



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
Escuela de Contabilidad Superior

**Análisis del Valor Económico Agregado (EVA) en la Cooperativa de Ahorro y Crédito COOPAC AUSTRO Ltda. en el periodo 2017-2018**

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de  
“Ingeniero en Contabilidad y Auditoría”

**Autor:** José Luis Vélez Aguirre

**Director:** Eco. Luis Gabriel Pinos Luzuriaga

**Cuenca – Ecuador**

**2019**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de titulación está dedicado principalmente a Dios por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre Rosita Aguirre por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional y de manera muy especial a mi gran amigo Andrés Crespo quien a pesar de todo estuvo siempre apoyándome moralmente para culminar mis estudios.

**José Luis Vélez Aguirre**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por bendecirme en la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

Gracias mi madre Rosa Elena Aguirre, por ser el pilar más importante y demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional. De igual manera al Ing. Luis Pinos por todo el apoyo brindado para la elaboración de la presente tesis.

Agradezco también a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Coopac Austro Ltda., en especial a la Ing. Miriam Duran por la apertura y la información brindada para elaborar mi trabajo de titulación, seguro que este aporte contribuiría al mejoramiento de la institución financiera.

**José Luis Vélez Aguirre**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
RESUMEN .....	8
ABSTRACT .....	9
INTRODUCCIÓN .....	10
CAPÍTULO 1 .....	11
Antecedentes .....	11
1.1 Antecedentes sector financiero.....	11
1.2 Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) .....	13
1.2.1 Cooperativas de Ahorro y Crédito .....	13
1.2.2 Conceptualización.....	14
1.2.3 Actividades financieras de las COAC.....	16
1.3 Valor Económico Agregado (EVA).....	17
1.4 Sistema de monitoreo PERLAS.....	28
CAPÍTULO 2 .....	30
Análisis financiero de las cooperativas del sector.....	30
2.1 Análisis de la banca ecuatoriana y cooperativas de ahorro y crédito.....	30
2.2 Análisis financiero COOPAC AUSTRO.....	33
2.2.1 Activos.....	33
2.2.2 Pasivos.....	35
2.2.3 Patrimonio.....	37
2.2.4 Costo de capital.....	38
2.2.5 Resultados .....	40
2.3 Análisis PERLAS .....	42
CAPÍTULO 3 .....	49

Aplicación del EVA en la COOPAC AUSTRO.....	49
3.1 Cálculo y análisis del EVA en la COOPAC AUSTRO .....	49
3.1.1 Utilidad de las actividades ordinarias. ....	49
3.1.2 Valor contable del activo. ....	50
3.1.3 Costo promedio ponderado de Capital.....	51
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	54
Bibliografía .....	56
ANEXOS .....	59

### Índice de tablas

Tabla 1. Segmentación de COAC por activos.....	12
Tabla 2. Conceptualización de Cooperativas de ahorro y crédito .....	14
Tabla 3. Constitución de COAC .....	15
Tabla 4. Tasas de interés pasivas 2017-2018 .....	20
Tabla 6. Estado del arte .....	24
<b>Tabla 7.</b> Vulnerabilidad y riesgo .....	30
Tabla 8. Estructura del Sistema Financiero Privado .....	31
Tabla 9. Evolución de depósitos y créditos banca ecuatoriana.....	31
Tabla 10. Evolución de los depósitos de las Cooperativas de ahorro y crédito 2017-2018.....	31
Tabla 11. Evolución de la cartera bruta cooperativas de ahorro y crédito 2017-2018 .....	32
Tabla 12. Participación del SFPS en el SFN 2018.....	32
Tabla 13. Variación de activos .....	33
Tabla 14. Cuentas del activo.....	33
Tabla 15. Cartera de crédito .....	34
Tabla 16. Conformación de la cartera de crédito 2018 .....	34
Tabla 17. Variación de pasivos .....	35
Tabla 18. Obligaciones con el público.....	35
Tabla 19. Conformación obligaciones con el público 2018 .....	36
Tabla 20. Variación del patrimonio.....	37

Tabla 21. Participación de las reservas 2017-2018 .....	37
Tabla 35. Cálculo de la Beta .....	39
Tabla 22. Variación de ingresos.....	40
Tabla 23. Clasificación de los ingresos 2017-2018.....	40
Tabla 24. Variación de gastos.....	41
Tabla 25. Indicadores de protección 2017-2018 .....	42
Tabla 26. Estructura financiera eficaz 2017-2018.....	43
Tabla 27. Indicadores calidad de los activos 2017-2018.....	45
Tabla 28. Tasa de rendimiento y costos 2017-2018 .....	45
Tabla 29. Índices de liquidez 2017-2018.....	47
Tabla 30. Señales de crecimiento 2017-2018.....	48
Tabla 31. Cálculo UAIDI.....	50
Tabla 32. Valor contable del activo .....	50
Tabla 33. Datos para el cálculo del WACC .....	51
Tabla 34. Cálculo de ke .....	51
Tabla 36. Cálculo del WACC .....	51
Tabla 38. Cálculo del EVA .....	52

### **Índice de figuras**

Figura 1. Junta de la Política y Regulación Monetaria y Financiera.....	11
Figura 2. Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano .....	12
Figura 3. Estrategias para aumentar el EVA.....	23
Figura 4. Sistema de monitoreo PERLAS .....	29
Figura 5. Variación del activo.....	33
Figura 6. Regresión lineal .....	39
Figura 7. Variables del EVA.....	49
Figura 8. Formula de UAIDI .....	49
Figura 9. Fórmula Valor Contable del Activo.....	50

## Índice de anexos

Anexo 1. Balance General 2017 .....	59
Anexo 2. Estado de resultados 2017 .....	61
Anexo 3. Balance general 2018 .....	62
Anexo 4. Estado de resultados 2018 .....	66
Anexo 5. Indicadores PERLAS 2017 .....	67
Anexo 6. Indicadores PERLAS 2018 .....	68

## RESUMEN

El problema principal que presentan las COAC del segmento 2 es el poco análisis financiero para evidenciar los beneficios que generan por su actividad. La presente investigación tiene como finalidad evaluar si la entidad está generando o destruyendo valor con la aplicación del EVA en los periodos 2017 – 2018.

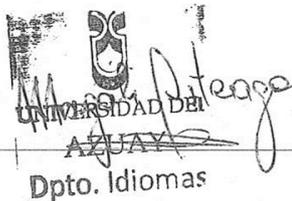
Como resultado COOPAC AUSTRO LTDA., está destruyendo valor, en ambos periodos ya que la utilidad no compensa el riesgo, por lo tanto, la administración deberá tomar medidas para generar valor e incrementar las ganancias de los socios.

**Palabras clave:** Valor Económico Agregado (EVA), Utilidad antes de impuestos y después de interese (UAIDI), Sistema PERLAS, Valor contable del activo.

## ABSTRACT

The main problem presented by the segment 2 COACs is the little financial analysis to show the benefits they generate due to their activity. The purpose of this research is to evaluate if the entity is generating or destroying value with the application of the EVA in the 2017 – 2018 period. As a result, COOPAC AUSTRO LTDA. is destroying value in both periods since the utility does not compensate the risk. Therefore, the administration must take measures to generate value and increase the profits of the partners.

**Keywords:** Economic Value Added (EVA), Profit before taxes and after interest (UAIDI), PEARLS system, Asset accounting value.



A handwritten signature in black ink is located in the bottom right corner, above the text "Translated by".

Translated by

Ing. Paúl Arpi

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se habla del valor que generan las empresas para los propietarios y accionistas, es más, se trata de estrategias claves para el crecimiento de las empresas, de la supervivencia en el mercado que cada vez es más compleja y competitiva.

El Valor Económico Agregado (EVA) constituye una herramienta confiable para medir la rentabilidad económica de una empresa, considerando que es un factor clave para conocer si genera o no valor, esta información es importante para la toma de decisiones de los administradores con datos ajustados a la realidad, puesto que considera cuanto valor generó la entidad con respecto al capital invertido.

El método EVA es un indicador alternativo a las medidas tradicionales de desempeño económico y financiero. Ayuda a valorar a las empresas desde la visión del accionista. La gerencia dentro de su gestión busca crear valor para los socios, el EVA permite a los accionistas evaluar la eficiencia de los administradores.

El trabajo se realizó en tres capítulos descritos a continuación:

Capítulo I: detalla los antecedentes del Sector Financiero Popular y Solidario (SFPS), la caracterización de las cooperativas de ahorro y crédito, así como la descripción del método EVA la importancia de su aplicación y el desarrollo de los tres elementos que lo integran como son la utilidad antes de intereses y después de impuestos, el valor contable del activo y el costo de capital.

Capítulo II: análisis financiero de la COOPAC AUSTRO mediante el estudio de los activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos, por otro lado, la aplicación del método PERLAS, mediante el cálculo de indicadores de protección, estructura financiera, calidad de activos, tasa de rendimientos y costos, liquidez y señales de crecimiento.

Capítulo III: cálculo y análisis del EVA, se aplicó la metodología estructurada a través del marco teórico referencial, utilizando los estados financieros de la cooperativa, valorando si genera o destruye valor. Finalmente, las conclusiones y recomendaciones de los resultados obtenidos.

# CAPÍTULO 1

## Antecedentes

### 1.1 Antecedentes sector financiero

- **Junta de la Política y Regulación Monetaria Financiera**

La creación de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera se dio el 12 de septiembre de 2014, por parte de la función ejecutiva, con la finalidad de que sea el Estado el regulador y supervisor de la política monetaria, crediticia, cambiaria, de seguros y financiera (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2018).

El objetivo de la junta es fomentar el acceso a servicios financieros y créditos, así como incentivar la inversión productiva nacional, de igual manera tiene potestad de normar las acciones de acuerdo con las políticas económicas y monetarias fijadas.

En la figura 1, se detalla la conformación de la Junta de la Política y Regulación Monetaria y Financiera:

Junta de la Política y Regulación Monetaria y Financiera						
Ministro de Economía y Finanzas	Delegado del Presidente de la República	Secretario Nacional de Planificación y Desarrollo	Superintendente de Bancos	Superintendente de Compañías, Valores y Seguros	Gerente General del Banco Central	Presidenta del Directorio de la Corporación de Seguros de Depósitos, Fondo de Liquidez y Fondo de Seguros Privados

*Figura 1.* Junta de la Política y Regulación Monetaria y Financiera  
Fuente: (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2018)  
Elaborado por: José Vélez

- **Sistema Financiero Nacional**

El Sistema Financiero Nacional (SFN) es un factor importante en el desarrollo del país, debido a que permite la circulación de flujos monetarios en la economía, viabilizando el paso del ahorro a la inversión y crédito, determinando el impacto sobre las variables de la producción, ingresos, ahorro y empleo.

