



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**



**INSTITUTO DE POSTGRADO**

**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**“INCIDENCIA DEL SISTEMA DE MONITOREO PERLAS EN EL  
ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y  
CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 DE LAS PROVINCIAS DE IMBABURA  
Y CARCHI.**

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Magíster en Contabilidad y  
Auditoría**

**AUTORA:**

Ing. Jenny Maldonado Landeta

**DIRECTOR:**

Mgs. Carlos Maldonado Gudiño

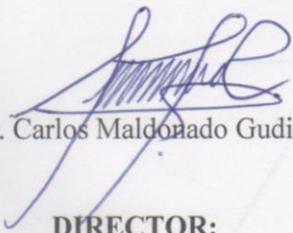
IBARRA - ECUADOR

**2017**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del presente proyecto presentado por la Ing. JENNY DEL CARMEN MALDONADO LANDETA, para optar por el título de MAGISTER EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, cuyo tema es: “INCIDENCIA DEL SISTEMA DE MONITOREO PERLAS EN EL ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 DE LAS PROVINCIAS DE IMBABURA Y CARCHI.” considero que el presente trabajo reúne requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los 19 días del mes de septiembre del 2017.



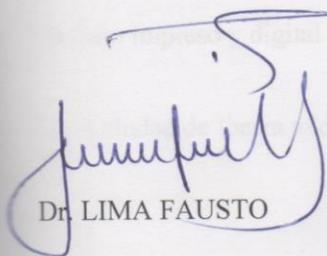
Mgs. Carlos Maldonado Gudiño

**DIRECTOR:**

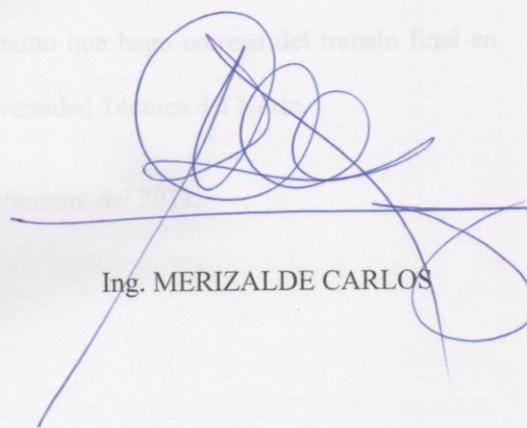
## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

En calidad de jurado examinador del presente proyecto presentado por la Ing. Jenny del Carmen Maldonado Landeta, para optar por el título de MAGISTER EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, cuyo tema es: "INCIDENCIA DEL SISTEMA DE MONITOREO PERLAS EN EL ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 DE LAS PROVINCIAS DE IMBABURA Y CARCHI", consideramos que el presente trabajo reúne requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

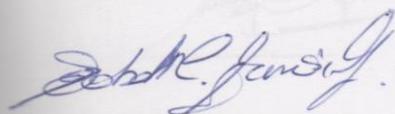
En la ciudad de Ibarra a los 19 días del mes de septiembre del 2017.



Dr. LIMA FAUSTO



Ing. MERIZALDE CARLOS



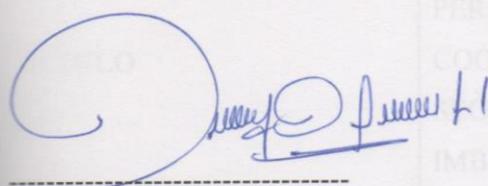
Mgs. GUZMAN ELISABETH

## CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Jenny del Carmen Maldonado Landeta, C.C. 1003092499 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte, los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora del Trabajo de Tesis: **“INCIDENCIA DEL SISTEMA DE MONITOREO PERLAS EN EL ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 DE LAS PROVINCIAS DE IMBABURA Y CARCHI”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de **MAGISTER EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscrita este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

En la ciudad de Ibarra a los 09 días del mes de septiembre del 2017.



Ing. Jenny Maldonado Landeta

CI: 100309249-9

### DATOS DE LA OBRA

“INCIDENCIA DEL SISTEMA DE MONITOREO PERLAS EN EL ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 DE LAS PROVINCIAS DE IMBABURA Y CARCHI”

Jenny del Carmen Maldonado Landeta

2017-09-1

Postgrado

Magister en Contabilidad y Auditoría

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CEDULA DE IDENTIDAD</b>	100309249-9		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	Maldonado Landeta Jenny del Carmen		
<b>DIRECCION</b>	Ibarra, Los Ceibos, Rio Lita 445 y Rio Cenepa		
<b>EMAIL</b>	jennymaldonadola@gmail.com		
<b>TELEFONO FIJO</b>	062600221	<b>TELEFONO MÓVIL</b>	0999191726
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TITULO</b>	“INCIDENCIA DEL SISTEMA DE MONITOREO PERLAS EN EL ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 DE LAS PROVINCIAS DE IMBABURA Y CARCHI.”		
<b>AUTOR (ES)</b>	Jenny del Carmen Maldonado Landeta		
<b>FECHA: AAAAMMDD</b>	2017-09-1		
<b>PROGRAMA</b>	Postgrado		
<b>TITULO POR EL QUE OPTA</b>	Magister en Contabilidad y Auditoria		
<b>ASESOR/DIRECTOR</b>	Magister Carlos Maldonado Gudiño		

## 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

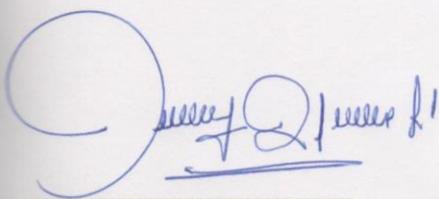
Yo, Jenny del Carmen Maldonado Landeta, con cédula de ciudadanía Nro.100309249-9, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el repositorio digital institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la ley de Educación Superior Artículo 144.

### 3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra a los 12 días del mes de septiembre del 2017.

#### LA AUTORA



Ing. Jenny Maldonado Landeta

CI: 100309249-9

Facultado Por Resolución De Consejo Universitario -----

## DEDICATORIA

Este trabajo, lo dedico a mi amado +Ignacio, quien en vida me enseñó, que luchar sin decaer, perseverar frente a las adversidades, ser constante, y cumplir con los proyectos iniciados, son objetivos puntuales de aprendizaje constante y de vida, para ello es necesaria mucha paciencia, oración, entrega y servicio, que el tiempo de Dios es perfecto y tenemos solo el que su gracia lo permite, recordando siempre que la verdadera misión del ser humano, se encuentra en prepararnos con obras, entrega y Fé para su encuentro.

A mis amados madre, hermano y sobrinas, quienes me brindaron su apoyo incondicional durante toda mi vida estudiantil y de quienes he aprendido que siempre debemos trazarnos objetivos y metas en la vida y luchar incansablemente hasta alcanzarlos.

**Jenny Maldonado**

## AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por permitirme ser merecedora de su milagro de vida, salud, esperanza y fé para seguir adelante y alcanzar mis objetivos.

Al Instituto de Post Grado de la Universidad “Técnica del Norte”, prestigiosa Institución que me brindó la oportunidad de formarme académicamente con principios y valores, obtener mi título de tercer nivel y ahora mi post grado, en especial al Mgs. Carlos Maldonado Gudiño, asesor de mi Trabajo de Grado, por compartir gran parte de su valioso tiempo en la guía para el desarrollo de esta investigación.

A mi amado +Ignacio, y mi familia quienes en todo momento alentaron mi esfuerzo y sacrificio hasta lograr este gran objetivo

**Jenny Maldonado**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS .....	iv
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD	
TÉCNICA DEL NORTE .....	v
1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA .....	v
2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD .....	vi
DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiii
RESUMEN.....	xv
SUMMARY .....	xvi
LISTA DE SIGLAS .....	xvii
INTRODUCCIÓN .....	xviii
CAPÍTULO I.....	20
1.1. El Problema .....	20
1.2. Planteamiento del problema .....	20
1.3. Formulación del problema.....	21
1.4. Justificación de la investigación .....	21
1.5. Objetivos de la Investigación .....	21
1.5.1. Objetivo General.....	21
1.5.2. Objetivos Específicos .....	22
1.5.3. Hipótesis o preguntas directrices .....	22
CAPÍTULO II .....	23
2. MARCO TEORICO.....	23
2.1. El Cooperativismo .....	23
2.1.1. Importancia del Cooperativismo.....	23
2.1.2. Objetivos Cooperativos.....	24
2.1.3. Principios Generales de Cooperativismo .....	24
2.1.4. El Cooperativismo como inclusión Social.....	26

2.1.5. Función del Sistema Financiero.....	27
2.1.6. Instituciones Financieras.....	27
2.1.7. Sistema Cooperativo en Ecuador.....	28
2.1.8. Segmentación de las Cooperativas .....	30
2.1.9. Sistema de Monitoreo Perlas en el Análisis Financiero .....	31
2.1.10. Índices Perlas .....	32
2.1.11. Perlas & Camel .....	40
2.2. Marco Legal.....	42
CAPÍTULO III .....	44
3. MARCO METODOLÓGICO .....	44
3.1. Descripción del área de estudio .....	44
3.2. Tipo de Investigación .....	44
3.3. Métodos de Investigación.....	45
3.4. Población y Muestras.....	45
3.5. Procedimiento .....	45
3.6. Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	46
3.7. Técnica de procesamiento y análisis de datos .....	46
3.8. Resultados esperados (Impactos).....	47
3.8.1. En lo Económico-Social .....	47
3.8.2. En lo Cultural.....	47
3.8.3. En lo Ambiental .....	47
3.8.4. En lo Científico.....	48
CAPÍTULO IV .....	49
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	49
4.1. Protección .....	50
4.1.1. Protección - Resultados Numéricos .....	51
4.1.2. Protección –Resultados Figuras.....	52
4.1.3. Protección – Interpretación Financiera .....	53
4.2. Estructura financiera.....	55
4.2.1. Estructura Financiera Eficaz .....	56
4.2.2. Estructura Financiera –Resultados Figuras.....	58
4.2.3. Estructura Financiera Eficaz – Interpretación Financiera.....	61
4.3. Calidad de los activos .....	64
4.3.1. Calidad de los Activos .....	65

4.3.2. Calidad de Activos – Resultados Figuras .....	66
4.3.3. Calidad de los Activos – Interpretación Financiera .....	66
4.4. Tasas de rendimiento y costos .....	68
4.4.1. Tasas de Rendimiento y Costo.....	69
4.4.2. Tasas de rendimiento y costos – Resultados Figuras.....	72
4.4.3. Tasas de rendimiento y costos - interpretación.....	77
4.5. Liquidez .....	82
4.5.1. Tasa de Liquidez .....	83
4.5.2. Tasas liquidez interpretación .....	84
4.6. Señales de Crecimiento .....	86
4.6.1. Tasas de Crecimiento.....	87
4.6.2. Tasas de Crecimiento - Representación Figuras.....	90
4.6.3. Tasas de Crecimiento Interpretación .....	94
CAPÍTULO V .....	98
5. PROPUESTA .....	98
5.1. Riesgo de Crédito .....	98
5.1.1. Implementación de Fábrica de Crédito.....	98
5.1.2. Fortalecimiento de la metodología de Microcrédito.....	99
5.1.3. Implementación de Call Center. ....	101
5.2. Riesgo de Liquidez .....	102
5.3. Matriz de Revisión PERLAS.....	103
CAPÍTULO VI.....	105
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	105
CONCLUSIONES .....	105
RECOMENDACIONES .....	107
BIBLIOGRAFÍA.....	108
LINKOGRAFÍA.....	110

**ÍNDICE DE TABLAS**

1. Segmentación de Cooperativas .....	31
2. Índices Protección .....	33
3. Índices de Estructura Financiera .....	34
4. Índices de Rendimiento y Costo.....	35
5. Índices de Liquidez .....	37
6. Índices de Calidad de Activo .....	38
7. Índices de Señales de Crecimiento.....	39
8. Resultados Numéricos Protección.....	51
9. Estructura Financiera.....	56
10. Estructura Financiera.....	57
11. Calidad de Activos .....	65
12. Tasas de Rendimiento y Costo .....	69
13. Tasas de Rendimiento y Costo .....	70
14. Tasas de Rendimiento y Costo .....	71
15. Liquidez.....	83
16. Tasas de Crecimiento .....	87
17. Tasas de Crecimiento .....	88
18. Tasas de Crecimiento .....	89
19. Matriz De Valoración-Propuesta.....	104

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 P1 Provisión para Préstamos Incobrables >12 meses .....	52
Figura 2 P2 Provisión para Préstamos Incobrables < 12 meses .....	52
Figura 3 P4 Castigos anuales de Préstamos / Cartera Promedio .....	53
Figura 4 P6 Solvencia .....	53
Figura 5 E1 Préstamos Netos/ Activo Total .....	58
Figura 6 E2 Inversiones Líquidas/ Activo Total .....	58
Figura 7 E3 Inversiones Financieras/Activo Total .....	59
Figura 8 E5 Depósito de ahorro/ Activos Totales .....	59
Figura 9 E6 Crédito Externo/Activo Total .....	60
Figura 10 E7 Aportaciones/Activo Total .....	60
Figura 11 E8 Capital Institucional/ Activo Total .....	61
Figura 12 E9 Capital Institucional Neto/ Activo Total .....	61
Figura 13 A1 Morosidad Total/ Cartera Bruta .....	66
Figura 14 A2 Activos Improductivos/ Activo Total .....	66
Figura 15 R1 Medir Rendimiento de la Cartera de Préstamos .....	72
Figura 16 R2 Medir Rendición de todas las Inversiones a c/p .....	72
Figura 17 R3 Medir Rendición de todas las Inversiones a L/P .....	73
Figura 18 R5 Medir Rendimiento de los depósitos de Ahorros .....	73
Figura 19 R6 Medir Rendimiento de todo el Crédito Externo .....	74
Figura 20 R8 Medir Margen Bruto de Ingresos. ....	74
Figura 21 R9 Gastos Operativos/ Promedio de Activo total .....	75
Figura 22 R10 Provisiones Activos de Riesgo/ Promedio de Activos Totales .....	75
Figura 23 R11 Otros Ingresos y Gastos/ Promedio de Activos Totales ROA .....	76
Figura 24 R12 Excedente/ Promedio de Activo Total .....	76
Figura 25 R13 Excedente Neto/Promedio de Capital Institucional .....	77
Figura 26 L1 Inversiones Líquidas +Activos Líquidos- CxP aC/P .....	84
Figura 27 L3 Activos Líquidos Improductivos/Total de Activos .....	84
Figura 28 S1 Préstamos Netos del Año Actual/ Préstamos al Final del Ejercicio .....	90
Figura 29 S2 Inversiones Líquidas Año Actual/ Inversiones Líquidas año Anterior .....	90
Figura 30 S3 Inversiones Financieras Año actual/Inversiones Financieras año anterior .....	91
Figura 31 S5 Depósitos de Ahorros Asociados Año Actual .....	91
Figura 32 S6 Crédito Externo año Actual/ Crédito externo año Anterior .....	92

Figura 33 S7 Aportaciones Año Actual/Aportaciones Año Anterior .....	92
Figura 34 S8 Capital institucional Año Actual/ Capital institucional Año Anterior .....	93
Figura 35 S9 Capital Institucional Año Actual/ Capital Institucional Año Anterior .....	93
Figura 36 S11 Activos Totales Año Actual/ Activos Totales Año Anterior.....	94
Figura 37 Procesos de Fabrica de Crédito.....	99
Figura 38 Metodología de Fortalecimiento de Microcrédito. ....	101
Figura 39 Procesos del Call Center .....	102

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación pretende analizar la incidencia que tiene la aplicación del sistema de evaluación de indicadores PERLAS, en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi, con relación a los análisis financieros de cada una, con un enfoque a la aplicación de estrategias que mitiguen los riesgos financieros identificados en los resultados. La aplicación estadística de los indicadores nos permite contar con elementos de valoración objetivos y comparativos que nos permiten conocer los resultados de la gestión gerencial, administrativa y las decisiones tomadas frente a la administración de los recursos que los socios confían en cada una de las cuatro cooperativas de ahorro y crédito sujetas a este estudio. Los resultados obtenidos se enfocan a que la mayoría de indicadores propuestos para el análisis son cumplidos por tres de las cuatro cooperativas sujetas de estudio por lo que se puede categorizar como un adecuado cumplimiento de las recomendaciones de PERLAS, sin embargo una cooperativa deberá implementar diversas estrategias de mejoramiento de la administración de los riesgos, para cumplir con los indicadores recomendados.

## SUMMARY

This research aims to analyze the incidence that has the application of the PERLAS indicator evaluation system, in the savings and credit unions from segment 1 of the provinces of Imbabura and Carchi, in relation to the financial analyzes of each one, with an approach on the application of strategies that mitigate the financial risks identified on the outcomes. The statistical application of the indicators allows us to have objective and comparative assessment elements that permit us to recognize the results of managerial, administrative management, and the decisions made on the administration of resources that associates trust in each of the four savings and credit unions that are part of this study. The results obtained concentrate on the fact that most of the indicators proposed for the analysis are fulfilled by three of the four savings and credit unions part of the study, so it can be categorized as an adequate compliance of the recommendations of PERLAS, nevertheless, a saving and credit unions must implement several strategies to improve the risk management, to comply with the recommended indicators.

**LISTA DE SIGLAS**

<b>PERLAS</b>	Protección, Estructura Financiera, Rendimientos y Costos, Liquidez, Activos Improductivos, Señales Expansivas.
<b>CAMEL</b>	Capital, Activos, Manejo gerencial, Estado de utilidades y Liquidez
<b>COMF</b>	Código Orgánico Monetario y Financiero
<b>LOEPS</b>	Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria
<b>LOTAIP</b>	Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la información pública
<b>COAC</b>	Cooperativa de Ahorro y Crédito
<b>CxP</b>	Cuentas por pagar
<b>C/P</b>	Corto Plazo

## INTRODUCCIÓN

La Constitución de la República del Ecuador (2008) en su artículo 283, manifiesta que el sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir; del mismo modo se reconoce a la economía popular y solidaria dentro del sistema integrado por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria y las demás que la constitución determine.

El Código Orgánico Monetario y Financiero (COMF), publicado mediante registro oficial Nro. 332 del 12 de septiembre de 2014, es el instrumento que establece el marco de políticas, regulaciones, supervisión control y rendición de cuentas que rige a los sistemas monetario y financiero, así como a los regímenes de valores y seguros en el ejercicio de sus actividades y la relación con sus usuarios (Art. 2, COMF, 2014).

Las cooperativas de Ahorro y Crédito como uno de los principales actores de la economía popular y solidaria, precautelan los recursos económicos de los socios en base a las prácticas financieras y económicas basadas en diversos análisis, a lo largo de los años se han promovido varios ratios financieros y reglas empíricas para instituciones financieras en todo el mundo, pero pocos de éstos han sido consolidados en un programa de evaluación que sea capaz de medir tanto los componentes individuales como el sistema entero.

Desde 1990, el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito emplea una serie de ratios financieros conocidos como “PERLAS, cada letra de la palabra PERLAS mide un área clave de las operaciones de COAC: **P**rotección, **E**structura Financiera Eficaz, **C**alidad de **A**ctivos, **T**asas de **R**endimiento y **C**ostos, **L**iquidez y **S**eñales de **C**recimiento.

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera expide la resolución Nro. 038-2015-F el 13 de febrero de 2015, en la cual establece que expide las Normas para la segmentación de las entidades del sector financiero popular y solidario; en su artículo 1 indica que de acuerdo al tipo y al saldo de sus activos se ubicaran en cinco segmentos, siendo en uno, aquellas que tengan activos superiores a los 80 millones de dólares.

Las provincias de Imbabura y Carchi como parte importante de la zona norte del país, y a su vez un referente económico del desarrollo, comercial, industrial y agrícola, confía sus recursos económico en el sistema cooperativo, por lo que el analizar el estado actual de los indicadores financiero manejados por las cooperativas más grandes de estas provincias nos podrá dar a conocer la calidad de manejo económico realizado por sus administradores, enfocándose a la mitigación de los riesgos y a la aplicación de estrategias gerenciales adecuadas en pro de precautelar la adecuada administración de los recursos de los socios.

## **CAPÍTULO I**

### **1.1. El Problema**

El presente trabajo de investigación pretende analizar la incidencia que tiene la aplicación del sistema de evaluación de indicadores PERLAS, en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi, con relación a los análisis financieros de cada una, con un enfoque a la aplicación de estrategias que mitiguen los riesgos financieros identificados en los resultados.

### **1.2. Planteamiento del problema**

Las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento 1, cuyo sector de influencia y oficinas matrices se ubican en las provincias de Imbabura y Carchi, cumplen un papel fundamental en el desarrollo económico de la población, mismas que se enfocan en brindar productos y servicios de ahorro y crédito.

La responsabilidad en cuanto al adecuado manejo, aplicación e interpretación de sus métodos de valoración de indicadores financieros es fundamental para una adecuada toma de decisiones y aplicación de estrategias que se enfoquen en la mitigación de los riesgos detectados.

Los administradores de las entidades no cuentan con las herramientas oportunas de información que les permitan tomar decisiones acertadas basadas en resultados técnicos de una metodología probada, tal es el caso del sistema de monitoreo de indicadores financieros como PERLAS.

### 1.3. Formulación del problema

Los métodos de valoración de indicadores financieros actuales no permiten una Toma de decisiones adecuadas y por ende limitan la generación de Estrategias de mitigación de riesgos financieros.

### 1.4. Justificación de la investigación

**Justificación Económica:** Las cooperativas del Segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi, no cuentan con herramientas de información que sea oportunas y que les permitan tomar decisiones gerenciales acertadas, basadas en resultados de una metodología probada, lo cual incide en el adecuado manejo económico de las mismas

**Justificación Metodológica:** Radica en que la aplicación del sistema de monitoreo PERLAS, como metodología probada internacionalmente y adaptable a las condiciones financieras del país, fortalecerá el análisis financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, sentando bases de análisis para la toma de decisiones estratégicas.

**Justificación Social:** El objetivo principal de las cooperativas de ahorro y crédito es precautelar los recursos de sus socios mediante una administración prudente con un enfoque a la mitigación de los riesgos financieros, que les permita posicionarse en el sector financiero como referente de confianza, seguridad y solidaridad.

### 1.5. Objetivos de la Investigación

#### 1.5.1. Objetivo General

Evaluar la incidencia de la aplicación del sistema de monitoreo PERLAS en el análisis financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, de las provincias de Imbabura y Carchi para el periodo 2015-2016.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

1. Realizar el diagnóstico situacional de las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi para el período 2015-2016.
2. Aplicar el método de monitoreo PERLAS, para la evaluación de los indicadores financieros de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, de las provincias de Imbabura y Carchi.
3. Analizar los riesgos financieros a los cuales están expuestas las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi, desde el enfoque PERLAS.
4. Establecer estrategias de fortalecimiento de indicadores financieros para las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi.

### **1.5.3. Hipótesis o preguntas directrices**

¿Los indicadores financieros de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi en los períodos 2015-2016 son adecuados y están dentro de las recomendaciones del sistema PERLAS?

¿Qué normas legales, o recomendaciones internacionales sustentan la aplicación del sistema de Monitoreo PERLAS, y cuál es su incidencia en el análisis financiero de las Cooperativas del Segmento 1?

¿En base a la evaluación de indicadores financieros PERLAS, se puede establecer estrategias gerenciales enfocadas a la mitigación de riesgos financieros?

¿El análisis financiero basado en el sistema PERLAS, permite contar con instrumentos oportunos de información que permita precautelar la adecuada administración de los recursos de los socios?

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEORICO

#### 2.1. El Cooperativismo

Según Izquierdo M, (2014) *“El cooperativismo representa un esfuerzo colectivo de la sociedad humana, encaminado a cambiar el actual estado económico del mundo y a terminar con la explotación que sufre el hombre en sus condiciones de consumidor y productor”*. Pg. 66-67.

Desde el principio de los tiempos la forma de conseguir los objetivos para el hombre ha sido el cooperar unos con otros, encaminado a un mejor desarrollo en su bienestar y el de los que le rodean, para satisfacer todas sus necesidades.

##### 2.1.1. Importancia del Cooperativismo.

La pág. web, (la hora.com.ec, 2011,) define que la importancia del cooperativismo de la siguiente manera:

*“Es importante porque permite desarrollar actividades económicas, en forma individual o colectiva, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental; reconociendo así, el derecho a la libre asociación, para alcanzar un fin común. En un país en donde la desigualdad económica y social impera, alternativa válida y eficaz para mejorar las condiciones de vida de la sociedad”* pág. 6.

El cooperativismo es indispensable en la sociedad, porque permite que las personas tengan un nivel económico mejor con igualdad, ayuda y fortalecimiento de la economía de un país.

### 2.1.2. Objetivos Cooperativos

De acuerdo a (ASESORIA CONTABLE Y LEGAL, 2011) presenta las metas planteadas por la institución y para todos los organismos cooperativos:

#### *a) En lo Económico:*

- *Lograr la propiedad colectiva de los medios de producción, sin fuerza de trabajo asalariada y con decisiones colectivas, mejorando la calidad de vida de los asociados. Impulsar un nuevo modelo de desarrollo garantizando la Seguridad Alimentaria y Soberanía del país.*
- *Direccionar los procesos de las redes productivas de los bienes y servicios.*
- *Distribución equitativa de los excedentes, con el fin de garantizar la igualdad entre todos los integrantes.*
- *Impulsar un nuevo modo de producción, distribución y consumo distinto al capitalismo, para satisfacer necesidades colectivas, con tecnología autóctona, protegiendo al ambiente.*

#### *b) En lo Social:*

- *Cambiar el beneficio individualista y con fines de lucro (capitalismo) por la apropiación colectiva de lo producido con fines sociales, valorando al trabajador, combatiendo la división del trabajo y la acumulación del capital*

Es importante que todas las organizaciones mantengan objetivos ya que estos les darán la guía para llegar a conseguir las metas planteadas en cooperación para lograr cambiar la mentalidad de sus miembros en dejar de pensar solo en su bien personal y más en el bien común.

