobre patrimonio (ROE) y liquidez, no estableciendo nada en absoluto respecto de la eficiencia social en su medición. A pesar de la condición de desregulación financiera para las décadas mencionadas, el Estado ecuatoriano tuvo que intervenir en años posteriores asumiendo el rol de regulador.

### **3.3 Orígenes y principios básicos del Cooperativismo**

El cooperativismo se ha constituido en una alternativa válida para personas que decidan asociarse y buscan beneficios comunes, lo que es reconocido por muchos especialistas en el tema, que coinciden en su importancia; exponiéndose lo establecido por Cárdenas (2014) en cuanto a que: “La cooperación es la oportunidad de sobrevivencia de la humanidad frente a la irracionalidad de una economía de competencia, el lucro e individualismo. La propia definición de cooperativa evidencia este hecho”.

No precisamente el movimiento cooperativista nace a partir de aquellas entidades cuya función es de ahorro y crédito; y así lo reconoce Cornejo (2016) quien indica que la palabra cooperación fue usada por primera vez por el inglés Robert Owen en 1821, siendo uno de los precursores del cooperativismo. Años después, la cooperación moderna y formal nace para 1844, mediante la organización de la primera cooperativa de consumo por 28 tejedores de Rochdale, Inglaterra; luego este movimiento se fue extendiendo por Francia y Alemania. Para 1965 en Italia, Luigi Luzatti promovió COAC y estableció la responsabilidad limitada porque consideró que la mayor parte de sus miembros son de escasos recursos económicos. A partir de esta experiencia, nace el interés por conocer los resultados del cooperativismo, lo que llevó a Europa al periodista canadiense Alfonso Desjardins, quien a su regreso a Canadá en el entonces pueblo de Levis cerca de Quebec fundó la primera COAC.

Mientras tanto, en América Latina, en Argentina en 1898 se funda una COAC organizada por inmigrantes franceses, como una Asociación de Seguros Agrícolas. En Brasil a inicios de este siglo, inmigrantes alemanes inspirados por el Padre Teodor Amistad, fundan una COAC en el Estado de Río

Grande Do Sur, y a partir de esto el movimiento cooperativo se difunde en América Latina por la influencia y gestión de inmigrantes europeos con el apoyo de los gobiernos latinoamericanos en su mayoría.

En el Ecuador, al igual que en la gran mayoría de países, el origen del cooperativismo no se dio en base a entidades de ahorro y crédito, sino más bien de tipo productivo, y así lo resalta Lara (2014) quien establece que el sector cooperativo ecuatoriano está identificado a finales de la década del siglo XIX, cuando en Quito y Guayaquil se crean varias organizaciones artesanales y de ayuda comunitaria.

En lo relativo al sector cooperativo de ahorro y crédito, autores como Rivadeneira (2014), Peralta (2015), Araujo (2016) y Chiriboga (2016) coinciden y establecen que los primeros indicios de funcionamiento de este tipo de entidades, se da para finales de los años veinte y treinta del siglo pasado, y se centraron preliminarmente bajo una modalidad como son las cajas de ahorro, las que se constituyeron a partir de auspicios de gremios y asociaciones de obreros, jornaleros, empleados y artesanos en la ciudad de Guayaquil. Básicamente, estas cajas de ahorro surgieron para solventar las necesidades de los trabajadores de contar con recursos para enfermedades, mortuoria, accidentes laborales y gastos imprevistos es decir el bienestar familiar a través de la cooperación.

La constante para estos primeros indicios de COAC en Ecuador, era que se trataban de organizaciones de tipo cerrado, es decir socios que pertenecían a una misma organización social o productiva, y era en base a aportaciones de sus mismos integrantes que se entregaban pequeños créditos; sin embargo, para esta época todavía no se prestaba atención a planear y organizar sus procedimientos para administrar el crédito.

La década de los ochenta y noventa en el Ecuador, se caracterizaron por la aplicación de políticas neoliberales donde predominaba la desregulación financiera, circunstancia que estimuló las inversiones de carácter especulativo del sistema financiero, lo que se vio incrementado a partir de la promulgación de la Ley General del Sistema Financiero (LGSF) para el año 1994, cuando se permitió la incursión de entidades financieras del exterior en el Ecuador. En la actualidad, las COAC en el Ecuador cumplen un papel relevante en el desarrollo del país, especialmente en aquellas zonas o sectores que tienen altos niveles de pobreza.

Los principios básicos del cooperativismo, se han visto incentivados a partir de la instauración de la Constitución de la República en el 2008, así como de la promulgación de la Ley de Economía Popular y Solidario y su debido reglamento, y es importante analizar algo que tiene que ver con este tema en su nexos con el tema de este trabajo de titulación, y más específicamente en lo relativo a la medición de la eficiencia financiera como vía necesaria para la consecución de sus objetivos sociales. Paredes (2017) establece que:

Normalmente, los socios reciben una compensación, si la hay, limitada sobre el capital entregado como condición. Los socios asignan los excedentes para todos o alguno de los siguientes fines: el desarrollo de su cooperativa posiblemente mediante el establecimiento de reservas, de las cuales una parte por lo menos serían no repartibles, beneficiando a los socios en proporción a sus operaciones con la cooperativa y el apoyo de otras actividades aprobadas por los socios.

Lo anterior devela el fin común para cualquier cooperativa de ahorro y crédito, y que es desde el punto de vista social, el mejorar la condición económica del socio, sin embargo, hay una serie de instancias financieras que permiten obtener dicho fin, entre esos el buen manejo financiero de las COAC,

pues básicamente este tipo de entidades realizan intermediación financiera, y necesitan que se vaya incrementando las aportaciones de los socios, para que se tenga mayor disponibilidad monetaria, lo cual debe ser revisado continuamente a través de indicadores o métodos que han sido elaborados para este hecho. Por tanto, la efectividad del logro del fin “cooperativista”, depende en mucho de los controles que se pueden dar para mantener niveles de eficiencia financiera adecuados.

Finalmente, la importancia de las COAC en la economía nacional es creciente, tal es así que los montos de créditos entregados representaron poco más del 16% en relación al PIB para el año 2016, y un 18% para el 2017 (Banco Central del Ecuador, 2018); siendo otra evidencia para ratificar este hecho, lo relacionado con la significación del tamaño del sistema cooperativo de ahorro y crédito respecto del sistema bancario. tal es así que a Diciembre de 2017, las 5 COAC s más grandes alcanzaron un volumen de colocaciones mayor al de los 13 bancos pequeños, de un total de 24. (Mariño, 2018).

### **3.4 Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Profesores, Empleados y Trabajadores de la UTM**

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito tienen una activa participación en el crecimiento y desarrollo económico del Ecuador y Manabí, y el cantón Portoviejo no es la excepción, de tal manera que Morales (2013) determina que: “Este cantón, concentra el 40% de las cooperativas que operan en la provincia”. Lo anterior muestra el gran protagonismo que han tomado las COAC para este cantón, siendo importante mejorar su eficiencia financiera a través de mediciones y monitoreos continuos e integrales.

Para el caso de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí, esta se



constituye mediante resolución del Ministerio de Bienestar Social de fecha 30 de Abril de 1991 en petición del Acuerdo Ministerial 00846, lo que permitió que entrara en funcionamiento en el mes de septiembre de 1992. A su vez esta organización fue inscrita en el Registro General de Cooperativas el 2 de mayo de 1991 con el número 507019.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito de Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí es una entidad cuya actividad concierne a la recepción de depósitos o similares cercanos de depósitos y la concesión de créditos o préstamos de fondos, y aun cuando la Ley de Instituciones Financieras establecida en el año 1994 le faculta a realizar concesión de crédito en diversas modalidades como préstamos, hipotecas, transacciones con tarjetas de crédito, etc, tan solo la primera de las mencionadas es una realidad para esta entidad.

Algo importante a mencionar, es que en sus inicios su capitalización provino de un descuento que se les hacía y hace a los funcionarios que laboran en la Universidad Técnica de Manabí, que es del 3% del sueldo básico que perciben éstos y de otro 3% que lo realizaba a los docentes, valor este último que actualmente no es una realidad, pues en el año 2008 el personal de profesores así lo decidió en una asamblea. Lo expuesto tiene una relativa importancia, pues estas aportaciones se constituían en un ingreso de recursos monetarios, y por tanto pudieran en su crecimiento en el tiempo, permitir la entrega de más créditos a sus socios bajo mejores condiciones; situación que se revisará si es una realidad para la COAC que es sujeto de esta investigación, al momento de implementar los métodos CAMEL y PERLAS.

#### **3.4.1 MISIÓN DE COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LA UTM**

“Prestar servicios financieros y protección económica y social a todo aquel que esté vinculado con la Universidad Técnica de Manabí, dando un servicio con calidad y calidez humana”. (Anuario Cooperativa Docentes y Empleados UTM, 2014).

Implícitamente, esta misión no contiene nada respecto de lo que corresponde a procesos de evaluación y control de la eficiencia financiera, sin embargo, según la teoría que se desarrollará más adelante, se observará la relación directa del análisis y evaluación financiera en una mejor toma de decisiones para el logro de metas, objetivos y fines de la institución, entre los que está el incremento del bienestar económico y social de los socios.

#### **3.4.2 VISIÓN DE COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LA UTM**

“Consolidar la institucionalidad de la cooperativa dentro de la Universidad Técnica de Manabí, expandiendo la penetración de sus servicios entre todo el personal de la Universidad, *competir en un futuro cercano con otras entidades similares del sector*, para ampliar los servicios al público en general y posicionamiento como la entidad de más rápido *crecimiento en el mercado financiero provincial*” (Anuario Cooperativa Profesores y Empleados de la UTM, 2014).

Hay varios componentes dentro de esta misión que se relacionan con la eficiencia financiera, pues si bien, los métodos CAMEL y PERLAS pueden mostrar de forma individual la condición propia de sus finanzas de manera histórica y actual, también puede ser evaluada y comparada con otras organizaciones, de manera de observar su posicionamiento y competitividad con su segmento (cuatro) o con todo el sector cooperativo del cantón. En segunda instancia, el crecimiento normalmente se lo vincula con el monto de activos (siendo este aspecto el determinante principal para que cada

cooperativa de esta índole sea ubicada del segmento 1 al 5), por lo que es importante revisar o monitorear como se han realizado las inversiones o prestaciones para llegar a una determinada cantidad de activos.

### 3.4.3 Diagnóstico FODA Financiero de la COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LA UTM

Tabla. 1

#### Diagnóstico FODA de la COAC de la UTM

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Contar con el respaldo de la Universidad Técnica de Manabí</li> <li>➤ Descuento vía rol de cuotas o dividendos de créditos.</li> <li>➤ Liquidez y solvencia en términos adecuados</li> <li>➤ Instalaciones propias</li> <li>➤ Personal preparado en el ámbito financiero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apoyo de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria</li> <li>➤ Mayores controles de eficiencia financiera de parte de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria</li> <li>➤ Promulgación de nuevas leyes que incentivan al sector cooperativo</li> <li>➤ Avances tecnológicos que pueden ser aprovechados en servicio de los socios</li> <li>➤ Posibilidad de acceder a convenios con la banca local</li> </ul>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rentabilidad en bajos niveles</li> <li>➤ Crecimiento estancado de la cartera de crédito</li> <li>➤ Bajo crecimiento de aportaciones</li> <li>➤ Falta de variedad de servicios ofertados a socios</li> <li>➤ Inexistencia de planificación financiera dentro de un modelo de gestión</li> <li>➤ No uso de métodos actuales de medición de eficiencia financiera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Creciente entrada de nuevas cooperativas de ahorro y crédito</li> <li>➤ Crecimiento de créditos informales</li> </ul>

### 3.4.4 Eficiencia financiera en la Cooperativa de ahorro y crédito de los Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí.

Lo que realiza hasta el momento la COAC de Profesores, Empleados y Trabajadores de la UTM respecto de la medición de su eficiencia financiera, es presentar los estados financieros a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, además de a nivel interno, presentar a sus socios de manera anual, información consolidada y específica de ciertos indicadores o rubros, los cuales se presentan a continuación, dejando en claro que aunque muchos de ellos no se toman en consideración en la realidad actual de evaluación financiera de la entidad mencionada, los datos de los diferentes estados financieros concedidos de parte de sus autoridades a las autoras de este trabajo de titulación, son la base para la presentación de los siguientes análisis tradicionales, como son el vertical, horizontal y ratios financieros.

#### 3.4.4.1 Análisis vertical

Tabla. 2

#### Estructura financiera general. Año 2017

Rubro	Valor	%
<b>Activo</b>	<b>\$2,477,800.49</b>	<b>100.00%</b>
Pasivo	\$1,162,743.65	46.93%
Patrimonio	\$1,315,056.84	53.07%

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

De manera general, se observa un porcentaje adecuado del patrimonio de la empresa en cuanto a su participación dentro de la estructura financiera, lo cual se ha ido incrementando poco a poco a partir de las aportaciones de los socios, principalmente de aquellas que se establecen en los créditos entregados, pues ya se ha mencionado, que años atrás los docentes de la UTM

decidieron no aportar los valores de su cesantía como aportaciones hacia la entidad.

Tabla. 3

**Estructura financiera: Activos. Año 2017**

<b>Rubro</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>
Activo corriente	\$2,228,136.37	89.92%
Activo no corriente	\$249,664.12	10.08%
<b>Total</b>	<b>\$2,477,800,49</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

Si bien es cierto, la propia naturaleza de entidades como las cooperativas de ahorro y crédito, determinan un mayor volumen de los activos corrientes en relación a los no corrientes en términos monetarios, en el año 2017 la COAC de Profesores, Empleados y Trabajadores de la UTM invirtió en sus propias instalaciones, razón por la cual, el activo no corriente en algo creció.

Tabla. 4

**Estructura financiera: Activos corrientes. Año 2017**

<b>Rubro</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>
Fondos disponibles	\$93,308.56	4.9%
Inversiones	\$101,633.35	4.56%
Cartera de crédito	\$1,889,300.67	84.79%
Cuentas por cobrar	\$143,893.79	6.46%
<b>Total</b>	<b>\$2,228,136.37</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

Se observa en la tabla anterior, que la mayoría de los activos están ubicados en la cuenta de cartera de crédito, y esto es propio de la naturaleza de este tipo de organizaciones, pues es su objetivo primordial atender las necesidades de financiamiento de sus socios mediante créditos, pero hay que tener en cuenta que las cuentas por cobrar tienen un porcentaje significativo,

las que tendrían que efectivizarse lo más rápido posible (al igual que las inversiones), con fines de que los fondos disponibles puedan incrementarse al igual que la cartera de crédito.

Tabla. 5

**Estructura financiera: Activos no corrientes**

<b>Rubro</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>
Propiedades y equipos	\$247,491.97	99.13%
Otros activos	2172,15	0.87%
<b>Total</b>	<b>249664,12</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

Las propiedades y equipos, son los que casi en la totalidad porcentual ocupan lo que corresponde a activos no corrientes, esencialmente en lo que corresponde a terreno y edificio, rubros que se incrementaron notablemente por la adquisición de nuevas instalaciones en el año 2017, lo que es bueno, debido a que se tiene mayor activo y patrimonio para la COAC, y además se brinda una mejor atención al socio.