En la figura 2, se establece la estructura del Sistema Financiero Nacional:

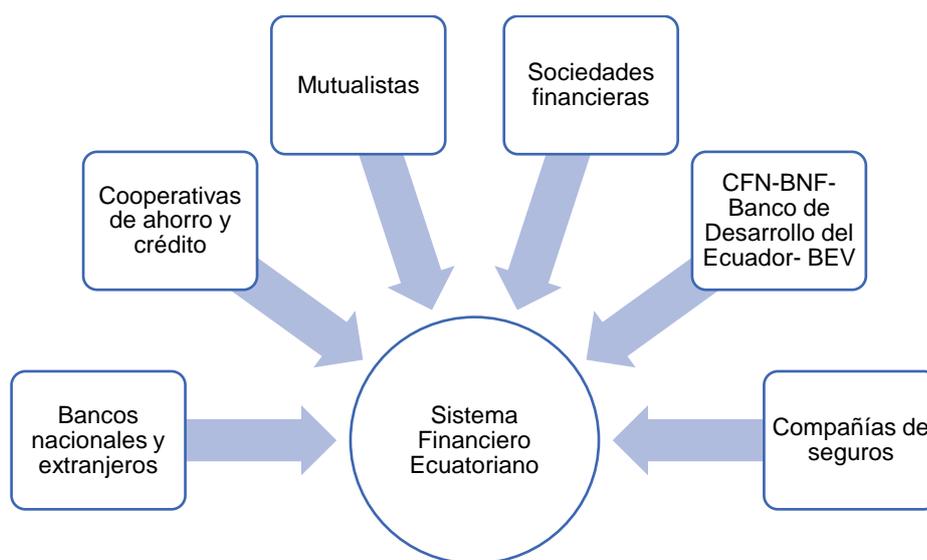


Figura 2. Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano  
Fuente: (SEPS, 2017)  
Elaborado por: José Vélez

- Las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC), se componen por cinco segmentos de acuerdo con saldo de los activos, como se indica en la tabla 1.

Tabla 1. Segmentación de COAC por activos

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: (SEPS, 2015)  
Elaborado por: José Vélez

La situación financiera se refleja en los estados financieros, los cuales muestran los activos que hacen referencia a los recursos monetarios, adicional la infraestructura, equipos, materiales y los activos intangibles. Los pasivos están constituidos por las obligaciones contraídas con el público por los intereses a pagar por la captación de dinero de los socios. El patrimonio comprende el capital contribuido por los socios, las reservas, aportes y utilidades registradas.

## **1.2 Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)**

El 5 de junio de 2012, se creó la SEPS como una entidad de inspección y control de las unidades que integran la Economía Popular y Solidaria (EPS), tiene personalidad jurídica y derecho público, con autonomía financiera y administrativa, cuyo objetivo es la búsqueda del desarrollo, estabilidad, solidez del sector.

La misión de la SEPS es supervisar y controlar a las instituciones de la EPS en búsqueda de la estabilidad y adecuado funcionamiento para el bienestar de los integrantes y la sociedad.

La LOEPS (2018), señala las siguientes atribuciones, respecto a las organizaciones de la EPS y el SFPS:

- Controlar las actividades económicas.
- Vigilar la estabilidad y correcto funcionamiento.
- Brindar personalidad jurídica.
- Fijar tarifas de los servicios.
- Autorizar la ejecución de actividades financieras.
- Realizar estadísticas.
- Imponer sanciones.
- Expedir normas generales.

La vigilancia a la EPS por parte de la SEPS permite acceder a información objetiva sobre el contexto de las cooperativas, asociaciones y demás instituciones que conforman el sector, para alcanzar una mayor inclusión económica y financiera, permitiendo la repartición de los recursos de manera justa y equitativa.

### **1.2.1 Cooperativas de Ahorro y Crédito**

Las COAC en el Ecuador tienen una larga trayectoria, ligada a la tradición de la unión social y la cooperación para guiar las relaciones entre la sociedad. En el siglo

XIX se crean en Quito y Guayaquil asociaciones artesanales para apoyarse entre los integrantes. En 1937 se promulgó la primera Ley de Cooperativas ayudando a las organizaciones de movimientos campesinos modernizar la estructura a nivel administrativo y en la producción, finalmente a mediados de los sesenta se dictó la nueva Ley de Cooperativas en el país (Da Rios, 2007).

En la década de los noventa, con la bancarización de todo el sistema financiero (SF), se estableció la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, en donde todas las COAC pasaron al control de la Superintendencia de Bancos. El país atravesó una fuerte crisis que afectó al SF, durante 1999-2000 ocasionando el feriado bancario, las personas retiraron sus fondos, siendo las cooperativas una opción para la población (Morales, 2018).

El Ecuador, en el 2008 mediante la Constitución de la República se aprobó un nuevo modelo de desarrollo enfocado al buen vivir de la población, a través del reconocimiento del Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS).

### 1.2.2 Conceptualización.

Tabla 2. *Conceptualización de Cooperativas de ahorro y crédito*

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Concepto</b>
<b>FECOAC</b>	2018	Las COAC son asociaciones autónomas de individuos que voluntariamente se unen para enfrentar las aspiraciones y necesidades financieras, culturales y sociales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y controlada de forma democrática.
<b>Bastidas y Richer</b>	2001	Es una asociación autónoma de personas unidas voluntariamente para satisfacer las aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes, mediante una empresa que tiene propiedad colectiva y se ejerce el poder de forma democrática por medio de la votación.
<b>SEPS</b>	2018	Las cooperativas son organizaciones que están conformadas por personas naturales o jurídicas, fusionadas voluntariamente con la finalidad de realizar actividades de intermediación financiera y responsabilidad social con los socios

Fuente: (FECOAC, 2018); (Bastidas & Richer, 2001); (SEPS, 2018)  
Elaborado por: José Vélez

Para la aprobación de constitución de cooperativas por parte de la SEPS deberán presentar el estatuto que contendrá:

Tabla 3. *Constitución de COAC*

Artículo 3	
<b>Denominación Social, domicilio, ámbito geográfico de actividades y responsabilidades</b>	Sera única y no debe causar confusión con otras entidades existentes; asimismo indicará su domicilio principal, provincia y cantón.
<b>Objeto social y actividades</b>	Se define la ejecución de las acciones de intermediación financiera y responsabilidad social con los socios.
<b>Principios</b>	En el estatuto debe constar la relación y acatamiento de los principios y valores del cooperativismo.
<b>Socios</b>	Tanto los derechos y deberes de los socios se ejecutarán en el estatuto social.
<b>Organización interna</b>	Debe contener normas básicas para las asambleas generales, número de vocales de los consejos de administración y vigilancia, requisitos para formar parte del consejo
<b>Régimen económico</b>	Constará, obligación de llevar registros contables que permitan definir resultados financieros, imposibilidad de repartir las reservas sociales, política de distribución de excedentes y utilidades
<b>Régimen disciplinario y solución de controversias</b>	Se debe normar lo referente a las infracciones, sanciones y solución de problemas

<b>Disolución y liquidación voluntaria, reactivación, transformación, fusión y reforma de estatutos</b>	Deberá constar el procedimiento del contexto antes mencionado con referencia a la cooperativa, acorde lo determinado en la LOEPS y su reglamento.
---	---

---

#### Artículo 4

<b>Normas generales</b>	La SEPS establecerá los parámetros en función a los que se realizará el estudio técnico, económico y financiero, viabilidad conforme lo que determina la LOEPS.
-------------------------	---

---

Fuente: (SEPS, 2013)  
Elaborado por: José Vélez

### 1.2.3 Actividades financieras de las COAC.

Según la LOEPS (2018), las COAC, con relación a las actividades financieras, previa autorización de la SEPS, podrán ejecutarse las siguientes actividades detalladas a continuación:

- a) Tomar depósitos a la vista y a plazo, bajo cualquier modalidad autorizada.
- b) Conceder préstamos a los socios.
- c) Conferir sobregiros ocasionales.
- d) Efectuar servicios de caja y tesorería.
- e) Efectuar cobros, pagos y transferencias de fondos, también emitir giros entre oficinas o establecimientos financieros nacionales o extranjeras.
- f) Recibir y archivar muebles, valores y documentos en forma de depósito para la custodia, alquilar casilleros de seguridad para depósitos de fondos.
- g) Asumir obligaciones con terceros por medio de aceptaciones, avales de títulos de crédito, o cualquier otro tipo de documentación, con referencia a las normas, prácticas y usos nacionales e internacionales.
- h) Recibir préstamos por parte de entidades financieras y no financieras dentro y fuera del país

- i) Presentar deberes con respaldo en los activos, patrimonio, cartera de crédito hipotecaria, siempre que, se originen de operaciones activas de crédito.
- j) Negociar títulos cambiarios que simbolicen la obligación de pago creados por ventas a crédito y anticipos de fondos con respaldo de los documentos referidos.
- k) Invertir en el Sector Financiero Popular y Solidario, Sistema Financiero Nacional, Mercado Secundario de Valores y finalmente en el Sistema Financiero Internacional.
- l) Formalizar inversiones en el capital social de las cajas centrales.
- m) Cualquier otra actividad financiera, autorizada por la SEPS.

Las COAC podrán ejecutar las actividades financieras detalladas anteriormente, conforme al segmento al que pertenezcan, de conformidad a lo señalado en el Reglamento de esta Ley.

### **1.3 Valor Económico Agregado (EVA)**

Constituye una herramienta para calcular y valorar la riqueza creada por la empresa, tomando en consideración el riesgo; puesto que, el indicador financiero dentro del cálculo incorpora el costo de los recursos propios y brinda una medida del nivel de rentabilidad que refleja el beneficio neto que obtiene la empresa luego de la deducción de impuestos y el costo de oportunidad del capital que está invertido en la misma (Saavedra, M. y Saavedra, M, J, 2012).

El EVA, es un indicador tradicional de creación de valor para el accionista y de gestión para la administración. Ayuda a calcular y evaluar la rentabilidad generada por la empresa incluyendo en el cálculo el costo de capital de los accionistas y realizando ajustes en la información financiera para terceros (Estupiñan, 2011).