### 2.1.3. Principios Generales de Cooperativismo

Según el autor Endara, (2011), determina varios principios del cooperativismo los cuales se mencionan a continuación:

- *Adhesión abierta y voluntaria.* - Las cooperativas son organizaciones voluntarias, abiertas a todas las personas capaces de utilizar sus servicios y dispuestas a aceptar las responsabilidades de ser socio/a, sin discriminación social, política, religiosa, racial o de sexo.
- *Control democrático por parte de los socios/as.*- Las cooperativas son organizaciones democráticas controladas por sus socios/as, los cuales participan activamente en la definición de sus políticas y en la toma de decisiones.
- *Participación económica de los socios/as.*- Los socios/as contribuyen equitativamente al capital de sus cooperativas y administran dicho capital en forma democrática.
- *Autonomía e Independencia.* - Las cooperativas son organizaciones autónomas de ayuda mutua, controladas por sus socios/as. Si entran en acuerdos con otras organizaciones, incluidos los gobiernos, o si obtienen capital de fuentes externas, lo hacen en términos que aseguren el control democrático por parte de sus socios y mantengan la autonomía de la cooperativa.
- *Educación, Capacitación e Información.* - Las cooperativas brindan educación y capacitación a sus socios/as, a sus dirigentes electos, sus gerentes y empleados/as para que pueden contribuir eficazmente al desarrollo de sus cooperativas. Informan al público en general, especialmente a los jóvenes, a los líderes de la comunidad y los medios de opinión, en torno a la naturaleza y los beneficios del cooperativismo.
- *Cooperación entre Cooperativas.* - Las cooperativas sirven a sus socios/as en forma más eficaz y fortalecen el movimiento cooperativo al trabajar de forma integrada mediante estructuras locales, nacionales, regionales e internacionales.
- *Preocupación por la Comunidad.* - Las cooperativas trabajan para lograr el desarrollo sostenible de sus comunidades mediante políticas aprobadas por sus socios/as. Pág. 64, 65

Los principios de las cooperativas están enmarcados en el libre acceso, en que el poder de mando tiene sus socios, en educación y cooperación entre cooperativas para llegar a ser más grandes cada día, estos principios son los que ha ayudado a que este segmento de la economía cada vez sea más grande y fuerte en procura de sus socios y principales beneficiarios.

#### **2.1.4. El Cooperativismo como inclusión Social**

*La diferencia de las otras organizaciones con las cooperativas está basado en su sentido de de ayuda entre sus socios como lo explica en su artículo: (Margot, 2007) “Las cooperativas de crédito se implican en proyectos de desarrollo local y regional, prestando especial atención a aquellos que ayudan a elevar la renta de la población. Por otra parte, últimamente se tiende a financiar más proyectos sociales que antes.*

*De igual forma, las cooperativas se implican en actividades y proyectos que apoyan la conservación del medio ambiente, en asociación con otras cooperativas locales, como las de infraestructuras, las cooperativas agropecuarias y los ayuntamientos. Prácticamente, dicha actividad es una evolución natural tanto de la creciente presión de la propia opinión pública en favor de acciones que reduzcan los graves impactos negativos sobre el medioambiente, como del séptimo principio que, en respuesta a la preocupación de la comunidad, se sitúa en una perspectiva de promoción del «desarrollo sostenible»”. pg.2*

De acuerdo a lo hablado en el artículo antes citado el sistema de cooperativismo se vuelto muy importante por su estructura institucional ya que aquí el socio es el dueño de su propio dinero y es quien toma las decisiones mediante su máximo organismo que es la ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS, de donde saldrán elegidos sus representantes, que estarán en sus consejos que rigen estas instituciones como: Administración y Vigilancia, y de ahí que todo principio, misión y visión de las cooperativas van enmarcadas en beneficio de sus socios.

### **2.1.5. Función del Sistema Financiero**

(Calvo, 2010) *“La función del sistema financiero es captar el excedente de los ahorradores y canalizarlo hacia los prestatarios públicos o privados”*. Pg.1

Lo principal de esta actividad es la determinación de las funciones que permitan tener bien claro las políticas las cuales servirán para captar recursos económicos y por ende poder canalizarlos en beneficio de las instituciones.

### **2.1.6. Instituciones Financieras**

La página web EDUCACIÓN BANCARIA, (2012), define *“Son entidades que prestan servicios financieros a sus clientes, es decir, una compañía que ofrece a sus clientes (familias, empresas, Estado) servicios relacionados con el dinero que posee o necesita”* Es necesario establecer que las instituciones financieras son medio que permiten mercantilizar servicios para satisfacer una necesidad y asegurar los recursos de los depositantes o cuenta ahorristas. Pg. 66

Estas entidades son las intermediarias en la sociedad y el mundo financiero, son las que ayudan a dinamizar o inyectar capitales en las distintas actividades como: empresariales, comerciales, artesanales entre otras. Son quienes administran nuestros dineros.

- **Intermediación Financiera**

La página web de (ECO-FINANZAS) manifiesta, *“Es la Actividad que consiste en tomar fondos en préstamo de unos agentes económicos para prestarlos a otros agentes económicos que desean invertirlos”*. Disponible en:

[http://www.ecofinanzas.com/diccionario/I/INTERMEDIACION\\_FINANCIERA.htm](http://www.ecofinanzas.com/diccionario/I/INTERMEDIACION_FINANCIERA.htm)

Es entendida como el simple traslado de fondos o recursos de los ahorrantes directamente a las empresas que requieren de financiamiento, para el desarrollo de sus actividades o para la compra de bienes o servicios.

### **2.1.7. Sistema Cooperativo en Ecuador**

*En pág. web (gestiopolis.com, 2010), concluyó que, “La legislación Cooperativa data de 1937, pero fue en la década del cincuenta al sesenta que cobró verdadera presencia en el ámbito nacional cuando se da la creación de la mayor parte de las organizaciones Cooperativas de primer y segundo grado, en esto intervinieron directa o indirectamente agentes ajenos a los sectores involucrados, es decir, instituciones públicas, privadas y promotores; entre estos últimos se puede señalar a religiosos, voluntarios extranjeros y algunos profesionales. Cabe citar también la acción desarrollada por los gremios, sindicatos de trabajadores, organizaciones clasistas y personal de movimiento cooperativo sobre todo norteamericano”. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com>*

En el país se adopta la cultura del cooperativismo desde los años 30 y desde esa década es el sistema cooperativo quien se encarga o vela por el sector más vulnerable del país, ayudándoles a solucionar sus principales problemas de servicios básicos y económicos, mediante el cooperar entre ellos para conseguir sus objetivos.

- **Elementos y Factores que intervienen en el Sector Cooperativo de Ahorro y Crédito**

*(LEY DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA, 2011,), establece en el Artículo 81. “Las Cooperativas de Ahorro y Crédito son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen voluntariamente con el objeto de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios y, previa autorización de la Superintendencia, con clientes o terceros con sujeción a las regulaciones y a los principios reconocidos en la presente Ley”. Pág. 46.*

Las cooperativas se han constituido en una fuente para la sociedad mediante su prestación de servicios económicos más baratos de una manera adecuada mediante sus aportaciones y de ayuda social, con la participación directa de sus socios.

- **Clasificación de las Cooperativas**

(LEY DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA, 2011), señala lo siguiente:

- a) **Cooperativas de Producción.** - *Son aquellas en las que sus socios se dedican personalmente a actividades productivas lícitas, en una sociedad de propiedad colectiva y manejada en común, tales como: agropecuarias, huertos familiares, pesqueras, artesanales, industriales, textiles. Pág. 5*
- b) **Cooperativas de consumo.** - *Son aquellas que tienen por objeto abastecer a sus socios de cualquier clase de bienes de libre comercialización; tales como: de consumo de artículos de primera necesidad, de abastecimiento de semillas, abonos y herramientas, de venta de materiales y productos de artesanía. Pág. 5*
- c) **Cooperativas de Vivienda.** - *Las Cooperativas de Vivienda tendrán por objeto la adquisición de bienes inmuebles para la construcción o remodelación de viviendas y oficinas o la ejecución de obras de urbanización y más actividades vinculadas con éstas en beneficio de sus 68 socios. En estas cooperativas la adjudicación de los bienes inmuebles se efectuará previo sorteo, en Asamblea General, una vez concluidas las obras de urbanización o construcción; y, se constituirán en patrimonio familiar. Los cónyuges o personas que mantienen unión de hecho no podrán pertenecer a la misma cooperativa. Pág. 5*
- d) **Cooperativas de Ahorro y Crédito.** - *Son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen voluntariamente con el objeto de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios y, previa autorización de la Superintendencia, con clientes o terceros con sujeción a las regulaciones y a los principios reconocidos en la presente ley. Pág. 5*

e) **Cooperativas de Servicios.** - Son las que se organizan con el fin de satisfacer diversas necesidades comunes de los socios o de la colectividad, los mismos que podrán tener la calidad de trabajadores, tales como: trabajo asociado, transporte, vendedores autónomos, educación y salud. Pág. 5

Instituciones de cooperación se han clasificado por actividades o sectores para lograr abarcar el mayor número de socios o prestar su ayuda social en el lugar que lo necesite. Sin distinguir raza, clase social o sector de vulnerabilidad.

En la época actual, la constitución y operación de los negocios no sólo se motiva por el propósito de obtener suficientes utilidades en beneficio de sus dueños, sino además para realizar un servicio social.

#### **2.1.8. Segmentación de las Cooperativas**

Conforme a lo dispuesto en el Art. 14, numeral 35 del Código Orgánico Monetario y Financiero en el que determina entre las funciones de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera “*Establecer la segmentación de las entidades del Sector Financiero Popular y Solidario.*”; la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera expide la resolución No. 038-2015-F el 13 de febrero del 2015, en la que establece la norma para LA SEGMENTACIÓN DE LAS ENTIDADES DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO.

Artículo 1.- Las entidades del sector financiero popular y solidario de acuerdo al tipo y al saldo de sus activos se ubicarán en los siguientes segmentos:

<http://www.seps.gob.ec/noticia?nueva-segmentacion-sector-financiero-popular-y-solidario>

## Segmentación de Cooperativas

**Tabla 1**

### *Segmentación de Cooperativas*

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

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.  
Elaborado por: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

De acuerdo a la segmentación indicada en la tabla que antecede, podemos observar que las cooperativas de ahorros y crédito tienen sus controles de acuerdo al total de sus activos. Con lo cual se le facilita a la administración en su control y verificación de la información.

### **2.1.9. Sistema de Monitoreo Perlas en el Análisis Financiero**

*Según (Dominguez, 2011), manifiesta que “Es un sistema de monitoreo del desempeño financiero diseñado para ofrecer sobre la gestión de las cooperativas de crédito y otras instituciones de ahorro, es también una herramienta de supervisión de los reguladores.” Se puede utilizar para comparar y clasificar las instituciones y pueden proporcionar comparaciones entre instituciones en un país o entre países. Pg. 29*

Es una herramienta que ayuda a la toma de decisiones no solo dentro de la entidad sino también en comparación al entorno del mismo sector y país. Además, consiste en la aplicación de técnicas e instrumentos analíticos del estado financieros para una excelente toma de decisiones.

Los análisis de una empresa deben reflejar la realidad de la misma es por ello que para Rubio Dominguez, (2007) “El análisis de los estados financieros debe examinar diversos

*aspectos importantes de una situación financiera de una empresa, así como de los resultados de sus operaciones, podemos señalar cinco áreas principales de interés:*

- *La estructura patrimonial de la empresa*
- *El fondo de maniobra y la liquidez a corto plazo*
- *El flujo de fondos*
- *El resultado económico de las operaciones*
- *Rendimiento y rentabilidad.*

El análisis de los estados financieros debe examinar diversos aspectos importantes de una situación financiera de una empresa, así como de los resultados de sus operaciones.

#### **2.1.10. Índices Perlas**

En este marco se necesita saber qué significado tiene la palabra PERLAS, por su importancia en la aplicación de indicadores de acuerdo al Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito con sus siglas en inglés WOCCU en su página web dice:

*P Protección*

*E Estructura Financiera*

*R Rendimientos y Costos*

*L Liquidez*

*A Activos Improductivos*

*S Señales Expansivas*

<https://prezi.com/cx5qttahv1d1/consejo-mundial-de-cooperativas-de-ahorro-y-credito>

Cada una de las letras de PERLAS, se basan en diferentes indicadores como:

**1. Protección.-** Este componente mide si la provisión aplicada por la institución es suficiente para cubrir las pérdidas por préstamos incobrables, es decir mide el riesgo que se presenta en la administración de créditos y proceso de cobranza, así como su capacidad para absorber perdidas por el incumplimiento de pagos, La provisión debe ser suficiente para cubrir 100% de créditos con morosidad de más de 12 meses. Y el 35% de créditos con morosidad de 1-12 meses  
<http://www.woccu.org/development/tools/pearls>

- **Índices Protección**

**Tabla 2**

**Índices Protección**

PERLAS	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
P1	Medir la suficiencia de provisiones para los préstamos incobrables, en comparación con las provisiones requeridas para cubrir todos los préstamos con morosidad mayor a 12 meses.	Provisión para préstamos incobrables / provisión requerida para préstamos morosos > 12 meses
P2	Medir la suficiencia de provisiones para préstamos incobrables después de descontar las provisiones usadas para cubrir préstamos con morosidad mayor a doce meses	Provisión neta para préstamos incobrables / Provisión requerida para préstamos morosos de 1 a 12 meses.
P3	Medir el total de castigos de todos los préstamos con morosidad > 12 meses	Castigo total de préstamos morosos >12 meses.
P6	Medir el nivel de protección que tiene la cooperativa de ahorro y crédito para ahorros y aportaciones de asociados en el caso de la liquidación de los activos y pasivos de la cooperativa de ahorro y crédito.	Solvencia

**2. Estructura Financiera Eficaz (efectiva)** En estos indicadores se optimiza la solvencia, rentabilidad y eficiencia operativa, de una estructura financiera eficaz dependerá el crecimiento de la institución. La estructura financiera irá cambiando en función del crecimiento presentado.  
<http://www.woccu.org/development/tools/pearls>

- **Índices de Estructura Financiera**

**Tabla 3**

**Índices de Estructura Financiera**

PERLAS	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
E1	Préstamos Total / Netos/Activos	Medir el porcentaje del activo total invertido en la cartera de préstamos
E2	Inversiones Líquidas / Activo Total	Medir el porcentaje del activo total invertido en inversiones a corto plazo
E3	Inversiones Financieras / Activo Total	Medir el porcentaje del activo total invertido en inversiones a largo plazo
E4	Inversiones No Financieras / Activo Total	Medir el porcentaje del activo total invertido en inversiones no financieras (como supermercados, farmacias, proyectos de desarrollo de viviendas residenciales, etc.).
E5	Depósitos de Ahorro / Activo Total	Medir el porcentaje del activo total financiado con depósitos de ahorro.
E6	Crédito Externo / Activo Total	Medir el porcentaje del activo total financiado con el crédito externo (como deudas con otras instituciones financieras fuera de la cooperativa de ahorro y crédito).
E7	Aportaciones / Activo Total.	Medir el porcentaje del activo total financiado con las aportaciones de asociados.
E8	Capital Institucional / Activo Total	Medir el porcentaje del activo total financiado con capital institucional
E9	Capital Institucional Neto / Activo Total	Medir el nivel real de capital institucional, después de ajustar las provisiones para activos en riesgo para satisfacer las normas de P1&P2, y cubrir cualquier otra pérdida potencial

Fuente: Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito  
 Elaborado por: Autora

**3. Rendimientos y Costos:** Los indicadores de rendimientos y costos revelan cual es la ganancia que obtiene la cooperativa de ahorro y crédito en las actividades a las que destina sus fondos como pueden ser: préstamos e inversiones, así como los costos que debe pagar a las fuentes de

las que estos se originan: depósitos en ahorros, aportaciones y financiamiento externo  
<http://www.woccu.org/development/tools/pearls>

- **Índices de Rendimiento y Costo**

**Tabla 4**

**Índices de Rendimiento y Costo**

<b>PERLAS</b>	<b>PROPÓSITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
R1	Medir el rendimiento de la cartera de préstamos	Ingreso por préstamos / Promedio Préstamos Netos.
R2	Medir el rendimiento de todas las inversiones a corto plazo (como depósitos en bancos, etc.)	Ingreso por inversiones líquidas / Promedio de Inversiones Líquidas
R3	Medir el rendimiento de todas las inversiones a largo plazo (como depósitos fijos, aportaciones, valores, etc.).	Ingreso por Inversiones Financieras/ Promedio de Inversiones Financieras
R4	Medir el rendimiento de todas las inversiones no financieras que no pertenecen a las categorías de R1-R3. Típicamente, son ingresos de supermercados, farmacias, propiedades alquiladas y proyectos de desarrollo de viviendas residenciales.	Ingreso por Inversiones No Financieras / Promedio de Inversiones no Financieras
R5	Medir el rendimiento (costo) de los depósitos de ahorro	Costos Financieros: Depósitos de Ahorro / Promedio de Depósitos de Ahorro.
R6	Medir el rendimiento (costo) de todo el crédito externo	Costos Financieros : Crédito Externo / Promedio de Crédito Externo
R7	Medir el rendimiento (costo) de las aportaciones de asociados.	Costos Financieros: Aportaciones / Promedio de Aportaciones
R8	Medir el margen bruto de ingresos generado y expresado como el rendimiento de todos los activos, antes de restar los gastos	Margen Bruto/ Promedio de Activo Total

PERLAS	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
	operativos, provisiones para préstamos incobrables y otros ítems extraordinarios.	
R9	Medir el costo relacionado con la administración de todos los activos de la cooperativa de ahorro y crédito. Este costo se mide como porcentaje del promedio del activo total e indica el nivel de eficiencia o ineficiencia operativa	Gastos Operativos / Promedio de Activo Total
R10	Medir el costo de pérdidas por activos en riesgo de morosos o cuentas por cobrar incobrables. Estos costos son indiferentes de otros gastos operativos y debe ser separado para resaltar la eficacia de las políticas y procedimientos de cobro de la cooperativa.	Provisiones Activos de Riesgo / Promedio de Activo Total
R11	Medir el monto neto de ingresos y gastos extraordinarios. Estos ítems típicamente no deben ser un monto significativo si la cooperativa de ahorro y crédito se especializa en la intermediación financiera	Otros Ingresos y Gastos / Promedio de Activo Total ROA
R12	Medir la suficiencia del excedente neto y también la capacidad de aumentar el capital institucional a los niveles óptimos	Excedente Neto / Promedio de Activo Total ROA
R13	Medir la suficiencia del excedente neto y su capacidad de preservar el valor real de las reservas de capital.	Excedente Neto / Promedio Capital Institucional + Capital Transitorio (ROE)

Fuente: Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito  
Elaborado por: Autora

**4. Liquidez** Los indicadores de liquidez demuestran si la institución financiera administra eficaz su efectivo para satisfacer la demanda de retiros y requisitos para la reserva de liquidez. También mide el efectivo inactivo para asegurar que dicho activo improductivo no afecte de forma negativa la rentabilidad

<http://www.woccu.org/development/tools/pearls>

- **Índices de Liquidez**

**Tabla 5**

**Índices de Liquidez**

PERLAS	PROPOSITO	DESCRIPCION
L1	Medir la suficiencia de las reservas de efectivo líquido para satisfacer los retiros de depósitos, después de pagar todas las obligaciones inmediatas <30 días	(Inversiones líquidas + Activos Líquidos - cuentas por pagar a corto plazo) / Depósitos de Ahorro
L2	Medir el cumplimiento con los requisitos obligatorios del Banco Central, Caja Central u otros sobre el depósito de reservas de liquidez	Reserva de Liquidez / Deposito de Ahorro
L3	Medir el porcentaje del activo total invertido en cuentas líquidas	Activos Líquidos improductivos / total de activo.

Fuente: Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito  
Elaborado por: Autora

*5. A Calidad De Activos Tiene como finalidad evaluar la composición del activo centrándose en aquellos que no generan ingresos para la institución, ya que el exceso de activos improductivos afecta a la ganancia obtenida. Para definir el impacto de los activos improductivos se aplican los siguientes indicadores: Ratio de morosidad la meta ideal es que este por debajo del 5% de la cartera total, Porcentaje de activos improductivos máximo el 5% del activo total, Financiamiento de activos improductivos: financiar el 100% con el capital institucional.*  
<http://www.woccu.org/development/tools/pearls>

- **Índices de Calidad de Activo**

**Tabla 6**

**Índices de Calidad de Activo**

PERLAS	PROPOSITO	DESCRIPCION
A1	Morosidad Total / Cartera Bruta	Medir el porcentaje total de morosidad en la cartera de préstamos, usando el criterio del saldo de préstamos morosos pendientes en vez de los pagos de préstamos morosos acumulados
A2	Activos Improductivos / Activo Total	Medir el porcentaje del activo total que no produce un ingreso
A3	( Capital Institucional Neto + Capital Transitorio + Pasivos Sin costo / Activos Improductivos)	Medir el porcentaje de activos improductivos financiados con el capital institucional, capital transitorio y pasivos que no producen intereses

Fuente: Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito  
Elaborado por: Autora

**6. Señales de Crecimiento.-** *Se compara el crecimiento de los renglones principales del Balance General con su estructura y rendimiento, así como el ingreso de nuevos socios, para ayudar a la gerencia a monitorear el incremento de capital y mantener niveles necesarios del mismo para poder ofertar productos y servicios en periodos de crecimiento acelerado.*  
<http://www.woccu.org/development/tools/pearls>

En resumen los diferentes indicadores que se utilizaran son:

- **Índices de Señales de Crecimiento.**

**Tabla 7**

**Índices de Señales de Crecimiento.**

<b>PERLAS</b>	<b>PROPÓSITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
S1	Medir el crecimiento del año de la cartera de préstamos con respecto al año anterior	Prestamos netos del año actual / préstamos al final del ejercicio anterior.
S2	Medir el crecimiento del año de las inversiones líquidas con respecto al año anterior.	Inversiones Líquidas año actual /inversiones líquidas año anterior.
S3	Medir el crecimiento de las inversiones financieras con respecto al año anterior	Inversiones Financieras año actual/ Inversiones Financieras Año Anterior
S4	Medir el crecimiento de las inversiones no financieras con respecto al año anterior.	Inversiones No Financieras año actual/ Inversiones No Financieras Año Anterior
S5	Medir el crecimiento de los depósitos de ahorros asociados con respecto al año anterior	Depósitos de Ahorros asociados año actual / Depósitos de ahorros asociados año anterior.
S6	Medir el crecimiento por refinanciamiento y disminución con respecto a los pagos efectuados del crédito externo con respecto al año anterior	Crédito externo año actual / Crédito externo año anterior.
S7	Medir el crecimiento de las aportaciones de los asociados con respecto al año anterior.	Aportaciones Año Actual / Aportaciones Año Anterior
S8	Medir el crecimiento del capital institucional con respecto al año anterior	Capital Institucional Año Actual / Capital Institucional Año Anterior.

PERLAS	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
S9	Medir el crecimiento del capital institucional con respecto al año anterior	Capital Institucional Año Actual / Capital Institucional Año Anterior.
S10	Medir el crecimiento del número de asociados con respecto al año anterior	Número de Asociados Año Actual / Número de Asociados Año Anterior.
S11	Medir el crecimiento del año hasta la fecha del activo total	Activos Total Año Actual / Activo Total Año Anterior

Fuente: Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito  
Elaborado por: Autora

PERLAS reúne en una sola, varios indicadores con los cuales se podrá supervisar, comprar por la diversidad de rubros que puede verificar.

De acuerdo al Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito en su manuscrito dice: “Por qué se debe utilizar el método PERLAS, “Es lógico y fácil de usar, es completo y transparente, se promueve una relación estratégica, en la toma de decisiones, se establece un solo idioma de comunicación entre directivos, gerente, supervisores y empleados, es una herramienta para comparación entre cooperativas.” <https://prezi.com/cx5qttahv1d1/consejo-mundial-de-cooperativas-de-ahorro-y-credito>

### 2.1.11. Perlas & Camel

El método de evaluación CAMEL (Capital, Asset, Management, Earning y Liquidity), consiste en medir y analizar cinco parámetros fundamentales: Capital, Activos, Manejo gerencial, Estado de utilidades y Liquidez. Dicha evaluación es utilizada principalmente en el sector financiero para hacer mediciones de riesgo corporativo.

Fue un método adoptado por los entes reguladores de la Banca Norteamericana, con el fin de evaluar la solidez financiera y gerencial de las principales entidades comerciales de los Estados Unidos

El sistema PERLAS se adapta a las necesidades específicas de los movimientos de cooperativas de ahorro y crédito; el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito intentó adaptar el sistema de clasificación estadounidense de CAMEL a las cooperativas de ahorro y crédito, pero el sistema necesitó demasiadas modificaciones. En particular, el sistema de CAMEL tenía dos deficiencias principales que limitaban su eficacia:

- El sistema de CAMEL no evalúa la estructura financiera del balance general. Esto implica una gran reestructuración de los activos, pasivos y capital de la cooperativa de ahorro y crédito.
- CAMEL no considera tasas de crecimiento, ya que, en muchos países, el crecimiento del activo total es una estrategia clave usada para resolver los problemas que acompañan las devaluaciones monetarias y la inflación desenfrenada. Las cooperativas de ahorro y crédito tienen que sostener un crecimiento agresivo para conservar el valor de sus activos.

El sistema CAMEL fue creado como una herramienta supervisora, y no como una herramienta de administración, por lo cual las ratios de CAMEL lo que hace principalmente es proteger la solvencia de la institución y la seguridad de los depósitos de asociados y no se preocupa de las áreas claves de las cooperativas de ahorro y crédito.

Por lo cual PERLAS es totalmente objetivo (cuantifico), siendo más rápido, más preciso y menos costos. Ayuda a analizar la estructura financiera y el crecimiento de la cooperativa, en áreas desatendidas por CAME. Profundiza más en los rendimientos y costos de la cooperativa, señalando las deficiencias y detectando las razones por ella.