Tabla. 6

**Estructura financiera: Pasivos y Patrimonios. Año 2017**

<b>Rubro</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>
Pasivo corriente	\$1,098,194.57	44.32%
Pasivo no corriente	\$64,549.08	2.61%

Patrimonio	\$1,315,056.84	53.07%
<b>Total</b>	<b>\$2,477,800.49</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

La tabla anterior de forma general, establece un patrimonio que tiene un buen nivel, lo cual se ha incrementado por la compra de terreno y edificio; pero como se observará posteriormente, este hecho se consiguió gracias a aportaciones de los socios (extras). Es preocupante que los fondos disponibles tengan una cantidad mucho menor que los pasivos corrientes, lo que será evidenciado de mejor manera cuando se detalle los indicadores de liquidez y solvencia.

Es importante además conocer, que el 83% del patrimonio esté constituido por el capital social, lo que se ha establecido por aportaciones iniciales para la conformación de la entidad, pero también que provienen de los fondos de cesantía de empleados, y de certificados emitidos en los préstamos otorgados a los socios de manera continua (corresponden a \$393,061.73 en términos absolutos y 35.95% del total de capital social).

Tabla. 7

**Estructura financiera: Pasivo corriente. Año 2017.**

<b>Rubro</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>
Obligaciones con el público	\$955,524.38	82.18%
Cuentas por pagar	\$92,399.57	7.95%
Obligaciones financieras	\$64,546.08	5.55%

Otros pasivos	\$50,295.73	4.33%
<b>Total</b>	<b>\$1,162,765.76</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

En cuanto a los pasivos corrientes, los mayores porcentajes tienen que ver con las obligaciones con el público, lo que se deriva a partir de valores bloqueados por créditos que se van incrementando de acuerdo a los montos entregados a los socios, así como los depósitos a la vista, los cuales son obligaciones que pueden ser retirados por los socios en cualquier momento, y que deben servir para entregar créditos, pero bajo un equilibrio de contar con liquidez respectiva para solventar los retiros de dinero que puedan generarse.

Tabla. 8

**Estructura financiera: Ingresos. Año 2017**

<b>Rubro</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>
Intereses y descuentos	\$297,817.5	97.24%
Ingresos por servicios	\$70.00	0.08%
Otros ingresos	\$2,489.72	2.68%
<b>Total</b>	<b>\$300,377.22</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

Se nota claramente, que son los intereses el principal rubro de ingreso para la cooperativa en cuestión, y aunque es una condición similar para cualquier institución financiera, debe generarse mayores rentas a partir de la oferta de variedad de servicios y productos acordes a las necesidades de los socios, pues como se verá más adelante (en la evaluación mediante ratios y métodos CAMEL y PERLAS), una de las debilidades son los niveles de rentabilidad. Habría que analizar la relación de este valor de ingresos con la de los gastos incurridos en el mismo período.



Tabla. 9

**Estructura financiera: Gastos. Año 2017**

<b>Rubro</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>
Intereses causados	\$36,242.49	13.88%
Gastos de operación	\$221,442.52	84.78%
Otros gastos	\$3,507.84	1.34%
<b>Total</b>	<b>\$261,192.85</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

Los intereses pagados a los socios por sus depósitos, no se constituyen en el mayor egreso de dinero de la entidad, sino más bien los gastos de operación, esto debido a que el interés pasivo pagado, tiene un nivel porcentual bajo en cuanto a su cancelación.

**3.4.4.2 Análisis horizontal**

El análisis horizontal, puede mostrar de mejor manera lo que tiene que ver con la evolución de la situación financiera de la COAC de Profesores, Empleados y Trabajadores de la UTM, y de esta manera esclarecer de manera dinámica (no continua como el análisis vertical) donde puede haberse establecido problemáticas en cuanto a las cuentas contables generales y específicas.

Tabla. 10

**Estructura financiera: Análisis horizontal. Período 2016-2017**

<b>Rubro</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Crecimiento o disminución</b>
Activo	\$2,259,558.27	\$2,477,800.5	+\$218,242.2

Pasivo	\$1,035,828.64	\$1,162,743.7	+\$126,915.00
Patrimonio	\$1,223,729.63	\$1,315,056.8	+\$91,327.21

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

Todos los rubros expuestos en la tabla anterior, evidencian un crecimiento, que en valores relativos o porcentuales se han establecido en 9.65%, 12.25% y 7.46%, para los activos, pasivos y patrimonio respectivamente, lo que demuestra crecimiento de la empresa de manera general, aunque no en demasía o según lo proyectado. Por el lado de los activos y patrimonio, es interesante se haya dado este aumento, lo que se ha dado más que todo por lo que ya se ha expuesto en relación con la construcción de nueva infraestructura, sin embargo, serán las siguientes tablas que determinaran más certeramente cuáles han sido las cuentas para cada rubro que se han visto aumentadas mayormente.

Tabla. 11

**Estructura financiera: Análisis horizontal de activos. Período 2016-2017**

Rubro	2016	2017	Crecimiento o disminución
Activo corriente	\$2,227,107.3	\$2,228,136.4	+\$1,029.07
Activo no corriente	\$28,920.3	\$249,664.12	+\$220,743.82
<b>Total</b>	<b>\$2,256,027.6</b>	<b>\$2,477,800.5</b>	<b>+\$221,772.89</b>

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

La tabla 11 muestra un pequeño crecimiento del activo corriente (0,05%), mientras que los no corriente lo han hecho de una manera notable (763%), lo que no es una situación ordinaria para entidades como las COAC, pues los primeros de los mencionados se constituyen en fondos para lograr su

principal función de intermediación financiera. La siguiente tabla (12), permitirá visualizar claramente que es lo que ha sucedido con los componentes de estos dos rubros durante el período analizado.

Tabla. 12

**Estructura financiera: Análisis horizontal activos corrientes**

<b>Rubro</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Crecimiento o disminución</b>
Fondos disponibles	\$204,763.69	\$93,308.56	-\$111,455.1
Inversiones	\$113,315.13	\$101,633.35	-\$11,681.78
Cartera de crédito	\$1,902,700.86	\$1,889,300.7	-\$13,400.19
Cuentas por cobrar	\$6,327.52	\$143,893.79	+\$137,566.27
<b>Total</b>	<b>\$2,227,107.2</b>	<b>\$2,228,136.4</b>	<b>+\$1,029.17</b>

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

Los fondos disponibles, han sido utilizados en buena parte por los directivos de la entidad para la construcción del nuevo edificio, por lo que se ha visto disminuido este rubro en un 54,43%, sin embargo, las cuentas por cobrar han aumentado en gran medida (2174%), lo que tiene su razón de ser, en que se descontará poco a poco a los socios un valor que servirá para cubrir lo egresado con fines de contar con esta nueva edificación. De su parte, lo normal sería que la cartera de crédito se incremente (tiene que ver con la eficiencia financiera y social), lo que no ha sucedido, circunstancia que tiene que ver con la disminución de fondos disponibles en caja y banco, pero también, a recaudos tomados en cuanto a los montos adjudicados como límite en los denominados créditos emergentes.

Tabla. 13

**Estructura financiera: Análisis horizontal de pasivos. Período 2016-2017**

<b>Rubro</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Crecimiento o Disminución</b>
Pasivo corriente	\$487,351.53	\$608,254.68	+\$120,903.15
Pasivo no corriente	\$548,477.11	\$554,488.98	+\$6,011.87
<b>Total</b>	<b>\$1,035,828.64</b>	<b>\$1,162,743.7</b>	<b>\$126,915.02</b>

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

El pasivo corriente ha aumentado notablemente en un 24,80%, lo que pudiera afectar la liquidez en cualquier momento, mucho más si por el lado del activo corriente, son las cuentas por cobrar las que han crecido inusitadamente, situación que será evidenciada de mejor manera mediante la implementación de indicadores en los métodos CAMEL y PERLAS. Será importante de todas maneras, el detallar cada una de las cuentas de estos pasivos para analizar de mejor forma la situación real.

Tabla. 14

**Estructura financiera: Análisis horizontal de pasivos corrientes. Período 2016-2017**

<b>Rubro</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Crecimiento o Disminución</b>
Obligaciones con el público	\$930,933.8	\$955,524.38	+\$24,590.58
Cuentas por pagar	\$57,095.82	\$92,399.57	+\$35,303.75
Obligaciones financieras	0	\$64,546.08	+\$64,546.08
Otros pasivos	\$47,799.02	\$50,295.73	+\$2,496.71
<b>Total</b>	<b>\$1,035,828.64</b>	<b>\$1,162,765.8</b>	<b>+\$126,937.12</b>

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

Todos los rubros expuestos en la tabla 14 han aumentado en su valor para el período en análisis, pero son las cuentas por pagar, las que en un 61,83% han incrementado su valor monetario de forma notable, sin embargo,

no se trata de asuntos de deudas con terceros en su mayoría, sino de obligaciones patronales contraídas. Por el contrario, las obligaciones con el público se han movido positivamente en un pequeño porcentaje de 2,64%, lo que no permite contar con mayores fondos disponibles para entrega de créditos.

Tabla. 15

**Estructura financiera: Análisis horizontal de patrimonio. Período 2016-2017**

<b>Rubro</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Crecimiento o Disminución</b>
Capital social	\$1,084,959.03	\$1,093,259.9	+\$8,300.85
Reservas	\$135,238.29	\$173,887.28	+\$38,648.99
Superavit	\$3,532.31	\$40,145.16	+\$36,612,85
Total	1225745,63	1307292,3	+\$81546,69

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

Se observa como el capital social ha aumentado en un pequeño porcentaje (tan solo en 0,77%), lo que no permite contar con mayores recursos a disposición de los socios vía crédito, de ahí también el bajo incremento de la cartera de crédito. Lo del superhabit con su acrecentamiento de 1030%, no se debe básicamente a ingresos, sino en ajuste a precios de mercado del valor neto en libros de los bienes inmuebles que se han adquirido, dígame el terreno y construcción de la entidad. El excedente real para el año 2017 fue de \$7,764.62, lo que, aunque es un valor mayor en relación al 2016, sigue siendo un monto que no permite capitalizaciones mayores ni tampoco ampliar las inversiones para sus diferentes modalidades.

De las cuentas que forman parte del patrimonio, la reserva es la que ha aumentado en mayor nivel (270,43%), pues tanto en el 2016 como el 2017 se ha destinado un 50% de los excedentes antes de las deducciones legales.

Tabla. 16  
**Estructura financiera: Análisis horizontal de ingresos. Período 2016-2017**

<b>Rubro</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Crecimiento o disminución</b>
Ingresos por depósitos bancos	\$9,973.43	\$1,039.95	-\$8,933.48
Ingresos por inversiones	0	\$11,184.86	\$11,184.86
Ingresos por cartera crédito corriente	\$263,048.43	\$285,592.69	\$22,544.26
Otros ingresos	\$2,064.99	\$2,919.72	\$854.73
<b>Total</b>	<b>\$275,086.85</b>	<b>\$300,737.22</b>	<b>\$25,650.37</b>

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

Los ingresos de manera general se han acentuado en un 9,32%. El principal rubro que genera ingresos para la COAC de la UTM como se observa, es el interés por los préstamos otorgados, lo que es lógico debido a la actividad que desarrolla, sin embargo, su crecimiento no ha sido en demasía, lo que queda evidenciado en que ha aumentado un 8,57%. Aun cuando los otros ingresos se han desarrollado porcentualmente en 41,39%, sus valores absolutos denotan poco empleo o aprovechamiento de oportunidades mediante la oferta de productos adaptados a sus socios, situación que debe cambiar.

Tabla. 17  
**Estructura financiera: Análisis horizontal de gastos. Período 2016-2017**

<b>Rubro</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Crecimiento o</b>
--------------	-------------	-------------	----------------------

			<b>Disminución</b>
Intereses causados	\$82,279.9	\$36,242.49	-\$46,037.41
Gastos de operación	\$170,584.64	\$221,442.52	+\$50,857.88
Otros gastos	\$3,850.7	\$3,507.84	-\$342.86
<b>Total</b>	<b>\$256,715.24</b>	<b>\$261,19285</b>	<b>\$4,477.61</b>

Fuente: COAC UTM

Elaboración: Autoras de tesis de grado

De manera general, los gastos han aumentado en solo un 1,74% para el período de análisis. De forma específica, los intereses causados han disminuido en 55,95%, situación debida a que en el año 2016 se cancelaron \$41,595.47 por interés de certificado de aportación. Los gastos de operación por el contrario han acrecentado sus valores en un 29,81%, lo que se dio basicamente por que los gastos varios se ampliaron en cuanto a lo denominado como “otros gastos”.

### **3.5 Estructura financiera**

La variable independiente de este trabajo de titulación, hace referencia a la estructura financiera, y por tanto hay que definirla en su generalidad, para luego poder relacionarla con la variable independiente, es decir con la eficiencia financiera. La revisión constante de la estructura es necesaria y hasta una obligación continua, pues frecuentemente los desequilibrios producidos en esta, se constituyen en uno de los principales problemas en el mundo de las finanzas, situación que es ratificada por Gómez (2014), quien determina que: “Los problemas más relevantes que se descubren analizando los estados financieros suelen ser: *Estructura financiera deficiente*. Esta situación puede producirse cuando la empresa tiene un capital insuficiente”.

En cuanto a su definición, Basantes (2014) cita a Angrill (1979), quien establece que: “La estructura financiera se define como la composición de los recursos financieros que la empresa posee en un momento determinado y que pueden ser tanto propios o ajenos podemos”. Ixchop (2014) también en el mismo sentido, dictamina que: “La mezcla de fuentes de financiamiento que una empresa seleccionará para operar, esto es, el uso de recursos externos (pasivos) e internos (capital)”.

La elaboración o presencia de una estructura financiera para una empresa, se origina a partir de la ejecución de una serie de actividades o labores, que determinan el ingresos o salida de recursos monetarios, y que contablemente se ven reflejado en su registro en cuentas del balance de situación financiera. La revisión de esta estructura guarda información valiosa que se puede integrar, de manera de conocer cómo son conseguidos dichos recursos monetarios, pero también donde son invertidos o gastados. Estos mismos balances o estados de situación financiera, presentan datos en sus cuentas que son los utilizados para su procesamiento dentro de métodos como CAMEL y PERLAS.

En relación a lo que tiene que ver con la estructura financiera en entidades financieras, y en este sentido, Moyolema (2011), determina que: “La existencia de un mercado financiero más competitivo, ha obligado a que las instituciones sean más eficientes. Ante esta situación es importante que las COAC’S sean más técnicas en el análisis de la estructura financiera y busquen metodologías y herramientas de diagnóstico que les permitan alertar su situación interna y proyectarse hacia resultados más eficientes”.

Consideramos en relación a lo enunciado en el párrafo anterior, que el análisis de la estructura financiera toma mayor preponderancia para entidades de intermediación financiera, pues los recursos otorgados vía crédito provienen



de terceras personas, lo que exige un mejor manejo de los dineros recibidos a través de las diferentes modalidades de captaciones a las que se tiene autorización de parte de la Superintendencia de Bancos y de Economía Popular y Solidaria. De ahí que deben ser las mismas COAC de quienes parta una mejor medición de indicadores de carácter financiero.

### **3.5.1 Análisis financiero**

La evaluación financiera, tal como se ha revisado dentro de los antecedentes expuestos en páginas anteriores, se inició bajo el hecho de análisis de balances para entidades bancarias, lo que se fue perfeccionándose y evolucionando hasta llegar a métodos más integrales y que utilizan variables cuantitativas, de ahí la importancia de conocer las diferentes conceptualizaciones acerca de lo que concierne a análisis financiero.