Dicho de otra forma, el EVA es el valor que queda luego que se han solventado todos los gastos y satisfecho la rentabilidad mínima esperada por los accionistas. Si el resultado es positivo, la entidad genera valor agregado para los accionistas; significa, que ha creado una rentabilidad superior al costo de los recursos utilizados. Si el resultado es negativo, la organización está destruyendo valor, es decir, una reducción en la riqueza de los accionistas.

Cuevas (2001) señala que, para obtener el valor del EVA, se necesita realizar la diferencia entre la utilidad ordinaria antes de intereses y después de impuestos con el producto del valor contable del activo y el costo promedio de capital.

### **Fórmula EVA**

$$EVA = UAIDI - (VCA * WACC)$$

Dónde:

EVA= Valor Económico Agregado

UAIDI= Utilidad ordinaria antes de intereses y después de impuestos

VCA= Valor contable del activo

WACC= Costo promedio ponderado de capital

- **Utilidad ordinaria antes de intereses y después de impuestos (UAIDI)**

Es una de las variables que intervienen en el EVA que generan las empresas, considerando que para incrementar el EVA se debe tener mayores utilidades. Para el cálculo se utiliza las utilidades ordinarias, no se toman en cuenta las extraordinarias, puesto que éstas desvirtúan la evaluación de la gestión de la empresa.

### **Fórmula UAIDI**

$$UAIDI = UN + GF - UE + PE$$

Dónde:

UN = Utilidad neta

GF= Gastos financieros

UE= Utilidades extraordinarias

PE= Perdidas extraordinarias

El UAIDI es un componente necesario para el cálculo del EVA, se determina mediante la suma a la utilidad contable los gastos por intereses, permitiendo deducir de este valor el costo de capital promedio ponderado en valores; y el excedente sea positivo o negativo corresponde al EVA.

- **Valor contable del activo (VCA)**

Constituye otra variable necesaria para el cálculo del EVA, se obtiene a partir del valor de adquisición menos la depreciación. Existen varias formas para determinarlo estas son:

- Mediante el valor de adquisición
- Valor de mercado
- Los activos existentes al inicio o final del ejercicio económico
- El activo total o el neto

### **Fórmula Valor Contable del Activo**

$$VCA = VAA - PAF + PA - DEP - FA$$

Dónde:

VAA= Valor de adquisición de los activos

PAF= Provisiones del activo fijo

PA= Plusvalía producidas en los activos

DEP= Valor de las depreciaciones de los activos

FA= Financiación automática

- **Costo promedio ponderado de capital (WACC)**

Corresponde el costo promedio de la financiación obtenido por la empresa en un determinado periodo, puede ser interno o externo, todo tipo de financiamiento incluido el capital social pagado por los socios o la autofinanciación tiene un costo (Bonilla, 2010).

Debido a esto, la empresa debe minimizar el costo medio de las fuentes de financiamiento, denominado costo de capital y se calcula como la media ponderada del costo que tienen los elementos del capital de la empresa.

### **Fórmula WACC**

$$WACC = \left[ \frac{P}{C} * g * (1 - t) \right] + \left[ \frac{PT}{C} * h \right]$$

Dónde:

P= Pasivos

PT= Patrimonio

C= Total de pasivo y patrimonio

g= Costo de la deuda

t= Tasa de impuesto a la renta

h= Costo del capital (CAPM)

- g= Costo de la deuda (tasa pasiva referencial del BCE)

Es la tasa que pagan las instituciones financieras por el dinero captado mediante certificados de depósitos y cuenta de ahorros, tienen vigencia mensual y son calculadas por el BCE durante la última semana completa del mes anterior, las cooperativas remiten las tasas al BCE mensualmente para el Sistema de Tasas de Interés (Banco Central del Ecuador, 2019).

La tabla 4 muestra las tasas para cada forma de depósito para los años 2017 y 2018 de la cooperativa, estos datos son remitidas al BCE para el Sistema de Tasas de Interés.

Tabla 4. *Tasas de interés pasivas 2017-2018*

<b>Tasas de interés</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Tasas de interés pasivas efectivas promedio por instrumento</b>		
Tasas referenciales	% anual	% anual
Depósitos a plazo	4.95	5.43
Depósitos monetarios	0.56	0.67
Operaciones de reparto	0.10	0.10
Depósitos de ahorro	1.14	1.04
Depósitos de tarjetahabientes	1.16	1.11
Tasa pasiva promedio	1.58	1,67

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2019)  
Elaborado por: José Vélez

- **t= Tasa de impuesto a la renta (IR)**

El impuesto a la renta se aplica sobre las rentas obtenidas por personas naturales, y sociedades nacionales o extranjeras, durante el ejercicio impositivo que va desde el 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. Para su estimación se considera los ingresos menos devoluciones, descuentos, costos, gastos y deducciones imputables a dichos ingresos este resultado es la base imponible. La tarifa IR es del 22% sobre la base imponible (SRI, 2019).

- **h= Costo de capital (ke)**

Para obtener el Costo de Capital se necesita calcular la tasa de retorno requerida por el inversionista por destinar los fondos en la institución mediante el modelo CAPM utilizando la siguiente fórmula (Vidaurre, 2016).

$$ke = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

Dónde:

Ke= rendimiento esperado de un activo

Rf= tasa libre de riesgo

Beta ( $\beta$ )

Rm= rendimiento de mercado

- **Tasa libre de riesgo**

Rf representa la rentabilidad mínima esperada por el inversionista por colocar el dinero en inversiones libres de riesgo en un plazo determinado, para el que no existirá riesgo de inversión ni de crédito. Por ejemplo, los bonos del tesoro americano si se considera que la probabilidad de que este país que no pague un bono es cercano a cero (Sánchez, 2010).

- **Rendimiento de mercado**

Es la variación que experimenta el índice de la Bolsa de Valores, esta expresado en porcentaje, corresponde al retorno anual esperado de las acciones analizadas en el mercado (De Sousa,F, 2013).

- **Beta( $\beta$ )**

Es una medida de riesgo sistemático que compara la sensibilidad de un activo individual ante el movimiento de mercado. Dependiendo del valor de beta se determina tres tipos de activos:

$\beta > 1$  el activo es más riesgoso que el promedio de mercado.

$\beta < 1$  el activo es menos riesgoso que el promedio de mercado.

$\beta = 1$  el activo tiene el mismo riesgo que el mercado.

Por tanto, la beta, indica que por cada punto porcentual que aumenta el rendimiento de mercado, el rendimiento de la empresa, será de la beta por ciento.

El objetivo del CAPM, es informar al inversor sobre el riesgo y la rentabilidad del activo financiero, el modelo de valoración de activos, utiliza los bonos del tesoro puesto que son la inversión más segura, su rendimiento es fijo y no se ve afectado por variaciones del mercado, por otro lado, el modelo utiliza el riesgo diversificable y sistemático (De Sousa, F, 2013).

- **Objetivos del EVA**

El EVA trata de dar soluciones a las limitaciones que dan los indicadores tradicionales (Bonilla, 2010):

- Es implantada en cualquier tipo de empresa
- Fija metas en la organización
- Mide el desempeño de la entidad y los trabajadores
- Mejora la comunicación entre los accionistas y la administración
- Considera todos los costos que se producen en la empresa
- Evalúa a la empresa
- Considera el riesgo con el que opera la empresa

El EVA toma en cuenta la productividad de todos los recursos utilizados para realizar la actividad económica, se crea valor en la empresa cuando la rentabilidad generada supera al costo de oportunidad. Constituye una medida de valor agregado de un periodo específico, lo deseable es que se incremente de un periodo a otro.

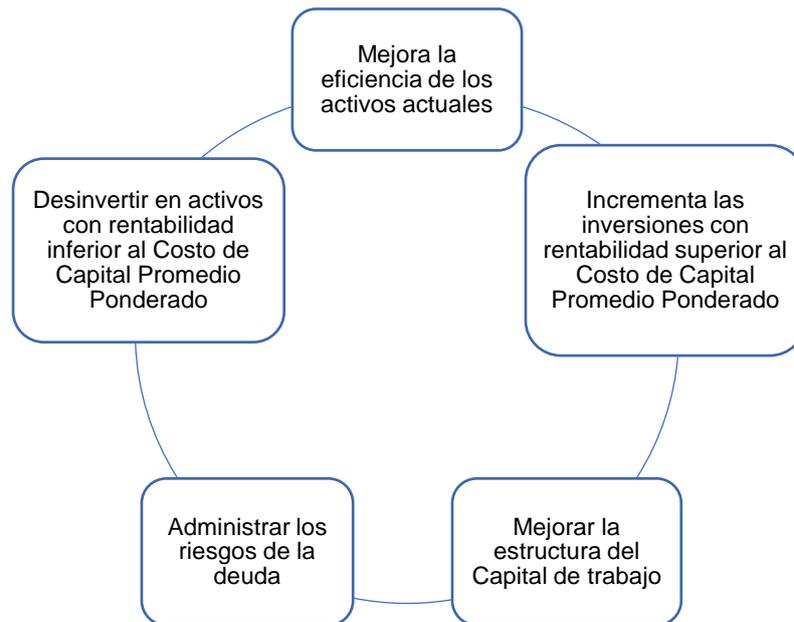


Figura 3. Estrategias para aumentar el EVA  
Fuente: (Bonilla, 2010)  
Elaborado por: José Vélez

- **Rentabilidad económica y contable**

La rentabilidad económica también denominada rendimiento de las inversiones totales, mide la rentabilidad de los valores invertidos con independencia del origen del financiamiento, mientras mayor sea el rendimiento mayor será la productividad se obtiene de los recursos invertidos (Alcarria, 2012).

Dicho de otra forma, la rentabilidad financiera mide el retorno que genera la empresa sobre el total de los recursos aportados, desestimando si han sido dados por los accionistas o acreedores. Esta rentabilidad es de gran utilidad para las dediciones de inversiones nuevas y para la elección de nuevas formas de financiamiento de acuerdo al costo de los recursos financieros implicados.

También sirve para evaluar la eficiencia en la gestión empresarial, el comportamiento de los activos con independencia de su financiación es el que determina si una empresa es rentable o no en términos económicos.