*“Se puede adaptar el sistema de PERLAS a las necesidades específicas de los movimientos de cooperativas de ahorro y crédito maduros o emergentes. Hubo un intento temprano de parte del Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, de adaptar el sistema de clasificación estadounidense de CAMEL a las cooperativas de ahorro y crédito, pero el sistema necesitó demasiadas modificaciones. En particular, el sistema de CAMEL tenía dos deficiencias principales que limitaban su eficacia: (Coulter, 2005)*

Rubio Domínguez Manual de análisis financiero 2007 edición electrónica gratuita

Crédito con abril 2009 Manual de sistema de monitoreo perlas madison Wilcousin  
usa

Miño Grijalva W 2013 Historia del cooperativismo en el Ecuador Quito Editogram S.A

LEY DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA, 2011

## **2.2. Marco Legal**

La investigación a realizar aplicará el siguiente marco legal:

La Constitución de la República del Ecuador (2008) en su artículo 283, manifiesta que el sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir; del mismo modo se reconoce a la economía popular y solidaria dentro del sistema integrado por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria y las demás que la constitución determine.

*El Código Orgánico Monetario y Financiero (COMF), publicado mediante registro oficial Nro. 332 el 12 de septiembre de 2014, es el instrumento que establece el marco de políticas, regulaciones, supervisión control y rendición de cuentas que rige a los sistemas monetario y*

*financiero, así como a los regímenes de valores y seguros en el ejercicio de sus actividades y la relación con sus usuarios (Art. 2, COMF, 2014).*

Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria LOEPS y su reglamento, mismos que tienen como objetivo el normar la administración, de las entidades pertenecientes a la economía popular y solidaria, mediante los procedimientos de aplicación de la ley.

Normativa emitida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, misma que se dispone mediante circulares y resoluciones, reformas, reglamentos, entre otras que de manera permanente y oficial se encuentran publicándose en el enlace: [http://www.seps.gob.ec/normativas?raiz=NORMATIVA&cat=NORMATIVA\\_INTERNA](http://www.seps.gob.ec/normativas?raiz=NORMATIVA&cat=NORMATIVA_INTERNA).

Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la información pública LOTAIP, mediante la cual se garantiza el acceso a la información pública como un derecho de las personas y que es garantizado por el estado, viabilizando las garantías consagradas en la constitución política de la república, pacto internacional de los derechos civiles y políticos, Convención Interamericana sobre Derechos Humanos entre otros.

Resoluciones emitidas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, relacionadas con el sector Financiero, y que regulan el manejo económico de las entidades financieras del país.

Sistema de Indicadores PERLAS, recomendado por el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito y WOOCU, mediante el cual se promueven los ratios e indicadores para el monitoreo del rendimiento de las cooperativas de ahorro y crédito

## **CAPÍTULO III**

### **3. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Descripción del área de estudio**

El área de estudio tiene como base la resolución Nro. 038-2015-F el 13 de febrero de 2015 emitida por la Junta de Regulación Monetaria Financiera, en la cual expide las Normas para la segmentación de las entidades del sector financiero popular y solidario; en su artículo 1 indica que de acuerdo al tipo y al saldo de sus activos se ubicaran en 5 segmentos, siendo en 1 aquellas que tengan activos superiores a los 80 millones de dólares.

Las provincias de Imbabura y Carchi como parte importante de la zona norte del país, y a su vez un referente económico del desarrollo, comercial, industrial y agrícola, confían gran parte de sus recursos económicos en el sistema Financiero Popular y Solidario - Cooperativo.

Tomando en consideración los 2 factores la investigación se enmarcará en 4 cooperativas de ahorro y crédito: Cooperativa de Ahorro y Crédito Atuntaqui Ltda. Cooperativa de Ahorro y Crédito Pilahuin Tío, Cooperativa de Ahorro y Crédito Tulcán Ltda., y Cooperativa de Ahorro y Crédito Pablo Muñoz Vega.

#### **3.2. Tipo de Investigación**

Frente al problema planteado se desarrollará una investigación mixta aplicando un enfoque Cualitativo y No Experimental, con énfasis en lo cuantitativo y correlacional, a partir de la aplicación de métodos y técnicas como los análisis estadísticos de la información de balances misma que es de carácter público, lo cual permitirán fundamentar la incidencia del sistema de monitoreo PERLAS.

### 3.3. Métodos de Investigación

Según Sampieri (2010) menciona: *“La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno.”*

Frente al problema planteado se desarrollará una investigación mixta aplicando un enfoque Cualitativo y No Experimental, con énfasis en lo cuantitativo y correlacional, a partir de la aplicación de métodos y técnicas como los análisis estadísticos de la información, entrevistas a los Jefes Financieros, encuestas, entre otros, que permitirán fundamentar la solución al problema.

En la presente investigación se aplicará el método cuantitativo principalmente en los aspectos relacionados con los datos técnicos, resultados de los balances de cada institución financiera, y su evolución estadística en el periodo referido, mediante la aplicación del sistema PERLAS, siendo este el objeto de estudio de la investigación.

### 3.4. Población y Muestras

La población de la investigación se enfocará a las 4 cooperativas de ahorro y crédito que se enmarcan en el segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi: 1. Coac. Atuntaqui Ltda., 2. Coac. Pilahuin Tio., 3. Coac. Tulcán Ltda., y 4. Coac Pablo Muñoz Vega.

### 3.5. Procedimiento

- Reconocimiento preliminar, a través de revisión de la información oficial publicada en la página web: [www.seps.gob.ec](http://www.seps.gob.ec), en la cual se pueden conocer los balances generales, estados de resultados, indicadores genéricos entre otros.
- Identificación de la situación actual de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, que fueron delimitadas en el problema.

- Búsqueda de información para la definición de los elementos teóricos que sustentan la investigación.
- Caracterización de la administración de los indicadores financieros por parte de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi.
- Análisis de los indicadores PERLAS de las 4 cooperativas seleccionadas mismo que estará basado en: Protección, Estructura Financiera Eficaz, Calidad de Activos, Tasa de Rendimiento de Activos, Liquidez, y Señales de Crecimiento.
- Generación de estrategias y recomendaciones que permitan mitigar los riesgos identificados posteriormente al análisis.
- Elaboración del informe final de los indicadores obtenidos durante los periodos 2015 y 2016

### **3.6. Técnicas e Instrumentos de Investigación**

- Revisión documental, visita a bibliotecas para encontrar literatura técnica y especializada.
- Revisión de información oficial publicada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria mediante su página de internet [www.seps.gob.ec](http://www.seps.gob.ec).
- Análisis e interpretación de los resultados técnicos obtenidos de la aplicación del Sistema de medición PERLAS a los balances de las 4 cooperativas de ahorro y crédito.
- Para la utilización de las técnicas anteriormente descritas se utilizarán los siguientes instrumentos:
  - Fichas bibliográficas
  - Plantillas de análisis de indicadores financieros.

### **3.7. Técnica de procesamiento y análisis de datos**

Las técnicas de análisis estadísticos se apoyaron en el uso de Microsoft office, entre los más importantes:

- Excel
- PowerPoint
- Word

### **3.8. Resultados esperados (Impactos)**

#### **3.8.1. En lo Económico-Social**

La medición de la incidencia de la aplicación del sistema de monitoreo PERLAS, permitirá que los Administradores de las cooperativas de ahorro y crédito del Segmento Uno: Atuntaqui Ltda., Pablo Muñoz Vega., Tulcán Ltda. y Pilahuín Tío, podrán contar con instrumentos de información oportunos que les permitan identificar eficazmente los riesgos financieros a los cuales se encuentran expuestos, y a su vez tomen estrategias gerenciales adecuadas para su mitigación.

El impacto en la sociedad es positivo debido a que la mejor administración y toma de decisiones gerenciales contribuye a precautelar los recursos que los socios de las cuatro cooperativas confían en estas entidades.

#### **3.8.2. En lo Cultural**

La implementación de una sólida cultura de medición de indicadores financieros en las 4 cooperativas de ahorro y crédito permitirá enmarcar sus decisiones estratégicas en la mitigación de los riesgos financieros identificados. Esta cultura contribuirá a mantener y mejorar la salud económica de estas entidades y a su vez la tranquilidad de sus asociados.

#### **3.8.3. En lo Ambiental**

La presente investigación no mantiene un impacto ambiental debido a que su enfoque no tiene interrelación con el medio ambiente, sino que, se enfoca a un análisis técnico de los

resultados de los balances alcanzados por cada una de las cooperativas de ahorro y crédito durante el período 2015-2016.

#### **3.8.4. En lo Científico**

La aplicación del sistema de monitoreo PERLAS como un instrumento técnico que les permita guiar la toma de decisiones en las cuatro cooperativas de ahorro y crédito de las provincias de Imbabura y Carchi y a su vez la fijación de políticas y límites de riesgo evidencia el impacto científico de la presente investigación.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria en estricto cumplimiento de las disposiciones emitidas por la Junta de Regulación de la Política Monetaria y Financiera y la Ley de Transparencia de la Información, de manera mensual realiza la publicación de Balances, indicadores básicos e información financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito de los segmentos 1 y 2 y Mutualistas de Ahorro y Crédito, misma que es remitida mediante estructuras de información por las entidades financieras al ente de control.

Considerando la Segmentación normativa dada, las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1, pertenecientes a las provincias de Imbabura y Carchi, son: Coac. Atuntaqui Ltda., Coac. Pablo Muñoz Vega, Coac. Pilahuin Tio y Coac. Tulcán; los resultados de estas entidades cuya información pública con corte al 31 de diciembre de 2015 y al 31 de diciembre de 2016 serán analizados mediante la aplicación del sistema de monitoreo financiero PERLAS.

La Aplicación del Sistema de Monitoreo PERLAS en los casos de las cooperativas del Segmento Uno, nos permite evaluar la situación financiera al cierre año 2016 y su evolución con relación con el cierre del año 2015, así como los resultados de sus operaciones con el objetivo básico de determinar de la mejor manera una estimación sobre los resultados futuros y medidas de mitigación de los riesgos a los cuales se exponen.

PERLAS, como sistema de medición, nos permite analizar los resultados de seis macro indicadores con sus respectivos sub indicadores, estos instrumentos analíticos aplicados a los estados financieros de las cuatro cooperativas de ahorro y crédito nos permitirán deducir una serie de medidas que son significativas y útiles en la toma de decisiones gerenciales.

Por lo que a continuación se presentan los resultados de la metodología aplicada a las cuatro cooperativas de ahorro y crédito:

#### **4.1. Protección**

La protección como el primer componente de la metodología PERLAS, se enfoca en medir la suficiencia de las provisiones para préstamos incobrables, se toma en consideración los indicadores P1, P2, P3 y P6, cuyos resultados se muestran a continuación:

#### 4.1.1. Protección - Resultados Numéricos

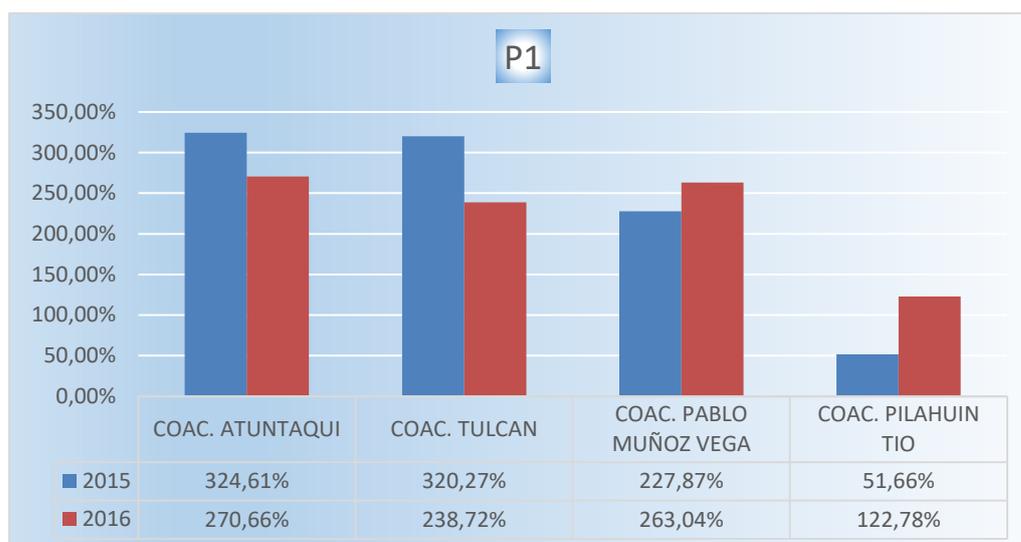
Tabla 8

Resultados Numéricos Protección

ANÁLISIS FINANCIERO INDICADORES PERLAS DE LAS COOPERATIVA ATUNTAQUI Y COMPETIDORES DEL SECTOR NORTE DEL PAIS Y SEGMENTO 1.														
AREA	OBJETIVO	PERLAS	PROPOSITO	DESCRIPCION	META	COAC. ATUNTAQUI		COAC. TULCAN		COAC. PABLO MUÑOZ VEGA		COAC. PILAHUIN TIO		
						4ic-15	4ic-16	4ic-15	4ic-16	4ic-15	4ic-16	4ic-15	4ic-16	
<b>P = PROTECCIÓN</b>	Medir la suficiencia de provisiones para préstamos incobrables	P1	Medir la suficiencia de provisiones para los préstamos incobrables, en comparación con las provisiones requeridas para cubrir todos los préstamos con morosidad mayor a 12 meses.	Provisión para préstamos incobrables / provisión requerida para préstamos morosos > 12 meses	100,00%	324,61%	270,66%	320,27%	238,72%	227,87%	263,04%	51,66%	122,78%	
		P2	Medir la suficiencia de provisiones para préstamos incobrables después de descontar las provisiones usadas para cubrir préstamos con morosidad mayor a doce meses	Provisión neta para préstamos incobrables / Provisión requerida para préstamos morosos de 1 a 12 meses.	35,00%	187,87%	180,33%	182,25%	238,20%	200,31%	201,27%	41,18%	108,34%	
		P3	Medir el total de castigos de todos los préstamos con morosidad > 12 meses	Castigo total de préstamos morosos > 12 meses.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
		P4	Medir el monto de préstamos castigados de la cartera de préstamos durante el ejercicio en curso. Nótese que los préstamos castigados se deben mantener en un libro auxiliar y no forman parte del balance general.	Castigos anuales de préstamos / Cartera Promedio.	lo mínimo	1,06%	1,68%	1,12%	1,85%	1,10%	1,34%	0,00%	0,36%	
		P5	Medir el monto acumulado de castigos que han sido recuperados a través de esfuerzos exitosos de cobros. Es una cifra histórica que incluye todos los ejercicios anteriores.	Recuperación de Cartera Castigada / Castigos acumulados.	<75%	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		P6	Medir el nivel de protección que tiene la cooperativa de ahorro y crédito para ahorros y aportaciones de asociados en el caso de la liquidación de los activos y pasivos de la cooperativa de ahorro y crédito.	Solvencia	≥111%	525,11%	431,83%	376,46%	413,46%	445,16%	562,62%	85,82%	110,51%	

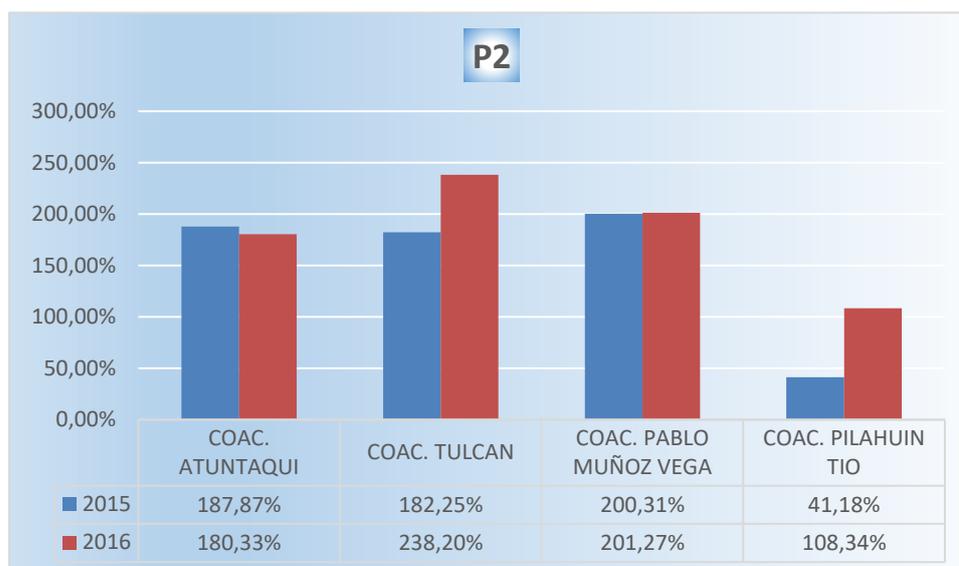
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora

#### 4.1.2. Protección –Resultados Figuras



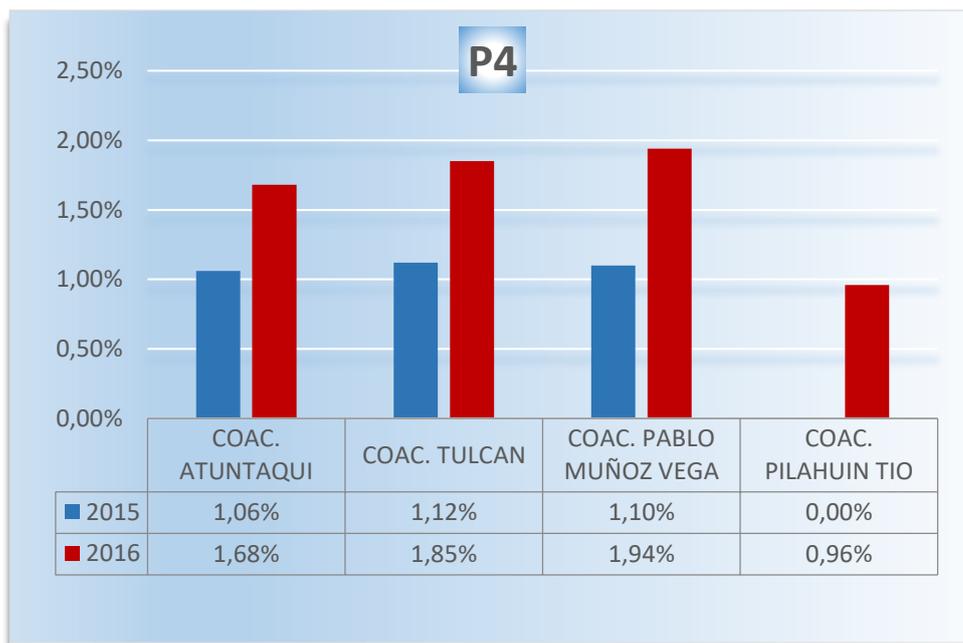
**Figura 1 P1 Provisión para Préstamos Incobrables >12 meses**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



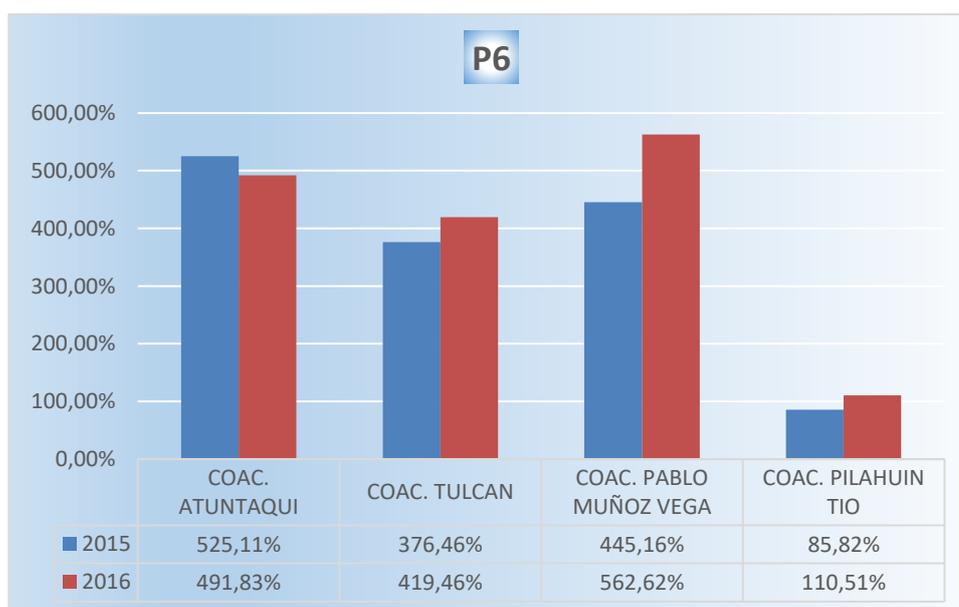
**Figura 2 P2 Provisión para Préstamos Incobrables < 12 meses**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



**Figura 3 P4 Castigos anuales de Préstamos / Cartera Promedio**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



**Figura 4 P6 Solvencia**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora

### 4.1.3. Protección – Interpretación Financiera

La cartera de crédito constituye el principal activo productivo de las cooperativas de ahorro y crédito, mismo que está compuesto por sus productos: Comercial, Consumo, Vivienda

y Microcrédito, de manera simultánea a la rentabilidad generada por la tasa de interés aplicada en estos productos, las instituciones se exponen al riesgo de incobrabilidad, para lo cual constituyen provisiones, normativas que les permiten tener el respaldo necesario para que la afectación económica en caso de deteriorar la calidad de la cartera y caracterizarla como incobrable, se haya ido constituyendo de manera paulatina.

**Sub indicadores P1 y P2:** Las Cooperativas de Ahorro y Crédito pertenecientes al segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi, en cuanto al indicador de Protección que nos permite medir la suficiencia de provisiones para los préstamos incobrables, mantienen una adecuada provisión, evidencian una clara preocupación por mantener protegida mediante la figura de provisiones a su cartera en riesgo resultados que en el 2015 son más altos que los obtenidos en el 2016, y que son relacionados con los relevantes indicadores de morosidad alcanzados para el cierre del 2015.

Para el año 2016 estos indicadores disminuyen, pero también disminuye la morosidad de la cartera del mercado cooperativo segmento 1, lo cual explica la disminución de la provisión, indicadores directamente relacionados, la Coac. Pilahuin Tio evidencia un incremento del 42% en la provisión para el año 2016, cumpliendo con la meta recomendada por PERLAS.

**Sub indicadores P3, P4 y P5:** El castigo de las operaciones crediticias, constituye uno de los últimos recursos a aplicar en caso de haber agotado todas las instancias de recuperación de la cartera en morosidad, se evidencia que las cuatro entidades evaluadas han aplicado de manera amplia el castigo de las operaciones crediticias tanto en los periodo 2015 como 2016, sin embargo los porcentajes alcanzados no superan el 1.94% por lo cual el indicador PERLAS se cumple en el menor porcentaje posible, no se puede evidenciar la recuperación de la cartera castigada al no ser un dato público.

**Sub indicador P6:** En cuanto a los términos de solvencia o suficiencia Patrimonial que nos permite conocer  $(\text{Patrimonio} + \text{resultados}) / \text{Activos Inmovilizados}$ , se evidencia que 3 Cooperativas cumplen ampliamente con el indicador recomendado en los 2 periodos, sin embargo, la Coac. Pilahuin Tío para el año 2015 cumple en un 50% y para el año 2016 cumple el indicador al 100%, sin embargo, está muy por debajo de los alcanzados por sus similares del mismo segmento y sector de influencia.