La mayoría de especialistas en el tema, tienen mucha similitud en su criterio; y entre tantos tenemos por ejemplo que Arias (2017) se refiere a este término como: “Una *comprensión* de la situación financiera de una organización al revisar sus estados financieros, esta revisión implica identificar elementos para los estados financieros de una compañía a través de tendencias para ver su funcionamiento”. Gradiz (2016) también coincide en mucho con los autores anteriores, determinando que: “El análisis financiero es un proceso que *comprende* la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y datos operacionales de un negocio”.

Hay un término que se repite dentro de las conceptualizaciones incluidas en el párrafo anterior, y es lo que tiene que ver con la comprensión del estado o condición financiera de cualquier empresa u organización, aspecto que puede darse en niveles abstractos o con total claridad, dependiendo de la información

valida y clara que se tenga a la mano, pero también que se cuente con la especialización o experiencia, respecto de conocer cuáles son los elementos esenciales que conforman los principales documentos contables generados por la empresa. Vogel dentro de su criterio, establece algo importante para el desarrollo de esta investigación, y es el carácter de predictivo que puede tener el análisis financiero basado en métodos actuales, que inclusive pueden alertar sobre quiebras futuras de las empresas, pero este será un tema abordado en lo posterior de este mismo marco teórico.

Hay otras definiciones de ciertos personajes reconocidos, que se enfocan hacia la utilidad del análisis financiero, así se tienen entre esas la establecida por Nava (2009) quien indica que: “El análisis de la empresa permite conocer cuál es su situación financiera y su capacidad para generar beneficios. Una vez se conoce la situación en que se encuentra la empresa se pueden tomar las medidas correctivas que permitan mejorar los problemas detectados”. García (2017) establece que: “El análisis financiero es muy importante para la toma de decisiones, cuidando el futuro y el presente de la empresa, a través del funcionamiento y desarrollo financiero y económico, así mismo detectar posibles errores y luego proponer nuevas metas aceptadas para generar el crecimiento del mismo”.

Ambos criterios, tanto el de Nava como el de García, direccionan la importancia fundamental del análisis financiero hacia un fin que es la toma de decisiones, para en todo caso mejorar la situación o condición actual financiera pero también de cambiar situaciones problemáticas presentes en cuanto a indicadores en el ámbito financiero, a través de mirar hacia el futuro y prepararse mediante la implementación de estrategias para buscar el crecimiento de la organización, estrategias que estarán precedidas de objetivos si se trata de una planificación estratégica, pero también de metas en el caso de que posea carácter operativa, y que parcialmente permitirán ir revisando el

logro de la sostenibilidad y sustentabilidad financiera; algo relevante y que es tomado en consideración por Zulueta (2017) quien afirma que el análisis financiero:

Permite observar y analizar el cumplimiento de las metas, planes y desempeño de las instituciones en las áreas más importantes de la administración. Sirve para examinar el grado del éxito alcanzado por la organización. Posibilita a la gerencia, medir el progreso al comparar los resultados alcanzados con las operaciones planeadas y los controles aplicados, y permite la identificación de las fortalezas y debilidades financieras, lo que facilita el análisis de la situación económica y financiera de la empresa para la toma de decisiones.

### **3.5.1.1 Análisis financiero en entidades financieras**

Si bien es cierto, el epígrafe anterior hizo referencia al análisis financiero de manera general para cualquier empresa u organización, ahora se lo enfoca a la situación presente en las entidades financieras, y fundamentalmente a lo que tiene que ver con las COAC.

Saavedra (2017) establece que: “Constituye una herramienta efectiva de evaluación del desempeño financiero empresarial a lo largo de un período contable y comparación de resultados con empresas del sector cooperativo de características similares”. Reyes (2015) de su parte indica que: “La información de análisis financiero producida responde a la necesidad cada vez mayor de conocer los resultados de las entidades vigiladas, de manera que se identifiquen factores individuales de riesgo, que a su vez se puedan traducir en problemas futuros para el sistema”.

Lo anterior ratifica el hecho de la conceptualización e importancia del análisis financiero de manera general, pero también de forma específica para las entidades financieras, en cuanto a conocer la condición financiera actual y pronosticar el futuro de la misma, sin embargo, lo establecido por Giuffrida, también le da un sentido de control no solo interno sino externo, bajo la circunstancia de que una entidad pública pueda recibir información consolidada para su procesamiento bajo métodos de análisis, que permitirán así mismo tomar decisiones a implementarse para una determinada cooperativa, como para todo el sector en búsqueda de su estabilidad y crecimiento sostenido.

### **3.6 Sistema de información gerencial**

Tal como se ha revisado durante las páginas anteriores, la eficacia de la aplicación del análisis financiero, depende en mucho de la información a la que se puede acceder, la cual debe ser fiable y válida; por lo tanto, los métodos CAMEL y PERLAS que pudieran ser aplicados, necesitan de información la cual es procesada para luego se realice la toma de decisiones, razón por la cual es fundamental revisar este tema.

Para Carrión (2014): “La información financiera se ha convertido en un conjunto integrado de estados financieros y notas, para expresar cual es la situación financiera, resultados de operaciones y cambios en la situación financiera de una empresa”. Entre tanto, para Nava (2009), la información financiera consiste en: “La recopilación, estructuración, análisis y comunicación de datos que reflejan el resultado de las actividades derivadas del uso y manejo de los recursos financieros asignados a una entidad; la cual se ve expresada principalmente en los estados financieros; esto no limita la presentación de otro tipo de información que ayude a los usuarios en la toma de decisiones”.

La contabilidad no solo que debe convertirse en una mera ciencia que registre datos, sino que también pueda convertirse en un instrumento que vincule cada uno de sus componentes (dígase estados financieros) de manera que este nexo permita establecer verdaderos análisis de la situación financiera, y la explicación a través informes de ciertas situaciones problemáticas que se pueden presentar a nivel de las finanzas y que pueden afectar otros componentes organizacionales. Sin embargo, algo importante a resaltar en ambos criterios (Gallegos y Mejía), es que a partir de lo contable se pueden generar información consolidada, incluso bajo un análisis y descripción de lo que está sucediendo con los recursos financieros que tienen que ver con la estructura de la empresa.

Lo detallado en el párrafo anterior, habla a las claras que a partir de los estados financieros se puede establecer métodos para procesar la información y obtener más claramente la situación financiera real actual y futura de la empresa, con lo que ya se podría hablar de una integración de partes vinculadas, y por tanto de un sistema, lo que queda más aclarado en la opinión dada por Bernal (2017), quien determina que es: “Un conjunto de componentes interrelacionados que reúne, procesa, almacena y distribuye información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización”. Para el caso de CAMEL y PERLAS se constituyen en un método que reúnen y procesan la información financiera, que luego podrá ser en lo posible guardada en una base de datos, así como distribuida mediante una comunicación adecuada a toda la organización.

En lo que respecta a la información financiera en instituciones bancarias y cooperativas de ahorro y crédito, también existe una variedad de teorías que confirman su relevancia hacia la mejora de la toma de decisiones en búsqueda de la eficiencia financiera. Si una institución de este tipo, cuenta con información suficiente y de buena calidad, se podrá probar en términos relativos

la validez de las distintas metodologías, y así decidir cuál es la que les produce los mejores resultados, lo que es destacado por Cobo (2012), el que establece que un sistema de información financiera para la gerencia:

Permite a las instituciones micro financieras responder mejor a las necesidades de sus socios evaluando su crecimiento. Usando parámetros referenciales y estándares de medición que producen información confiable, los dirigentes pueden elaborar perfiles de la situación económica de sus organizaciones y hacer seguimiento del cambio a lo largo del tiempo.

Lo expuesto por Cobo, no hace otra cosa que ratificar que los logros en eficiencia financiera que se pueden obtener de parte de una COAC, deben ser continuamente medidos y evaluados, gestión que derivará en beneficios económicos y sociales para sus socios. El crecimiento de la entidad financiera también puede provocar el crecimiento personal y empresarial de sus socios, dependiendo esto último, de una adecuada democratización en la entrega de los recursos monetarios necesarios.

A pesar de todos los beneficios mostrados por contar un adecuado sistema de información gerencial, se pueden dar ciertos inconvenientes producidos por el propio accionar interno de sus administradores, talento humano y hasta de los propios socios, y es lo que a continuación se describe y analiza de parte de los autores de este trabajo de titulación:

- ❖ A medida que crecen las COAC (principalmente en su total de activos), necesitan mejorar su Sistema de Información Gerencia (SIG). Desafortunadamente, a pesar que en la actualidad se encuentran disponibles una amplia variedad de programas informáticos, éstos no proporcionan la solución ideal, y encuentran necesario tener que elaborar

ellas mismas gran parte de este sistema, dentro del cual los métodos de evaluación toman un papel primordial

Hay que analizar bien la problemática presentada en el punto anterior, pues realmente uno de los principales inconvenientes presentes en la gestión de las COAC, es la falta o empleo de innovación tecnológica en toda su magnitud, y muchas veces lo que se hace es simplemente usar tecnología de la banca y de otras instituciones financieras, la que de pronto no se adapta a sus requerimientos y características, limitando así la verificación de la información financiera con fines de aplicar las diferentes estrategias gerenciales en este ámbito. Este hecho, también tiene que ver con la falta de conocimiento específico de parte de los principales administradores de este tipo de entidades sociales, pues son sus socios los que de manera democrática son elegidos, y muchas veces desconocen de temas relevantes para el buen andamiaje de la organización.

- ❖ Cano (2010) identifica una dificultad presentada, en el hecho de que: “Los sistemas contables deberán ajustarse a las normas básicas de contabilidad internacionales desarrolladas por organismos tales como el Comité de Normas de Contabilidad Internacionales”

Las normas de contabilidad tienen que ver con lograr una uniformidad en el registro de las operaciones, de manera que se pueda realizar un mejor control interno o externo, condición mucho más obligatoria para aquellas de orden financieras como lo son las COAC, pues exigen un mayor control del manejo de los recursos captados del público. Adicionalmente, y en relación a la generación de información financiera, todo su proceso y tratamiento se debe sujetar a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF); el problema se da cuando la gran mayoría de empresas, especialmente aquellas

que son de magnitud pequeñas (entre esos las cooperativas) muchas veces no acatan estas disposiciones.

### **3.7 Eficiencia financiera**

La variable dependiente de esta investigación, trata sobre la eficiencia financiera de las COAC de la UTM, y por eso es importante desarrollar conceptualizaciones a su alrededor.

En cuanto al estado del arte de la eficiencia en general, Moliner (2015) presenta una definición ligeramente diferente que parece sugerir que la eficiencia califica la manera en que los objetivos sean realizados; señala que: “La eficiencia se aplica a lo que realiza cumplidamente la función a que está destinado. Ernesto Cohen y Rolando Franco (2013) definen la eficiencia como la relación entre costos y productos obtenidos, mientras que Sarmiento (2013) indica que la eficiencia puede ser vista como la capacidad de producir el máximo de productos con un nivel dado de insumos (eficiencia técnica), enfoque ampliado al observar la capacidad para combinar de manera óptima los insumos utilizados (eficiencia de asignación).

Toda empresa, incluso aquellas que se desenvuelven en el mercado financiero, tienen que revisar no solo lo que tiene que ver con el ámbito comercial, sino también con el técnico, para lo cual necesita conocer el nivel exacto de recursos necesarios para conseguir una determinada producción o servicio, por lo tanto, y según lo evidenciado por Sarmiento, esta tiene que ver con la optimización en el empleo de los mismos, lo que obviamente derivará en menores costos y gastos, y posiblemente un aumento de las utilidades o rentabilidad. Sin embargo, el aspecto económico es el fin que tiene la empresa en cuanto a abastecer de bienes y servicios a una población o clientes, por lo



que también habrá que observar ciertos fines, metas y objetivos planteados a nivel estratégico y operativo, para conocer hasta qué punto se ha sido eficiente de parte de la organización. Lo importante sería entonces, que la eficiencia sea cumplida desde el punto de vista técnico con su derivación hacia lo económico, lo que pudiera provocar mayores ganancias o rentas.

En lo que tiene que ver con la eficiencia en instituciones financieras, la mayoría de estudios o de literatura se centran a la banca, los cuales revelan que la eficiencia bancaria puede dividirse en dos grupos; uno que tiene que ver con aquellos que evalúan y examinan la eficiencia de escala, condición que establecen si este tipo de instituciones tienen una operatividad eficiente de productos o servicios en su nexo con la oferta eficiente de un conjunto de productos que satisfagan al cliente. Complementariamente, se reconoce un segundo grupo, el cual está compuesto por investigaciones que centran su radio de acción en la denominada ineficiencia-X (que se refiere a la utilización eficiente de los insumos).

En correspondencia a lo observado en el párrafo anterior, Moya (2013) cita a Farrell, explicando que este último introdujo en 1957 el marco teórico básico para estudiar y medir la ineficiencia en las instituciones financieras (con enfoque a la banca). Desde entonces, los trabajos realizados sobre eficiencia se han centrado en el análisis de las economías de escala y alcance, prestando relativamente menos atención a la medición de lo que es la principal fuente de las diferencias en costes medios de las empresas, las llamadas ineficiencias-X, que se deben a errores de gestión y de organización, así como de la asignación incorrecta de los recursos.

### 3.7.1 Eficiencia financiera y social en las COAC

Hay una diferencia sustancial entre un banco y cooperativa a nivel de la estructura financiera, y es el sentido de propiedad en relación a sus aportaciones de capital, ya que a diferencia de la primera institución mencionada (que buscan primordialmente lucro), las COAC tienen que buscar un real equilibrio entre su eficiencia financiera con la social. Esta condición tiene una incidencia grande, pues mientras las COAC pertenecen a sus asociados, los bancos a una o varias personas que buscan aumentar su capital propio.

Para el caso de las COAC, existe una disyuntiva respecto de lo importante que debe ser la consecución de eficiencia financiera, pues se conoce que estas son entidades que tienen mayor vinculación desde sus orígenes con la eficiencia social, es decir los efectos que logren sus socios desde este campo además del económico y financiero, sin embargo, muchos especialistas en el tema resaltan la importancia de estar en buenos términos en sus finanzas, para poder incrementar los beneficios sociales de los socios, lo que queda ratificado en la opinión de Sanchiz (2009), quien determina que: “Existe una opinión generalizada sobre si estas entidades pueden tener unos niveles de rentabilidad y de eficiencia bajos, como consecuencia de la labor social que desempeñan”. A su vez, Barba (2016) establece que: “La superposición de lo financiero a lo social es un problema aún no resuelto, en su totalidad, en las empresas cooperativas. Este problema de conceptualizar lo social como algo opuesto a, y diferente de lo económico, es una instancia específica de un problema más amplio, el pensamiento dual”

En alusión a la problemática abordada en el párrafo anterior en cuanto a darle prioridad a obtener réditos financieros respecto de los sociales, Sanchiz (2009) indica que: “A pesar de realizar una función social destacada dentro del ámbito de la Economía Social, son capaces de alcanzar y mantener unos

niveles de rentabilidad y de eficiencia altos, similares a los de otras entidades financieras que no pertenecen a la Economía Social, lo que las hace viables y sólidas”. Servian y Melian (2001) en esta misma dirección, señalan que: “Estas entidades, además de servir a los fines de sus socios y de la sociedad en general, necesitan ser competitivas (rentables y eficientes); si no son competitivas no podrán cumplir con sus fines sociales. Es por ello que es fundamental para su supervivencia la producción a menor coste, es decir, la gestión eficiente de sus recursos”. En cualquier caso, las cooperativas de crédito no pueden olvidar su carácter dual como entidades financieras y como sociedades cooperativas (Palomo, 2015).