Moscardó (2015) manifiesta que la rentabilidad contable esta expresada como el cociente entre el resultado y el capital invertido de un determinado período, siendo importante considerar una serie de aspectos:

Debe existir una relación entre los recursos o inversión apreciados como denominador y el resultado a ser comparados.

Definir el período de tiempo para la medición generalmente es el ejercicio contable, puesto que al existir espacios de tiempo pequeños se puede incurrir en errores por la determinación de tiempo incorrecto.

Tabla 5. Estado del arte

Autor	Titulo	Año	Metodología	Resultados
<b>Males, Diana</b>	Modelo de gestión financiera para la cooperativa de ahorro y crédito COOPINDÍGENA LTDA. Agencia Otavalo	(2015)	<p>Para la determinación del EVA las variables utilizadas fueron: Utilidades antes de intereses y después de impuestos su forma de cálculo es:</p> <p>Utilidad neta</p> <p>(+) Gastos financieros</p> <p>(-) Utilidades extraordinarias</p> <p>(+) Perdidas extraordinarias</p> <p>Valor contable del activo corresponde a la diferencia entre:</p> <p>Activo total</p> <p>(-) Proveedores (cuentas por pagar)</p> <p>(-) Otros pasivos corrientes</p> <p>Costo promedio de capital para determinarlo se realizó los siguientes pasos:</p> <p>Determinación de la porción del pasivo (%) <math>\frac{Pasivo}{Pasivo+Patrimonio}</math></p> <p>Determinación del costo anual de la deuda del pasivo</p> <p><i>Costo anual del pasivo * Impuesto</i></p>	Se determinó un EVA positivo lo que refleja que la cooperativa ha creado valor en el tiempo de manera eficiente y eficaz
<b>Naula, Juan</b>	Cálculo del EVA, aplicado a las instituciones bancarias	(2011)	Se aplicó el EVA para evaluar la obtención de riqueza las tres variables utilizadas son:	El cálculo del EVA demostró que los bancos destruyen

	<p>privadas, segmentos grandes, según clasificación de la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador</p>	<p>Capital invertido o empleado se obtiene de la diferencia entre el (activo total - deudas que no pagan intereses). Utilidad neta (NOPAT)= utilidades antes de impuestos – (impuesto a la renta + participación trabajadores) Retorno sobre el capital invertido (ROIC) = Utilidad neta / capital invertido o empleado El costo de capital promedio ponderado se utilizaron las variables: Rendimiento libre de riesgo Rendimiento de mercado Bata comparable Prima de mercado Riesgo país Tasa de inflación anual</p>	<p>valor, dado por la baja de los ingresos en el 2010, influido por ajustes de las tasas de interés activas, reducción de precios de los servicios bancarios y la eliminación de costos por servicios bancarios.</p>
<p><b>Contreras, Mauricio</b></p>	<p>El valor económico agregado (EVA) como método de valoración aplicado a los bancos privados del Ecuador (2010)</p>	<p>Retorno sobre el capital invertido: (activo total – pasivos corrientes que no pagan intereses) Utilidad después de impuestos = Utilidad – (impuesto a la renta + participación trabajadores) ROIC= Utilidad operativa después de impuestos / capital empleado WACC se utilizó la siguiente formula <math>WACC = kd * (1 - t) * \left(\frac{d}{d+e}\right) + ke * \left(\frac{e}{d+e}\right)</math> Donde: Kd (1-t): costo de la deuda después de impuestos</p>	<p>Los bancos analizados tienen el costo promedio ponderado (WACC) mayor que el rendimiento del capital empleado (ROIC) lo que conlleva que tengan un EVA negativo.</p>

---

(d/(d+e)): ponderación de la deuda sobre el total del financiamiento

Ke: costo del patrimonio

(e/(d+e)): ponderación del patrimonio sobre el total del financiamiento el modelo utilizado es CAPM donde:

$$ke = rf + \beta c(R_m - r_f) + R_p + rn$$

Rf= rendimiento libre de riesgo

Bc= Beta comparable de un mercado desarrollado

Rm= rendimiento del mercado

Rp= tasa de riesgo país

Rn= tasa de inflación anual

---

**Bravo, Víctor;  
Reyes Brigitte**

Análisis del Valor Económico Agregado (EVA) de los bancos privados grandes del Ecuador correspondiente al periodo 2012-2016

(2018)

---

Para obtener el valor EVA se utilizaron las variables siguientes:

Utilidad antes de intereses y después de impuestos, se parte de: utilidad neta + gastos financieros + otros gastos y pérdidas – otros ingresos.

Capital invertido: se obtiene de la fórmula:

*Capital invertido = total activo ajustado – pasivo que no genera intereses*

Costo promedio ponderado (WACC):

$$WACC = kd * \frac{P}{A} * (1 - t) + ke * \left(\frac{P}{A}\right)$$

Kd: costo de la deuda antes de impuestos

T= tasa de interés referencial

P/A: porcentaje de deuda

T: impuesto a la renta

Los bancos privados del Ecuador tienen una estructura contable de acuerdo al giro del negocio. Todos crearon valor para sus accionistas y clientes, debido al alza de las tasas de interés referenciales emitidas por el BCE.

			<p>Ke: costo de patrimonio <math>ke = R_f + \beta(R_m - R_f)</math></p> <p>Pt/A: porcentaje de patrimonio</p>	
<p><b>Baculima, Gabriela; Méndez, Jennifer</b></p>	<p>Análisis del Valor Económico Agregado (EVA) en el Sector Financiero Popular y Solidario de la ciudad de Cuenca desde el año 2010</p>	<p>(2015)</p>	<p>Las variables utilizadas para establecer el EVA son:</p> <p>Utilidad ordinaria antes de intereses y después de impuestos es igual a las pérdidas y ganancias + obligaciones con instituciones financieras – utilidades financieras+ otros gastos y perdidas.</p> <p>Valor contable del activo es igual a los activos – pasivos corrientes + superávit por valuación de propiedades equipos y otros.</p> <p>WACC es igual <math>WACC = \left(\frac{A}{C} * g * (1 - t) + \left(\frac{B}{C} * h\right)\right)</math></p> <p>Dónde:</p> <p>A/C: porcentaje de deuda</p> <p>g: costos deuda (tasa pasiva BCE)</p> <p>t: impuesto a la renta</p> <p>B/C: porcentaje de patrimonio</p> <p>h: costo de capital (TMAR)</p> <p>Para el cálculo de h se utiliza la siguiente formula:</p> $TMAR = tin + R + (tin * R)$ <p>Dónde:</p> <p>Tin: tasa de inflación del país</p> <p>R: premio al riesgo</p>	<p>El EVA es una herramienta esencial para evaluar la generación de valor. En las cooperativas analizadas los rendimientos son superiores al costo de financiamiento por lo que crean valor para el mercado.</p>

Fuente: (Males, 2015); (Naula, 2011); (Contreras, 2010) (Baculima & Méndez, 2015) (Bravo & Reyes, 2018)  
 Elaborado por: José Vélez

#### 1.4 Sistema de monitoreo PERLAS

El sistema de análisis y monitoreo PERLAS fue creado por el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito con el objetivo de contar con una herramienta de monitoreo y evaluación de las actividades operativas de las cooperativas.

El uso del sistema ayuda a los gerentes a identificar las áreas problemáticas para hacer los ajustes necesarios antes que estos inconvenientes crezcan, dicho de otra forma es un sistema de alerta rápida que genera información precisa (Richardson, 2009).

PERLAS está formado por un conjunto de ratios financieros, tiene el propósito de medir los componentes individuales y el sistema entero. La palabra PERLAS proviene de las iniciales de las áreas claves en la operatividad de las cooperativas:

- **Protección:** la finalidad es la evaluación del manejo de las provisiones ante los préstamos incobrables, el objetivo principal es verificar si la cartera morosa está cubierta ante posibles préstamos impagos.
- **Estructura financiera eficaz:** comprende el factor más importante para la determinación del potencial de crecimiento, la capacidad de ganancias y la fuerza financiera. Mide los activos, pasivos y capital, recomienda una estructura financiera ideal para las cooperativas.
- **Rendimiento y costos:** este sistema separa los componentes de ingresos netos para que la gerencia pueda calcular el rendimiento sobre inversiones y valorar los gastos operativos. Es un instrumento para la gerencia, pues calcula el rendimiento con base a las inversiones reales para determinar cuál inversión es la más rentable.
- **Liquidez:** el manejo de la liquidez de forma eficaz tiene gran importancia, a medida que las cooperativas cambian la estructura financiera de las aportaciones de los socios a los depósitos de ahorro que son más volátiles.
- **Calidad de los activos:** un activo improductivo es aquel que no genera ingresos, el exceso de estos activos afecta a las ganancias de la cooperativa de forma negativa.
- **Señales de crecimiento:** la manera de mantener el valor de los activos es mediante el crecimiento de los mismos ligados a la rentabilidad sostenida, la ventaja de este sistema es que vincula el crecimiento con la rentabilidad

PERLAS			
Protección	Estructura financiera	Calidad de los activos	Señales de crecimiento
<b>Evalúa el manejo de las provisiones ante los préstamos incobrables.</b>	Mide los activos, pasivos y capital.	Mide el exceso de activos improductivos dentro de la cooperativa.	Vincula la rentabilidad con el crecimiento.
$P1 = \frac{\text{Provisión para préstamos incobrables}}{\text{Provisión requerida para préstamos morosos > 12 meses}}$ $P3 = \text{Castigo total de préstamos morosos}$ $P4 = \frac{\text{Castigos anuales de préstamos}}{\text{Cartera promedio}}$ $P5 = \text{Solvencia}$	$E1 = \frac{\text{Préstamos netos}}{\text{Activo total}}$ $E2 = \frac{\text{Inversiones líquidas}}{\text{Activo total}}$ $E3 = \frac{\text{Inversiones financieras}}{\text{Activo total}}$ $E5 = \frac{\text{Depósitos de ahorro}}{\text{Activo total}}$ $E7 = \frac{\text{Aportaciones}}{\text{Activo total}}$ $E8 = \frac{\text{Capital Institucional}}{\text{Activo total}}$	$A1 = \frac{\text{Morosidad total}}{\text{Cartera Bruta}}$ $A2 = \frac{\text{Activos improductivos}}{\text{Activo total}}$ <p><b>Rendimiento y costos</b></p> <p>Permite calcular el rendimiento sobre las inversiones y valorar los gastos operativos.</p> $R1 = \frac{\text{Ingresos por préstamos}}{\text{Promedio préstamos netos}}$ $R3 = \frac{\text{Ingresos por inversiones financieras}}{\text{Promedio inversiones financieras}}$ $R5 = \frac{\text{Costos financieros depósitos de ahorro}}{\text{Promedio depósitos ahorro}}$ $R8 = \frac{\text{Margen bruto}}{\text{Promedio activo total}}$ $R9 = \frac{\text{Gastos operativos}}{\text{Promedio activo total}}$ $R11 = \frac{\text{Otros ingresos}}{\text{Promedio activo total}}$	$S1 = \text{Crecimiento de Préstamos}$ $S2 = \text{Crecimiento de Inversiones Líquidas}$ $S3 = \text{Crecimiento de inversiones financieras}$ $S5 = \text{Crecimiento de depósitos de ahorro}$ $S7 = \text{Crecimiento de aportaciones}$ $S8 = \text{Crecimiento de Capital Institucional}$
<b>Liquidez</b>			
Evalúa la eficacia de la estructura financiera de las aportaciones.			
$L1 = \text{Inversiones a corto plazo} + \text{Activos líquidos} - \text{Cuentas por pagar corto plazo}$ $L2 = \frac{\text{Reservas de liquidez}}{\text{Depósitos de ahorro}}$ $L3 = \frac{\text{Activos líquidos improductivos}}{\text{Activo total}}$			