#### **4.2. Estructura financiera**

La estructura Financiera nos permite tener una visión de la composición de las cuentas más importantes del balance general. Una estructura financiera eficaz es necesaria para lograr la seguridad, solidez y rentabilidad, a la vez que prepara la institución financiera para un crecimiento agresivo real. Para la realización del presente análisis financiero se han tomado como principales los siguientes indicadores: E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8 y E9, mismos que aplicados a las cuatro cooperativas durante los periodos 2015 y 2016, se obtuvieron los siguientes resultados:

## 4.2.1. Estructura Financiera Eficaz

Tabla 9

## Estructura Financiera

ANALISIS FINANCIERO INDICADORES PERLAS DE LAS COOPERATIVA ATUNTAQUI Y COMPETIDORES DEL SECTOR NORTE DEL PAIS Y SEGMENTO 1.													
AREA	OBJETIVO	PERLAS	PROPOSITO	DESCRIPCION	META	COAC. ATUNTAQUI		COAC. TULCAN		OAC. PABLO MUÑOZ VEG		COAC. PILAHUIN TIC	
						dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16
E = ESTRUCTURA FINANCIERA EFICAZ.	Miden la composición de las cuentas mas importantes del balance general. Una estructura financiera eficaz es necesaria para lograr la seguridad, solidez y rentabilidad a la vez que prepara la cooperativa para un crecimiento agresivo real.	E1	Préstamos Netos/Activos Total	Medir el porcentaje del activo total invertido en la cartera de préstamos	70% - 80%	82,25%	71,00%	84,70%	73,11%	78,44%	70,67%	79,30%	75,24%
		E2	Inversiones Liquidadas / Activo Total	Medir el porcentaje del activo total invertido en inversiones a corto plazo	≤16%	6,22%	13,38%	5,32%	10,40%	3,87%	9,36%	0,72%	0,32%
		E3	Inversiones Financieras / Activo Total	Medir el porcentaje del activo total invertido en inversiones a largo plazo	≤2%	0,00%	0,07%	0,00%	0,17%	0,00%	0,00%	NA	0,00%
		E4	Inversiones No Financieras / Activo Total	Medir el porcentaje del activo total invertido en inversiones no financieras (como supermercados, farmacias, proyectos de desarrollo de viviendas residenciales, etc.).	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		E5	Depósitos de Ahorro / Activo Total	Medir el porcentaje del activo total financiado con depósitos de ahorro.	70 % - 80%	27,03%	26,36%	25,87%	25,13%	25,43%	25,04%	13,49%	13,25%

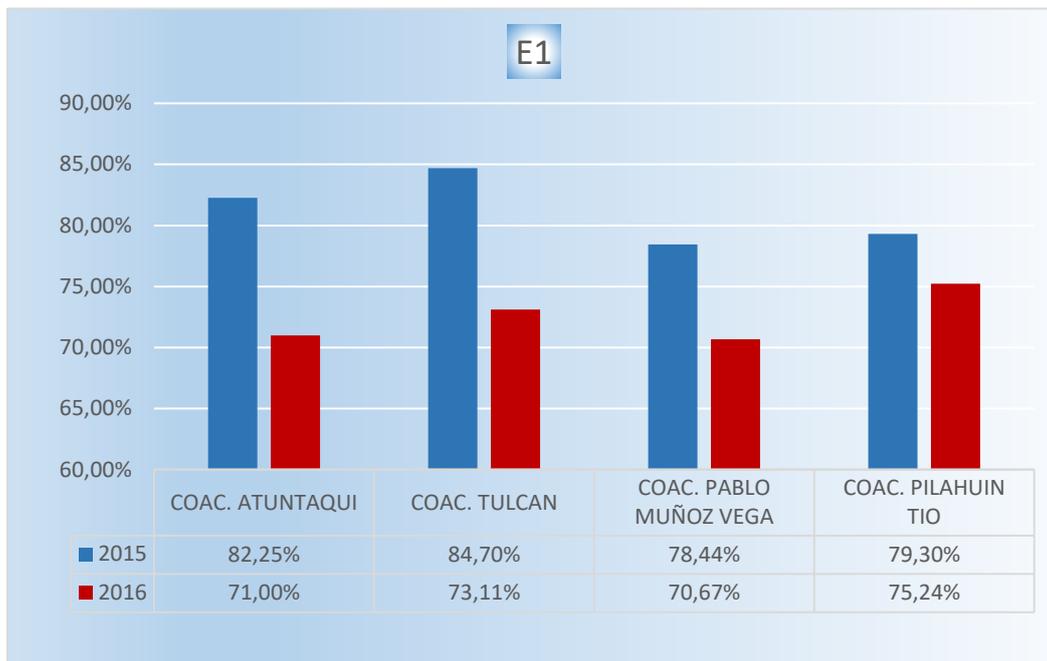
Tabla 10

## Estructura Financiera

ANÁLISIS FINANCIERO INDICADORES PERLAS DE LAS COOPERATIVA ATUNTAQUI Y COMPETIDORES DEL SECTOR NORTE DEL PAÍS Y SEGMENTO 1.													
AREA	OBJETIVO	PERLAS	PROPOSITO	DESCRIPCION	META	COAC. ATUNTAQUI		COAC. TULCAN		COAC. PABLO MUÑOZ VEGA		COAC. PILAHUIN TIO	
						dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16
E = ESTRUCTURA FINANCIERA EFICAZ.	Miden la composición de las cuentas más importantes del balance general. Una estructura financiera eficaz es necesaria para lograr la seguridad, solidez y rentabilidad a la vez que prepara la cooperativa para un crecimiento agresivo real.	E6	Crédito Externo / Activo Total	Medir el porcentaje del activo total financiado con el crédito externo (como deudas con otras instituciones financieras fuera de la cooperativa de ahorro y crédito).	0% - 5%	4,95%	2,58%	6,07%	3,58%	8,17%	4,15%	0,00%	0,00%
		E7	Aportaciones / Activo Total.	Medir el porcentaje del activo total financiado con las aportaciones de asociados.	≤20%	3,00%	2,39%	6,72%	5,78%	6,71%	6,06%	9,61%	9,11%
		E8	Capital Institucional / Activo Total	Medir el porcentaje del activo total financiado con capital institucional	≥10%	9,24%	9,83%	5,04%	5,57%	4,24%	5,67%	0,07%	0,06%
		E9	Capital Institucional Neto / Activo Total	Medir el nivel real de capital institucional, después de ajustar las provisiones para activos en riesgo para satisfacer las normas de P1&P2, y cubrir cualquier otra pérdida potencial	≥10%	15,76%	15,71%	16,37%	16,91%	16,32%	16,33%	10,95%	11,27%

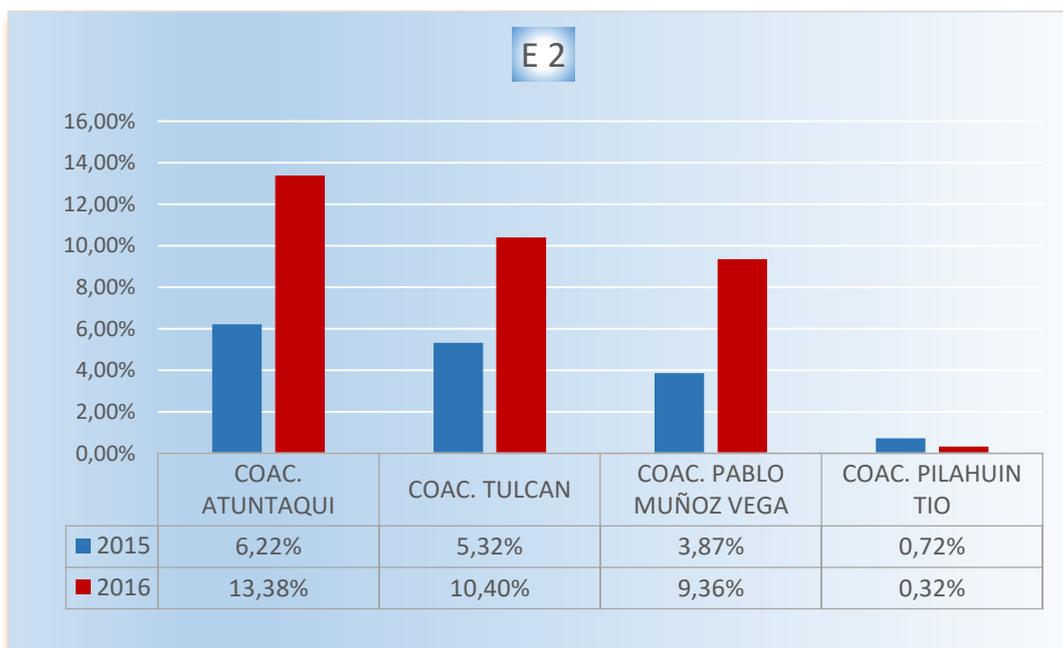
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora

#### 4.2.2. Estructura Financiera –Resultados Figuras



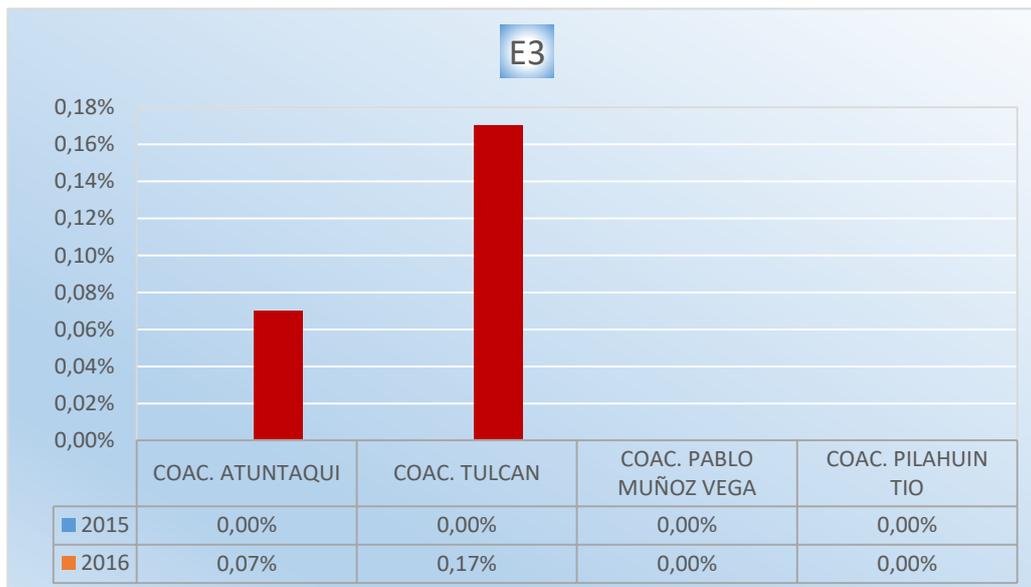
**Figura 5 E1 Préstamos Netos/ Activo Total**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



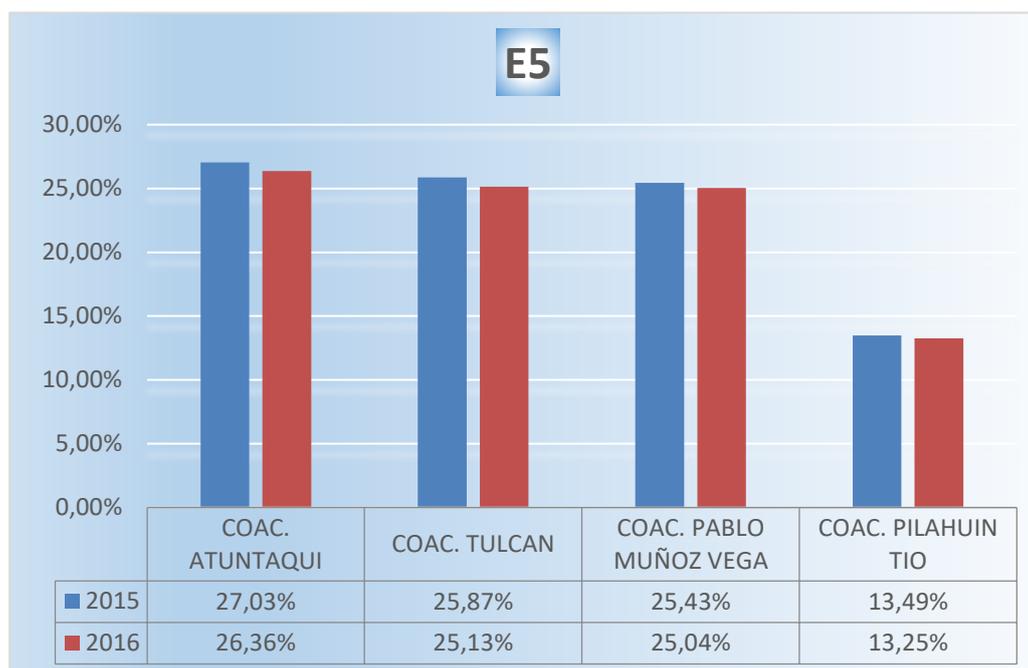
**Figura 6 E2 Inversiones Líquidas/ Activo Total**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



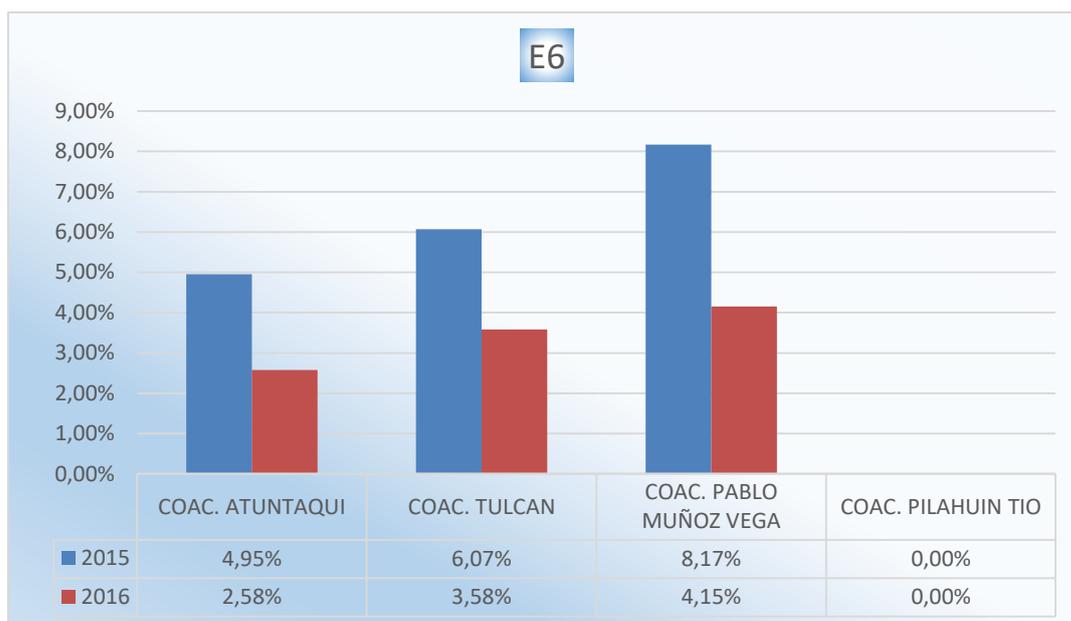
**Figura 7 E3 Inversiones Financieras/Activo Total**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



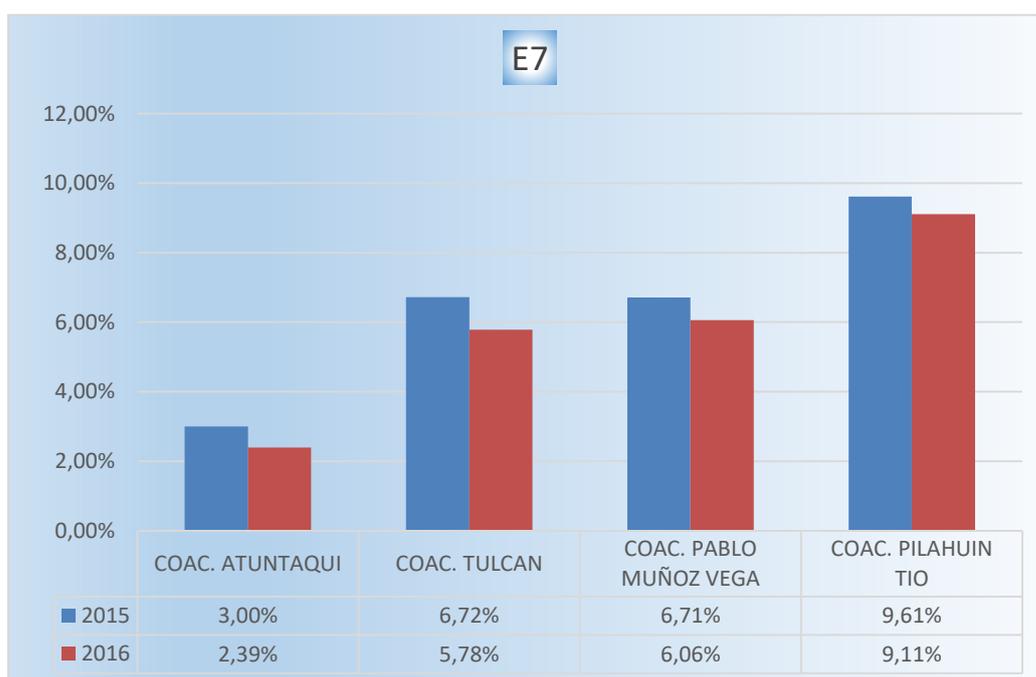
**Figura 8 E5 Depósito de ahorro/ Activos Totales**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



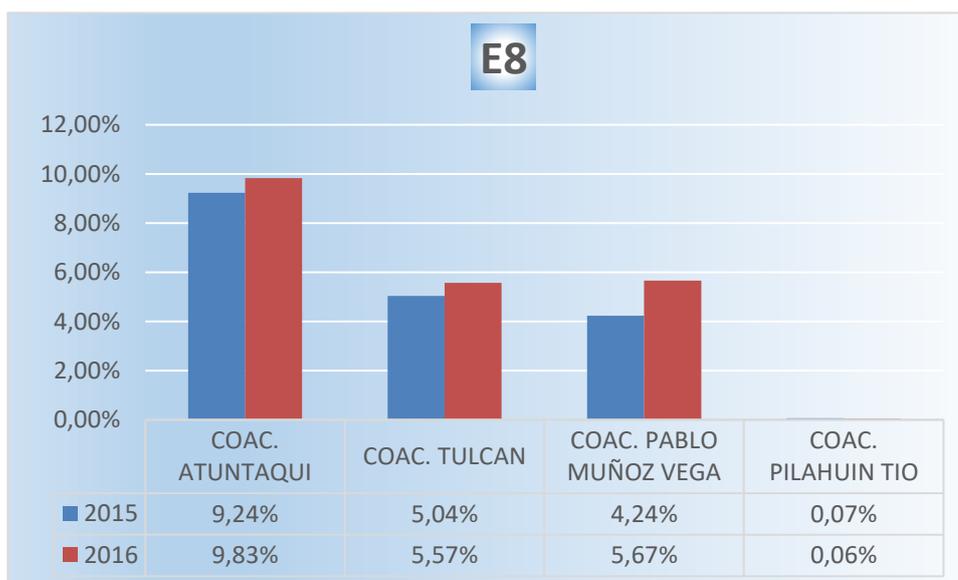
**Figura 9 E6 Crédito Externo/Activo Total**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



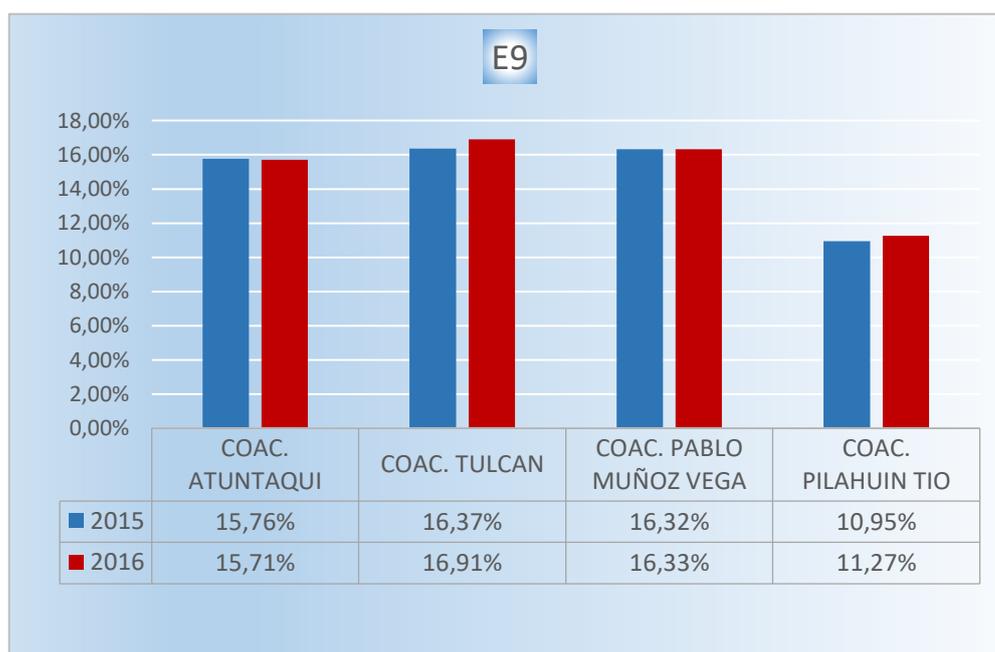
**Figura 10 E7 Aportaciones/Activo Total**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



**Figura 11 E8 Capital Institucional/ Activo Total**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



**Figura 12 E9 Capital Institucional Neto/ Activo Total**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora

#### 4.2.3. Estructura Financiera Eficaz – Interpretación Financiera

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito pertenecientes al segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi, en cuanto al indicador de Estructura Financiera Eficaz, mismo que nos

permite medir la composición de las cuentas más importantes del balance general, considerando que su adecuado establecimiento es necesario para lograr seguridad, solidez y rentabilidad, y que a la vez le permite preparar a la cooperativa para un crecimiento agresivo real, con la aplicación de PERLAS, se consolidan en los siguientes resultados:

**Sub indicador E1:** Las Cooperativas de Ahorro y Crédito pertenecientes al segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi, en cuanto al indicador de Estructura Financiera eficaz y con relación a la participación del porcentaje de la cartera de crédito sobre su activo total conservan de manera prudente esta proporcionalidad dentro de los límites recomendados, sin embargo se puede evidenciar que este indicador va disminuyendo entre los dos periodos, acercándose rápidamente al límite inferior del 70%.

Esto evidencia de manera clara que en el año 2016 existió menos demanda de operaciones crediticias que en el año 2015, y que por otro lado ha ido creciendo la liquidez en el sistema, lo cual puede influenciar a que los costos de las instituciones se incrementen, disminuya la rentabilidad y en consecuencia el límite mínimo recomendado por PERLAS para los próximos periodos sea inferior.

**Sub indicadores E2 y E3:** Al evidenciar mayor crecimiento de las captaciones con el público y una disminución del ritmo de colocaciones en la cartera de crédito, para dinamizar el activo productivo las instituciones incrementan las inversiones que realizan en entidades financieras mediante el crecimiento de la cuenta 13 Inversiones, misma que en tres de las cuatro entidades evaluadas prácticamente duplica su participación frente al activo desde el año 2015 hasta el año 2016, la excepción se da en la Coac. Pilahuin Tio misma que disminuye en el mismo periodo su participación.

Las cuatro entidades cumplen con la recomendación que es ubicarse en una participación menor o igual al 16%.

**Sub indicador E6:** Este indicador nos permite conocer el nivel de participación del crédito externo, frente al activo total, recomendando que el mismo sea hasta un 5%, del análisis realizado a las 4 entidades se excluirá a la Coac. Pilahuin Tio misma que no maneja crédito externo, para el periodo 2016 cumplen con la recomendación de mantener hasta el 5% del total del activo en crédito externo, para el periodo 2015 se puede ver claramente que las cooperativas Tulcán y Pablo Muñoz, sobre pasan el indicador señalado.

Se puede evidenciar que el crecimiento de las captaciones con el público hace las entidades no hayan recurrido al financiamiento externo, sino que aprovechando la disponibilidad de liquidez hayan pagado sus obligaciones financieras disminuyendo así la mencionada participación, sin embargo, el costo de la captación de recursos a plazo fijo es más alta que la del financiamiento externo lo cual disminuye la rentabilidad.

**Sub indicadores E7, E8 y E9:** Estos indicadores nos permiten medir los porcentajes de activos financiados con: aportes de socios, capital institucional, y patrimonio total respectivamente, podemos evidenciar que en los dos periodos analizados, los aportes de los socios (certificados de aportación, que según la política institucional van desde 35 a 55 usd) contribuyen al financiamiento del activo en porcentajes muy inferiores a los recomendados  $\leq 20\%$ , yendo desde el 2.39%, hasta el 9.11%.

Con relación a la participación del total del patrimonio de cada institución, sobre el activo total, se puede deducir que todas las entidades cumplen con la recomendación de que sea superior o igual al 10%, siendo la participación más representativa la Coac. Tulcán que llega en el 2016 al 16.91%.

### **4.3. Calidad de los activos**

La Calidad de los Activos tiene una connotación de medición del porcentaje de los activos improductivos sobre la rentabilidad y la solvencia, se toma en consideración la morosidad, los activos improductivos y el financiamiento de los activos improductivos.

Del análisis realizado a las cuatro cooperativas se obtiene los siguientes resultados:

### 4.3.1. Calidad de los Activos

**Tabla 11**

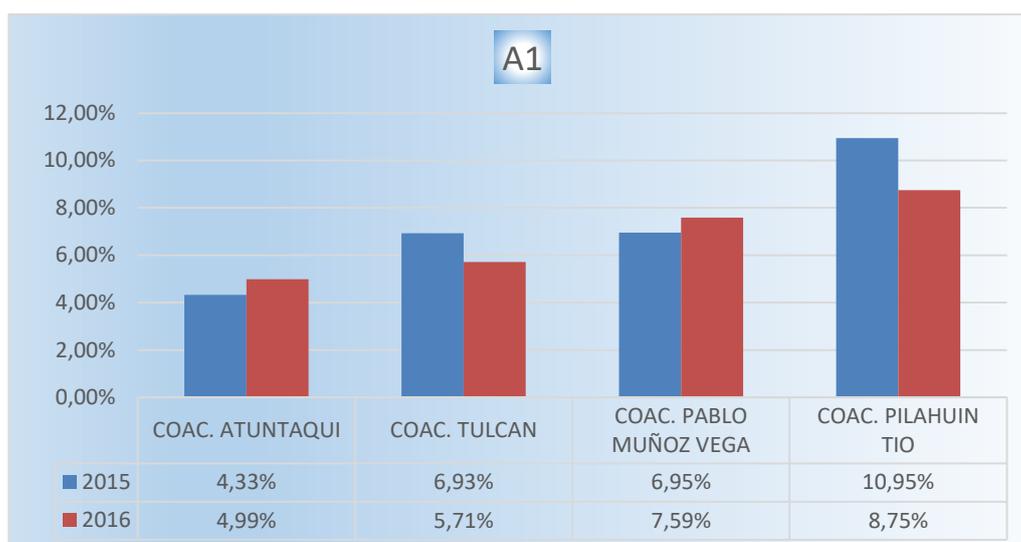
**Calidad de Activos**

ANALISIS FINANCIERO INDICADORES PERLAS DE LAS COOPERATIVA ATUNTAQUI Y COMPETIDORES DEL SECTOR NORTE DEL PAIS Y SEGMENTO 1.