El párrafo anterior, muestra que a pesar de ser las cooperativas entidades sociales (inicialmente fueron una innovación social), estas deben optimizar el recurso financiero, así como lograr generar rentabilidad económica. Es lógico que las cooperativas necesiten de lograr réditos económicos y financieros, con fines de brindar mayor acceso al crédito con la menor concentración de los destinos de los fondos entregados. Una buena situación financiera y económica de estas organizaciones, podrá ayudar o coadyuvar a que se pueda contar con eficiencia social.

Sin embargo, la preocupación máxima alrededor del tema de la rentabilidad financiera vinculada con la social, ha traído distorsiones en la gestión real de los fines del cooperativismo, lo que es reconocido por varios autores, tal como Palomo (2013), quien destaca que: “En la actualidad, las cooperativas de crédito desarrollan un modelo de banca especial y especializada, de origen netamente empresarial o profesional, compatible con una vocación universal requerida por la necesidad de diversificar su actividad para evitar, entre otras cosas, la concentración de riesgos sectoriales”. Orozco (2016) coincide con lo anterior, estableciendo que han desaparecido las

limitaciones y fronteras (inclusive legales) entre la banca y las cooperativas, aun cuando debieran tener segmentos de población y fines diferenciales.

La problemática de que las COAC tengan un accionar parecido al de la banca, se da primeramente porque así lo permiten las normativas legales, entregándole la oportunidad de desarrollar variedad de funciones que van más allá de la simple intermediación financiera. Incluso hace unos años atrás el control de la banca y ciertas cooperativas se establecía bajo una misma institución, como lo era la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador. Finalmente, hay que mencionar que una de las causas para la problemática de que las cooperativas dirijan más su accionar a actividades comerciales que tienen que ver con la banca, es la falta de especialistas que puedan innovar tecnológicamente, es decir establecer como política institucional el empleo de métodos o técnicas actuales (a las que se les pudiera agregar alguna novedad adicional) para disminuir este inconveniente presentado. Esta última circunstancia provoca que las COAC muchas veces se vinculen con la banca.

### **3.7.2 Medición de la eficiencia financiera**

Es fundamental responder a la siguiente pregunta: ¿cuál ha sido lo normal para medir esta eficiencia financiera en una empresa cualquiera, en una institución financiera y en las COAC?

Nava (2009) reconoce una de las primeras formas de analizar y medir la eficiencia financiera, evidenciando que: “La información contable, constituye el insumo principal para desarrollar el análisis financiero, que termina con un producto final, los estados financieros y el análisis de dichos balances, que permite conocer la realidad existente tras esa información”. A partir de lo anterior, autores como Berntein, (1993); García (1999); Ortiz (2015) detallan

que las técnicas de análisis financieros aplicados a las empresas comprenden análisis horizontal y vertical, además de los indicadores financieros.

Ya lo anterior determina, que este análisis o medición de la condición financiera, toma como base los balances o estados financieros bajo parámetros normales de revisión y evaluación de la estructura financiera, lo que es traducido en indicadores también denominados como razones o ratios, los cuales se manifiestan a través de porcentajes o en índices, y que reflejan una relación entre cuentas contables establecidos en dichos estados financieros. La pregunta que salta inmediatamente, es cuales han sido históricamente los indicadores o razones más utilizados en el análisis financiero con fines de toma de decisión. La tabla siguiente detalla y revisa los principales indicadores utilizados frecuentemente:

Tabla. 18

Principales indicadores financieros utilizados por las empresas

<b>Liquidez</b>	
<b>Razón Corriente</b>	Activo Corriente/Pasivo Corriente
<b>Capital de trabajo</b>	Activo Corriente-Pasivo Corriente
<b>Prueba ácida</b>	(Activo Corriente-Inventarios)/Pasivo Corriente
<b>Solidez</b>	Activo Total/Pasivo total
<b>Endeudamiento</b>	
<b>Externo</b>	(Total Pasivo x100)/Activo Total
<b>Interno</b>	(Patrimonio x100)/Activo Total
<b>Nivel de endeudamiento</b>	Total Pasivo con terceros/Total Activo
<b>Endeudamiento total</b>	Pasivo Total/Activo Total
<b>Rentabilidad</b>	
<b>Margen Bruto</b>	Utilidad Bruta/Ventas Netas
<b>Margen Operacional</b>	Utilidad Operacional/Ventas Netas
<b>Margen neto</b>	Utilidad Neta/Ventas Netas
<b>Rendimiento del patrimonio</b>	Utilidad Neta/Patrimonio
<b>Rendimiento del activo total</b>	(Utilidad neta x100)/Activo Total

Fuente: COAC UTM

Los indicadores de liquidez, tienen que ver con el reflejo financiero en cuanto a la capacidad que tiene cualquier empresa para cumplir con sus obligaciones financieras en el corto plazo. Supone el establecer lo que sucedería si se exige el pago inmediato de todas estas obligaciones a menos de un año.

Respecto de aquellos ratios que tienen que ver con el nivel de endeudamiento, estos miden el cómo y en qué nivel los acreedores participan en los tipos de financiamiento aplicados por la organización. Finalmente, los que miden la eficiencia en cuanto a la rentabilidad, evalúan el nivel de control de la empresa respecto de sus costos y gastos, con fines de optimizar las ventas y por tanto las utilidades.

Contra del uso de indicadores convencionales y sin mayor integración, existen muchos criterios, entre esos de Hernández (2006) quien establece que: “Una razón financiera en sí misma, puede ser poco significativa, siempre que se tenga la oportunidad, se debe comparar con otra empresa similar, es decir del mismo giro y capacidad; o con la misma empresa, pero utilizando para su análisis, ejercicios anteriores”. Ordoñez (2016) también hace referencia a que los indicadores por sí solos, reflejan una cantidad sin mayor representación financiera, pues establece que el objetivo fundamental de los mismos es: “Conseguir una información distinta y complementaria a la de las cifras absolutas, que sea útil para el análisis ya sea de carácter patrimonial, financiero o económico”.

Es importante dentro de los varios aspectos tomados en cuenta en las dos definiciones anteriores, el considerar que es esencial en un análisis financiero, la existencia de parámetros de comparabilidad, primero sobre las condiciones financieras establecidas en la interna de la empresa, pero también

respecto de otras ubicadas en el mismo sector, estableciéndose que la determinación de una empresa modelo o líder en eficiencia, determina una frontera de posibilidad para alcanzar sus mismos indicadores con fines de crecimiento o sostenimiento en el tiempo.

En el ámbito de las instituciones financieras, y más que todo con lo que tiene que ver con las Cooperativas de Ahorro y Crédito, los indicadores también son muy empleados y de singular importancia, más que todo bajo métodos o técnicas que sincronizan una serie de indicadores o ratios, y así lo reconoce Castaño (2016), quien señala que:

Los indicadores financieros se constituyen en un elemento fundamental a la hora de analizar adecuadamente las decisiones al interior de las empresas, lo mismo ocurre con las cooperativas, ya que dichos análisis les permiten tomar decisiones adecuadas y que contribuyan al crecimiento de las mismas y, por ende, al beneficio de sus asociados o por lo menos a mantener un balance general continuo.

En relación a lo expresado, también Arias (2017) hace referencia a la importancia en el uso de estos indicadores en el sector cooperativo, expresando que:

El proceso de construcción de ratios financieros de acuerdo a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) mantiene un parecido con la fuente de información, periodicidad de cálculos de indicadores y disponibilidad de datos, cabe mencionar que la importancia del cálculo de este tipo de indicadores es relevante pues evidencian el estado real de una entidad financiera por medio de un diagnóstico de sus ratios principales.

Dada la importancia de los indicadores dentro de la medición y análisis de la eficiencia para las instituciones financieras en general, así como de las COAC de manera concreta, es que el máximo organismo de control de la actuación de este tipo de entidades como lo es la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, exige primeramente se elaboren de manera particular indicadores convencionales para la toma de decisiones generales propias, pero también del envío de una serie de estructuras o informes, principalmente centrados en sus estados financieros para que se elaboren estudios de verificación integral de la situación de cada organización en el ámbito financiero, así como de la comparación mediante un ranking de este tipo de empresas. Todo esto toma mayor relevancia, cuando dada su propia naturaleza monitorean continuamente y toman los recaudos necesarios para que los socios no se vean perjudicados.

En lo concerniente a los indicadores cuya aplicación tiene mayor frecuencia en el sistema financiero, Sanchis y Navarro (2009) señalan que ha sido un análisis empírico, en base de indicadores de rentabilidad, de liquidez y morosidad, intermediación financiera fundamentalmente. Sanchis, Ramón y Navarro (2009) citan a Server y Melián, y determinan las actividades usuales llevadas a cabo en cuanto al análisis de la eficiencia financiera mediante indicadores: “Lo normal ha sido un análisis empírico en muy pocas cooperativas (más se da en la banca), y se ha direccionado a opiniones clásicos de variedad e autores, en base a la examinación de indicadores de rentabilidad como el ROA y ROE, liquidez y otros”. Prasad y Ravinder (2012) y Cruz (2012) van en la misma línea, resaltando la importancia de indicadores de componentes de inversión y endeudamiento, y donde los activos son de esencial trascendencia, para lo cual describen indicadores como el índice de morosidad. Mar (2009) indica que para estudiar la eficiencia de una entidad financiera lo habitual es calcular ratios financieros, siendo el más utilizado el cociente entre gastos no



relacionados con el interés y los ingresos totales menos los gastos relacionados con el interés.

Los indicadores de liquidez y rentabilidad, ya han sido descritos en páginas anteriores en cuanto a su significado y utilización para cualquier empresa, pero a nivel de las instituciones financieras como se observa, se manejan otros que son también naturales del sector, como la intermediación financiera, morosidad y vulnerabilidad de patrimonio, que son los más empleados por entidades financieras como la banca y cooperativas.

De igual manera que lo relacionado con las empresas en general bajo el empleo de indicadores (entre esos los presentados en el párrafo anterior), a nivel del sector financiero y cooperativo, también se presentan criterios a favor de la integración de los indicadores, que puedan entregar resultados con mayor utilidad, y así Britos (2014) señala que los indicadores considerados legales, es decir reconocidos aparentan cierta debilidad al no ser especializados en intermediación financiera, pues su cumplimiento no representa retos significativos, y así también lo reconoce Vizñay (2016) quien cita a Richardson (2011), el que emite el criterio de que la estandarización de información financiera elimina la diversidad y proporciona una herramienta eficaz para comparar el rendimiento de las instituciones financieras. Lo anterior hace referencia a lo esencial dentro de un sistema de administración crediticio, de no usar indicadores aislados sino integrales que sean parte de alguna técnica o método que cuantifique la eficiencia financiera de una institución financiera.

Las autoras de este trabajo de titulación, considerando la realidad de las COAC en el país, y fundamentalmente de aquellas de magnitud pequeña en la ciudad de Portoviejo, consideran como una verdad lo antepuesto por estos autores (Britos y Richardson), pues no se ha trabajado ni se trabaja de manera

particular, con métodos que puedan integrar indicadores relevantes para este tipo de entidades, de manera de sacar en conjunto un mayor provecho a la información detallada en los estados financieros, de ahí que se establezca la implementación de métodos como CAMEL y PERLAS, pues además el proceso de regularización del sistema cooperativo de ahorro y crédito, necesita de encontrar mecanismos válidos y especializados para monitorear continuamente la condición financiera de las COAC. Lo anterior es reconocido por Richardson (2009), quien es citado por Patín (2015), explicando que: “Se han promovido varios ratios financieros y reglas empíricas para instituciones financieras en todo el mundo, pero pocos de estos han sido consolidados en un programa de evaluación que sea capaz de medir tanto los componentes individuales como el sistema entero”.

### **3.8 Método CAMEL y PERLAS**

#### **3.8.1 Método CAMEL**

CAMEL es un método que como algunos instaurados en el ambiente del análisis financiero, fue creado en Norteamérica, pero fundamentalmente fue implementado como una herramienta supervisora más no de administración, por lo que, bajo esta circunstancia son las entidades de control de los países sudamericanos los que mayormente hacen uso de esta herramienta, más no de forma directa e independiente las propias COAC. Sandoval (2015) ratifica lo anterior, expresando que: “La Metodología CAMEL fue creada, en Estados Unidos, por el Sistema de Reserva Federal, e implementada por la Oficina de Control de la Moneda y la Corporación Federal de Seguro de Depósitos en la Década de los ochenta, más precisamente en el año 1993”. Se observa que son dos instituciones de control gubernamental las que instauraron CAMEL.

En cuanto a su conceptualización, Arzbach (2012) considera a CAMEL como: “Una herramienta de tipo administrativo encargada del análisis de los departamentos relacionados con las operaciones de las Cooperativas de Ahorro y Crédito”. Otro criterio es el evidenciado por Madera (2017), quien destaca que: “Concretamente se puede decir que el CAMEL es un sistema de alerta temprana que permite identificar problemas dentro de las Instituciones financieras, que al propagarse pueden llegar a afectar al sistema financiero en general”.

En ambos criterios, se resalta la importancia del uso de CAMEL en el ámbito del análisis y toma de decisiones gerenciales, de ahí su carácter de administrativa, además que pretende a través de esta situación, el producir los cambios pertinentes ante eventualidades actuales que pueden afectar al futuro de este tipo de organizaciones, de ahí también su característica de alertar tempranamente. Al poder compararse la situación financiera de una determinada entidad con una frontera de eficiencia (presencia de una institución que lidere en este sentido), es también utilizada para monitorear todo el sector, y claramente entonces, se puede detectar problemas globales en todo el sistema cooperativo y financiero del país.

CAMEL está compuesta dentro de su estructura de cinco variables base (que componen sus siglas), las cuales pueden variar en su empleo de acuerdo a las características de cada sector u organización y además según el alcance del estudio o análisis que se pretende realizar, lo cual es reconocido por Sandoval (2015); quien señala que: “En CAMEL para medir las mismas variables se pueden utilizar diferentes indicadores según los países, organismos, bancos centrales, que los empleen”. Las cinco variables que componen CAMEL están mostradas en la siguiente tabla 19:

Tabla. 19

**Variables e indicadores empleados frecuentemente en la aplicación de CAMEL**

<b>Idoneidad de Capital</b>	Busca analizar la solvencia financiera de las instituciones, es decir medir si el nivel de capital que mantienen las instituciones financieras está acorde a los riesgos en los que incurre en sus operaciones.
<b>Calidad de Activos</b>	Análisis de los montos de la cartera vencida que sobrepase los 30 días. En segundo lugar, un análisis de los resultados de la amortización de la cartera. Finalmente, una revisión a los activos fijos y sus índices de productividad.
<b>Manejo administrativo:</b>	Se concentra en cinco aspectos fundamentales: Funcionamiento de la directiva de la Institución, gestión de recursos humanos, implementación de procesos, controles de riesgo y demás, tecnología informática, y planificación estratégica y presupuesto.
<b>Utilidades</b>	Representan el nivel de ganancias que obtiene una Institución en relación a los ingresos obtenidos menos los gastos requeridos de las operaciones propias de su giro del negocio.
<b>Liquidez</b>	Se puede entender como la capacidad que tiene la institución para manejar las disminuciones en las fuentes de fondos e incrementos en activos, así como para cubrir gastos a un costo razonable.