Figura 4. Sistema de monitoreo PERLAS  
Elaborado por: José Vélez

## CAPÍTULO 2

### Análisis financiero de las cooperativas del sector

#### 2.1 Análisis de la banca ecuatoriana y cooperativas de ahorro y crédito

Los bancos ecuatorianos están divididos en cuatro subsistemas dependiendo de la cantidad de activos, cada uno tiene características de acuerdo con el grado de vulnerabilidad y el riesgo.

**Tabla 6.** *Vulnerabilidad y riesgo*

<b>Subsistemas</b>	<b>Grado de vulnerabilidad</b>	<b>Grado de riesgo</b>
Bancos grandes	0,93%	17,96%
Bancos medianos	0,96%	17,76%
Bancos pequeños	1,37%	0,20%
Bancos públicos	0,76%	19,38%

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2017)  
Elaborado por: José Vélez

El grado de vulnerabilidad hace referencia a la pérdida porcentual de capital que experimentaría un banco del Sector Financiero ante la eventual quiebra de una de las instituciones con las que tiene una posición activa. Mientras que el grado de riesgo es la posibilidad de recuperar los recursos otorgados mediante préstamos en las condiciones que han sido pactados.

Según datos publicados por Superintendencia de Bancos cuyos datos están recopilados en la tabla 7, los bancos medianos y pequeños presentan un grado de vulnerabilidad de 1,37% y 0,96% respectivamente, por otro lado, el grado de riesgo muestra que en el caso de presentarse eventualidades en los bancos grandes el riesgo de contagio es de 17,96%, mientras que si el problema se presenta en bancos medianos afectara en 17,76% al patrimonio del resto de los subsistemas.

Tabla 7. Estructura del Sistema Financiero Privado

<b>Subsistemas</b>	<b>Entidades operativas</b>	<b>Activos</b>	<b>Participación de activos</b>	<b>Tasa de variación anual de activos</b>
Bancos privados	24	\$39.878,5	79,2%	5,1%
Cooperativas (segmento 1)	31	\$9.529,5	18,9%	22,2%
Mutualistas	4	\$964,5	1,9%	7%
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>\$50.372,5</b>	<b>100%</b>	<b>8%</b>

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2018)  
Elaborado por: José Vélez

La tabla 8 muestra la integración del Sistema Financiero al 2018, estaba integrado por 59 entidades financieras, los bancos concentraron la mayor participación según los activos, 24 bancos representaron el 79,2% del total de activos, el 18,9% de participación de las 31 cooperativas del segmento 1 y 4 mutualistas registraron el 1,9% de participación.

Tabla 8. Evolución de depósitos y créditos banca ecuatoriana

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Variación</b>
Cartera bruta	\$ 24.601	\$27.325	11,1%
Depósitos	\$28.565	\$29.172	2,1%

Fuente: (Asobanca, 2018)  
Elaborado por: José Vélez

La tabla 9 muestra la cartera bruta de los bancos, al 2017 se ubicó en \$24.601 millones incrementándose al 2018 en 11,1%, es decir \$27.325 colocados en créditos. Mientras que los depósitos crecieron 2,1% anualmente.

Tabla 9. Evolución de los depósitos de las Cooperativas de ahorro y crédito 2017-2018

<b>Año</b>	<b>Segmento 1</b>	<b>Segmento 2</b>	<b>Segmento 3</b>	<b>Segmento 4</b>
2017	\$6.423.245.849,01	\$1.355.045.851,07	\$703.549.590,80	\$309.513.826,16
2018	\$7.504.804.347,08	\$1.290.111.630,88	\$674.570.000,89	\$311.939.882,12

Fuente: (Vergara & Arboleda, 2019)  
Elaborado por: José Vélez

Por otro lado, las cooperativas de ahorro y crédito por segmentos han tenido una variación positiva en los depósitos totales, mayoritariamente por las COAC del segmento 1, este crecimiento se da también por la integración de las mutualistas al Sistema Financiero Popular y Solidario, datos que se muestran en la tabla 10.

Tabla 10. *Evolución de la cartera bruta cooperativas de ahorro y crédito 2017-2018*

<b>Año</b>	<b>Segmento 1</b>	<b>Segmento 2</b>	<b>Segmento 3</b>	<b>Segmento 4</b>	<b>Segmento 5</b>
2017	\$5.214.120.367,55	\$1.305.990.067,04	\$732.132.005,97	\$328.929.009,44	\$82.516.839,92
2018	\$6.822.013.528,75	\$1.372.199.013,08	\$774.839.521,56	\$344.556.577,16	\$71.181.984,69

Fuente: (Vergara & Arboleda, 2019)  
Elaborado por: José Vélez

Según los datos de la tabla 11 dentro de la actividad de intermediación financiera, el 90% de los depósitos son colocados en créditos de diversos destinos, considerando que la cartera de crédito bruta es el activo principal del sector, las COAC del segmento 1 colocan la mayor cantidad de créditos y en último lugar los segmentos 4 y 5 mantienen solamente el 4,37% de la cartera bruta del sector cooperativo.

Tabla 11. *Participación del SFPS en el SFN 2018*

<b>Cuenta</b>	<b>BP</b>	<b>Participación</b>	<b>SEPS</b>	<b>SFN</b>	<b>Participación</b>
Activo	\$40.983.994,84	33%	\$13.583.666,67	\$54.567.661,51	25%
Pasivo	\$36.372.453,02	32%	\$11.601.945,47	\$47.974.398,49	24%
Patrimonio	\$4.611.541,82	40%	\$1.848.252,92	\$6.459.794,74	29%
Cartera	\$27.325.175,48	35%	\$9.578.340,97	\$36.903.516,45	26%
Depósitos	\$31.256.901,65	34%	\$10.674.142,77	\$41.931.044,42	25%

Fuente: (Vergara & Arboleda, 2019)  
Elaborado por: José Vélez

La tabla 12 muestra que al final del 2018, la participación de activos del Sistema Financiero Popular y Solidario frente a la Banca privada representó el 33% y frente al Sistema Financiero el 25%, con relación al patrimonio el SFPS y la BP significó el 40%.

Por otro lado, la cartera bruta del SFN registró \$36.903.516,45 y la BP \$27.325.175,48 millones de dólares, el SFPS con respecto al SFN representó el 26% y ante la BP el 35%.

## 2.2 Análisis financiero COOPAC AUSTRO

El análisis financiero sirvió para estudiar la información contable, con la finalidad de obtener una visión global de la situación financiera actual de la cooperativa y evaluar el beneficio que genera al sector.

### 2.2.1 Activos.

Los activos de la cooperativa presentan un comportamiento decreciente de acuerdo a los datos de la tabla 13 en los períodos 2017-2018, llegando a disminuir en \$ 6.451.007,38 millones de dólares; es decir el 12%.

Tabla 12. Variación de activos

2017	2018	Variación
\$55.799.637,40	\$49.348.630,02	-12%

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

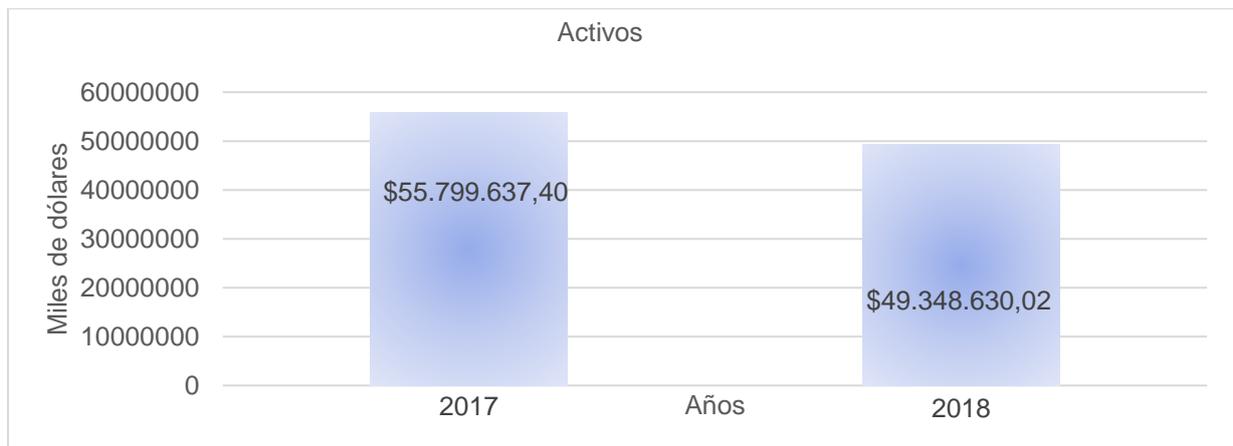


Figura 5. Variación del activo  
Elaborado por: José Vélez

Las principales cuentas que muestran una disminución son inversiones y otros activos:

Tabla 13. Cuentas del activo

Inversiones		
2017	2018	Variación
\$5.628.417,10	\$2.778.393,10	-51%
Otros activos		
\$10.706.418,70	\$237.277,57	-98%

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

De acuerdo a los datos de la tabla 14 las inversiones, para el 2017 fueron de \$ 5.628.417,10 y al 2018 decrecen a \$ 2.778.393,10 millones de dólares representando el 51%, especialmente aquellas que mantiene la cooperativa con entidades del sector privado, así como el popular y solidario. La entidad mantiene fondos en otras instituciones financieras, buscando recursos para solventar la salida de efectivo por los gastos efectuados. Siendo positivo para la entidad puesto que representa un ingreso de fondos extras que le ayudara a incrementar la liquidez.