AREA	OBJETIVO	PERLAS	PROPOSITO	DESCRIPCION	META	COAC. ATUNTAQUI		COAC. TULCAN		COAC. PABLO MUÑOZ VEGA		COAC. PILAHUIN TIO	
						dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16
A = CALIDAD DE LOS ACTIVOS	Miden el porcentaje de activos improductivos que tienen un impacto negativo en la rentabilidad y solvencia, estos indicadores son: morosidad de préstamos, activos improductivos, y el financiamiento de activos improductivos.	A1	Morosidad Total / Cartera Bruta	Medir el porcentaje total de morosidad en la cartera de préstamos, usando el criterio del saldo de préstamos morosos pendientes en vez de los pagos de préstamos morosos acumulados	≤5%	4,33%	4,99%	6,93%	5,71%	6,95%	7,59%	10,95%	8,75%
		A2	Activos Improductivos / Activo Total	Medir el porcentaje del activo total que no produce un ingreso	≤5%	3,78%	3,87%	5,25%	4,79%	3,94%	3,15%	15,64%	12,49%
		A3	( Capital Institucional Neto + Capital Transitorio + Pasivos Sin costo / Activos Improductivos)	Medir el porcentaje de activos improductivos financiados con el capital institucional, capital transitorio y pasivos que no producen intereses	≥200%								

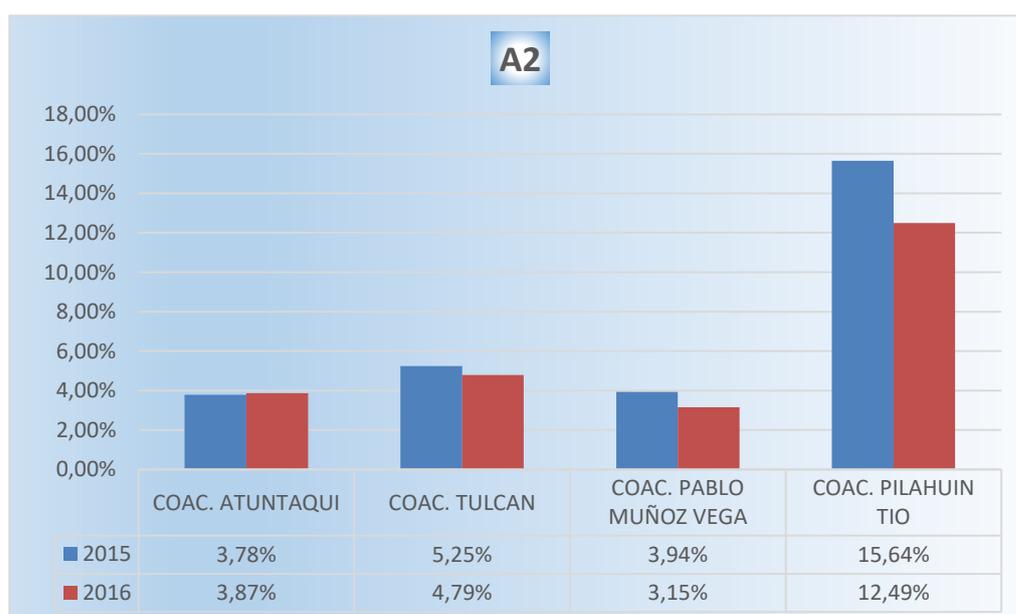
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora

### 4.3.2. Calidad de Activos – Resultados Figuras



**Figura 13 A1 Morosidad Total/ Cartera Bruta**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



**Figura 14 A2 Activos Improductivos/ Activo Total**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora

### 4.3.3. Calidad de los Activos – Interpretación Financiera

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito pertenecientes al segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi, en cuanto al indicador de Calidad de los Activos, que nos permiten conocer

el porcentaje de activos improductivos y su impacto negativo en la rentabilidad y la solvencia de las entidades se analizan de la siguiente manera:

**Sub Indicador A1:** Considerando que la **Morosidad Total** es entendida como la cartera en riesgo sobre Cartera Bruta, y que a su vez el indicador perlas recomienda que sea menor o igual al 5%, podemos conocer que con relación al año 2015 las Coac. Atuntaqui y Pablo Muñoz incrementan este indicador llegando a 4.99% y 7.59% respectivamente en el primer caso dentro de la recomendación y en el segundo caso muy por encima de la misma.

En referencia a las Cooperativas Tulcán y Pilahuin se nota un decrecimiento de la morosidad con relación al año 2015, llegando al: 5.71% y 8.75% respectivamente, indicadores que están muy por encima del recomendado por PERLAS y que de manera puntual evidencia que se requiere seleccionar de mejor manera la colocación de operaciones crediticias, mediante el fortalecimiento de metodologías e instrumentos tecnológicos, evitando sobre endeudar a los socios.

**Sub Indicador A2:** Considerando que este sub indicador mide el nivel de activos improductivos sobre el total de activos, y nos da a conocer el porcentaje del activo que no produce ingresos debería ser menor o igual al 5%, podemos evidenciar que las cooperativas Atuntaqui y Pablo Muñoz, cumplen con la recomendación manteniendo indicadores en los dos periodos que van por debajo del 3.94%, manejando de manera prudente el nivel de activos improductivos.

Se puede indicar que la Cooperativa Tulcán, mejora para el 2016 el indicador llegando al 4.79% dentro de la recomendación.

Como punto relevante podemos indicar que a Coac. Pilahuin Tio mantiene indicadores en el 2015 del 15.64% y en el 2016 del 12.49%, muy por arriba de la recomendación del 5%,

este manejo se enfoca a la concentración de activos improductivos en el rubro de **edificios**, para el tamaño de la institución la concentración se considera como muy elevada, y no contribuye a la productividad sino al incremento del gasto por depreciación, lo cual afecta directamente a la rentabilidad de la institución como tal.

#### **4.4. Tasas de rendimiento y costos**

Miden el Ingreso promedio para cada uno de los activos más productivos del balance general, además miden el rendimiento (costo) para cada una de las cuentas de pasivos y capital más importantes. Los Créditos son rendimientos reales de inversiones y no los réditos típicos del análisis del margen que se calculan con base en el promedio del activo. Los créditos correspondientes indican si la cooperativa gana y paga tasas del mercado sobre sus activos, pasivos y capital

Para la realización del presente análisis financiero se han tomado como principales los siguientes indicadores: R1, R2, R4, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R13 mismos que aplicados a las cuatro cooperativas durante los periodos 2015 y 2016, se obtuvieron los siguientes resultados:

#### 4.4.1. Tasas de Rendimiento y Costo

**Tabla 12**

**Tasas de Rendimiento y Costo**

ANÁLISIS FINANCIERO INDICADORES PERLAS DE LAS COOPERATIVA ATUNTAQUI Y COMPETIDORES DEL SECTOR NORTE DEL PAIS Y SEGMENTO 1.													
AREA	OBJETIVO	PERLAS	PROPOSITO	DESCRIPCION	META	COAC. ATUNTAQUI		COAC. TULCAN		COAC. PABLO MUÑOZ VEGA		COAC. PILAHUIN TIO	
						dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16
R = TASAS DE RENDIMIENTO Y COSTOS.	Miden el Ingreso promedio para cada uno de los activos mas productivos del balance general, además miden el rendimiento (costo) para cada una de las cuentas de pasivos y capital mas importantes. Los renditos son rendimientos reales de inversiones y no los renditos tipicos del análisis del margen que se calculan con base en el promedio del activo. Los renditos correspondientes indican si la cooperativa gana y paga tasas del mercado sobre sus activos , pasivos y capital.	R1	Medir el rendimiento de la cartera de préstamos	Ingreso por préstamos / Promedio Préstamos Netos.	Tasa empresarial E9 ( $\geq$ 10%)	19,18%	18,11%	21,19%	17,16%	26,14%	18,19%	20,36%	20,45%
		R2	Medir el rendimiento de todas las inversiones a corto plazo (como depósitos en bancos, etc.)	Ingreso por inversiones líquidas / Promedio de Inversiones Líquidas	Tasa del Mercado ( las mas altas sin correr un riesgo indevido)	0,41%	0,52%	1,09%	1,41%	0,23%	0,17%	2%	1,43%
		R3	Medir el rendimiento de todas las inversiones a largo plazo (como depósitos fijos, aportaciones, valores, etc.).	Ingreso por Inversiones Financieras/ Promedio de Inversiones Financieras	Tasa del Mercado ( La mas alta sin correr riesgos indevidos).	12,50%	5,03%	9,16%	3,77%	5,92%	3,36%	8%	16,69%
		R4	Medir el rendimiento de todas las inversiones no financieras que no pertenecen a las categorías de R1-R3. Típicamente, son ingresos de supermercados, farmacias, propiedades alquiladas y proyectos de desarrollo de viviendas residenciales.	Ingreso por Inversiones No Financieras / Promedio de Inversiones no Financieras	$\geq$ R1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente: Balances-Seps/ Indicadores PERLAS  
Elaborado por: Autora

Tabla 13

## Tasas de Rendimiento y Costo

ANÁLISIS FINANCIERO INDICADORES PERLAS DE LAS COOPERATIVA ATUNTAQUI Y COMPETIDORES DEL SECTOR NORTE DEL PAÍS Y SEGMENTO 1.													
AREA	OBJETIVO	PERLAS	PROPOSITO	DESCRIPCION	META	COAC. ATUNTAQUI		COAC. TULCAN		COAC. PABLO MUÑOZ VEG		COAC. PILAHUIN TIO	
						dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16
R = TASAS DE RENDIMIENTO Y COSTOS.	Miden el Ingreso promedio para cada uno de los activos mas productivos del balance general, además miden el rendimiento (costo) para cada una de las cuentas de pasivos y capital mas importantes. Los renditos son rendimientos reales de inversiones y no los réditos típicos del análisis del margen que se calculan con base en el promedio del activo. Los renditos correspondientes indican si la cooperativa gana y paga tasas del mercado sobre sus activos , pasivos y capital.	R5	Medir el rendimiento (costo) de los depósitos de ahorro	Costos Financieros : Depósitos de Ahorro / Promedio de Depósitos de Ahorro.	Tasa del Mercado < Inflación. ( Protección del valor nominal de los ahorros ).	2,30%	1,88%	1,67%	1,44%	1,34%	1,23%	3,54%	1,54%
		R6	Medir el rendimiento (costo) de todo el crédito externo	Costos Financieros : Crédito Externo / Promedio de Crédito Externo	Tasas del Mercado	6,20%	7,21%	7,19%	9,97%	6,15%	9,92%	NA	NA
		R8	Medir el margen bruto de ingresos generado y expresado como el rendimiento de todos los activos, antes de restar los gastos operativos, provisiones para préstamos incobrables y otros ítems extraordinarios.	Margen Bruto/ Promedio de Activo Total	Variable relacionado con el cumplimiento de E9	9,91%	8,10%	8,91%	7,83%	10,07%	7,95%	6,39%	8,29%
		R9	Medir el costo relacionado con la administración de todos los activos de la cooperativa de ahorro y crédito. Este costo se mide como porcentaje del promedio del activo total e indica el nivel de eficiencia o ineficiencia operativa	Gastos Operativos / Promedio de Activo Total	≤5%	6,65%	5,27%	5,35%	4,69%	5,63%	4,98%	6,23%	6,31%

Tabla 14

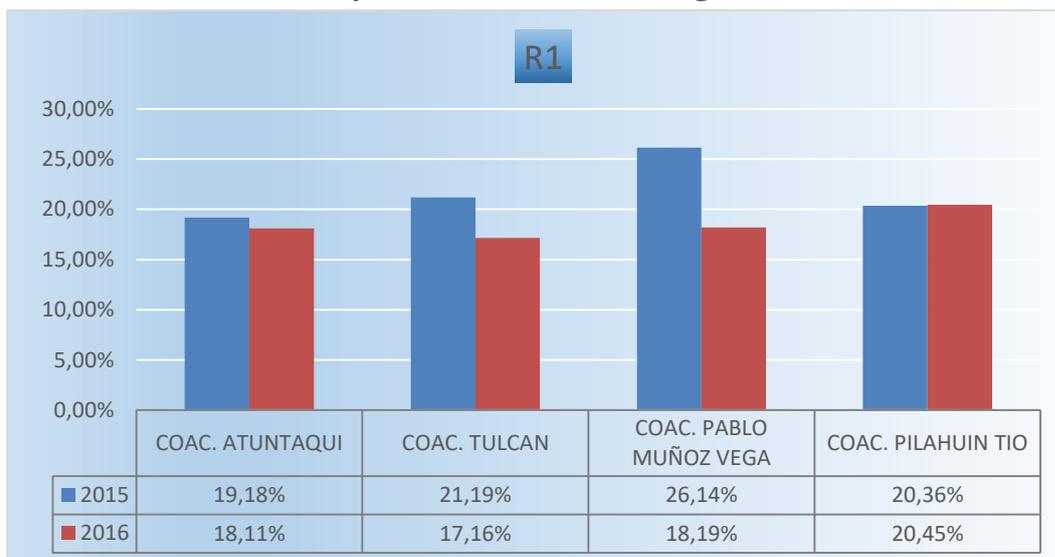
## Tasas de Rendimiento y Costo

ANÁLISIS FINANCIERO INDICADORES PERLAS DE LAS COOPERATIVA ATUNTAQUI Y COMPETIDORES DEL SECTOR NORTE DEL PAÍS Y SEGMENTO 1.													
ÁREA	OBJETIVO	PERLAS	PROPOSITO	DESCRIPCION	META	COAC. ATUNTAQUI		COAC. TULCAN		COAC. PABLO MUÑOZ VEGA		COAC. PILAHUIN TIO	
						dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16
R = TASAS DE RENDIMIENTO Y COSTOS.	Miden el Ingreso promedio para cada uno de los activos mas productivos del balance general, además miden el rendimiento (costo) para cada una de las cuentas de pasivos y capital mas importantes. Los renditos son rendimientos reales de inversiones y no los renditos tipicos del analisis del margen que se calculan con base en el promedio del activo. Los renditos correspondientes indican si la cooperativa gana y paga tasas del mercado sobre sus activos , pasivos y capital.	R10	Medir el costo de pérdidas por activos en riesgo como préstamos morosos o cuentas por cobrar incobrables. Este costo es indiferente de otros gastos operativos y debe ser separado para resaltar la eficacia de las políticas y los procedimientos de cobro de la cooperativa.	Provisiones Activos de Riesgo / Promedio de Activo Total	P1 = 100% ^P2 = 35%	1,64%	0,98%	1,55%	1,79%	1,81%	2,22%	1,04%	1,23%
		R11	Medir el monto neto de ingresos y gastos extraordinarios. Estos items tipicamente no deben ser un monto significativo si la cooperativa de ahorro y crédito se especializa en la intermediación financiera	Otros Ingresos y Gastos / Promedio de Activo Total ROA	Lo mínimo	1,14%	0,30%	0,59%	0,60%	0,42%	0,45%	0,57%	0,58%
		R12	Medir la suficiencia del excedente neto y también la capacidad de aumentar el capital institucional a los niveles óptimos	Excedente Neto / Promedio de Activo Total ROA	^E9 > 10%	1,74%	1,42%	1,67%	1,61%	2,06%	1,61%	-0,44%	0,19%
		R13	Medir la suficiencia del excedente neto y su capacidad de preservar el valor real de las reservas de capital .	Excedente Neto / Promedio Capital Institucional + Capital Transitorio (ROE)	> Inflación	12,37%	9,79%	11,36%	10,34%	14,43%	6,51%	-3,84%	1,71%

Fuente: Investigación Propia

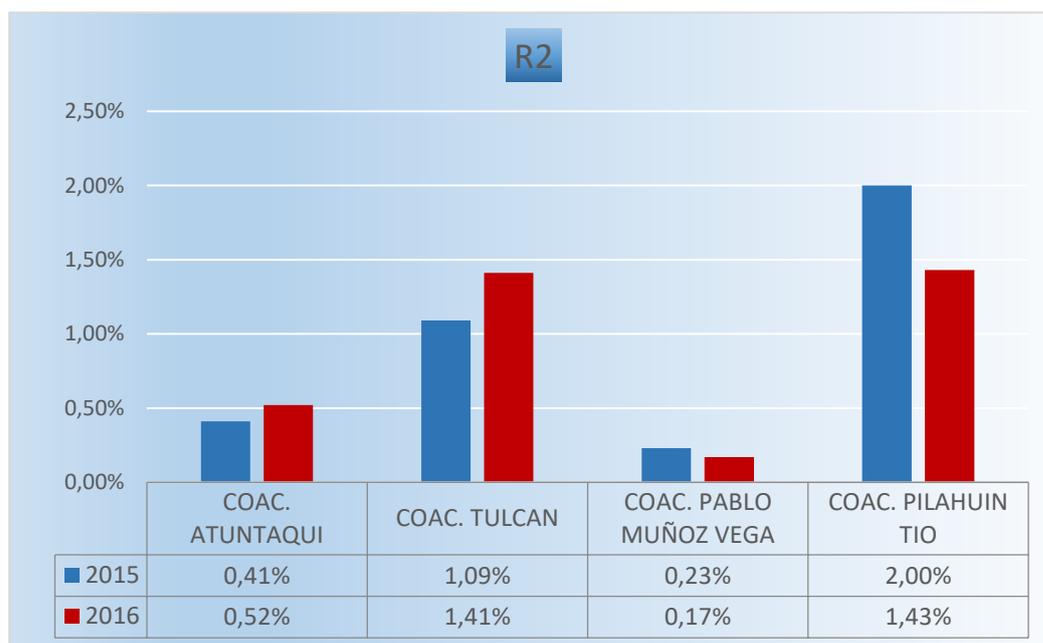
Elaborado por: Autora

#### 4.4.2. Tasas de rendimiento y costos – Resultados Figuras



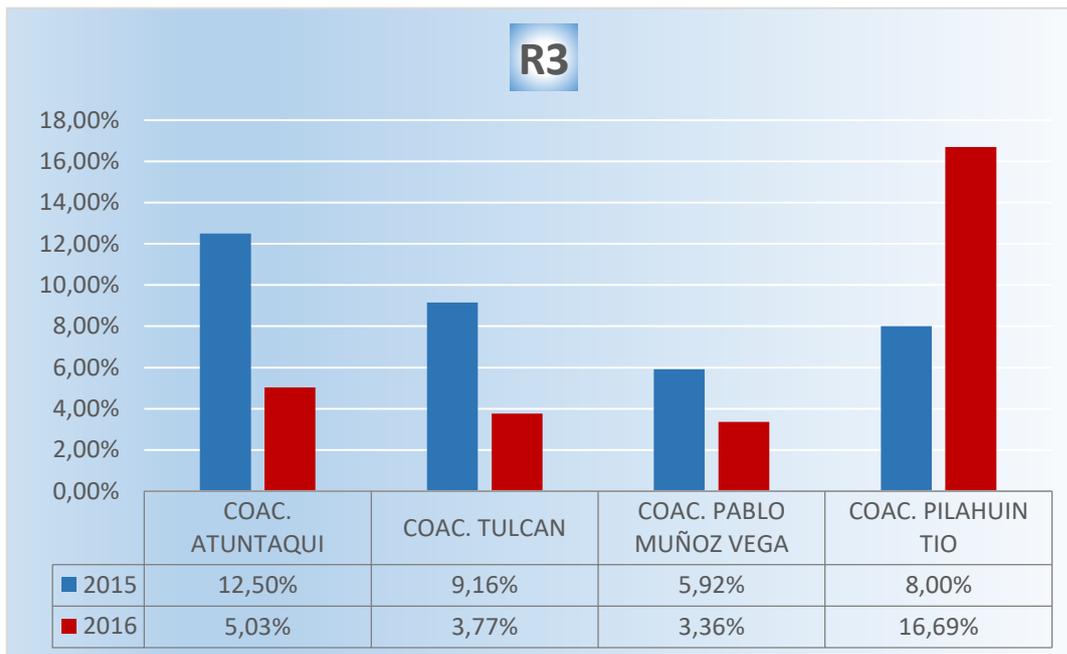
**Figura 15 R1 Medir Rendimiento de la Cartera de Préstamos**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



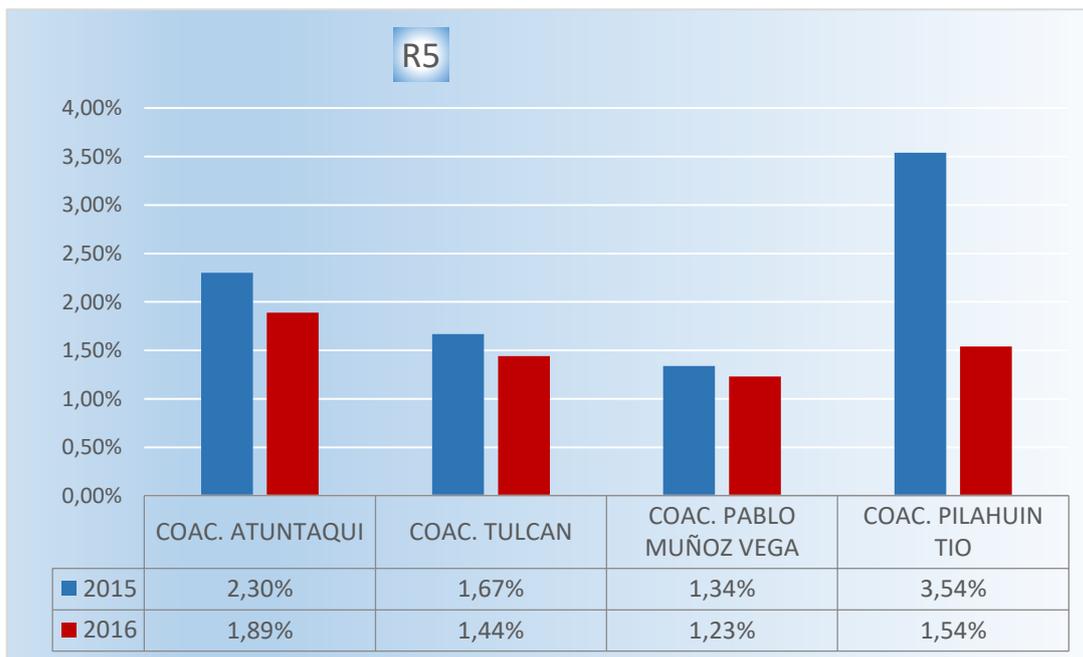
**Figura 16 R2 Medir Rendición de todas las Inversiones a c/p**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



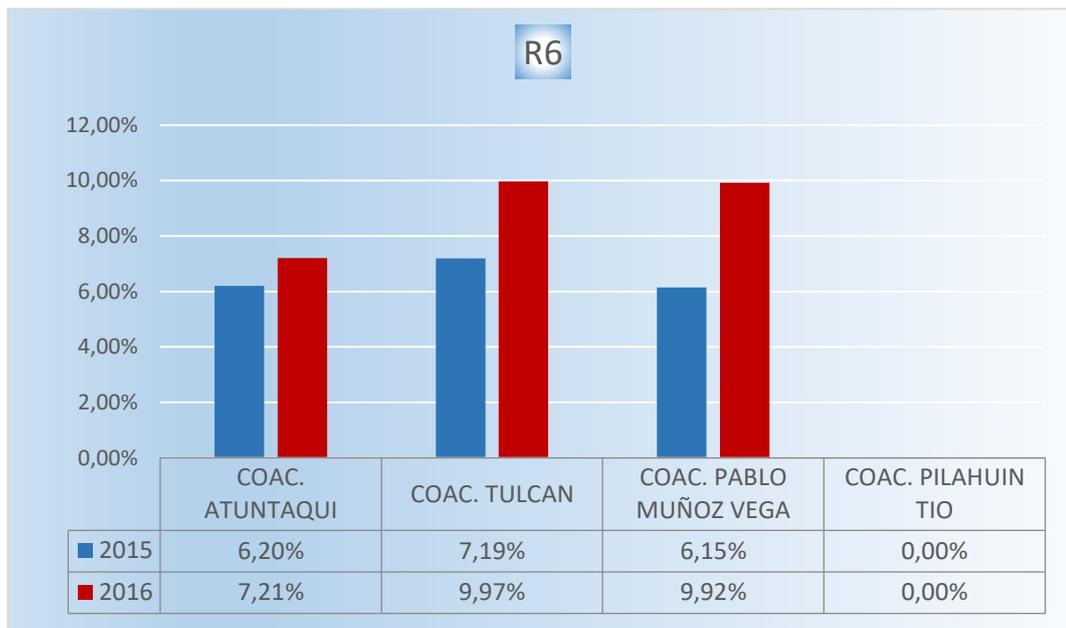
**Figura 17 R3 Medir Rendición de todas las Inversiones a L/P**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



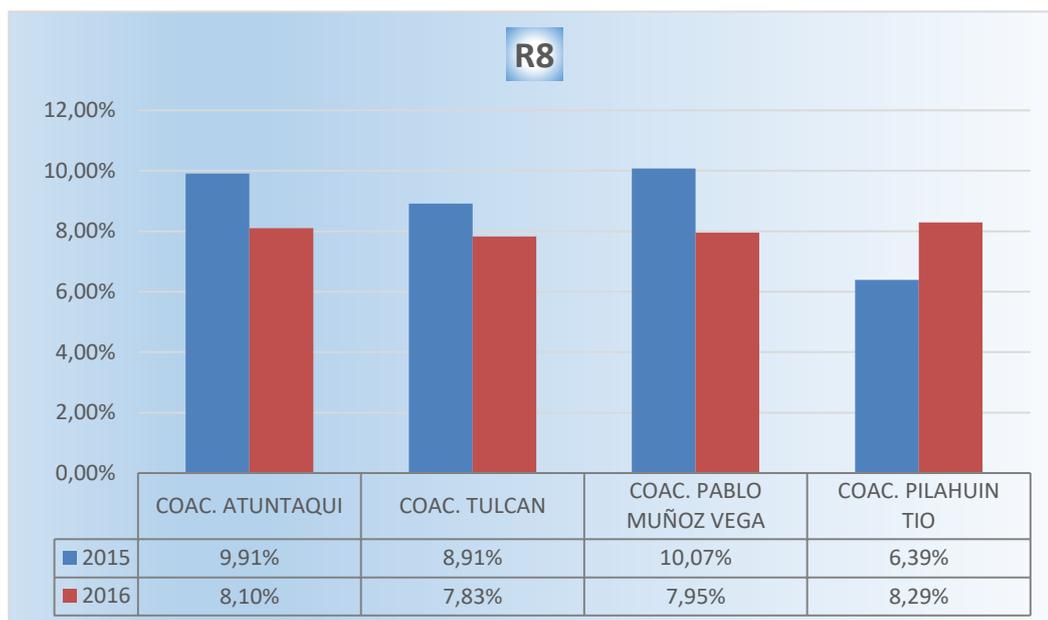
**Figura 18 R5 Medir Rendimiento de los depósitos de Ahorros**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