Fuente: Álvarez, Mario, 2015.

En relación a los procedimientos llevados a cabo dentro del método CAMEL, Arango (2009) determina que son los siguientes:

- ❖ Una vez que se seleccionan los indicadores en base a las características particulares de las Instituciones, se procede a calificar cuantitativamente cada uno de estos. Para calificar los indicadores es preciso otorgarles una ponderación. Vale señalar que la entrevista al gerente de la COAC sujeto de esta investigación, en conjunto con los autores de este trabajo de titulación permitirá escoger los indicadores para aplicar los métodos PERLAS y CAMEL. Adicionalmente, se revisarán varios estudios o investigaciones antecedentes, para verificar cuales son los más frecuentemente utilizados.

- ❖ Después de ponderar los indicadores, se requiere determinación los rangos. Estos rangos sirven para asignar valores, generalmente entre 1 y 5, los cuales se delimitan a partir de la media y la desviación estándar para el sector. Para estos rangos el valor de 1 es considerado el mejor puntaje posible mientras que 5 el peor.
- ❖ Se debe obtener la calificación final del CAMEL se debe multiplicar cada una de las ponderaciones con el resulta individual obtenido por cada una de las variables.

A pesar de la utilización continua de CAMEL en los diferentes sistemas financieros de la región, se han dado criterios por limitaciones presentadas, destacándose que Abril (2015) aduce que CAMEL protege la solvencia de la institución y la seguridad de los depósitos asociados, y no se preocupa de las áreas claves de las COAC; de su parte. Jaramillo (2012) establece otra limitación en lo que concierne a que no evalúa la estructura financiera del balance general, además que no considera tasas de crecimiento.

### **3.8.2 Método PERLAS**

El Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito WOCCU, ha proporcionado varios instrumentos que garanticen la sostenibilidad de las cooperativas, tal es así que, en el año 1990 en Guatemala, este organismo crea el método PERLAS, el cual entrega bases tanto financieras como administrativas para que los altos mandos puedan tomar decisiones más ajustadas a la realidad en el ámbito financiero.

Varios son los autores que han conceptualizado a este método, entre esos se tiene a Cárdenas (2013), quien lo describe de la siguiente manera: “El

sistema de monitoreo PERLAS consiste en relaciones financieras que dan por resultado la evaluación completa del desempeño financiero de una cooperativa de ahorro y crédito”. De su parte Narváez (2016), establece que: “PERLAS permite conocer la eficiencia de una institución en relación a los objetivos de la estructura financiera establecidos por la metodología hacia una estructura óptima los cuáles son valoraciones técnicas que deberían alcanzar las cooperativas de este tipo”.

Algo importante de resaltar respecto de las opiniones anteriores, es la ratificación de la importancia de la utilización de PERLAS con fines de conseguir eficiencia financiera, lo que revela la real vinculación de las variables independiente y dependiente de este trabajo de titulación. Además, también se destaca que su planificación y ejecución debe estar dirigida por técnicos, lo que le da una real significación a que, dentro de la estructura organizacional de las COAC, deben existir especialistas en finanzas, especialmente en lo que concierne a medición o evaluación de la eficiencia financiera, situación que tampoco es un hecho actual en la COAC de Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí.

PERLAS cuenta con 45 indicadores financieros agrupados en 6 categorías: protección, *estructura financiera eficaz*, calidad de los activos, tasas de rendimiento y costos, liquidez y señales de crecimiento, conforme se detalla en la tabla.4. Como se observa, la utilidad de los indicadores para el análisis y evaluación de la condición financiera se mantiene, tan solo que ya se integran en las 6 categorías mencionadas. Se mantienen ratios que han sido analizados en su importancia dentro de las técnicas de análisis financieros, como lo son la solvencia (protección), liquidez y rentabilidad, sin embargo, se vislumbra un mejor posicionamiento y cobertura al medir de forma específica la estructura financiera, la cual representa la variable independiente de esta investigación, pero también de crecimiento, lo que justamente evidencia en el tiempo las

variaciones que se pueden presentar en el ámbito de las finanzas de la empresa, de manera de corregir, pero también de verificar si los cambios planteados mediante estrategias están dando los efectos deseados.

Algo importante también, es que los indicadores ya no se presentan bajo cantidades absolutas y sin encontrarles el nexo con otras variables que pueden tener relación muy directa, además que cada grupo o categoría mide un área clave de las operaciones financieras de una cooperativa y consiste en una advertencia a los miembros del consejo para evitar posibles problemas.

A continuación, se describe dentro de la tabla 20\_cada uno de los elementos generales de PERLAS enfocado a una COAC, de manera que en su aplicación para este trabajo de titulación seleccionar los indicadores más relevantes a nivel financiero.

Tabla. 20

**Componentes de PERLAS para una COAC**

<b>Protección</b>	El componente de protección evalúa en qué medida las COAC a través de la generación de provisiones han previsto los recursos suficientes para solventar algún evento, obligación o compromiso futuro que pudiera ocurrir. la medida será fiable cuando la COAC tenga suficientes provisiones como para cubrir el 100% de todos los préstamos con morosidad mayor a 12 meses, y el 35% de todos los préstamos con morosidad de 1-12 meses <b>Fórmula:</b> Provisión para préstamos incobrables/Provisión requerida para préstamos con morosidad
<b>Estructura financiera</b>	La calidad de activos es analizada en función de tres aspectos principales; la morosidad, el porcentaje en relación al total del grupo y financiamiento de activos improductivos. Se recomienda mantener del 70% al 80% en cartera de crédito, del 10% al 20% en inversiones por ser de bajo rendimiento y el 5% en activos improductivos. Por otro lado en lo que se refiere al pasivo lo ideal es mantener del 70% al 80% en depósitos con el público, el 5% en crédito externo y un 10% en capital institucional <b>Fórmulas:</b> ❖ Préstamos Netos/Activo Total

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Inversiones Líquidas/ Activo total</li> <li>❖ Depósitos de Ahorro/Activo Total</li> <li>❖ Aportaciones/Activo Total</li> </ul>
<b>Calidad de activos</b>	<p>En este sentido la calidad de activos es analizada en función de tres aspectos principales; la morosidad (tiene como meta establecer una tasa de morosidad por debajo del 5% de la cartera de crédito), el porcentaje en relación al total del grupo (limita activos improductivos a un máximo del 5% del total de activos) y financiamiento de activos improductivos (recomienda que los activos improductivos sean financiados con capital institucional o con pasivos con costo financiero razonable)</p> <p><b>Fórmulas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Morosidad total/Cartera Bruta</li> <li>❖ Activo Improductivo/Activo Total</li> <li>❖ Fondos sin Costo Neto/Activo Improductivo</li> </ul>
<b>Tasa de rendimiento y costos</b>	<p>PERLAS propone la descomposición de los principales componentes de los ingresos y gastos, a fin de visualizar de mejor manera la eficacia en la gestión de los activos productivos. Las principales fuentes de ingreso de una COAC son: Cartera de préstamos, Inversiones líquidas, Inversiones financieras. En cuanto a los gastos estos se descomponen en: Gastos de intermediación financiera, Gastos administrativos, Provisiones para préstamos incobrables.</p> <p><b>Fórmulas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ingresos por préstamos/Promedio de Préstamos Netos</li> <li>❖ Margen Bruto/Promedio de activos</li> <li>❖ Gastos operativos/Promedio de activos</li> <li>❖ Provisiones de activos de riesgo/Promedios activos</li> </ul>
<b>Liquidez</b>	<p>La liquidez es analizada desde dos diferentes aspectos: Reserva total de liquidez: Nivel de depósitos invertidos en activos líquidos y Fondos líquidos inactivos: Montos que las cooperativas mantienen en caja y cuentas de ahorro.</p> <p><b>Fórmulas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ (Fondos disponibles + Cuentas por cobrar + Propiedades y equipo ´ otros activos) / Depósitos de ahorro</li> <li>❖ Reservas para liquidez/ Total depósitos</li> <li>❖ Liquidez ociosa/ Activo total</li> </ul>
<b>Señales de crecimiento</b>	<p>Permite un análisis horizontal de las cooperativas en base a: Activo total, Préstamos, Depósitos de ahorro, Aportaciones y Capital institucional.</p>

Fuente: Altamirano, Jorge, 2018.



Tabla. 21

**Descripción de componentes de método PERLAS**

<b>Área</b>	<b>PERLAS</b>	<b>Descripción</b>	<b>Meta</b>
<b>Protección</b>	P1	Provisión para préstamos incobrables/Provisión requerida para préstamos morosos mayor de 12 meses	100%
	P2	Provisión neta para préstamos incobrables/Provisión requerida para préstamos morosos de 1 a 12 meses	35%
	P3	Castigo total de préstamos morosos mayores 12 meses	Si
	P4	Castigos anuales de préstamos/Cartera promedio	Lo mínimo
	P5	Recuperación cartera castigada/Castigos acumulados	Mayor a 75%
	P6	Solvencia	Mayor o igual a 111%
<b>Estructura financiera eficaz</b>	E1	Préstamos netos/Activo total	70-80%
	E2	Inversiones Líquidas/Activo total	Menor o igual a 16%
	E3	Inversiones financieras/Activo total	Menor o igual a 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	Menor o igual a 20%
	E8	Capital Institucional/Activo total	Mayor o igual a 10%
	E9	Capital institucional neto/Activo total	Mayor o igual a 10%
<b>Calidad de activos</b>	A1	Morosidad total/Cartera bruta	Menor o igual a 5%
	A2	Activos improductivos/Activo total)	Menor o igual a 5%
<b>Tasas de rendimientos y costos</b>	R1	Ingresos por préstamos/Promedio Préstamos netos	Tasa empresarial (16,34%)
	R2	Ingresos por inversiones líquidas/Promedio de inversiones líquidas	Tasas del mercado (18,13%)
	R3	Ingresos por inversiones financieras/Promedio inversiones financieras	Tasas del mercado
	R4	Ingresos por inversiones no financieras/Promedio inversiones no financieras	Mayor o igual a R1
	R5	Costos financieros: Depósitos de ahorro/Promedio depósitos de ahorro	Tasas del mercado, mayor

	R6	Crédito Externo/Promedio crédito externo	que inflación Tasas del mercado
	R7	Margen bruto/Promedio activo total	Cumplimiento de E9
	R8	Gastos operativos/Promedio activo total	Menor o igual a 5%
	R9	Provisiones activo de riesgo/Promedio activo total	Lo mínimo
	R10	Otros ingresos y gastos/Promedio activo total	Mientras mayor mejor
	R11	Excedente neto/Promedio activo total (ROA)	Mientras mayor mejor
<b>Liquidez</b>	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	Mayor que 1%
<b>Señales de crecimiento</b>	S1	Crecimiento de préstamos	
	S2	Crecimiento de inversiones líquidas	
	S3	Crecimiento de inversiones financieras	

	S4	Crecimiento de inversiones no financieras	
	S5	Crecimiento de depósitos de ahorro	
	S6	Crecimiento de crédito externo	
	S7	Crecimiento de aportaciones	
	S8	Crecimiento de capital institucional	
	S9	Crecimiento de número de asociados	Mayor o igual a 15%
	S10	Crecimiento Del activo total	Inflación +10%

Todas las bondades mostradas, han permitido un alto grado de utilización de PERLAS, y así Altamirano (2018) indica que, según datos proporcionados por la WOCCU, aproximadamente 1745 COAC’S se han adherido a este modelo a nivel latinoamericano”. A pesar de la gran acogida que ha logrado tener PERLAS en la región, la realidad para Ecuador no es la misma, incluso no teniendo aplicación interna para una entidad como la de Trabajadores, Trabajadores y Empleados de la Universidad Técnica de Manabí.

### 3.8.3 Método PERLAS en comparación con CAMEL

Ambos de los métodos descritos tienen su utilidad, sin embargo, varios aspectos le dan un plus mayor a PERLAS respecto de CAMEL, lo cual será lo que se analice a continuación, y para lo cual se empieza estableciendo las diferencias generales de su estructura, lo cual se encuentra desarrollado y expuesto en la siguiente tabla 22:

Tabla. 22

#### Diferencias entre Método CAMEL Y PERLAS

<b>CAMEL</b>	<b>PERLAS</b>
C: Capital	P. Protección
A: Calidad de activos	E: Estructura financiera
M: Manejo gerencial	R: Rendimientos y costos
E: Ganancias	L: Liquidez
L: Liquidez	A: Activos improductivos
	S: Señales expansivas

Fuente: García, Luis, 2015.

CAMEL no puede ser desechado aun con los criterios que resaltan una mayor utilidad de PERLAS, pues para García (2015): “Permite sintetizar y evaluar distintos parámetros operativos, legales y financieros, es una metodología abierta. Tiene la capacidad de resumir en pocos indicadores el

estado de las instituciones financieras, de tal manera, que permita uniformar los resultados y generar un panorama del sistema en general”. Para Blanco (2011), el sistema PERLAS es: “Un sistema de monitoreo aplicado a las entidades no bancarias, útil para que los gerentes puedan monitorear las áreas críticas de sus operaciones de intermediación financiera, señala la evolución de la entidad no bancaria en términos económico financieros, por tratarse de una herramienta gerencial que sirve para la toma de decisiones”. Lo anterior resume una de las principales bondades de PERLAS respecto de CAMEL, que es el análisis en el tiempo, lo que le vuelve un método dinámico más no estático. Una de las bondades expuesta, tiene que ver con que no es muy complejo y se enfocaría a indicadores claves dentro de procesos prioritarios para las entidades.

Por todo lo antepuesto, PERLAS ha tomado protagonismo en el accionar de evaluación de la eficiencia de las COAC, existiendo criterios que ratifican esta situación en su efecto hacia este tipo de instituciones, y así Britos (2014) destaca que este es un indicador más especializado para ahorro y crédito, ayudando a analizar la estructura financiera y el crecimiento de la cooperativa en áreas desatendidas por CAMEL. Abril (2015) destaca que la ventaja de PERLAS es que vincula el crecimiento con la rentabilidad y con otras áreas claves, al evaluar el crecimiento del sistema entero. PERLAS demuestra su valor como una herramienta para la gerencia. Chilibingua (2016) establece algo de importancia para el sistema de administración crediticia, estableciendo que PERLAS permite una clasificación de las COAC de acuerdo con los mejores y peores rendimientos en cuanto a parámetros de eficiencia financiera y social, *más que todo derivado de la concesión de créditos*, lo que, a criterio del autor de esta tesis doctoral, pudiera esta situación permitir la emisión de un diagnóstico actual de la eficiencia financiera de estas.

#### **4.- Alcance de la investigación**

La investigación preliminarmente abordó la realidad financiera de la COAC mediante la revisión y análisis de los indicadores que han sido manejados tradicionalmente por la entidad de estudio, y que son los que se presentan de forma continua a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, pero todo esto llevó a establecer que faltan otros rubros que deben ser analizados de mejor manera mediante métodos que son los más empleados en otros países de la región como son el CAMEL y PERLAS.