Asimismo, otros activos disminuyeron en el 98%, mayormente en gastos diferidos que son desembolsos realizados por la entidad para gastos de adecuación, organización, materiales y mercaderías e insumos necesarios para la prestación de servicios a los socios.

Tabla 14. Cartera de crédito

	2017	2018
Activo total	\$55.799.637,40	\$49.348.630,02
Cartera de crédito	\$35.397.565,30	\$42.434.364,52
Porcentaje de participación	63%	86%

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

En el análisis se evidenció que la cuenta más representativa del grupo del activo es la cartera de crédito para los dos años. La tabla 15 muestra que en el 2017 representa el 63% del activo total, incrementándose para el 2018 al 86%, lo que significa que la cooperativa ha expandido las actividades de colocación para el último año.

Tabla 15. Conformación de la cartera de crédito 2018

<b>Cartera de crédito</b>	<b>\$42.434.364,52</b>	<b>100%</b>
Consumo prioritario por vencer	\$33.282.775,95	78,43%
Microcrédito por vencer	\$6.232.893,48	14,69%
Consumo ordinario por vencer	\$2.838.726,29	6,69%
Consumo prioritario que no devenga intereses	\$711.368,51	1,68%
Microcrédito que no devenga intereses	\$336.289,76	0,79%
Consumo prioritario vencida	\$1.479.244,15	3,49%
Microcrédito vencido	\$807.439,73	1,90%
Provisión para créditos incobrables	-\$3.254.373,35	-7,67%

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

Según los datos registrados en la tabla 16, dentro de la cartera de crédito, está la clasificación de acuerdo con el destino y el tiempo que tienen los recursos, la conformación porcentual para el año 2018 estuvo liderada por créditos de consumo prioritario por vencer representando el 78%, seguida de microcréditos por vencer del 15%, luego, se registraron los créditos de consumo ordinario por vencer que muestran el 7,67%. Lo que deja ver que la cooperativa tiende a colocar dinero mediante préstamos especialmente de consumo, destinados a la compra de bienes o pago de servicios, amortizados mediante cuotas periódicas cuya fuente de pago es el ingreso neto mensual del deudor. Siendo importante que la entidad realice una adecuada revisión de las políticas para otorgar los créditos, coordinar el manejo adecuado de la cartera y establecer planes de cobranzas.

### 2.2.2 Pasivos.

Tabla 16. *Variación de pasivos*

2017	2018	Variación
\$49.887.629,64	\$42.824.693,13	-14%

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

La tabla 17 evidencia el comportamiento de los pasivos, este fue decreciente durante el período 2017-2018, disminuyendo en \$ 7.062.936,51 millones de dólares, representando el 14% en el 2018. La variación se dio en la cuenta otros pasivos transferencias internas, pues registra saldo cero en 2018, es decir, que no se realizaron operaciones internas entre la oficina principal y las agencias.

Tabla 17. *Obligaciones con el público*

	2017	2018
Total pasivo	\$49.887.629,64	\$42.824.693,13
Obligaciones con el público	\$38.444.409,07	\$41.651.546,25
Participación	77%	97%

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

La cuenta representativa del grupo de pasivos es Obligaciones con el Público como se observa en la tabla 18, está conformada por los depósitos a la vista y de ahorros, representando para el 2017 el 77% del total de pasivos e incrementándose en el 2018 al 97% de participación, observando que la captación de recursos por la cooperativa

se ha incrementado de un periodo a otro, dado por el ingreso de nuevos socios al 2018 paso a ser de 47180.

Tabla 18. *Conformación obligaciones con el público 2018*

Obligaciones con el público	\$41.651.546,25	100%
Depósitos a la vista	\$8.126.633,27	19,5%
Depósitos a plazo	\$33.451.730,23	80,3%
Depósitos restringidos	\$73.182,75	0,2%

Fuente: COOPAC AUSTRO

Elaborado por: José Vélez

Las obligaciones con el público se derivan de la captación de recursos al igual que los activos el pasivo están sub – clasificados, los depósitos que tiene la cooperativa representados en la tabla 19 son: a la vista, a plazo, entre otros. De los cuales los depósitos a plazo representan el 80,3% del total de obligaciones, o sea la cooperativa mantiene fondos en pólizas de acumulación para un tiempo determinado por ambas partes, la institución se compromete a devolvérsela en el lapso fijado y con los intereses generados en el transcurso del tiempo, demostrando la buena gestión de la COAC para la captación de recursos, que posteriormente serán entregados a los socios en forma de préstamos.

Los depósitos a la vista realizados en cuentas corrientes representan el 19,5% teniendo una cantidad adecuada de obligaciones por pagar a terceros, considerando que deben ser devueltos cuando el socio lo solicite, pues se tratan de fondos ajenos a la entidad, razón por la cual la cooperativa debe contar con recursos suficientes para solventar las salidas de capital.

Finalmente, los depósitos restringidos con el 0,2% representa un monto bajo con relación las obligaciones totales, son aquellos que por razones internas se bloquean hasta solventar la situación, por ejemplo, para el pago de créditos a la cooperativa, estos no se efectivizan y la cooperativa debe tener las condiciones para solventarlos.

Los depósitos a plazo son los que más crecieron en el período analizado, es decir, la cooperativa busca fuentes de financiamiento interno que permita contar con fondos por un tiempo determinado, con ello financiar la cartera de crédito.

### 2.2.3 Patrimonio.

Tabla 19. Variación del patrimonio

	2017	2018	Variación
	\$5.912.007,76	\$6.523.936,89	10%

Fuente: COOPAC AUSTRO

Elaborado por: José Vélez

El patrimonio de la cooperativa presentado en la tabla 20, creció en un 10%, con respecto al año 2017; especialmente las reservas legales para al 2018 \$5.241.860,65 y al 2017 de \$4.615.069,44 millones de dólares, siendo bueno para la entidad, porque podrá ser utilizada como autofinanciación para cubrir posibles pérdidas que se presenten en años posteriores. La Ley de Economía Popular y Solidaria establece que el patrimonio de las cooperativas está formado por el capital social, las reservas y los excedentes no distribuidos.

Tabla 20. Participación de las reservas 2017-2018

Año	2017	2018
Patrimonio	\$5.912.007,76	\$6.523.936,89
Reservas	\$4.675.954,28	\$5.302.745,68
Total	79%	81%

Fuente: COOPAC AUSTRO

Elaborado por: José Vélez

Las reservas son las cuentas que tienen mayor participación en el patrimonio de la cooperativa, como se observa en la tabla 21 para el 2017 fue de \$ 4.675.954.28 y de \$ 5.302.745,68 millones de dólares al 2018, representando el 79% y 81%; respectivamente. Es obligación de la cooperativa mantener un porcentaje de los aportes en calidad de reserva, para poseer liquidez y afrontar salidas de efectivo por parte de los socios, para constituir el fondo de reserva legal se destina el 10% de las utilidades anuales.

El capital social representa las aportaciones realizadas por los socios, de hecho, es el financiamiento interno de la cooperativa con un valor de \$ 1.907.923,02 para el 2017 y \$1.891.146,65 millones de dólares para el 2018, representando el 32% y 29%, proporcionalmente.

El resultado del ejercicio muestra al 2017 \$1.280,13 y al 2018 \$ 3.194,23 dólares, dando como resultado un incremento del 150%, reflejando actividades de colocación de créditos que aportan a crear valor en la cooperativa generando un impacto positivo al patrimonio. Sin embargo, las utilidades de la entidad no permiten obtener beneficios para los socios, evidenciando que a pesar de la cobertura que tiene en el mercado no es suficiente para incrementar las ganancias.

#### **2.2.4 Costo de capital**

Este cálculo es importante para valorar a las entidades en función del EVA, tomando como referencia que el costo de capital es la tasa mínima de rentabilidad que se espera a través de las diferentes fuentes de financiamiento, sirve para evaluar si la empresa está obteniendo rentabilidad mayor al costo de los recursos utilizados para financiar las inversiones.

El modelo CAPM, permitió encontrar la tasa de rendimiento exigida, esta incluye la tasa libre de riesgo, prima de riesgo de mercado y el coeficiente beta, como una medida del riesgo no diversificable, la ecuación utilizada se presenta a continuación:

$$ke = Rf + \beta(Rm - Rf)$$

Dónde:

ke= costo de capital

Rf= rendimiento libre de riesgo, se tomó el rendimiento de los bonos emitidos por el Ecuador. Al 2017 fue de 9.62% elevándose al 2018 a 7.87%.

B= En el campo financiero se aplican diversos modelos a fin de medir el riesgo, en donde, el cálculo de la beta es uno de estos métodos, el cual, se desarrolla a través de una regresión lineal entre los rendimientos del sistema financiero en un periodo determinado (Támara, Chica, & Montiel, 2017).