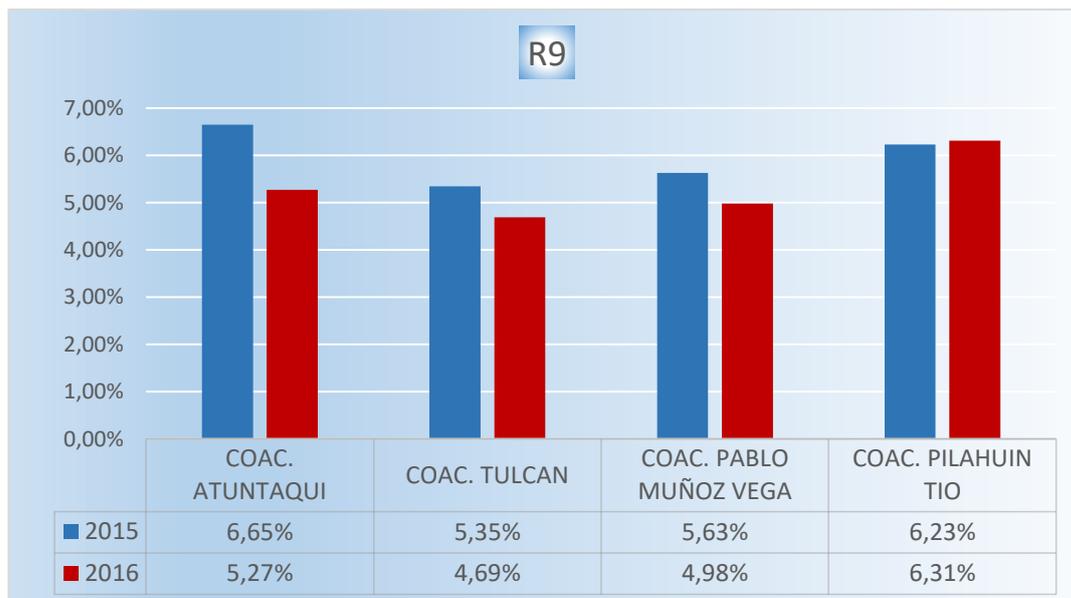
**Figura 19 R6 Medir Rendimiento de todo el Crédito Externo**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



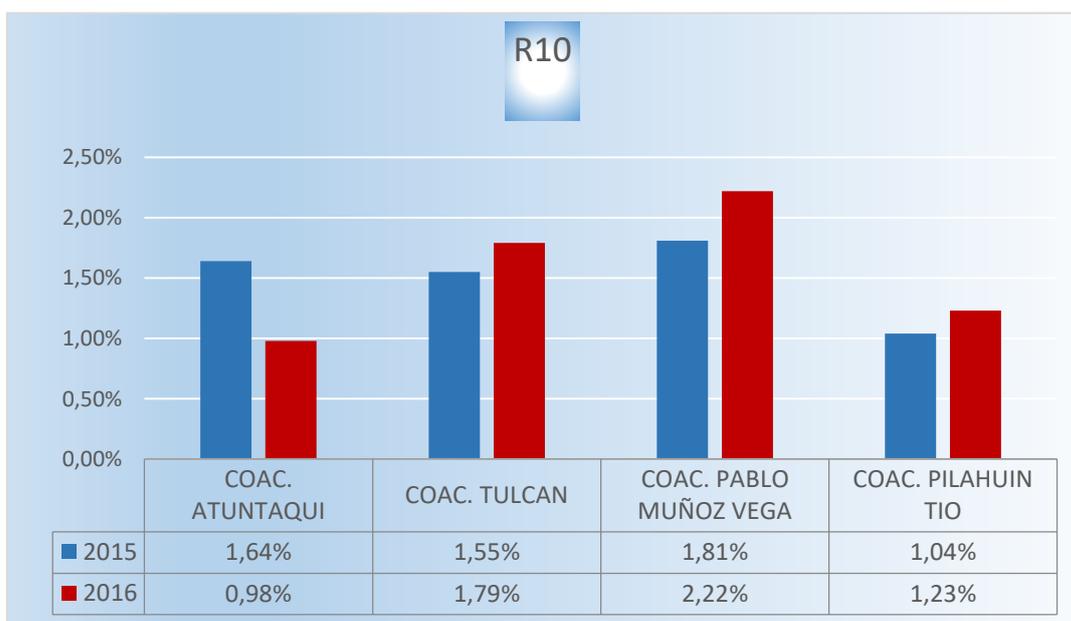
**Figura 20 R8 Medir Margen Bruto de Ingresos.**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



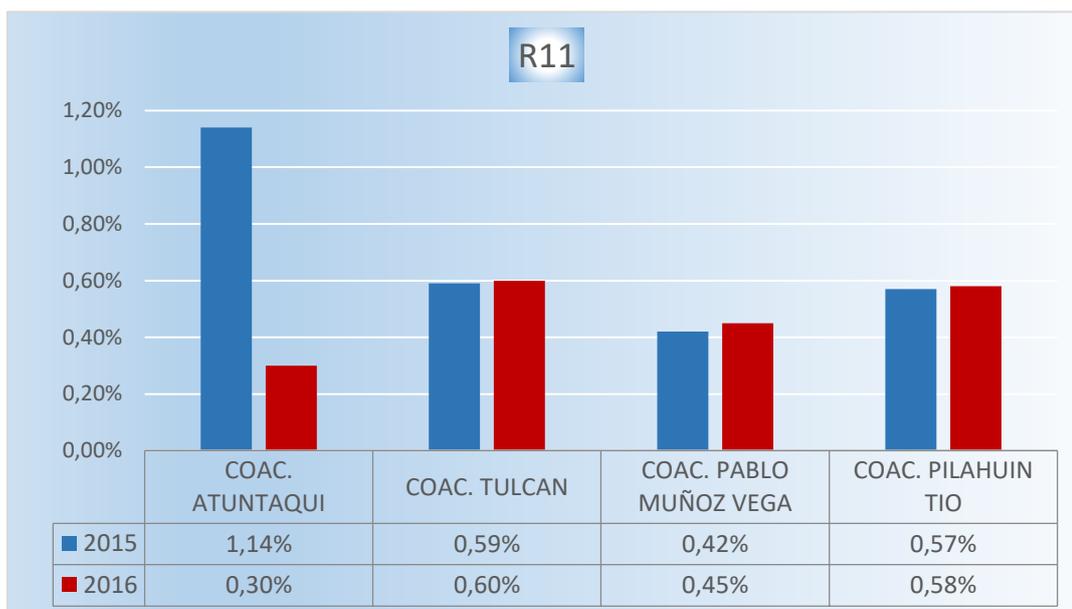
**Figura 21 R9 Gastos Operativos/ Promedio de Activo total**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



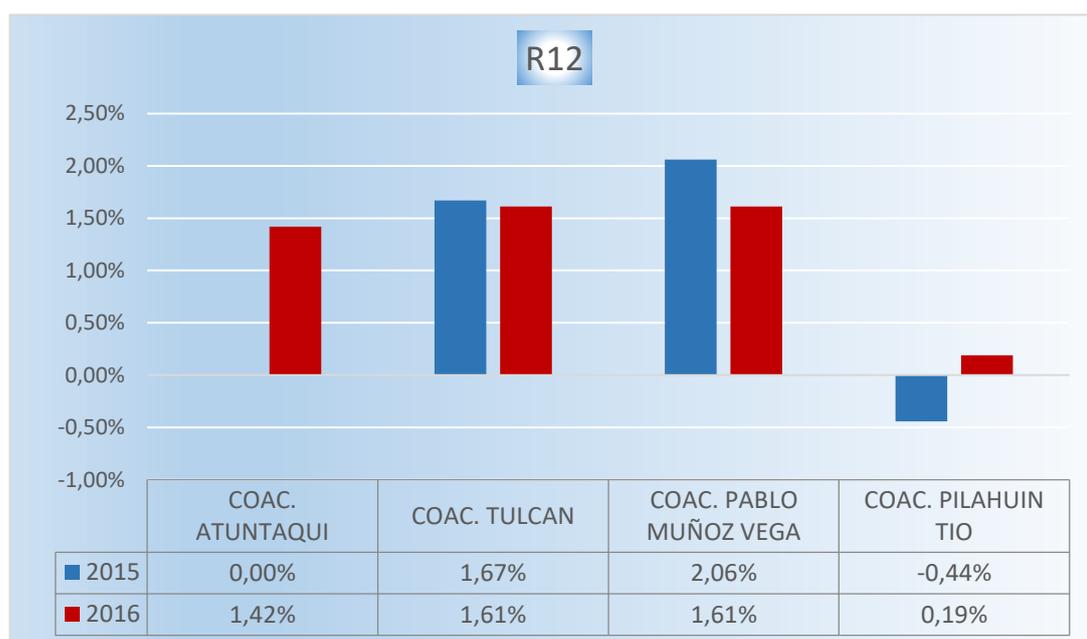
**Figura 22 R10 Provisiones Activos de Riesgo/ Promedio de Activos Totales**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



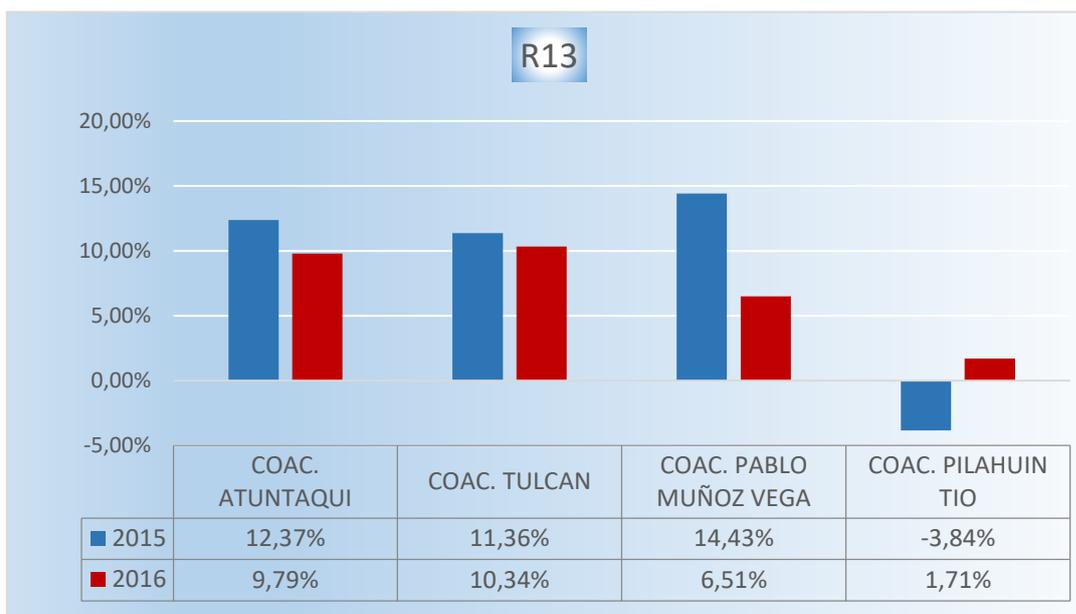
**Figura 23 R11 Otros Ingresos y Gastos/ Promedio de Activos Totales ROA**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



**Figura 24 R12 Excedente/ Promedio de Activo Total**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



**Figura 25 R13 Excedente Neto/Promedio de Capital Institucional**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora

#### 4.4.3. Tasas de rendimiento y costos - interpretación

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito pertenecientes al segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi, en cuanto al indicador de Tasa de Rendimiento y Costos que nos permiten medir el Ingreso promedio para cada uno de los activos más productivos del balance general, además miden el rendimiento (costo) para cada una de las cuentas de pasivos y capital más importantes. Los créditos son rendimientos reales de inversiones y no los réditos típicos del análisis del margen que se calculan con base en el promedio del activo. Los créditos correspondientes indican si la cooperativa gana y paga tasas del mercado sobre sus activos, pasivos y capital nos permiten conocer el porcentaje de activos improductivos y su impacto negativo en la rentabilidad y la solvencia.

**Sub Indicador R1:** nos permite conocer los ingresos que genera la cartera de crédito sobre el total de la cartera, evidenciando que para las Cooperativas, Atuntaqui, Tulcán y Pablo Muñoz este durante el periodo analizado 2015 y 2016, el indicador ha disminuido de: 19,18% a 18,11%, de 21,19% a 17,16%, y de 26,14% a 18,19%, respectivamente, evidenciando la

disminución de los ingresos por cartera de crédito misma que puede dar a conocer la disminución de la participación de los productos de más alta rentabilidad como son los de microcrédito, pese a la disminución estas tres entidades cumplen ampliamente con el indicador recomendado que es superior o igual al 10%.

En el caso de la Coac. Pilahuin Tio se puede verificar que la tasa de rendimiento se incrementa del año 2015 al 2016 pasando de 20.36% a 20.45%, poniendo de manifiesto que la estrategia puntual es incrementar el microcrédito aplicando las tasas de interés permitidas por el Banco Central del Ecuador.

**Sub Indicador R2:** En este indicador se pone de manifiesto la rentabilidad obtenida por los dineros que las entidades mantienen depositados en instituciones bancarias y que prácticamente se consideran a la vista, como es costumbre las tasas de interés en estos instrumentos son bajas, e inclusive en el Banco Central del Ecuador son de cero, es por ello que las entidades dependiendo de los recursos que disponen deben diversificar, las tasas promedio alcanzadas en estos instrumentos en la cooperativa analizadas son inferiores al 2%, estando dentro de las recomendaciones del indicador.

**Sub Indicador R3:** Las inversiones que las cuatro entidades realizan en otras entidades financieras van relacionadas con la disponibilidad de recursos líquidos, garantizado, seguridad, rentabilidad y oportunidad, dependiendo del portafolio mantenido se genera los recursos obtenidos en el portafolio se nota que el rendimiento ha disminuido desde el 2015 al 2016, pese a que los portafolios han crecido, la política de disminución de tasas de interés aplicada en la mayoría de las entidades.

Se incrementa la rentabilidad obtenida por la Coac. Pilahuin debido a que invierte en instrumentos de largo plazo.

**Sub Indicador R5:** Costo de los depósitos de ahorro, podemos evidenciar que, para el cierre del año 2016, la cooperativa que más paga en depósitos de ahorro es Atuntaqui 1.89% promedio, seguida por la Coac. Pilahuin 1.54%, Coac. Tulcán con el 1.44% y finalmente Pablo Muñoz con el 1.23%, evidenciando que las disponibilidades de liquidez hacen que las tasas de interés pagado disminuyan para los ahorros cumpliendo con la recomendación PERLAS.

**Sub Indicador R6:** Costo del crédito externo, referente al cálculo de la tasa de interés promedio pagada en la obligación financiera contratada por las entidades con fondeadores externos, sean estos públicos, privados, nacionales e internacionales

En tal sentido se excluye del análisis a la Coac. Pilahuin Tio misma que no maneja fondeo externo

Podemos evidenciar que las Cooperativas Atuntaqui, Tulcán y Pablo Muñoz, para el cierre del año 2016, cancelan tasas promedio del 7.21%, 9.97% y 9.92% respectivamente, mismas que son superiores a las del cierre 2015, en los dos últimos casos se evidencia que el costo promedio de esta clase de fondeo es bastante elevado ya que al incrementar los costos operativos constituye un fondeo bastante costoso, mismo que requiere ser costado por cada uno de los productos ofertados al público y verificar, la objetividad de los mismos.

Es recomendable que se mantengan diversificadas las fuentes de fondeo como estrategia de mitigación de riesgos, sin embargo, de la mano debe analizarse el costo de los recursos negociados, procurando que los mismos sean lo más bajos posible, y los plazos los más largos posibles.

**Sub Indicador R8:** El indicador nos permite medir el margen bruto de ingresos, interpretado como el rendimiento de todos los activos antes de disminuir los gastos operativos

y de provisión, por lo que constituye un objetivo bastante ambicioso al determinar que debe ser  $\geq 10\%$  similar al indicador E9.

De los resultados obtenidos podemos determinar que para el periodo 2016 las Coac. Atuntaqui, Tulcán, Pablo Muñoz Vega, Y Pilahuin Tio, alcanzan: 9.91%, 8.91% y 10.07%, y 8.29%, respectivamente, la única que cumple con el indicador para este periodo es la Coac. Pablo Muñoz, sin embargo, las 3 cooperativas analizadas por su estructura de balance alcanzan indicadores adecuados.

Con relación al año 2016, las cuatro entidades analizadas alcanzan los siguientes indicadores: 8.10%, 7.83%, 7.95% y 8.29%, mismos que se encuentran por debajo del recomendado por PERLAS, sin embargo, es importante mencionar que las entidades diversifican sus estrategias comerciales acorde a las necesidades del mercado de influencia incursionando en productos como compra de cartera, y cartera de consumo, mismos que disminuyen la rentabilidad alcanzada.

**Sub Indicador R9:** El indicador nos permite medir el nivel de eficiencia operativa mediante la división de los gastos operativos sobre el activo total, recomendando  $\leq 5\%$ .

De los resultados analizados y para el año 2015 podemos identificar que las entidades: Atuntaqui, Tulcán, Pablo Muñoz, y Pilahuin alcanzan los siguientes indicadores: 6.65%, 5.35%, 5.63%, y 6.23% respectivamente, mientras que para el año 2016 alcanzan: 5.27%, 4.69%, 4.98% y 6.31%, evidenciando una optimización de sus costos y un mejor rendimiento de los gastos operativos sobre el activo, dos de las entidades están dentro de la recomendación.

Para las Instituciones: Atuntaqui y Pilahuin es recomendable se apliquen estrategias de disminución de costos operativos y a su vez con la misma capacidad instalada, incrementar el tamaño del activo.

**Sub Indicador R10:** El indicador nos permite conocer el costo de pérdida por los activos de riesgo como préstamos morosos o cuentas por cobrar incobrables, esto nos permite conocer la eficacia de las políticas y procedimientos de cobro aplicados por la cooperativa, este indicador mientras más bajo es mejor.

De los resultados obtenidos podemos determinar que para el periodo 2016 las Coac. Atuntaqui, Tulcán, Pablo Muñoz Vega, Y Pilahuin Tio, alcanzan: 0.98%, 1,79%, 2,22%, y 1,23%, respectivamente, evidenciando que la Coac. Atuntaqui mantiene el mejor indicador evidenciando la fortaleza de las estrategias y procedimientos de recuperación utilizados.

Con relación a las instituciones Tulcán, Pablo Muñoz y Pilahuin el indicador para el cierre del año 2016 es superior al obtenido en el año 2015, evidenciando que se requiere de una pronta estrategia de disminución de activos de riesgo y crecimiento del activo.

**Sub Indicador R12:** Este indicador nos permite medir la rentabilidad que se obtiene sobre el activo promedio mejor conocida como ROA.

De los resultados obtenidos podemos determinar que para el periodo 2016 las Coac. Atuntaqui, Tulcán, Pablo Muñoz Vega, y Pilahuin Tio, alcanzan: 1,42%, 1,61%, 1,61%, y 0.19%, respectivamente, verificando que el promedio del sector norte del país puede ubicarse en el 1.21%, la única entidad que obtiene indicadores por debajo del promedio es Pilahuin misma que requiere necesariamente incrementar su indicador aplicando estrategias de disminución de activos improductivos e incrementando su rentabilidad.

Se puede verificar que el rendimiento sobre el activo para el año 2015 es superior al obtenido en el año 2016 lo cual evidencia que se están disminuyendo los márgenes de rentabilidad obtenidos por las cooperativas.

**Sub Indicador R13:** Este indicador nos permite medir la rentabilidad que se obtiene sobre el patrimonio institucional mejor conocida como ROE.

De los resultados obtenidos podemos determinar que para el periodo 2016 las Coac. Atuntaqui, Tulcán, Pablo Muñoz Vega, y Pilahuin Tio, alcanzan: 9.79%, 10,34%, 6,51% y 1,71%, respectivamente, verificando que el promedio del sector norte del país puede ubicarse en el 7,01%, la única entidad que obtiene indicadores por debajo del promedio es Pilahuin misma que requiere necesariamente incrementar su indicador aplicando estrategias de incremento de su patrimonio institucional sea vía reservas o certificados de aportación.

#### **4.5. Liquidez**

Los indicadores de liquidez demuestran si la cooperativa de ahorro y crédito administra eficazmente su efectivo para que pueda satisfacer la demanda de retiros y requisitos para la reserva de liquidez, tanto normativos como comerciales.

También se mide el efectivo inactivo para asegurar que este activo improductivo no afecta negativamente la rentabilidad.

En tal sentido nos permite conocer de manera objetiva las estrategias de manejo de recursos líquidos que han tomado las entidades para poder darle viabilidad a sus obligaciones con el público tanto en la entrega de recursos, como comerciales en la entrega de operaciones crediticias, de igual manera las exigencias de las entidades de control.

Los cálculos obtenidos se resumen en los siguientes cuadros y gráficos:

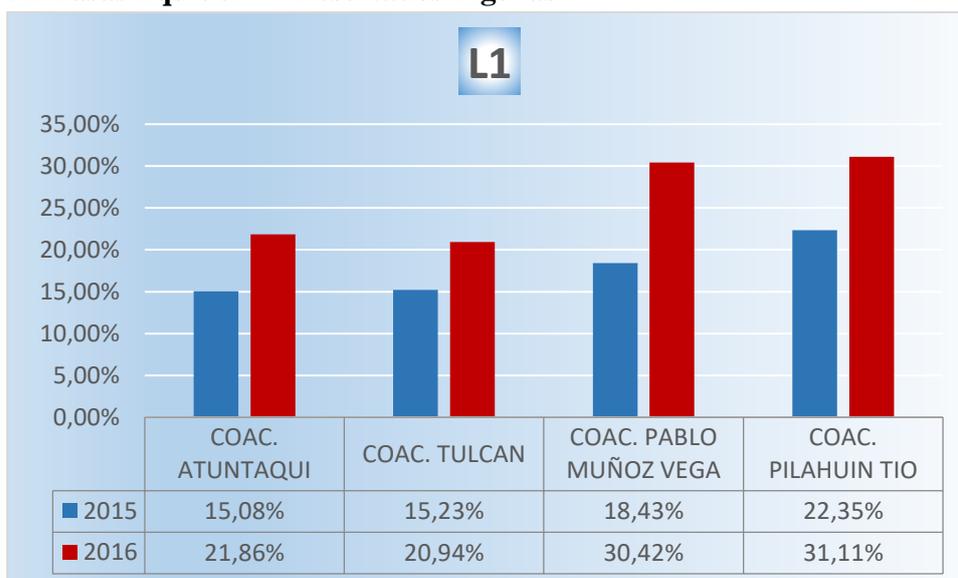
#### 4.5.1. Tasa de Liquidez

**Tabla 15**  
**Liquidez**

ANALISIS FINANCIERO INDICADORES PERLAS DE LAS COOPERATIVA ATUNTAQUI Y COMPETIDORES DEL SECTOR NORTE DEL PAIS Y SEGMENTO 1.													
AREA	OBJETIVO	PERLAS	PROPOSITO	DESCRIPCION	META	COAC. ATUNTAQUI		COAC. TULCAN		COAC. PABLO MUÑOZ VEGA		COAC. PILAHUIN TIO	
						dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16
L = LIQUIDEZ	Los indicadores de liquidez demuestran si la cooperativa de ahorro y crédito administra eficazmente su efectivo para que pueda satisfacer la demanda de retiros y requisitos para la reserva de liquidez. También se mide el efectivo inactivo para asegurar que este activo improductivo no afecta negativamente la rentabilidad.	L1	Medir la suficiencia de las reservas de efectivo liquido para satisfacer los retiros de depósitos, después de pagar todas la obligaciones inmediatas <30 días	(Inversiones liquidas + Activos Liquidos - cuentas por pagar a corto plazo) / Depositos de Ahorro	15% - 20 %	15,08%	21,86%	15,23%	20,94%	18,43%	30,42%	22,35%	31,11%
		L2	Medir el cumplimiento con los requisitos obligatorios del Banco Central, Caja Central u otros sobre el depósito de reservas de liquidez	Reserva de Liquidez / Deposito de Ahorro	10%		11,50%		14,69%		18,31%		21,40%
		L3	Medir el porcentaje del activo total invertido en cuentas liquidas	Activos Liquidos improductivos / total de activo.	≤1%	0,75%	0,66%	0,90%	0,76%	0,27%	0,25%	2,87%	2,26%

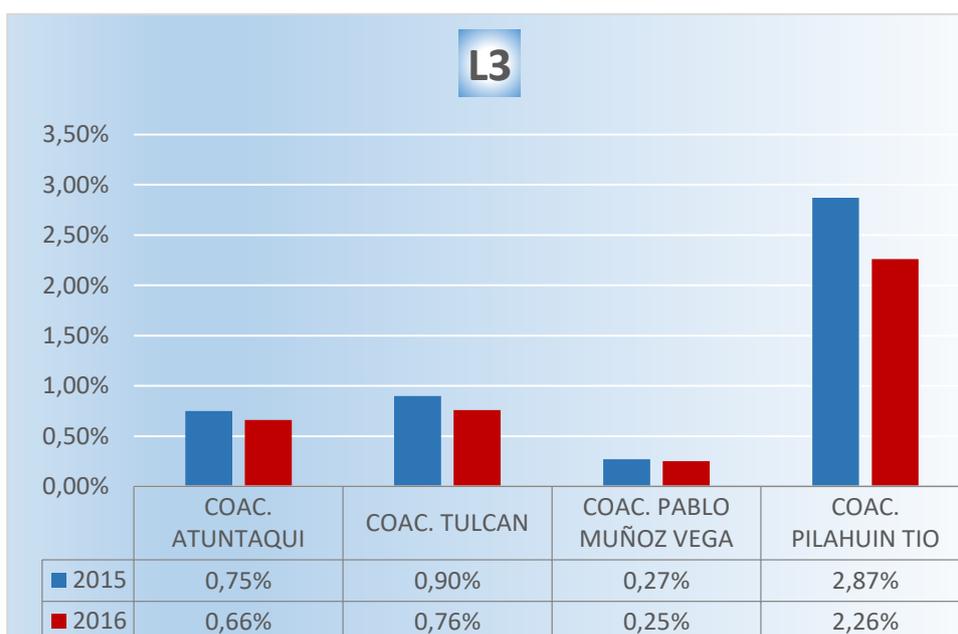
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora

#### 4.5.1. Tasas liquidez – Resultados Figuras



**Figura 26 L1 Inversiones Líquidas +Activos Líquidos- CxP aC/P**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



**Figura 27 L3 Activos Líquidos Improductivos/Total de Activos**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora

#### 4.5.2. Tasas liquidez interpretación

**Sub Indicador L1:** Este indicador nos permite medir la suficiencia de las reservas de efectivo líquido para satisfacer los retiros de depósitos, después de pagar todas las obligaciones

inmediatas <30 días, nos permite comparar las inversiones líquidas o recursos líquidos con los ahorros a la vista.