#### **5.- Variables**

**5.1 Variable independiente:** Métodos CAMEL y PERLAS

**5.2 Variable dependiente:** Estructura financiera de la COAC de Profesores, Empleados y Trabajadores de la UTM

#### **6.- Metodología de la investigación**

##### **6.1 Tipo de investigación**

*Investigación Exploratoria.* - Para examinar el problema de investigación, se destacó los aspectos fundamentales de la problemática determinada y se encontraron los procedimientos adecuados para profundizar la investigación.

*Investigación Descriptiva:* De acuerdo a los resultados que se fueron dando en la investigación de campo, se procedió a describirlos y analizarlos, de forma de ir identificando las situaciones problemáticas y sus debidas soluciones.

*Investigación de Campo.* - En cuanto a que se desarrolló el estudio en el lugar mismo de los hechos donde se produjeron los acontecimientos, es decir en la COAC de la UTM, con el objeto de obtener información de acuerdo a los objetivos planteados.

*Investigación Documental Bibliográfica.* - Se utilizó la biblioteca para obtener información acerca del tema que brinda fuentes de información necesaria como: elaborar la contextualización, planteamiento de objetivos, entre otros y realizar un análisis de la información, de donde se obtuvo resultados más sólidos y confiables.

## **6.2 Métodos de investigación**

*Método descriptivo:* Se conoció los principales y particulares aspectos que intervienen en el proceso económico-financiero de la COAC de la UTM

*Método inductivo y deductivo:* Se pudo inferir premisas y conclusiones desde el momento de inicio de la investigación hasta su conclusión; método analítico y sintético, para lo que se descompuso el todo en sus partes para un análisis riguroso y donde se sintetizaron los conocimientos logrados.

## **7.- Población y muestra**

La población total fue el talento humano de la COAC de los Profesores, Empleados y Trabajadores de la UTM, y cuyo detalle se especifica en la siguiente tabla:



<b>Componente</b>	<b>Cantidad de talento humano</b>
Gerente	1
<b>Total</b>	<b>1</b>

La persona ubicada en la tabla anterior, al estar inmiscuida directamente en los procesos de gestión de crédito, pudo aportar información valiosa para el trabajo de titulación, sin embargo será ejecutada la entrevista a la gerente de la entidad.

## **8.- Técnicas a utilizar para recopilación de información**

Encuesta: A Gerente de la Cooperativa de ahorro y crédito

### **8.1 Procesamiento y análisis de información**

El procesamiento de la información recolectada se fundamentó en:

- Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- Tabulación o cuadros según variables para presentación de resultados

## **9.- Interpretación de resultados**

### **9.1 Encuesta ejecutada a la gerente de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí**

**1.- ¿Existe un modelo de gestión financiera para la entidad que usted dirige?**

Modelo de gestión, no. Nos basamos de acuerdo a las normativas y leyes del organismo de control, Código Orgánico Monetario y Financiero.

**2.- ¿Cuáles son las principales problemáticas que se tiene de parte de la entidad en el ámbito financiero?**

En la actualidad ninguna

**3. ¿Cuáles son los procesos o procedimientos establecidos para la toma de decisiones gerenciales en el ámbito financiero?**

Informes al consejo de administración sobre las actividades diarias, y en conjunto con sus autoridades se toman las decisiones para beneficio de la entidad y los socios.

**4.- ¿Qué estados financieros se han estructurado para el registro y control de las operaciones de la entidad que usted dirige?**

- Balances de situación y comprobación
- Estado de pérdida y ganancias
- Flujo de efectivo
- Estado de patrimonio

**5.- ¿Cuál (es) son las formas o métodos que se emplean para realizar un análisis de la situación financiera de la COAC que usted dirige, con fines de establecer lo adecuado o no de la eficiencia financiera?**

- Cuadros comparativos de un período a otro
- Índices financieros
- Cuadros estadísticos

**6.- ¿Cuál considera es la principal causa para los niveles bajos de rentabilidad de la cooperativa?**

El ser una cooperativa cerrada de un grupo de socios

**7.- ¿Qué objetivos estratégicos se tienen planificados de parte de la organización al corto y mediano plazo?**

Mediano plazo: Incrementar gradualmente el número de socios

Largo plazo: Disponer de una amplia cartera de servicios para satisfacer las necesidades de los socios

**8.- ¿Cuáles son los indicadores que normalmente se calculan con motivo de conocer la eficiencia financiera de la entidad?**

- Rentabilidad
- Morosidad
- Liquidez

**9.- ¿Con qué frecuencia son revisado los estados financieros de la cooperativa?**

- Por la contadora: diariamente
- Por la gerencia: mensualmente
- Por el Consejo de Vigilancia y Administración: Mensualmente
- Por auditoría externa: Anualmente

**10.- ¿De qué manera se comunica e informa la situación financiera de la entidad?**

Mediante informes

**11.- ¿En relación a que aspecto se comparan para saber en qué nivel se encuentra la cooperativa en el ámbito financiero?**

De acuerdo a la segmentación emitida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

## 9.2 Aplicación de métodos CAMEL y PERLAS

### 9.2.1 Análisis financiero bajo el método CAMEL para la COAC de profesores, empleados y trabajadores de la UTM

	índice	Factor	Fórmula	Resultado
<b>C</b>	Índice de capitalización neta	Factor de capitalización / Factor de intermediación	<p>Factor de capitalización = Patrimonio + Resultados / Activo promedio</p> <p>Factor de intermediación = (Activo + Activo Improductivo bruto promedio) / (Activo</p> <p>Activo improductivo bruto = Fondos disponibles – Bancos y Otras instituciones financieras + Cartera improductiva + Cuentas por cobrar + Propiedades y equipos + Otros activos – Inversiones en acciones y participaciones</p>	<p>Factor de Capitalización = <math>((1,315,056.84+300,737.22-261,192.85)) / ((2,259,558.27+2,477,800.49) / 2)) = 57.18\%</math></p> <p>Factor de intermediación = <math>(2,477,800.49+265,531.96) / (2,477,800.49) = 110.71\%</math></p> <p>Activo improductivo bruto 2016 = <math>204,763.69-169,047.72+46,585.63+6,327.62+28,920.30+3,530.67-198.67 = 120,881.52</math></p> <p>Activo improductivo bruto 2017 = <math>93,308.56-78,428.01+4,115.76+143,893.79+247,492.97-198.67 = 410,182.4</math></p> <p>Índice de capitalización neta = <math>57.18/110.71 = 51\%</math></p>
<b>C</b>	Cobertura patrimonial de activos improductivos	Cobertura patrimonial / Activo Improductivo	Cartera Improductiva = Cartera de crédito consumo prioritario que no devenga interés + Cartera de crédito de consumo prioritario vencida + Cartera de crédito	<p>Cartera improductiva 2017 = <math>1,686.86+2,428.90 = 4,115.76</math></p> <p>Cartera improductiva 2016 = <math>35,995.80+5,578.05+4,748.72+263.06 = 46,585.63</math></p>

			Consumo prioritario reestructurada que no devenga interés + Cartera de crédito consumo prioritario reestructurada vencida  Cobertura patrimonial = (Patrimonio + Ingresos – Gastos)	Cobertura patrimonial = $(1,315,056.84 + 300,737.22 - 261,192.85) = 1,354,601.21$  Cobertura patrimonial de activos improductivos = $1,354,601.21 / 410,182.4 = 330\%$
<b>A</b>	Porcentaje de activos improductivos	Activo improductivo neto / Activo	Activo improductivo neto = Activo improductivo bruto + Provisiones para créditos incobrables	Activo improductivo neto = $410,182.4 + 37,248.04 = 447,430.44$  Porcentaje de activos improductivos = $447,430.44 / 2,477,800.49 = 18,05\%$
<b>A</b>	Calidad del crédito: Morosidad	Cartera vencida / Cartera bruta	Cartera bruta = (Cartera de crédito – Provisiones)	Cartera bruta = $1,889,300.67 - 37,248.04 = 1,852,052.63$  Calidad del crédito = $4,115.76 / 1,852,052.63 = 0,2\%$
<b>A</b>	Cobertura crediticia	Provisiones / Cartera vencida	Cartera vencida = Cartera improductiva	Cartera vencida = $4,115.76$  Cobertura crediticia = $37,248.04 / 4,115.76 = 905\%$
<b>M</b>	Grado de absorción del margen financiero	Gastos operativos / Margen bruto financiero	Margen bruto financiero = Intereses y descuentos ganados – Intereses causados + Ingresos por servicios)	Margen bruto financiero = $297,817.50 - 36,242.49 + 70 = 261,645.01$  Grado de absorción del margen financiero = $221,442.52 / 261,645.01 = 84\%$
<b>M</b>	Eficiencia operativa	Gastos operativos / Activo promedio	Gastos operativos = Gastos de operación	Gastos operativos = $221,442.52 / 2,368,679.38 = 9\%$  Eficiencia operativa = $221,442.52 / 2,368,679.38 =$

				Activo promedio = $(2,259,558.27+2,477,800.49) / 2 = 2,368,679.38$
<b>M</b>	Manejo administrativo	Activos productivos / Pasivos con costo	Activos productivos = Bancos y otras instituciones financieras + Inversiones + Cartera de crédito de consumo + Cartera de crédito consumo prioritario reestructurada por vencer + Inversiones en acciones  Pasivos con costo = Depósitos a la vista + Depósitos a plazo + Depósitos restringidos + Obligaciones financieras	Activos productivos = $78,428.01+101,633.35+21,342.31+198.67 = 201,602.34$  Pasivos con costo = $419,524.38+46,035.00+92,399.57+64,549.08 = 622,508.03$  Manejo administrativo = $201,602.34 / 622,508.03 = 32\%$
<b>E</b>	ROA	Utilidad / Activo promedio	Utilidad = (Ingresos – Gastos)	Utilidad = $300,737.22-261,192.85 = 39,544.34$  ROA = $(39,544.34) / ((2,259,558.27+2,477,800.49) / 2) = 2\%$
<b>E</b>	ROE	Utilidad / Patrimonio promedio		ROE = $(39,544.34) / ((1,223,729.63+1,315,056.84) / 2) = 3\%$
<b>E</b>	Eficiencia del negocio	Ingresos ordinarios / Activo promedio	Ingresos ordinarios = Intereses y descuentos ganados	Ingresos ordinarios = $297,817.50+70 = 297,887.50$  Eficiencia del negocio = $297,887.50 / 2,368,679.38 = 13\%$
<b>L</b>	Índice de liquidez	Activo líquido a 90 días / Pasivo exigible	Activo líquido a 90 días = Fondos disponibles	Activo líquido a 90 días = $93,308.56$

			Pasivo exigible = Depósitos a la vista + Depósitos a plazo + Obligaciones financieras	<p>Pasivo exigible = 419,524.38+46,035+64,509.08= 530,068.46</p> <p>Índice de liquidez = 93,308.56 / 530,068.46 = 18%</p>
<b>L</b>	Índice de liquidez ampliada	Activo líquido ampliado / Pasivo exigible	Activo líquido ampliado = Fondos disponibles	<p>Activo líquido ampliado = 93,308.56</p> <p>Índice de liquidez ampliada = 93,308.56 / 530,068.46 = 18%</p>
<b>L</b>	Índice de liquidez ajustada	Activo líquido a 90 días / Obligaciones con el público	Obligaciones con el público	<p>Obligaciones con el público = 955,499.27</p> <p>Índice de liquidez ajustada = 93,308.56 / 955,499.27 = 10%</p>
<b>S</b>	Tasa de interés activa implícita	(Intereses ganado de cartera de crédito + Comisiones ganadas por cartera de crédito) / Cartera bruta promedio	Intereses y descuentos de cartera de crédito / Cartera bruta promedio	<p><math>(285,592.69 / ((1,852,052.63+1,865,452.82) / 2)) = 15\%</math></p>



**Índice de capitalización neta:** Con un indicador de 51%, se refleja que los activos improductivos o también llamados como inmovilizados de la COAC de la UTM, se encuentran cubiertos por el patrimonio, situación centrada a las aportaciones de los socios que se han dado inicialmente, o por obligación al momento de acceder a un crédito, lo que le da cierta tranquilidad para enfrentar potenciales contingencias exógenas, aun cuando pudiera aumentarse más este índice.

**Cobertura patrimonial de activos improductivos:** Este indicador mide la proporción de patrimonio efectivo frente a los activos inmovilizados, por lo que el valor obtenido de 330%, evidencia una buena posición patrimonial con miras a atender probabilidades mayores de no pago de obligaciones por parte de los socios.

**Porcentaje de activos improductivos:** Los activos improductivos, al ser aquellos cuya renta financiera es nula o igual a cero, no permiten ocasionar utilidades con fines de incrementar el capital social, por lo que debe procurarse disminuir el 18,05% en que se encuentra este rubro, de manera de tratar de destinar más fondos disponibles en créditos o activos productivos.

**Calidad del crédito:** Este ratio tiene que ver con la morosidad, y tal como se observa, se encuentra en niveles bajos, y por tanto adecuados o aceptable, ubicándose en 0,2%, lo que denota la buena gestión con fines de recuperar las distintas carteras de crédito, así como las provisiones de cuentas incobrables por parte de la cooperativa.

**Cobertura crediticia:** Para la cobertura crediticia, se alcanzó un valor de 905%, demostrándose así, que se ha establecido una política de prevención de pérdidas de incobrables mediante provisiones, sin embargo, habría que analizar frecuentemente el monto de provisión de la cartera improductiva, para evitar

tener dinero sin operar o que el dinero sea distribuido en inversiones de baja renta.

**Manejo administrativo:** Con un indicador de 32%, este indicador revela un buen rendimiento de las colocaciones de los créditos en relación al costo de las captaciones actuales, lo que expone una situación saludable o adecuada. Con una eficiente gestión de los activos productivos de parte de la COAC en mención, se está logrando que los pasivos generen un menor costo financiero a la institución, sin embargo, sería apropiado acrecentarlo.

**Grado de absorción del margen financiero:** Este indicador se ubica en un 84%, valor porcentual que es considerado como saludable para la entidad, ya que determina que los gastos operativos son gestionados de forma eficiente en las actividades ejecutadas en el giro normal del negocio, favoreciendo así al total del margen financiero.

**Eficiencia operativa:** La eficiencia operativa se halla en un porcentaje de 9%, lo que expresa una eficiente administración de los gastos operacionales en relación al uso de sus activos. Si bien es cierto el recurso humano, financiero, tecnológico es pequeño en su magnitud organizacional, administrativa y financiera, las funciones desempeñadas han logrado darle un uso óptimo a los mismos.

**ROE:** Este indicador se ubicó en 3%, lo cual representa un rendimiento bajo, y que no permite una mayor capitalización de las utilidades pequeñas presentadas, lo que no deriva en el aumento de la cartera de crédito en el tiempo.

**ROA:** ROA interpreta el nivel de retorno generado por el activo, el que se encuentra en un nivel de 2%; que también ratifica que debe implementarse

estrategias de manera que los activos (fundamentalmente por entrega de créditos e inversiones) permitan obtener altos réditos, es decir buscar una mejor optimización de las inversiones realizadas en sus diferentes alternativas.