Rm= rendimiento de mercado, es el valor que pagan las empresas a los inversores, para este análisis se utilizó el ROE Promedio del sector Financiero (15,08%)

El coeficiente beta se lo calcula de la siguiente manera:

Tabla 21. Cálculo de la Beta

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,901424757
Coeficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,812566593
R <sup>2</sup> ajustado	0,785790392
Error típico	0,542404806
Observaciones	9

ANÁLISIS DE  
VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	8,9280592	8,928059199	30,3465974	0,000898156
Residuos	7	2,05942082	0,294202974		
Total	8	10,98748			

	<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	1,743582946	0,57639444	3,024982232	0,01925043
rm	2,865823801	0,52022891	5,508774582	0,00089816

<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
0,38062667	3,10653922	0,38062667	3,106539223
1,635677902	4,0959697	1,6356779	4,0959697

Elaborado por: José Vélez

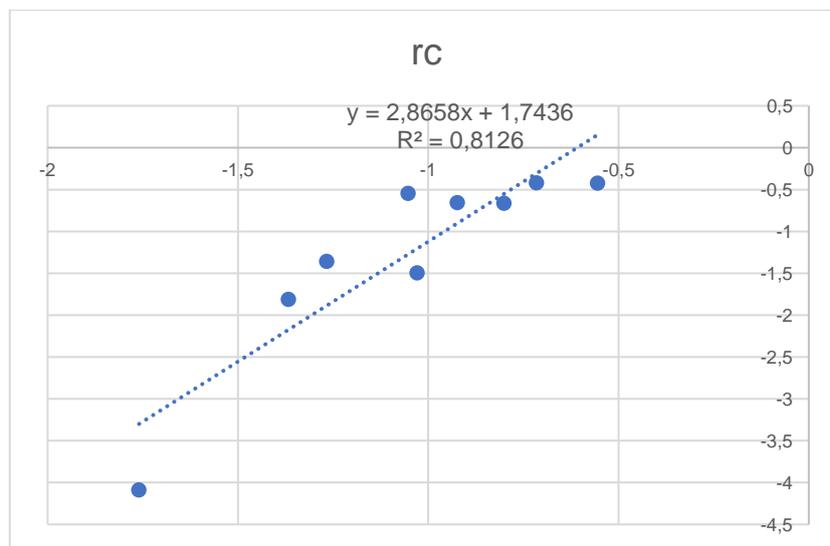


Figura 6. Regresión lineal  
Elaborado por: José Vélez

Una vez obtenidos todos los datos para el cálculo del costo de capital se procede a aplicar la fórmula:

Cálculo costo de capital (ke) 2017:

$$ke\ 2017 = 9,62\% + 2,87(15,08\% - 9,62\%)$$

$$ke\ 2017 = 25,90\%$$

Cálculo costo de capital (ke) 2018:

$$ke\ 2018 = 7,87\% + 2,87(15,08\% - 7,87\%)$$

$$ke\ 2018 = 28,56\%$$

Como resultado de la aplicación de la fórmula de ke para el 2017 y 2018 la cooperativa tiene un costo de capital en el primer año de 25,90% y de 28,56% al 2018 es decir representa el costo de oportunidad requerido por los inversionistas para poner sus fondos en la institución.

## 2.2.5 Resultados

### Ingresos

Tabla 22. Variación de ingresos

2017	2018	Variación
\$6.263.706,68	\$7.220.606,37	15%

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

Los ingresos alcanzados por la cooperativa en el 2017 fueron de \$ 6.263.706,68 y para el 2018 \$7.220.606,37 millones de dólares, mostrando una variación creciente de un período a otro del 15%, situación dada por el incremento de la cartera de crédito y con ello los intereses ganados, estos datos están representados en la tabla 22.

Tabla 23. Clasificación de los ingresos 2017-2018

Ingresos	2017	2018	Variación
Intereses y descuentos	\$5.880.887,39	\$6.924.937,41	18%
Intereses y descuentos en inversiones en títulos	\$235.910,81	\$212.804,50	-10%
Ingresos por servicios	\$190.009,12	\$182.614,29	-4%

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

La tabla 23 muestra la cuenta de ingresos misma que está conformada por los intereses y descuentos ganados los cuales reflejan mayor participación, siendo para el 2017 de \$ 5.880.887,39 y para el 2018 \$ 6.924.937,41 millones de dólares, presentando un aumento del 18% entre los períodos analizados, esto por las entradas de fondos por los depósitos mantenidos en otras instituciones financieras, alcanzando

intereses de acuerdo con el monto de la cuenta de ahorros e incrementado la rentabilidad.

Los descuentos e intereses de inversiones en títulos tienen una participación del 4% para el 2017 y 3% en el 2018, corresponde al efectivo depositado en títulos y valores en otra institución financiera que genera rendimientos económicos para los socios. Evidenciándose que decreció en el 10% para el 2018 es decir, la entidad disminuyó el valor de la inversión, por ende, los intereses son menores.

Por otro lado, los ingresos por servicios tienen la participación del 3% para los dos años, aquí se registran los obtenidos por actividades ajenas al giro del negocio o por circunstancias especiales propias de la cooperativa como las notificaciones telefónicas y escritas debitadas de los socios cuando están en morosidad. A pesar de esto, no son efectivos al momento de realizar el cobro, puesto que los créditos por vencer son altos en comparación a la cartera total. También se encuentran los rubros por los cobros de aperturas de libretas, certificados, entre otros que aportan liquidez a la entidad, todas estas reguladas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

### **Gastos**

Se observa en la tabla 24 que los gastos se incrementaron para el 2018 en el 15%, siendo el más representativo los intereses causados por las obligaciones con el público representando el 44% para el 2017 y el 42% para el 2018. Esto debido, al aumento de los depósitos a plazo, por ende, los pagos realizados a los socios por este concepto tendrán que ser mayores.

Tabla 24. *Variación de gastos*

<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Variación</b>
\$6.262.426,55	\$7.217.412,14	15%

Fuente: COOPAC AUSTRO

Elaborado por: José Vélez

En los gastos operativos el rubro importante es el destinado al pago de personal, obligaciones que mantiene la entidad con los empleados por los servicios prestados mediante salarios, comisiones, beneficios sociales y más, cuyo monto registra una variación del 4% para el 2018, este se da por el incremento de los sueldos y beneficios de los 114 empleados de la COAC.

### 2.3 Análisis PERLAS

Cada letra de PERLAS constituye el estudio de un aspecto distinto de la entidad:

#### **P= Protección hasta aquí revisado**

La protección de los activos es un principio básico del sistema de evaluación, puesto que asegura a las asociadas solidez y seguridad que tiene la cooperativa. Para que esto suceda se valora:

- Si las provisiones para préstamos incobrables son suficientes para el monto de préstamos morosos.
- Comparando las provisiones para pérdidas de inversiones con el monto total de inversiones.

Tabla 25. Indicadores de protección 2017-2018

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COOPAC AUSTRO LTDA.					
INDICADORES FINANCIEROS PERLAS					
AÑO 2017-2018					
Área	PERLA	Fórmula de cálculo	2017	2018	Meta
Protección	P1	Provisión para préstamos incobrables/Provisión requerida para préstamos morosos > 12 meses	-101,18%	-41,52%	100%
	P3	Castigo total de préstamos morosos	\$5.599.359,19	\$6.694.194,07	SI
	P4	Castigos anuales de préstamos / Cartera promedio	31,16%	31,55%	Lo mínimo
	P6	Solvencia	302,76%	896,81%	Mayor o igual 111%

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

La provisión para préstamos incobrables (P1), corresponde a la cuenta que sirve de salvaguardia contra los créditos pendientes de pago en función de la evaluación de los clientes de alto riesgo y la probabilidad que no puedan cancelar su deuda. La provisión de la cooperativa no cubre la morosidad de la cartera de crédito mayor a 12 meses, porque representa el 41.52%, causado por la ineficacia en la gestión de cobranza, la falta de análisis adecuado de la garantía del crédito o la prenda no se valora correctamente al precio real.

Por otra parte, se determinó que la institución financiera cuenta con castigos de préstamos (P3) por morosidad para los dos periodos analizados; el monto de castigos para el 2017 es de 31,16%; incrementándose al 2018 con valor del 31,55%. La SEPS establece que las cooperativas deben crear provisiones de perdidas sobre las operaciones de crédito, según las categorías de riesgo que va desde A1 con una provisión del 1,00% al 1,99% y finalmente la categoría E con el 100% de provisión. Finalmente, la solvencia muestra un valor superior a la meta establecida de 111%, manteniéndose para los dos años y mostrando protección de activos y pasivos.

### E= Estructura financiera eficaz

El objetivo de la COOPAC AUSTRO es la intermediación financiera, por esta razón debe contar con un monto elevado de cartera de créditos para maximizar las ganancias y minimizar los activos improductivos. Este componente busca que se mantenga una estructura financiera eficaz, permitiendo que el funcionamiento genere los resultados esperados.

Tabla 26. Estructura financiera eficaz 2017-2018

COOPAC AUSTRO LTDA.					
INDICADORES FINANCIEROS PERLAS					
AÑO 2017-2018					
Área	PERLA	Fórmula de cálculo	2017	2018	Meta
Estructura Financiera Eficaz	E1	Prestamos netos	64,28%	79,39%	70 y 80%
		Activo total			
	E2	Inversiones liquidas	3,75%	4,91%	Menor o igual 16%
		Activo total			
	E3	Inversiones financieras/ Activo total	10,09%	5,63%	Menor o igual 2%
	E5	Depósitos de ahorro	68,63%	84,25%	entre el 70 y 80%
		Activo total			
	E7	Aportaciones	3,42%	3,83%	Menor o igual 20%
Activo total					
E8	Capital Institucional	11,80%	14,58%	Mayor o igual 10%	
	Activo total				

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

Es importante señalar que la cartera es el activo que otorga rentabilidad a la cooperativa, para el 2017 el indicador E1 presenta un porcentaje por debajo de la meta establecida por PERLAS del 64,28%, sin embargo, al 2018 se incrementó al 79,39%, de capital invertido en la cartera de préstamos.

Con respecto a las inversiones líquidas la institución muestra un porcentaje de 3,75% en el 2017 y 4,91% al 2018; evidenciando, un buen manejo sobre éstas. No obstante, es necesario que la cooperativa invierta en activos productivos que le permitan obtener una rentabilidad superior para los socios. Las inversiones financieras están por encima de la meta indicada por PERLAS, es decir el activo total de la entidad no cubre las inversiones que realizan, considerando que estas son a largo plazo, pudiendo evidenciar que la COAC tiene colocado inversiones en instituciones del SFPS.

Por otro lado, el indicador E5 muestra resultados fuera de los límites fijados por PERLAS (70-80%) en los dos años analizados, presumiblemente existe un mal manejo de las políticas de ahorro por parte de la entidad.

La cooperativa presenta una relación de aportaciones de los socios frente al activo total dentro de los límites establecidos, este indicador refleja que los socios confían en la entidad para que manejen sus fondos. El capital institucional representado por la suma de los fondos, las reservas legales y no distribuibles de la cooperativa supera la meta, dando a conocer que realiza un manejo eficaz de este indicador, la entidad cuenta con este capital para financiar los activos que no generen ingresos y financiar activos productivos.

- **A = Calidad de los activos**

La composición de activos equilibrada muestra una buena administración del portafolio de la cooperativa, mientras que, la calidad de activos deficientes ocasiona problemas en el futuro.