De los resultados analizados y para el año 2016 podemos identificar que las entidades: Atuntaqui, Tulcán, Pablo Muñoz, y Pilahuin alcanzan los siguientes indicadores: 21.86%, 20.94%, 30.42%, y 31,11% respectivamente, evidenciando que mantienen recursos líquidos suficientes y sobre el indicador recomendado que se ubica entre el 15% al 20 % se deduce también una liquidez suficiente a nivel del sistema que se ha fortalecido en los años 2015 y 2016.

**Sub Indicador L2:** Este indicador nos permite medir el cumplimiento con los requisitos obligatorios del Banco Central, Caja Central u otro sobre el depósito de reservas de liquidez, en este sentido se calcula las reservas de liquidez sobre los depósitos de ahorro, mismas que recomienda se ubiquen en un 10%.

De los resultados analizados y para el año 2016 podemos identificar que las entidades: Atuntaqui, Tulcán, Pablo Muñoz, y Pilahuin alcanzan los siguientes indicadores: 11.50%, 14,69%, 18,31%, y 21,40% respectivamente, evidenciando superan ampliamente el indicador PERLAS recomendado, por lo que se deduce que existe una liquidez suficiente a nivel del sistema del norte del país que se ha fortalecido en los años 2015 y 2016.

**Sub Indicador L3:** este indicador nos permite medir el porcentaje del activo total invertido en cuentas líquidas, es decir los activos líquidos improductivos sobre el total de activos, se recomienda alcanzar el  $\leq 1\%$ .

De los resultados analizados y para el año 2016 podemos identificar que las entidades: Atuntaqui, Tulcán, Pablo Muñoz, y Pilahuin alcanzan los siguientes indicadores: 0.66%, 0.76%, 0.25%, y 2,26% respectivamente, evidenciando superan ampliamente el indicador PERLAS

recomendado, por lo que se deduce que existe una liquidez suficiente a nivel del sistema del norte del país que se ha fortalecido en los años 2015 y 2016.

Se cumple de manera oportuna con los entes de control en cuanto a las disposiciones de reservas mínimas de liquidez.

#### **4.6. Señales de Crecimiento**

Se compara el crecimiento de las principales cuentas del Balance General con su estructura y rendimiento, es decir nos permite conocer el crecimiento que la cooperativa ha tenido en el periodo es decir al cierre del año 2015 con el cierre del año 2016, estos indicadores le permiten a la gerencia monitorear el incremento de capital y mantener niveles necesarios del mismo para poder ofertar productos y servicios en periodos de crecimiento acelerado, o a su vez tomar los correctivos necesarios para poder direccionar el crecimiento de ciertas cuentas del balance.

Una vez aplicados los 9 indicadores se obtienen los siguientes resultados:

#### 4.6.1. Tasas de Crecimiento

**Tabla 16**

**Tasas de Crecimiento**

ANÁLISIS FINANCIERO INDICADORES PERLAS DE LAS COOPERATIVA ATUNTAQUI Y COMPETIDORES DEL SECTOR NORTE DEL PAIS Y SEGMENTO 1.													
AREA	OBJETIVO	PERLAS	PROPOSITO	DESCRIPCION	META	COAC. ATUNTAQUI		COAC. TULCAN		COAC. PABLO MUÑOZ VEGA		COAC. PILAHUIN TIO	
						dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16
S = SEÑALES DE CRECIMIENTO	Se compara el crecimiento de los renglones principales del Balance General con su estructura y rendimiento, así como el ingreso de nuevos socios, para ayudar a la gerencia a monitorear el incremento de capital y mantener niveles necesarios del mismo para poder ofertar productos y servicios en periodos de crecimiento acelerado	S1	Medir el crecimiento del año de la cartera de préstamos con respecto al año anterior	Préstamos netos del año actual / préstamos al final del ejercicio anterior.	Aumentar la estructura de préstamos (E1= préstamos netos/ activos totales), respecto al año anterior	7,05%	0,22%	14,33%	3,52%	5,70%	-6,13%	ND	-4,26%
		S2	Medir el crecimiento del año de las inversiones liquidas con respecto al año anterior.	Inversiones Liquidas año actual /inversiones liquidas año anterior.	Aumentar la estructura de inversiones liquidas (E2= inversiones liquidas menores a 30 días/activo total) respecto al año	-88,62%	60,17%	-37,53%	59,43%	8,03%	62,72%	ND	-116,67%
		S3	Medir el crecimiento de las inversiones financieras con respecto al año anterior	Inversiones Financieras año actual/ Inversiones Financieras Año Anterior	Aumentar la estructura de inversiones financieras (E3= inversiones financieras/activo total	-88,62%	60,17%	-37,53%	59,43%	8,03%	62,72%	ND	-116,67%
		S5	Medir el crecimiento de los depósitos de ahorros asociados con respecto al año anterior	Depósitos de Ahorros asociados año actual / Depósitos de ahorros asociados año anterior.	Aumentar la estructura de depósitos de ahorros (E5= depósitos de ahorros s asociados/activo total).	-5,62%	11,68%	-1,63%	17,13%	-4,35%	8,43%	ND	0,40%

Tabla 17

## Tasas de Crecimiento

ANÁLISIS FINANCIERO INDICADORES PERLAS DE LAS COOPERATIVA ATUNTAQUI Y COMPETIDORES DEL SECTOR NORTE DEL PAÍS Y SEGMENTO 1.													
ÁREA	OBJETIVO	PERLAS	PROPOSITO	DESCRIPCION	META	COAC. ATUNTAQUI		COAC. TULCAN		COAC. PABLO MUÑOZ YEGA		COAC. PILAHUIN TIO	
						dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16
S = SEÑALES DE CRECIMIENTO	Se compara el crecimiento de los renglones principales del Balance General con su estructura y rendimiento, así como el ingreso de nuevos socios, para ayudar a la gerencia a monitorear el incremento de capital y mantener niveles necesarios del mismo para poder ofertar productos y servicios en periodos de crecimiento acelerado	§6	Medir el crecimiento por refinanciamiento y disminución con respecto a los pagos efectuados del crédito externo con respecto al año anterior	Crédito externo año actual / Crédito externo año anterior.	Aumentar la estructura de crédito externo (E6= crédito externo/activo total), si se considera refinanciamiento, en caso contrario el crédito adquirido debe disminuir por los pagos efectuados durante el periodo	-41,54%	-65,39%	-10,29%	-36,44%	35,09%	-77,53%	ND	NA
			Medir el crecimiento de las aportaciones de los asociados con respecto al año anterior.	Aportaciones Año Actual / Aportaciones Año Anterior	Aumentar la estructura de aportaciones (E7= aportaciones/activo total)	5,61%	-7,94%	7,81%	6,43%	7,51%	0,16%	ND	-3,26%
			Medir el crecimiento del capital institucional con respecto al año anterior	Capital Institucional Año Actual / Capital Institucional Año Anterior.	Aumentar la estructura de capital institucional (E8 y E9 = capital	5,61%	-7,94%	7,81%	6,43%	7,51%	0,16%	ND	-3,26%

Tabla 18

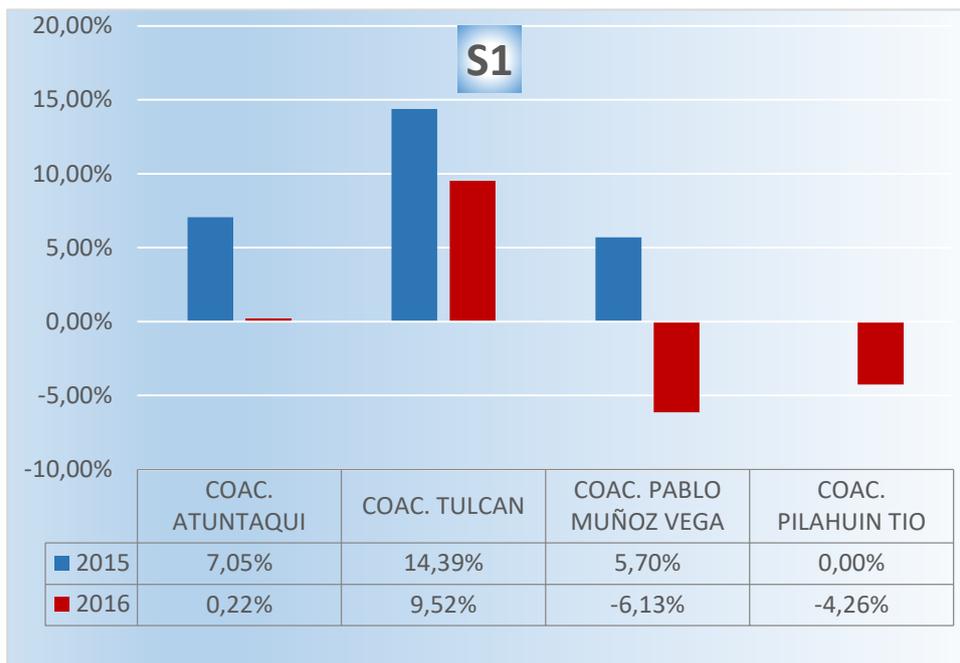
## Tasas de Crecimiento

ANÁLISIS FINANCIERO INDICADORES PERLAS DE LAS COOPERATIVA ATUNTAQUI Y COMPETIDORES DEL SECTOR NORTE DEL PAIS Y SEGMENTO 1.

AREA	OBJETIVO	PERLAS	PROPOSITO	DESCRIPCION	META	COAC. ATUNTAQUI		COAC. TULCAN		COAC. PABLO MUÑOZ YEGA		COAC. PILAHUIN TIO	
						dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16
S = SEÑALES DE CRECIMEN TO	Se compara el crecimiento de los renglones principales del Balance General con su estructura y rendimiento, así como el ingreso de nuevos socios, para ayudar a la gerencia a monitorear el incremento de capital y mantener niveles necesarios del mismo para poder ofertar productos y servicios en periodos de crecimiento acelerado	S9	Medir el crecimiento del capital institucional con respecto al año anterior	Capital Institucional Año Actual / Capital Institucional Año Anterior.	Aumentar la estructura de capital institucional (E8 y E9 = capital institucional/activo total).	11,93%	13,58%	10,24%	22,07%	13,49%	9,91%	ND	4,99%
		S10	Medir el crecimiento del número de asociados con respecto al año anterior	Número de Asociados Año Actual / Número de Asociados Año Anterior.	≥ 15%	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S11	Medir el crecimiento del año hasta la fecha del activo total	Activos Total Año Actual / Activo Total Año Anterior	mayor al 10% (Vasco, 2009)	2,09%	13,86%	9,22%	19,50%	8,43%	9,84%	ND	2,14%

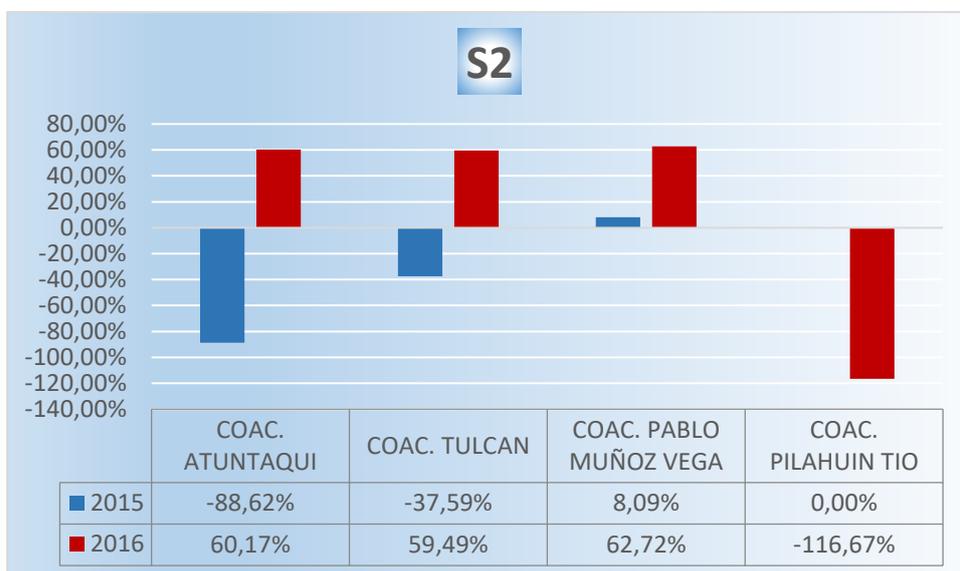
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autor

#### 4.6.2. Tasas de Crecimiento - Representación Figuras



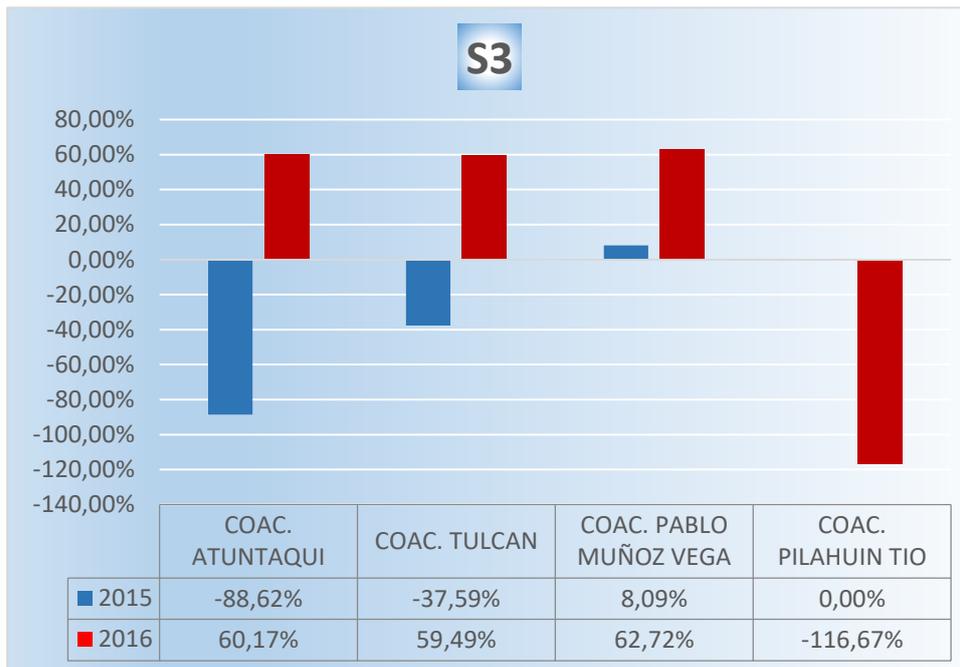
**Figura 28 S1 Préstamos Netos del Año Actual/ Préstamos al Final del Ejercicio**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



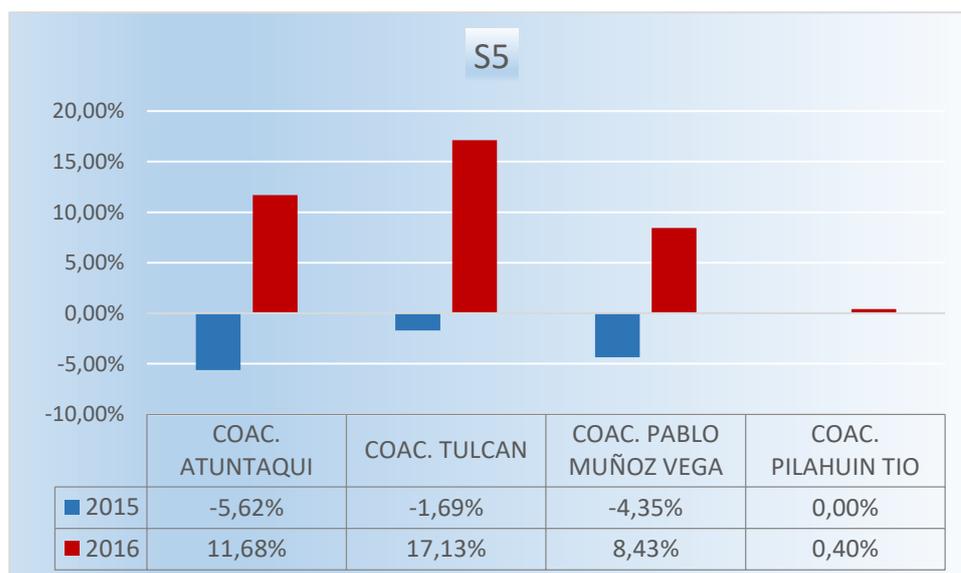
**Figura 29 S2 Inversiones Líquidas Año Actual/ Inversiones Líquidas año Anterior**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



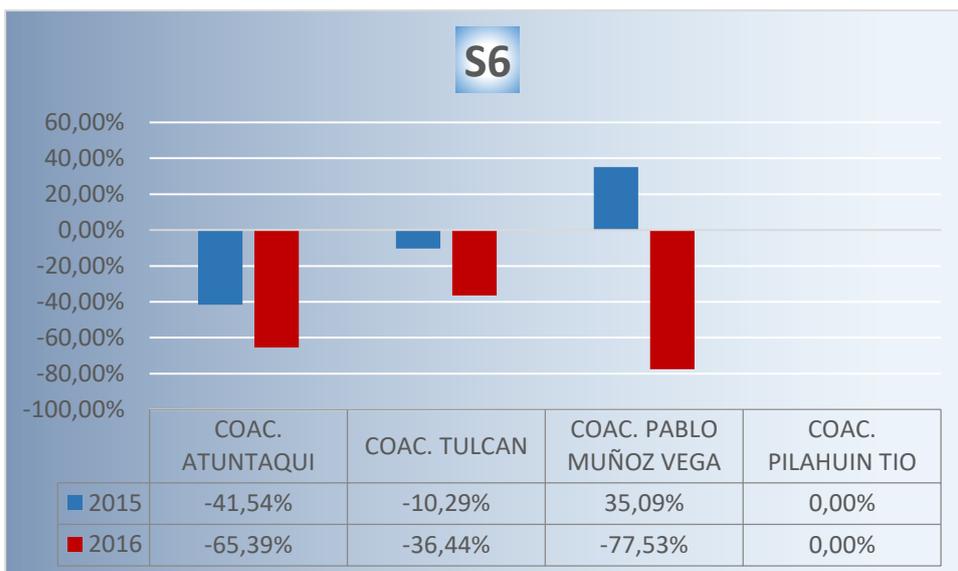
**Figura 30 S3 Inversiones Financieras Año actual/Inversiones Financieras año anterior.**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



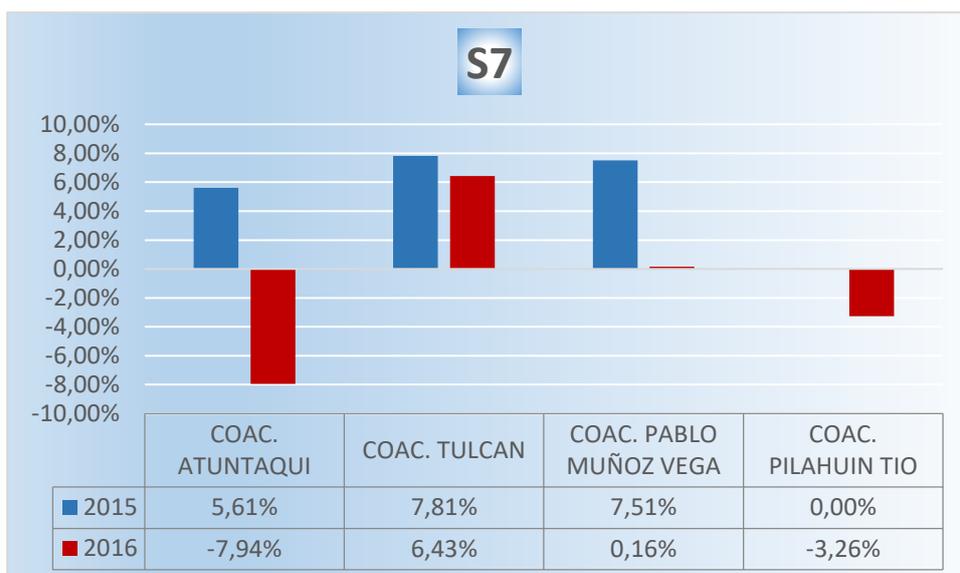
**Figura 31 S5 Depósitos de Ahorros Asociados Año Actual**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



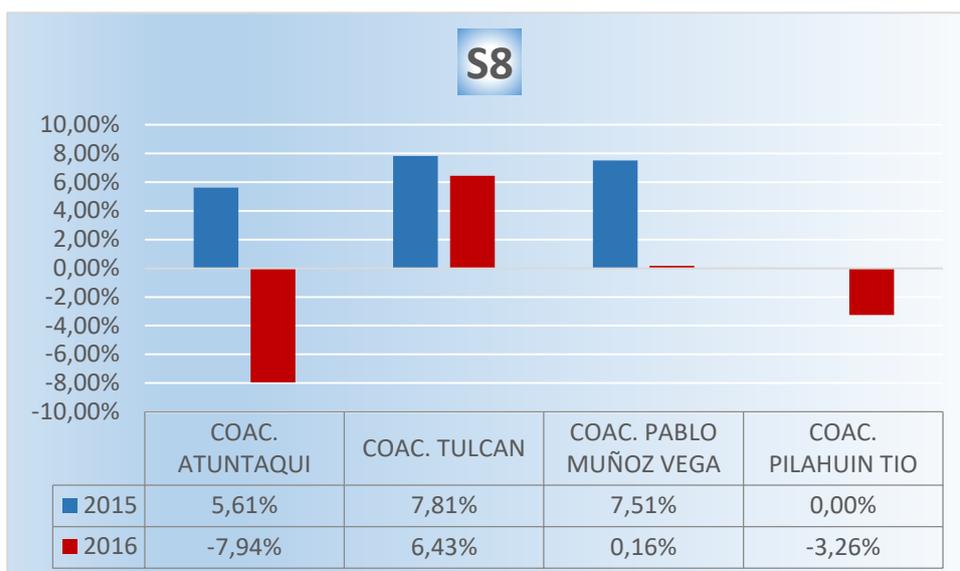
**Figura 32 S6 Crédito Externo año Actual/ Crédito externo año Anterior**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



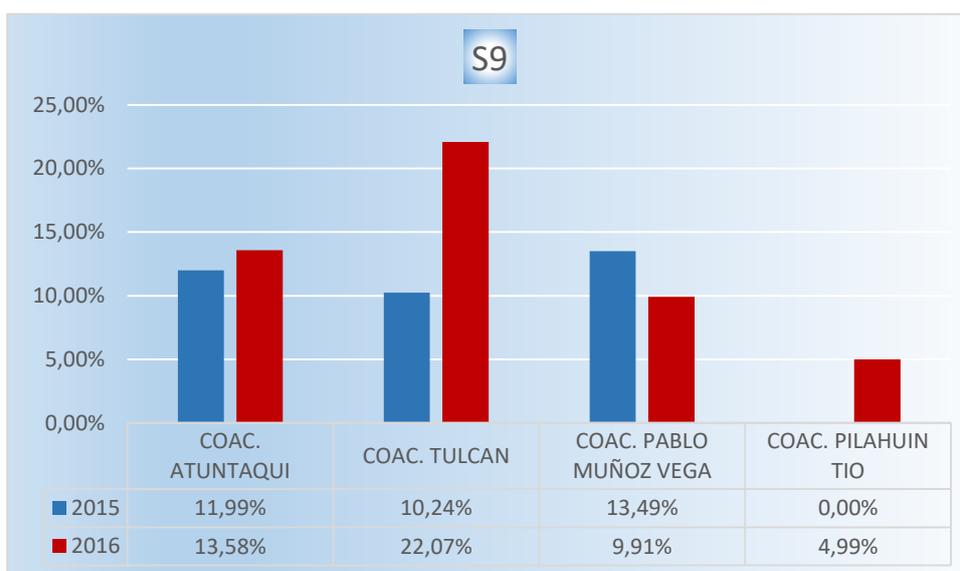
**Figura 33 S7 Aportaciones Año Actual/Aportaciones Año Anterior**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



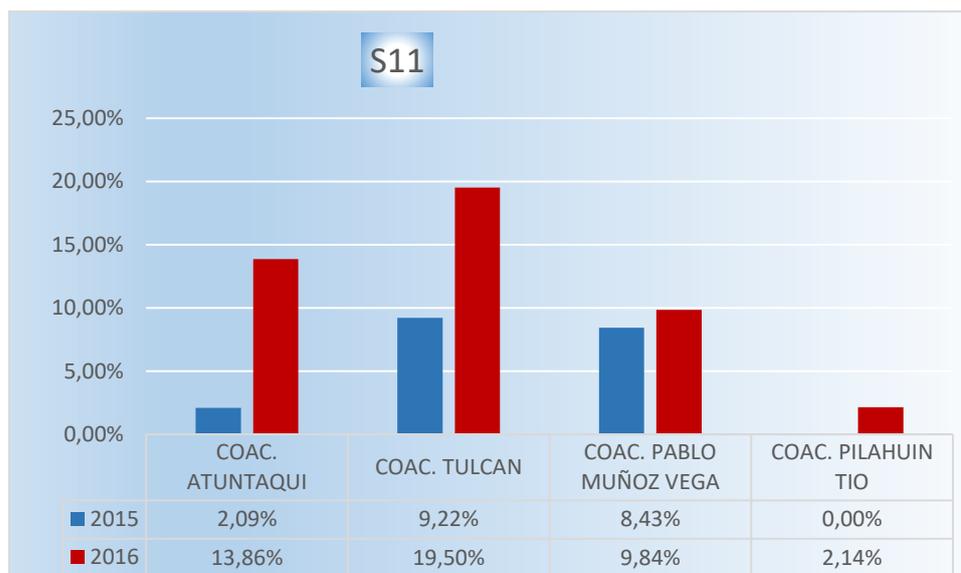
**Figura 34 S8 Capital institucional Año Actual/ Capital institucional Año Anterior**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



**Figura 35 S9 Capital Institucional Año Actual/ Capital Institucional Año Anterior**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora



**Figura 36 S11 Activos Totales Año Actual/ Activos Totales Año Anterior**

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Autora

#### 4.6.3. Tasas de Crecimiento Interpretación

**Sub Indicador S1.-** Este indicador de crecimiento nos permite medir el crecimiento del año de la cartera de préstamos con respecto al año anterior, la tasa calculada se ubica en la división de los préstamos netos del año actual sobre los préstamos netos del año anterior.