**Liquidez general y ampliada:** La relación de fondos disponibles respecto del total de pasivos a corto plazo fue de 18%; lo que señala que la entidad en estudio, posee los recursos financieros suficientes para atender exigencias a corto plazo por parte de los depositantes. Hay que tomar en consideración, que actualmente la COAC de la UTM no mantiene deudas u obligaciones a largo plazo, y que el cálculo de esta liquidez general y ampliada, contiene rubros como depósitos a plazo y obligaciones con otras instituciones financieras.

**Índice de liquidez ajustada:** A diferencia de los dos indicadores de liquidez expuestos en el párrafo anterior, en este de índole ajustado, solo se toma en cuenta los depósitos en ahorro, y hay que señalar que se encuentra en un porcentaje de 10%, es decir justamente el límite inferior del valor recomendado, por lo que se debe tomar los recaudos para mejorarlo en el transcurso del tiempo, mucho más cuando se han utilizado fondos para la construcción de la instalación propia.

**9.2.2 Análisis financiero bajo el método PERLAS para la COAC de profesores, empleados y trabajadores de la UTM**

Área	PERLAS	Descripción	Valor para la COAC de los Profesores, Empleados y Trabajadores de la UTM
<b>Protección</b>	P1	Provisión para préstamos incobrables/Provisión requerida para préstamos morosos mayor de 12 meses	$37,248.04/1,258.81=29,59=2,959.00\%$
	P2	Provisión neta para préstamos incobrables/Provisión requerida para préstamos morosos de 1 a 12 meses	$37,248.04/4,125.76= 9,02= 902\%$
	P3	Castigo total de préstamos morosos mayores 12 meses	No tiene cartera castigada
	P4	Castigos anuales de préstamos/Cartera promedio	No tiene cartera castigada
	P5	Recuperación cartera castigada/Castigos acumulados	No tiene cartera castigada
	P6	Solvencia= Activo Total/Pasivo Total	$2,477,800.49/1,162,743.65= 213\%$

<b>Estructura financiera eficaz</b>	E1	Préstamos netos/Activo total	$(1,899,300.67-37,248.04) / 2,477,800.49 = 75\%$
	E2	Inversiones Líquidas/Activo total	$93,308.56 / 2,477,800.49 = 3,76\%$
	E3	Inversiones financieras/Activo total	$101,633.35 / 2,477,800.49 = 4,10\%$
	E4	Inversiones no financieras/Activo total	No hay inversiones no financieras
	E5	Depósitos de ahorro/Activo total	$(419,524.38+46,035.00) / 2,477,800.49 = 18,78\%$
	E6	Crédito externo/Activo total	$64,549.08 / 2,477,800.49 = 2,60\%$
	E7	Aportaciones/Activo total	$1,093,259.88 / 2,477,800.49 = 44,12\%$
	E8	Capital Institucional/Activo total	$(1,093,259,88+173,888,28) / 2,477,800.49 = 51,14\%$
	E9	Capital institucional neto/Activo total	$((1,093,259.88+173,888,28+37,248.04)-(518.04+586.21+65.84)) / 2,477,800.49 = 52,59\%$
<b>Calidad de activos</b>	A1	Morosidad total/Cartera bruta	$(2,428.90+1,696.86) / (1,899,300.67+37,248.04) = 0,21\%$
	A2	Activos improductivos/Activo total	$(14,880.55+12,443.83+143,893.79+247,491.97+1,141.82+831.66) / 2,477,800.49 = 16,97\%$
<b>Tasas de rendimientos y costos</b>	R1	Ingresos por préstamos/Promedio	$(285,592.69) / (1,886,022.18+1,899,733.31/2) = 15,08\%$
		Préstamos netos	$1,039.95 / (169,047.72+19,799.44/2) = 1,10\%$

	R2	Ingresos por inversiones líquidas/Promedio de inversiones líquidas	$+11,184.85 / (113,315.13+101,633.35/2) = 10,40\%$
	R3	Ingresos por inversiones financieras/Promedio inversiones financieras	No hay inversiones no financieras
	R4	Ingresos por inversiones no financieras/Promedio inversiones no financieras	
	R5	Costos financieros: Depósitos de ahorro/Promedio depósitos de ahorro	$833,347.75 / (340,106.23+419,524.38 / 2) = 8,77\%$
	R6	Intereses por crédito Externo/Promedio crédito externo	$2,894.74 / (64,549.08) = 4,48\%$
	R7	Margen bruto/Promedio activo total	$((1,039.95+11,184.86+285,592.69+70) - (32,347.75+2894,74)) / (2,368,679.38) = 11,08\%$
	R8	Gastos operativos/Promedio activo total	$221,442,52 / (2,259,558.27+2,477,800.49/ 2) = 9,34\%$

	R9	Provisiones activo de riesgo/Promedio activo total	No hay provisiones para activos de riesgo
	R10	Otros ingresos y gastos/Promedio activo total	$2,849.72 / (2,259,558.27+2,477,800.49/2) = 0,12\%$
	R11	Excedente neto/Promedio activo total (ROA)	$(297,817.50-36,242.49) / (2,259,558.27+2,477,800.49/2) = 11,04\%$
<b>Liquidez</b>	L1	(Inversiones a corto plazo + Activos líquidos-cuentas por pagar a corto plazo) / Depósitos de ahorro	$(78.428.01+14,680.55-8,842.27-1,369.22-38,634.73) / (419,524.38+1,899.16) = 10,50\%$
	L2	Reservas de liquidez/Depósitos de ahorro	$(76,428.01+101,633.35+14,880.55) / (419,524.38+1,889.16) = 45,78\%$
	L3	Activos líquidos improductivos/Activo total	$14,880.55 / 2,477,800.49 = 0,6\%$
<b>Señales de crecimiento</b>	S1	Crecimiento de préstamos	$((1,889,300.67/1,902,700.86)-1) * 100 = -0,70\%$
	S2	Crecimiento de inversiones líquidas	$((78,428.01/191,381.69)-1) * 100 = -59,02\%$
	S3	Crecimiento de inversiones financieras	$(101,633.35/113,315.13)-1) * 100 = -10,30\%$
	S4	Crecimiento de inversiones no financieras	No hay inversiones no financieras

	S5	Crecimiento de depósitos de ahorro	$((419,524.38/340,106.23)-1) * 100 = 23,35\%$
	S6	Crecimiento de crédito externo	No hubo crédito externo en el 2016
	S7	Crecimiento de aportaciones	$((1,093,259.88/1,084,959.03)-1) * 100 = 0,76\%$
	S8	Crecimiento de capital institucional	$((1,093,259.88/1,084,959.03)-1) * 100 = 0,76\%$
	S9	Crecimiento de número de asociados	$((1,093,259.88/1,084,959.03)-1) * 100 = 0,76\%$
	S10	Crecimiento del activo total	$((2,477,800.49/2,259,558.27)-1) * 100 = 9,65\%$



## **Análisis de Indicadores**

**P1:** Los balances demuestran que es poco el porcentaje de cartera vencida o que no genera interés, y por lo tanto, las provisiones deberían ajustarse a estos valores, sin embargo, la cantidad de 2,959% demuestra demasiados recaudos, sobrepasándose en demasía a lo sugerido, que viene a ser un 100% (incluso según recomendaciones de Basilea). Estas variaciones demuestran, que la entidad coloca cifras muy exageradas, y no calculan la provisión exacta para proteger la cartera de crédito.

**P2:** Los préstamos morosos de 1 a 12 meses, tienen una significación en cuanto a que pueden ser recuperados con mayor facilidad en relación de aquellos que sobrepasan el año vencido, y es justamente para los primeros de los mencionados, que se deben tomar mayores provisiones (actuación de prevención sin que se llegue a pérdida), sin embargo, como se observa también se sobrepasa en demasía de la meta de 35% que se consideraría como apropiado para este indicador.

**P3, P4 y P5:** Lo expuesto en estos indicadores, demuestran la buena gestión de cobranzas, pues a pesar de que existe cartera reestructurada, créditos que no genera interés y cartera vencida (pero en bajos niveles), no se ha llegado a castigar ningún crédito. Esta condición tiene como principal causa, que se descuentan frecuentemente las cuotas o dividendos de los roles de pagos de los servidores de la Universidad Técnica de Manabí.

**P6:** La solvencia se halla en porcentaje adecuado (213%) según las metas y parámetros establecidos para este indicador, lo que supone que la entidad puede hacer frente a todos sus compromisos financieros a largo plazo.

**E1:** La meta para este rubro está entre 70 y 80%, y la realidad de la COAC de la UTM tiene un porcentaje de 75%, entonces está cumpliendo con sus fines de entregar crédito a sus socios, dejando cierta reserva obligatoria para situaciones de índole administrativa y de otra índole.

**E2:** Menor o igual a 16% debe ser lo oportuno para la realidad de este indicador, denotándose entonces con un 3,76%, una significación hacia no dejar dinero en demasía en fondos disponibles bajo la figura de efectivo, sino que se realiza inversiones en un alto porcentaje, especialmente lo que tiene que ver con los créditos.

**E3:** Este indicador se muestra en un valor no apropiado, pues el 4,10% obtenido es mayor que lo recomendado (menor o igual a 2%), por lo que habría que revisar la rentabilidad de aquellas inversiones ejecutadas, y establecer prioridades, para lo cual se debe efectuar un análisis de sus costos-beneficios. Aun cuando las COAC están autorizadas a realizar este tipo de actividades, lo primordial es la entrega de crédito.

**E4:** No hay inversiones no financieras

**E5:** Con un 18,78% calculado mediante PERLAS, se constituye en uno de los indicadores críticos, y que necesita de cambio dentro de la operatividad de la entidad sujeto de esta investigación, por lo que habría que fomentar mucho más que los socios puedan entregar fondos monetarios, mediante las diferentes alternativas de ahorro que se tienen.

**E6:** A pesar de que E5 no aparece con un valor conveniente, no se está necesitando de créditos externos para solventar las exigencias crediticias de los socios, lo que evita costos financieros por esta situación.

**E7:** Como se ha mencionado anteriormente, la prioridad para la entidad debe ser la consecución de fondos disponibles vía ahorros de los socios, con fines de contar con los recursos necesarios para la entrega de créditos, sin embargo, esto no está sucediendo con efectividad, lo que queda ratificado en el hecho de que este indicador tenga un valor deficiente, por lo que debe considerarse implementar ciertas estrategias para aumentar el flujo de activos líquidos.

**E8 y E9:** De todas maneras, las aportaciones de los socios, ya sea de manera inicial cuando abrieron su cuenta (comenzaron relación con la entidad) o al momento de realizar un crédito original o nuevo, ha permitido contar con recursos para la entrega de créditos, muy especialmente a través del segundo mecanismo mencionado, pues tienen la característica de restringir el retiro de efectivo de parte de los socios, de ahí que es oportuno que los indicadores 8 y 9 se hallen en condiciones convenientes para la entidad durante el período analizado.

**A1:** El nivel de morosidad es bajo, y en un valor requerido por el método PERLAS, así como de la propia naturaleza de la entidad, lo que se debe a que se debita vía rol los valores considerados como cuotas o dividendos de los créditos. Esta morosidad también debe provocar provisiones menores a las que actualmente se implementan.

**A2:** Las cuentas por cobrar están en un valor elevado, lo que provoca que los activos improductivos también se ubiquen en un porcentaje alto, por lo que debe procurarse hacerlas efectiva al corto plazo, con lo que se tendría mayor cantidad de fondos disponibles para entregar créditos a los socios, de ahí que este indicador muestre en la realidad una cantidad mayor de lo aconsejado (Menor o igual a 5%).

**R2 y R3:** Como se observa, el valor de 1,10% representa un porcentaje de ingresos poco atractivo como resultado de las inversiones líquidas, y más que todo financieras que han sido realizadas, sin embargo, es justificable en cierto sentido esta condición, pues es necesario contar con fondos monetarios dentro de las diferentes instituciones financieras donde se mantiene cuenta, pues se convierte en un mecanismo para la entrega de los dineros aprobados por créditos a los socios.

**R4:** No hay inversiones no financieras

**R5:** El valor obtenido de 8,77%, es superior al de la inflación presentada en el Ecuador para el año 2017, por lo que se lo considera como un porcentaje adecuado, lo que determina un atractivo hacia la tasa pagada por los depósitos de ahorro, aun cuando no termina esta circunstancia por incrementar los montos captados por la entidad en mayor dimensión

**R6:** Es baja la cantidad que se cancela por intereses de créditos externos realizados por la COAC sujeto de esta investigación, y se observa que la tasa que se ha cancelado se encuentra dentro de los términos establecidos.

**R7:** Aun cuando el resultado de este indicador señala un porcentaje de 11%, la falta de mayor cantidad de montos entregados en depósitos por los socios, no permite incrementar de buena manera la cartera de crédito y otros activos que pueden traer beneficios económicos y financieros para la entidad. Se debe por tanto, generar suficientes ingresos para cubrir todos los gastos operativos y provisiones, y así asegurar además incrementos adecuados del capital institucional.

**R8:** Este indicador muestra deficiencia de acuerdo a lo recomendado (menor o igual a 5%), por lo que hay que ver la manera de disminuir aquellos

gastos que tienen que ver con la operatividad de la cooperativa, especialmente los administrativos.

**R9:** No hay provisiones de activos de riesgo

**R10 y R11:** Estos indicadores tienen un nivel muy bajo, y muestran que la COAC de Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí, tiene una total dependencia sobre ingresos provenientes de los créditos, por tanto, deben establecerse más cantidad de servicios adaptados a las necesidades de los socios, de manera que se originen rentas tanto por la oferta de préstamos, pero también por servicios adicionales brindados; incluso esta última circunstancia mencionada, puede traer mayor fidelidad hacia la entidad, y posiblemente mayores depósitos en cuenta de ahorro.

**L1:** Este rubro no se encuentra en términos aconsejados, pues lo normal sería que fluctúe entre 15 y 20%, sin embargo, pues se ubica en 10%, no cumpliéndose con el mínimo establecido, por lo que no contaría con los fondos necesarios para cubrir los activos líquidos, estando relacionada esta circunstancia con la poca captación de socios y de fondos monetarios por depósitos de manera continua.

**L2:** Se encuentra en un porcentaje apto, debido fundamentalmente a que se han establecido reservas legales, así como que se tiene depósitos en otras instituciones financieras.

**L3:** El valor obtenido no es el adecuado, pues ha resultado un valor mayor a 1%, lo que indica que sus activos improductivos están elevados y hay que reducirlos, lo que determinaría mayor colocación de créditos, así como generación de un volumen superior de ingresos por este hecho. La cooperativa

tiene que disminuir sus activos improductivos, porque no están representando utilidad e implican un costo de oportunidad.

**S1:** Se refleja un pequeño decrecimiento de la cartera de crédito, lo que se debe a mantener improductivo gran cantidad de fondos, así como de que el número de socios no se ha visto incrementado notablemente, además que han existido mayores controles para aminorar el riesgo de cada préstamo.

**S2:** Este indicador presenta también un decrecimiento; lo que tiene como razón la gran inversión que se realizó para el año 2017 con el objetivo de contar con un edificio propio para la organización, más no porque se halla entregado más fondos mediante créditos, tal como se ha revisado en el indicador anterior (S1).

**S3:** Las inversiones financieras realizadas, fueron venciendo (finalizando su plazo) y dando sus réditos, situación por la cual este rubro ha visto un gran decrecimiento, sin embargo, estos fondos han ayudado a cubrir costos operativos así como la inversión en la nueva infraestructura de la entidad.

**S4:** No hay inversiones no financieras

**S5:** Los depósitos de ahorro se han visto incrementos en el período analizado, sin embargo, esta situación no ha ido en correlación directa con el aumento de montos de préstamos (los que por el contrario han disminuidos), situación debida a que se han efectuado otras inversiones, las cuales ya han sido descritas.

**S6:** No hubo crédito externo en el 2016, por tanto, no puede haber una comparación de crecimiento o decrecimiento.

**S7 y S8:** El crecimiento de las aportaciones ha sido bajísima, lo cual establece la poca entrada de nuevos socios, así como con lo que tiene que ver con la disminución de la cartera de crédito. Estas aportaciones son base fundamental para la formación del capital institucional, por lo que la situación debe cambiar, buscando brindar mayores servicios como medio de atracción y fidelización.

**S9:** Bajo el método PERLAS, este indicador debe ser mayor o igual a 15%, por lo que actualmente se encuentra para la COAC de la UTM en términos deficientes, sin embargo, habrá que considerar que se trata de una entidad de índole cerrada, es decir, solo conformada por personal de la UTM.

**S10:** Este indicador también tiene déficit de acuerdo a lo requerido (10% más inflación), lo que tiene como causa principal, que los pasivos ni los patrimonios han aumentado, es decir no se han visto alimentados por aportaciones de socios, capital institucional o créditos a corto y largo plazo.

### 10. Reporte de resultados

Objetivos	Resultados esperados	Resultados logrados	Cumplimiento de objetivos
<p>Analizar la teoría que converge alrededor de los métodos CAMEL y PERLAS en su relación con la evaluación eficiente de la estructura financiera de la cooperativa de ahorro y crédito de los profesores, empleados y trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí.</p>	<p>➤ Viabilidad de aplicación de CAMEL y PERLAS a las características y condiciones de la COAC de la UTM.</p>	<p>➤ Establecimiento de importancia de aplicabilidad de métodos CAMEL y PERLAS como mecanismos de medición más eficaces para medir la eficiencia financiera en las COAC respecto de indicadores tradicionales.</p>	<p>➤ El marco teórico ha permitido establecer la importancia en la medición de la eficiencia financiera de las COAC mediante los métodos CAMEL y PERLAS sobre indicadores tradicionales</p>
<p>Caracterizar la situación del manejo y evaluación de la estructura financiera de la cooperativa de ahorro y crédito de los profesores, empleados y trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí</p>	<p>➤ Evaluación financiera integral y sistemática en la COAC de la UTM, respecto de estándares actuales y que permitan una adecuada toma de decisiones en el ámbito financiero.</p>	<p>➤ Falta de aplicabilidad de mecanismos que permitan evaluar integral y sistemáticamente la eficiencia financiera de la COAC de la UTM para lograr una adecuada toma de decisiones</p>	<p>➤ Diagnóstico FODA en el ámbito financiero de la COAC de la UTM, así como la encuesta realizada a la gerente de la entidad</p>
<p>Aplicar los métodos CAMEL y PERLAS para conocer el estado de la estructura financiera de la cooperativa de ahorro y crédito de los profesores, empleados y trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí, con la respectiva elaboración de su informe de resultados.</p>	<p>➤ Matriz de análisis financiero bajo métodos PERLAS y CAMEL para la COAC de la UTM</p>	<p>➤ Matrices de análisis financieros bajo métodos CAMEL y PERLAS.</p>	<p>➤ Se han establecido dentro de la interpretación de resultados, un análisis financiero bajo los métodos CAMEL y PERLAS.</p>



## **10.1 Conclusiones y Recomendaciones**

### **10.1.1 Conclusiones**

- La COAC de la UTM no tiene una verdadera gestión financiera bajo algún modelo establecido, evaluándose la eficiencia bajo indicadores tradicionales, que coartan un mejor análisis para la toma de decisiones financieras.
- Los métodos CAMEL y PERLAS son totalmente aplicables para cualquier COAC, y permiten realizar un mejor análisis de la situación financiera, más que todo el segundo de los mencionados que tiene una visión más dinámica de indicadores que no son empleados tradicionalmente como la protección, estructura financiera y señales de crecimiento bajo características de integralidad.
- Son dos las principales problemáticas evidenciadas en la aplicación de CAMEL y PERLAS, las que tienen que ver con la rentabilidad, la que por sus niveles bajos no permite que exista una mayor capitalización y por tanto mayor cobertura de créditos; además de la poca captación de recursos monetarios mediante depósitos de los socios.

### **10.1.2 Recomendaciones**

- Para mejorar la evaluación financiera, debe comenzarse por planificar estratégicamente en el ámbito financiero, de manera que pueda escogerse también un modelo de gestión en concordancia con el plan estratégico institucional.
- Los métodos CAMEL y PERLAS deben ser continuamente aplicados, de forma de observar la evolución de sus principales indicadores, los que deben ser presentados en los altos mandos de la COAC de la UTM con fines de toma de decisiones financieras.
- Debe implementarse estrategias con fines de que se incrementen las aportaciones de los socios con fines de que la cartera de crédito aumente, y así obtener beneficios sociales, para lo cual es necesario reestructurar el portafolio de productos y servicios ofertados.

### Cronograma de actividades

		Meses											
		Noviembre 2018				Diciembre 2018				Enero 2019			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	<b>ACTIVIDADES</b>												
1	Elaboración de marco teórico	X											
2	Entrega de primer avance a tutor de trabajo de titulación	X											
3	Generación de Antecedentes, justificación, planteamiento del problema, y objetivos generales y específicos		X	X									
4	Tabulación de resultados de técnicas de recopilación de información para el diagnóstico (Caracterización: Segundo objetivo específico)				X								
5	Entrega de segundo avance a tutor del trabajo de titulación: Ejecución de análisis PERLAS y CAMEL				X								

6	Correcciones relacionadas a primer y segundo avance					X							
7	Elaboración de la propuesta del trabajo de titulación						X	X	X	X	X		
8	Entrega de avance final al tutor de trabajo y revisor										X		
9	Correcciones a avance final											X	
11	Sustentación												X

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS.

- Abril, Felipe. (2015). *“Análisis financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito pertenecientes al segmento 3 bajo el sistema de monitoro PERLAS”*. Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador.
- Altamirano, Aníbal. (2018). *“Modelo de diagnóstico para medir el desempeño financiero de las COAC”*. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Arias, Iván. (2017). *“Análisis financiero para Cooperativas de Ahorro y Crédito: Caso de estudio”*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador.
- Arias, Mauricio. (2017). *“El nivel de morosidad y las provisiones de la cartera de crédito en las Cooperativas de Ahorro y Crédito reguladas por la SEPS”*. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Armijos, Gissella. (, 2018). *“Descripción de los indicadores financieros de las entidades del sistema financieronacional”*. Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
- Arzbach, Matthias. (2012). *“Regulación y supervisión dee COAC en América Latina”*. Confederación Alemana de Cooperativas, Alemania.
- Barba, Diego. (2016). *“Gestión social en las Cooperativas de ahorro y crédito de una provincia ecuatoriana”*. Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, Ecuador.
- Basantes, René. (2014). *“La estructura financiera y su impacto en los resultados económicos”*. Universidad de Oriente, Cuba.
- Blanco, Rolando. (2011). *“Evaluación financiera y Económica de las COAC a través de la metodología PERLAS”*. Bolivia.
- Britos, Aquino. (2014). *“Indicadores financieros de cooperativas”*. Universidad Central, Ecuador.
- Cano, Abel. (2010). *“Algunas experiencias exitosas en Latinoamérica relacionadas con la estandarización contable”*. Universidad de Medellín, Colombia.

- Cárdenas, María. *“¿Qué es la matriz de indicadores de resultados?. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. México, 2013.*
- Cárdenas, Miguel. (2014). *“Economía Social y derechos humanos”. Universidad Santo Tomás, Colombia.*
- Carrión, Leonardo. (2014). *“Diseño del sistema contable para mejorar la información financiera de la empresa automotriz Dianco” UNIANDES, Ecuador.*
- Castaño, Carlos. (2016). *“Evaluación del desempeño de las cooperativas de ahorro y crédito de Antioquia para el período 2009-2013”. Universidad de Antioquia”, Colombia.*
- Chiliquinga, Erika. (2016). *“Auditoría de gestión al proceso de concesión de créditos y la morosidad en la cooperativa de ahorro y crédito MUSHUK PAKARI”. UNIANDES, Ecuador.*
- Coba, Elizabeth. (2012). *“Diseño e implementación de un sistema de información gerencial, Análisis y monitoreo en las cajas comunitarias de ahorro y crédito”. Universidad Técnica del Norte, Colombia.*
- Cornejo, Lissette. (2016). *“Modelo de gestión administrativo-financiero que facilite la toma de decisiones”. Universidad de El Salvador, El Salvador.*
- Cruz, Dorie. (2012). *“Análisis de la sensibilidad de indicadores financieros en la evaluación de inversiones”. Universidad de Madrid, España.*
- García, Carlos. (2017). *“Importancia del análisis financiero en una empresa fletera”. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.*
- Gómez, Modesto. (2014). *“La importancia de una estructura financiera de las empresas para la toma de decisiones”. Universidad Autónoma de Nueva León, México.*
- Gradiz, Alexa. (2016). *“Análisis e interpretación de estados financieros practicado a la Fundación Politécnico La Salle”. Universidad Autónoma de Nicaragua, Nicaragua.*

- Hernández, Irene. (2006). *“Importancia del análisis financiero para la toma de decisiones”*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.
- Ibarra, Alberto. (2016). *“Una perspectiva sobre la evolución en la utilización de las razones financieras o ratios”*. Universidad del Norte, Colombia.
- Ixchop, David. (2014). *“Fuentes de financiamiento de pequeñas empresas del sector de confección de la ciudad de Mezatenango”*. Universidad Rafael Landívar, México.
- Jiménez, Alex. (2016). *“Diagnóstico financiero administrativo y plan de mejoramiento para la empresa Danivet, provincia de Tungurahua”*. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Lara, Esteban. (2014). *“Análisis del sector cooperativo del segmento 4 en la Economía Popular y Solidaria”*. Universidad San Francisco de Quito, Ecuador.
- Madera, Antonio. (2017). *“Análisis de la sostenibilidad financiera de las cajas rurales a través de modelos logit y de regresión de Cox”*. Universidad Pontificia Comillas, España.
- Mar, Cecilio. (2009). *“Eficiencia social y financiera de las entidades de microcrédito”*. University of Kent Canterbury, Reino Unido.
- Mariño, Manuel. (2018). *“Ecuador: Cooperativas de Ahorro y Crédito de inclusión financiera”*. ACIAMERICAS, Ecuador.
- Melian, Amparo. (2009). *“Rentabilidad y eficiencia en entidades cooperativas”*. Universidad de Zulia, Venezuela.
- Morales, Adriana. (2013). *“El microcrédito como herramienta trascendental para el desarrollo de las actividades comerciales y productivas en la provincia de Chimborazao”*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.
- Morales, Juan. (2014). *“Análisis financiero de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Luz del Valle”*. Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador.

- Morocho, Rosa. (2015). *“Análisis y propuesta de reforma a la metodología crediticia en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 4”*. Universidad de Cuenca, Ecuador.
- Moya, Ismael. (2013). *“Factores que inciden en la eficiencia de las entidades de crédito cooperativo”*. Universidad Jaume I., España.
- Moyolema, María. (2011). *“La gestión financiera y su impacto en la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kuriñan”*. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Narváez, Iván. (2016). *“Modelo de evaluación de las sucursales de COAC de acuerdo a su estructura financiera basado en el sistema PERLAS”*. Universidad de Cuenca, Ecuador.
- Nava, Marbelia. (2009). *“Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente”*. Universidad de Zulia, Venezuela.
- Ordoñez, María. (2016). *“Los indicadores financieros como instrumento gerencial para evaluar el desempeño económico y financiero de una empresa”*. Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
- Orozco, Efraín. (2016). *“Efectos socioeconómicos de la crisis financiera en el Ecuador”*. Instituto de Altos Estudios Nacionales, Ecuador.
- Palomo, Ricardo. (2015). *“El sector de crédito cooperativo: Hechos y tendencias de un modelo particular de banca de empresas y empresarios”*: Universidad San Pablo, España.
- Paredes, Jorge. (2017). *“Creación de una caja de ahorro y crédito comunitaria para la comunidad de San Antonio de Pichincha”*. Universidad Central del Ecuador, Ecuador.
- Patín, Verónica. (2014). *“Aplicación del sistema de monitoreo PERLAS para evaluar la gestión administrativa financiera de la cooperativa CHIBULEO”*. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Perales, Irene. (2017). *“Bases para la presentación de los estados financieros en la contabilidad internacional”*. Universidad de Cantabria, España.



- Ramírez, Luis. (2011). *“Factores determinantes de la estructura financiera”*. Universidad de Andalucía, España.
- Reyes, Mauricio. (2015). *“Evolución del análisis financiero en respuesta a la evolución de la actividad de las entidades vigiladas y su entorno”*. Superintendencia Bancaria de Colombia, Colombia.
- Saavedra, Judith. (2017). *“La importancia del análisis e interpretación de los estados financieros como herramienta eficiente”*. Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
- Sanchiz, Joan. (2009). *“Rentabilidad y eficiencia de las entidades financieras de economía social”*. Universidad de Zulia, Venezuela.
- Sandoval, Carla. (2015). *“Desarrollo de una metodología de evaluación financiera para cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador”*. Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2015). *“Economía solidaria: experiencias y conceptos”*, Ecuador.
- Vizñay, Angela. (2016). *“Análisis financiero mediante método PERLAS a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo”*, Ecuador.
- Zulueta, Osday. (2017). *“El método CAMEL un instrumento para el análisis financiero en las instituciones bancarias cubanas”*. Universidad de Guantánamo, Cuba.

# **ANEXOS**

## **Anexo 1:**

### **Entrevista a Gerente de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Profesores, empleados y trabajadores de la UTM**

**Objetivo:** *Analizar la estructura financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de los profesores, empleados y trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí a través de los métodos CAMEL y PERLAS.*

- 1.- ¿Existe un modelo de gestión financiera para la entidad que usted dirige?
  
- 2.- ¿Cuáles son las principales problemáticas que se tiene de parte de la entidad en el ámbito financiero?
  
4. ¿Cuáles son los procesos o procedimientos establecidos para la toma de decisiones gerenciales en el ámbito financiero?
  
- 4.- ¿Qué estados financieros se han estructurado para el registro y control de las operaciones de la entidad que usted dirige?
  
- 5.- ¿Cuál (es) son las formas o métodos que se emplean para realizar un análisis de la situación financiera de la COAC que usted dirige, con fines de establecer lo adecuado o no de la eficiencia financiera?
  
- 6.- ¿Cuál considera es la principal causa para los niveles bajos de rentabilidad de la cooperativa?
  
- 7.- ¿Qué objetivos estratégicos se tienen planificados de parte de la organización al corto y mediano plazo?
  
- 8.- ¿Cuáles son los indicadores que normalmente se calculan con motivo de conocer la eficiencia financiera de la entidad?
  
- 9.- ¿Con qué frecuencia son revisado los estados financieros de la cooperativa?

10.- ¿De qué manera se comunica e informa la situación financiera de la entidad?

11.- ¿En relación a que aspecto se comparan para saber en qué nivel se encuentra la cooperativa en el ámbito financiero?