Para el cierre del año 2016 se puede identificar que se registran decrecimientos en cartera de crédito para las entidades: Pablo Muñoz y Pilahuin alcanzando: -6.23% y -4.26%, señal preocupante ya que es el principal activo productivo de las entidades y por ende la principal fuente de ingresos.

La entidad Atuntaqui y Tulcán registran un crecimiento de 0.22% y 9.52% respectivamente siendo la ultima la que más alto crecimiento registro por aplicación de estrategias de compra de cartera de cooperativas en proceso de cierre.

**Sub Indicador S2-S3:** Medir el crecimiento del año de las inversiones líquidas con respecto al año anterior, en este sentido se puede evidenciar que para el cierre del año 2016 las entidades: Atuntaqui, Tulcán y Pablo Muñoz, registran crecimientos de: 60.17%, 59.49%, y

62.72% respectivamente, mientras que la Coac. Pilahuin Tio registra un decrecimiento del -116.67% debido a su crecimiento en inversiones a largo plazo.

El crecimiento de las inversiones liquidas o de corto plazo es un indicador que permite verificar la fortaleza de los activos líquidos netos que permiten mitigar las posiciones de liquidez en riesgo.

El indicador se cumple adecuadamente por parte de las entidades, sin embargo, para la Coac. Pilahuin Tio es necesario que diversifique su riesgo procurando invertir en productos de corto plazo, y en entidades del sistema popular y solidario.

**Sub Indicador S4:** Este indicador nos permite medir el crecimiento de las inversiones no financieras con respecto al año anterior, en este aspecto es necesario indicar que las 4 entidades analizadas no negocian otros instrumentos de renta variable, por lo que no mantienen registros de estas inversiones.

**Sub Indicador S5:** Este indicador nos permite medir el crecimiento de los depósitos de ahorros de los asociados con respecto al año anterior.

Para el cierre del año 2016 se puede identificar que se registran crecimientos de los depósitos de ahorro para las entidades: Atuntaqui, Tulcán, Pablo Muñoz y Pilahuin Tio en: 11.68%, 17.13%, 8.43%, y 0.40%, rompiendo la tendencia decreciente que se mantuvo en el año 2015, lo cual contribuye a la estabilización de los ahorros, al crecimiento de las entidades y sobre todo a cimentar la credibilidad de las mismas.

Es recomendable seguir incrementando estrategias de crecimiento de los ahorros al ser fuentes de fondeo de contos más bajos y que fomentan la colocación de los activos productivos.

**Sub Indicador S6:** El objetivo de este indicador es medir el crecimiento por refinanciamiento y disminución con respecto a los pagos efectuados del crédito externo con respecto al año anterior, es decir los niveles de endeudamiento con fondos externos sean estos públicos, privados, nacionales e internacionales.

Para el cierre del año 2016 se puede identificar que se registran decrecimientos significativos para las entidades: Atuntaqui, Tulcán, Pablo Muñoz en: -65.39%, -36.44%, 77.53%, y 0.40%, la Coac. Pilahuin Tio no registra valores en la cuenta 26 lo cual nos da a conocer que no trabaja con financiamiento externo.

Perlas recomienda un endeudamiento de hasta el 5% del valor del activo por lo cual las entidades analizadas cumplen ampliamente con el mismo.

**Sub Indicador S7:** El indicador nos permite medir el crecimiento de las aportaciones de los asociados con relación al año anterior Aportaciones actuales/ aportaciones del año anterior.

Para el cierre del año 2016 se puede identificar que se registran decrecimientos para las entidades: Atuntaqui, y Pilahuin Tio en: -7.94%, y -3,26%, respectivamente mientras que las entidades: Tulcán y Pablo Muñoz registran crecimientos de: 6.43%, y 0.16%, respectivamente.

Los decrecimientos registrados en el caso de Atuntaqui obedecen a entrega de recursos inmovilizados por 5 y 10 años al tesoro nacional según lo dispuesto legalmente.

**Sub Indicador S11:** Este importante indicador nos permite medir el crecimiento del activo del año anterior con el activo del presente año, mismo que deberá ubicarse en porcentajes mayores al 10%.

Para el cierre del año 2016 se puede identificar que se registran crecimientos para las entidades: Atuntaqui, Tulcán, Pablo Muñoz y Pilahuin en: 13.86%,19.50%, 9.84%, y 2,14% respectivamente, identificando que las 2 primeras entidades cumplen con la recomendación mientras que las dos últimas necesitan aplicar estrategias de crecimiento que les permita llegar por lo menos al 10% de la recomendación

## **CAPÍTULO V**

### **5. PROPUESTA**

Después de haber realizado el análisis de cada uno de los factores que son competentes a la metodología PERLAS, para las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 de las Provincias de Imbabura y Carchi, se realiza las siguientes propuestas enfocadas en mitigar los riesgos de Crédito y Liquidez identificados:

#### **5.1. Riesgo de Crédito**

Mejorar las políticas, procedimientos y estrategias, utilizados en el área comercial, mismos que les permita disminuir la cartera en riesgo y por ende los indicadores de morosidad registrados, esto puede ser mediante la aplicación de las siguientes estrategias:

##### **5.1.1. Implementación de Fábrica de Crédito.**

Fábrica de Crédito es un proceso sistematizado que permite centralizar, el otorgamiento de las operaciones crediticias, mediante la estandarización de políticas, verificación, validación, constatación y comprobación in situ de la información, presentada por el socio y propuesta por el oficial de negocios de la Institución Financiera.

Las etapas en el workflow, que se propone son:

- Digitalización
- Verificación
- Informes de Crédito
- Análisis de Riesgo
- Comité de Crédito

- Instrumentación
- Liquidación
- Seguimiento



**Figura 37 Procesos de Fabrica de Crédito**

Elaborado por Autora

### 5.1.2. Fortalecimiento de la metodología de Microcrédito

Son considerados como sujetos de microcrédito, todos aquellos socios de las cooperativas de Ahorro y Crédito que soliciten operaciones crediticias destinadas a financiar actividades de producción, servicio y/o comercialización en pequeña escala ya sean estas de subsistencia, de acumulación simple y/o de acumulación ampliada, que no estén impedidos legalmente y cumplan con los requisitos que exige la Cooperativa para el otorgamiento de crédito.

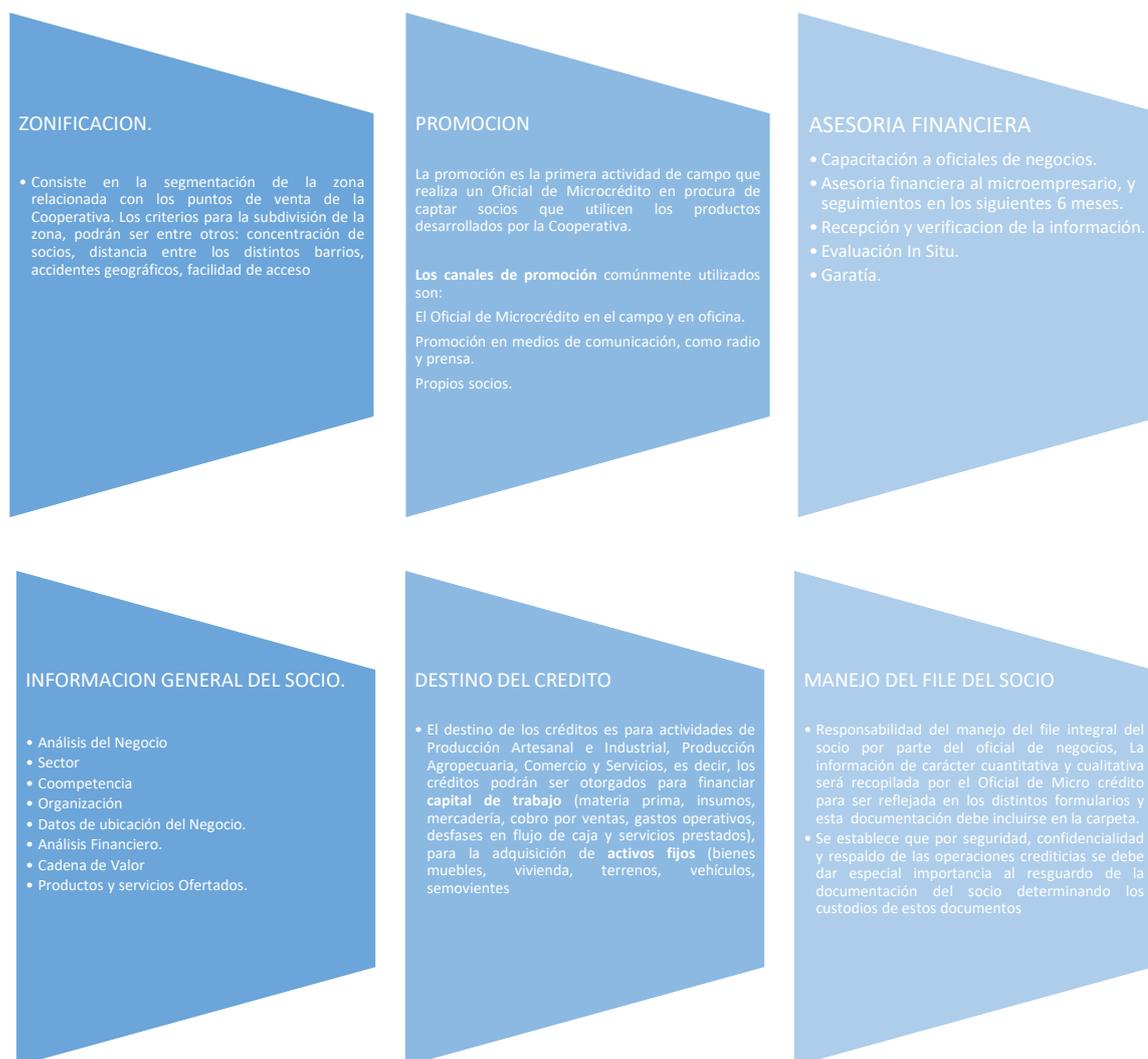
El fortalecimiento de la metodología de microcrédito permitirá realizar una correcta evaluación de la capacidad y voluntad de pago del prestatario.

La Institución aplicará la metodología de Microcrédito de acuerdo a los lineamientos establecidos en la normativa que regula al Sistema Financiero, Popular y Solidario, determinando la capacidad de pago del deudor y la estabilidad de la fuente de sus recursos provenientes de los ingresos relacionados con su actividad.

Los principales objetivos que buscan conseguir la aplicación de una adecuada metodología de microcrédito son:

- Ayudar al desarrollo de la microempresa mediante la oferta de valor de los diferentes productos y servicios que oferta la Cooperativa.
- Ser fuente de financiamiento de micro empresarios en sus requerimientos de capital de trabajo o adquisición de activos fijos y desarrollo de sus emprendimientos.
- Educar al microempresario con respecto a la puntualidad de sus pagos, y al desarrollo de un adecuado comportamiento estadístico de sus obligaciones.

Para un adecuado fortalecimiento de la metodología de microcrédito es necesario tener en consideración los siguientes parámetros:



**Figura 38 Metodología de Fortalecimiento de Microcrédito.**

Fuente: Autora.

### **5.1.3. Implementación de Call Center.**

Un Call center es un centro de llamadas telefónicas, un sistema de administración y gestión que se realiza a través de un solo canal, el telefónico, y cuya principal actividad es la recepción o emisión de información, la cual se realiza de manera rápida y concisa con una atención exclusiva entre el gestor telefónico y el socio/cliente de la cooperativa.

Los procedimientos que apoyan los procesos de Gestión de Negocio mediante la difusión de campañas publicitarias, promoción de productos y servicios financieros, verificación de datos de socios, campañas de cobranzas, registro de reclamos, entre otros, son los objetivos de este centro.



**Figura 39 Procesos del Call Center**

Fuente: Autora

## 5.2. Riesgo de Liquidez

Con el objetivo de minimizar el riesgo de liquidez se propone la aplicación de las siguientes recomendaciones que deberán ser aplicadas en cada entidad, dependiendo de la debilidad identificada con el análisis PERLAS:

- La Cuatro cooperativas analizadas deberán Re direccionar los excedentes de Liquidez, enfocándolos al crecimiento de los activos productivos y dentro de ellos la prioridad es la cartera de crédito.
- La Coac. Pilahuin Tio deberá aplicar mejores estrategias que le permitan incrementar la rentabilidad de sus productos crediticios con el objetivo de mejorar las posiciones de su ROA y ROE, a su vez deberá incrementar sus aportes patrimoniales, certificados de aportación aplicando las disposiciones legales vigentes.
- Al encontrarnos en momentos en los cuales la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria se encuentra cerrando cooperativas pequeñas que no cumplen con los estándares necesario de seguridad, confianza y solidez, es viable el análisis de nuevas estrategias como compra de cartera.
- Es recomendable que la Coac. Pilahuin Tio., diversifique su portafolio de inversiones mediante la contratación de inversiones de corto plazo, en entidades del sistema financiero popular y solidario, mitigando el riesgo de concentración en pocas entidades.

- Se recomienda que Coac. Pilahuin Tio, diversifique sus fuentes de fondeo incursionando en el crédito externo con entidades públicas o privadas, nacionales e internacionales, que oferten tasas de interés competitiva y que sean inferiores al promedio ponderado que actualmente paga en depósitos a Plazo Fijo.
- Las Cooperativas de Ahorro y Crédito Pablo Muñoz y Pilahuin Tio, deberán ajustar sus estrategias corporativas con el objetivo de aplicar proyectos que les permita alcanzar crecimientos de al menos el 10% anual en sus activos.

### **5.3. Matriz de Revisión PERLAS**

La metodología PERLAS nos permite tener un aspecto más amplio sobre el análisis de diversos indicadores y recomendaciones internacionales, por lo que se propone la revisión mensual de la siguiente matriz:

Tabla 19

## Matriz De Valoración-Propuesta

ANÁLISIS FINANCIERO INDICADORES PERLAS COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SECTOR NORTE DEL PAÍS Y SEGMENTO 1.														
AREA	OBJETIVO	PERLAS	PROPOSITO	DESCRIPCION	META	COAC. ATUNTAQUI		COAC. TULCAN		COAC. PABLO MUÑOZ VEGA		COAC. PILAHUIN TIO		
						dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	dic-15	dic-16	
S = SEÑALES DE CRECIMIENTO	Se compara el crecimiento de los renglones principales del Balance General con su estructura y rendimiento, así como el ingreso de nuevos socios, para ayudar a la gerencia a monitorear el incremento de capital y mantener niveles necesarios del mismo para poder ofertar productos y servicios en periodos de crecimiento acelerado	S1	Medir el crecimiento del año de la cartera de préstamos con respecto al año anterior	Préstamos netos del año actual / préstamos al final del ejercicio anterior.	Aumentar la estructura de préstamos (E1= préstamos netos/ activos totales), respecto al año anterior	7.05%	0.22%	14.39%	9.52%	5.70%	-6.13%	ND	-4.26%	
		S2	Medir el crecimiento del año de las inversiones líquidas con respecto al año anterior.	Inversiones Líquidas año actual / inversiones líquidas año anterior.	Aumentar la estructura de inversiones líquidas (E2= inversiones líquidas menores a 30 días/activo total) respecto al año anterior	-88.62%	60.17%	-37.59%	59.49%	8.09%	62.72%	ND	-116.67%	
		S3	Medir el crecimiento de las inversiones financieras con respecto al año anterior	Inversiones Financieras año actual / Inversiones Financieras Año Anterior	Aumentar la estructura de inversiones financieras (E3= inversiones financieras/activo total)	-88.62%	60.17%	-37.59%	59.49%	8.09%	62.72%	ND	-116.67%	
		S4	Medir el crecimiento de las inversiones no financieras con respecto al año anterior.	Inversiones No Financieras año actual / Inversiones No Financieras Año Anterior	Aumentar la estructura de inversiones no financieras (E4= Inversiones no financieras/activo total)									
		S5	Medir el crecimiento de los depósitos de ahorros asociados con respecto al año anterior	Depositos de Ahorros asociados año actual / Depósitos de ahorros asociados año anterior.	Aumentar la estructura de depósitos de ahorros (E5= depósitos de ahorros asociados/activo total).	-5.62%	11.68%	-1.69%	17.13%	-4.35%	8.43%	ND	0.40%	
		S6	Medir el crecimiento por refinanciamiento y disminución con respecto a los pagos efectuados del crédito externo con respecto al año anterior	Crédito externo año actual / Crédito externo año anterior.	Aumentar la estructura de crédito externo (E6= crédito externo/activo total), si se considera refinanciamiento, en caso contrario el crédito	-41.54%	-65.39%	-10.29%	-36.44%	35.09%	-77.53%	ND	NA	
		S7	Medir el crecimiento de las aportaciones de los asociados con respecto al año anterior.	Aportaciones Año Actual / Aportaciones Año Anterior	Aumentar la estructura de aportaciones (E7= aportaciones/activo total)	5.61%	-7.94%	7.81%	6.43%	7.51%	0.16%	ND	-3.26%	
		S8	Medir el crecimiento del capital institucional con respecto al año anterior	Capital Institucional Año Actual / Capital Institucional Año Anterior.	Aumentar la estructura de capital institucional (E8 y E9 = capital institucional/activo total).	5.61%	-7.94%	7.81%	6.43%	7.51%	0.16%	ND	-3.26%	
		S9	Medir el crecimiento del capital institucional con respecto al año anterior	Capital Institucional Año Actual / Capital Institucional Año Anterior.	Aumentar la estructura de capital institucional (E8 y E9 = capital institucional/activo total).	11.99%	13.58%	10.24%	22.07%	13.49%	9.91%	ND	4.99%	
		S10	Medir el crecimiento del número de asociados con respecto al año anterior	Número de Asociados Año Actual / Número de Asociados Año Anterior.	≥ 15%	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S11	Medir el crecimiento del año hasta la fecha del activo total	Activos Total Año Actual / Activo Total Año Anterior	mayor al 10% (Vasco, 2009)	2.09%	13.86%	9.22%	19.50%	8.43%	9.84%	ND	2.14%	

Fuente: Autor

## **CAPÍTULO VI**

### **6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

Tomando como principal premisa, los objetivos propuestos inicialmente fijados para el presente trabajo de investigación se concluye:

El Diagnóstico situacional de las Cooperativas de Ahorro y Crédito pertenecientes al segmento 1 de las provincias de Imbabura y Carchi durante el periodo 2015-2016, mediante la aplicación del sistema de Monitoreo PERLAS, evidencian claramente que se encuentran fomentando una cultura de administración de los riesgos, misma que se enfoca en las realidades del mercado local, y que constituyen un impulso para incursionar en nuevos productos y servicios, que permitan incrementar los activos productos, y pasivos con costo.

La aplicación del sistema de monitoreo PERLAS, permite evaluar de manera estandarizada los resultados obtenidos porcentuales alcanzados por las Cooperativas de Ahorro y Crédito: Atuntaqui, Tulcán, Pablo Muñoz Vega y Pilahuin Tio, en los periodos 2015 y 2016, permitiendo tener una visión clara del estilo gerencial aplicado y a su vez la administración que se está dando a los recursos que los asociados han confiado en estas entidades, permitiendo verificar que las aplicaciones de ciertas recomendaciones permitirán mejorar la calidad de decisiones gerenciales que deberán tomarse para mejorar el cierre del año 2017.

Las cooperativas analizadas: Coac. Atuntaqui, Coac. Tulcán, Coac. Pablo Muñoz Vega y Coac. Pilahuin Tio, en los periodos 2015 y 2016, por la naturaleza de su giro comercial se exponen a riesgos de: Liquidez, Mercado, Crédito, Operativo, Legal y Reputacional, mismos

que mediante la fijación de políticas, y límites deben ser identificados, medidos, controlados y mitigados.

Que las 4 entidades analizadas en su calidad de entes diferenciadores de la económica popular y solidaria del norte del país, consideren que están expuestas a riesgos directamente relacionados con su actividad de intermediación financiera, estos riesgos deberán ser identificados, analizados, medidos, controlados y mitigados con la finalidad de que alcancen indicadores y resultados sólidos en beneficio de los socios de cada entidad.

## RECOMENDACIONES

El Sistema de monitoreo PERLAS como una herramienta de administración, proporciona ratios financieros claves generados para hacer un análisis trimestral, mensual o anual de todas las áreas claves de las operaciones de cooperativas de ahorro y crédito, por lo que se recomienda aplicar la matriz de Evaluación de indicadores PERLAS propuesta, misma que permitirá monitorear de manera permanente la evolución de los indicadores, y por ende la toma de decisiones.

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Norte del País cuyo giro comercial se enfoca en la intermediación financiera deberán tomar como punto principal para el análisis de sus indicadores financieros los establecidos por el sistema de monitoreo PERLAS, en base a los cuales podrán fijar diversos límites de riesgos, lo cual les permitirá contar con un sistema de supervisión y monitoreo adecuado de sus niveles de riesgo.

Mejorar las políticas, procedimientos y estrategias, utilizados en el área comercial, mismos que les permita disminuir la cartera en riesgo y por ende los indicadores de morosidad registrados, esto puede ser mediante la aplicación de: Fortalecimiento de la metodología Crediticia, Estandarización de Políticas de Crédito instrumentadas mediante Fábrica de Crédito, instalación de medios de comunicación masivos como son Call Center.

## BIBLIOGRAFÍA

### Literatura Citada (Referencias bibliográficas)

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México, DF.
- Constitución República del Ecuador. (2008)
- . *Artículo 283 que establece que el sistema económico es social y solidario...* Recuperado de <http://www.lexis.com.ec>
- Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria. (12 de septiembre 2016). *Boletín SEPS#003*. Recuperado de <http://www.seps.gob.ec>
- Gomes, R., Castilla, T., Bertucci, J., & Bertucci, A. (2014). *La economía solidaria en América Latina y el Caribe: actores, presencia, experiencias, redes, reflexión y desafíos*.
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2011). *Art. 18 Sector Asociativo*. Recuperado de <http://www.desarrollosocial.gob.ec/economia-popular-y-solidaria>
- Richardson, D. (2009). *Sistema de Monitoreo PERLAS*. Recuperado de [http://www.woccu.org/functions/view\\_document.php?id=PEARLS\\_Monograph-SP](http://www.woccu.org/functions/view_document.php?id=PEARLS_Monograph-SP)
- El Código Orgánico Monetario y Financiero
- Álvarez, A. (2005). *Introducción al análisis financiero*. Mexico: Printed.
- Brigham E, & Houston J. (2007). *Fundamentos de la administración*. Mexico: Prentice Hall.
- Corona, J. (2014). *Contabilidad Administrativa*. Mexico: IMCP.
- Couler, R. (2005). *Administración*. Mexico: Prentice Hall.
- Dominguez, R. (2011). *Manual de Análisis Financiero* (electronica gratuita ed.).
- Fernandez de Armas, G. (1970). *Estados Financieros, Análisis e Interpretación*. Mexico: hispano Americano.

- Oriol, A. (2010). *Análisis económico y financiero*. Colombia: Gestión 2000.
- PERLAS, M. d. (3 de 8 de 2015). Consejo Mundial de Cooperativas. Obtenido de [www.woccu.org/functions/view\\_document.php?id=PEARLS...SP](http://www.woccu.org/functions/view_document.php?id=PEARLS...SP).
- Ramírez, N. (2005). *Contabilidad Administrativa*. Bogotá: Mac Graw Hill.
- Richardson, D. (2008). *Sistema de Monitoreo perlas*. Mexico : ISEF.
- Rubio Domínguez. (2007). Manual de análisis financiero. electrónica gratuita.
- Sierra, G. (2002). *Análisis Financiero*. Costa Rica: Piramide.

## LINKOGRAFÍA

- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria LOEPS
- [http://www.seps.gob.ec/normativas?raiz=NORMATIVA&cat=NORMATIVA\\_INTERNA](http://www.seps.gob.ec/normativas?raiz=NORMATIVA&cat=NORMATIVA_INTERNA)
- Consejo de Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito
- <https://prezi.com/cx5qttahv1d1/consejo-mundial-de-cooperativas-de-ahorro-y-credito>
- Gestipolis Conocimiento en negocios
- <http://www.gestipolis.com>