Tabla 27. Indicadores calidad de los activos 2017-2018

COOPAC AUSTRO LTDA.					
INDICADORES FINANCIEROS PERLAS					
AÑO 2017-2018					
Área	PERLA	Fórmula de cálculo	2017	2018	Meta
Calidad de los activos	A1	Morosidad total / Cartera Bruta	6,74%	5,70%	Menor o igual a 5%
	A2	Activos improductivos/Activo total	3,72%	4,80%	Menor o igual a 5%

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

La morosidad de la cartera de crédito es un indicador importante, da una visión de la falta de rentabilidad considerando que la entidad incrementa la cartera de crédito por vencer, lo que acarrea utilidades bajas. El porcentaje total de A1 en la cartera de préstamos de la cooperativa presenta una brecha negativa del 0,70% en el 2018, evidenciando que disminuyó de un período a otro, esto puede ser por la falta de análisis de la solvencia de la persona deudora y el garante, las garantías no solventan el monto del préstamo o no se tiene pendiente los reportes de vencimiento de la cartera.

Por otro lado, los activos improductivos A2, registran resultados positivos, puesto que la compra de activos fijos es financiada con el capital aportado por los socios, además de incrementar la confianza del público generando impactos favorables a la cooperativa.

- **Tasa de rendimiento y costos**

Tabla 28. Tasa de rendimiento y costos 2017-2018

COOPAC AUSTRO LTDA.					
INDICADORES FINANCIEROS PERLAS					
AÑO 2017-2018					
Área	PERLA	Fórmula de cálculo	2017	2018	Meta
Rendimiento y Costos	R1	Ingresos por préstamos	31,16%	31,55%	Tasa empresarial
		Promedio prestamos netos			
	R3	Ingresos por inversiones financieras/Prom	8,38%	15,32%	

		edio inversiones financieras			
	R5	Costos financieros depósitos de ahorro / promedio depósitos ahorro	18,38%	74,60%	Tasa de mercado mayor inflación
	R8	Margen bruto/promedio activo total	0,0046%	0,013%	Mayor o igual 10%
	R9	Gastos operativos	8,38%	15,32%	Mayor o igual al 10%
		Promedio activo total			
	R11	Otros ingresos	0,69%	0,46%	35%
		Promedio activo total			

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

Evaluando los ingresos percibidos por préstamos, la tasa empresarial que mantiene el capital institucional es del 10%, misma que cubre los gastos financieros y operativos, gastos para provisiones y gastos que contribuyen a niveles de capital. La cooperativa muestra un R1 de 31,16% al 2017 y 31,55% al 2018, cumpliendo con los estándares relacionados a la tasa empresarial.

De acuerdo con el indicador R5, se tomó como referencia la inflación del 2018 ubicada en 0,27%, sobrepasando esta tasa en los dos años, en ocasiones una tasa de crecimiento insuficiente de depósitos de ahorro se vincula con tasas de interés no competitivas. El comportamiento de la cooperativa con relación al margen bruto es inferior a la meta debido al mal manejo de la cartera de préstamos, al respecto se debe implementar una gestión efectiva para la recuperación de la cartera, de modo que mejore la circulación de dinero y alcanzar independencia económica.

Por otro lado, la ratio R9 está en el 12,19% al 2018, reflejando una mejoría con respecto al 2017, siendo superior a la meta establecida, lo que significa que los activos son capaces de cubrir todos los gastos operativos que se presentan en la institución financiera. Por el contrario, otros ingresos no cumplen con los límites fijados, siendo inferiores al 35%, mostrando un mal manejo de los ingresos extraordinarios, los cuales no ayudan a incrementar la utilidad de la institución.

- **L= Liquidez**

Para realizar una gestión eficiente de los créditos y retiros de los socios es importante efectuar el manejo correcto de la liquidez de la cooperativa, mediante el análisis de los depósitos invertidos en activos líquidos productivos e improductivos.

Tabla 29. Índices de liquidez 2017-2018

COOPAC AUSTRO LTDA.					
INDICADORES FINANCIEROS PERLAS					
AÑO 2017-2018					
Área	PERLA	Fórmula de cálculo	2017	2018	Meta
Liquidez	L1	Inversiones a corto plazo + Activos líquidos- Cuentas por pagar corto plazo	17,75%	9,69%	15-20%
		Depósitos de ahorro			
	L2	Reservas de liquidez	20,17%	12,50%	10,00%
		Depósitos de ahorro			
	L3	Activos líquidos improductivos	0,95%	1,62%	Menor 1%
		Activo total			

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

El análisis de la liquidez ayudó a determinar si el efectivo mitiga problemas a corto plazo, dicho de otra forma, la disponibilidad de los socios para retirar fondos, el sistema PERLAS propone la meta entre el 15-20%, ya deducidas las cuentas por pagar a corto plazo, como se observa la cooperativa para los dos años se encuentra fuera de los límites establecidos, esto se debe probablemente al inadecuado manejo de las políticas de ahorro.

El comportamiento del componente L2, evidencia que al 2017 las reservas de liquidez con relación a los depósitos de ahorro son del 20,17%, reduciéndose en el 2018 a 12,50%, es importante que la institución cuente con un manejo eficiente de las reservas e implemente políticas adecuadas para la captación de recursos, así contará con mayor independencia financiera.

Finalmente, el indicador L3 fija el comportamiento de la entidad financiera para reducir los activos líquidos improductivos, puesto que no presentan rentabilidad, se observa que para el 2017 es del 0,95% dentro de la meta de PERLAS, sin embargo, al 2018 se incrementa al 1,62%, significa, que la cooperativa invirtió en activos que no generan valor a través del tiempo, por esta razón deben reducir la compra de activos que tengan ganancias menores para los socios y la institución.

- **S= Señales de crecimiento**

Estos indicadores muestran la dirección que sigue la cooperativa, permite tomar medidas para corregir desviaciones encontradas.

Tabla 30. Señales de crecimiento 2017-2018

COOPAC AUSTRO LTDA.					
INDICADORES FINANCIEROS PERLAS					
AÑO 2017-2018					
Área	PERLA	Fórmula de cálculo	2017	2018	Meta
Señales de Crecimiento	S1	Crecimiento de Préstamos	64,28%	79,39%	E1= 70 y 80%
	S2	Crecimiento de Inversiones Líquidas	3,75%	4,91%	E2<=16%
	S3	Crecimiento de inversiones financieras	10,09%	5,63%	E3<=2%
	S5		68,63%	84,25%	E5= 70 y 80%
	S7	Crecimiento de aportaciones	3,42%	3,83%	E7= <=20%
	S8	Crecimiento de Capital Institucional	11,80%	14,58%	E8>=10%

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

El crecimiento de préstamos tiene una participación de 79,39% dentro del activo, alcanzando el crecimiento de 15,11% con relación al año anterior, fijándose dentro del límite establecido por PERLAS, por otro lado, los depósitos se incrementaron en 15,62% ayudando a mejorar la liquidez de la entidad.

En lo referente a las inversiones líquidas la cooperativa cumple con el parámetro fijado menor o igual a 16% en los dos años, lo que indica que la entidad no invierte gran cantidad de recursos en inversiones dentro de instituciones de sector.

Mientras que, las inversiones financieras están por encima de la meta fijada por el sistema PERLAS, representan para el 2017 el 10,09% y al 2018 disminuye al 5,63%, este resultado se da por el decremento de las inversiones al 2018, por lo tanto, no tienen un buen manejo de este activo.

El capital de la entidad está formado por los aportes de los socios, PERLAS establece que debe ser mayor o igual al 10%, como se observa en la tabla 30 en los dos años se cumple con la meta, incrementándose en 2,78% al 2018, ayudando a mejorar la solvencia de la institución mediante una adecuada gestión de los directivos con el objetivo de fortalecer el patrimonio.

## CAPÍTULO 3

### Aplicación del EVA en la COOPAC AUSTRO

El EVA, resulta luego que se han descontado todos los gastos y satisfecho la rentabilidad mínima esperada por los accionistas. Si es positivo la entidad crea valor, es decir genera una rentabilidad mayor al costo de los recursos utilizados, por el contrario, si es negativo destruye valor; en efecto la rentabilidad obtenida no alcanza para cubrir el costo de capital y la riqueza de los accionistas decrece.

Su aplicación tiene como objetivo determinar si la COOPAC AUSTRO genera valor agregado, para el cálculo es necesario tres variables principales:

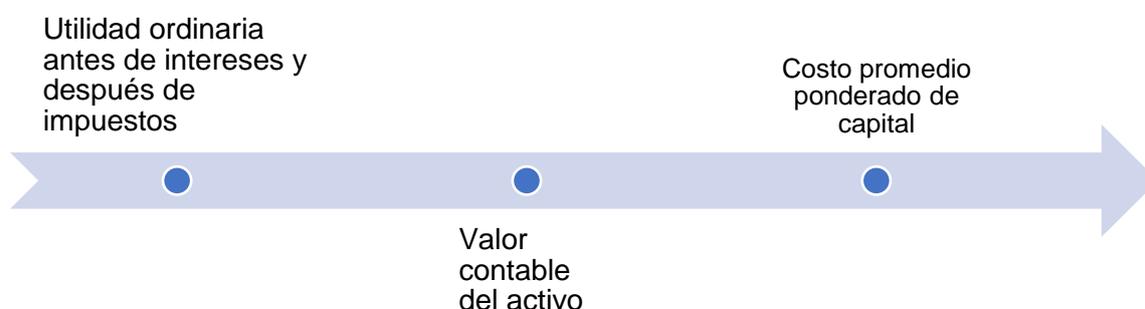


Figura 7. Variables del EVA  
Elaborado por: José Vélez

### 3.1 Cálculo y análisis del EVA en la COOPAC AUSTRO

Para el cálculo del EVA en la cooperativa, se tomó como referencia los estados financieros, de hecho, la aplicación de la herramienta permitió conocer la cantidad de valor creado o destruido en los periodos analizados.

#### 3.1.1 Utilidad de las actividades ordinarias.

La fórmula utilizada para el cálculo de la UAIDI es la siguiente:



Figura 8. Fórmula de UAIDI  
Elaborado por: José Vélez

Tabla 31. Cálculo UAIDI

UAIDI		2017	2018
47	Otros gastos y perdidas	\$41.520,43	\$26.770,35
53	Utilidades financieras	\$0,00	\$0,00
59	Pérdidas y ganancias	\$1.280,13	\$3.194,23
Total		\$42.800,56	\$29.964,58

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

Las utilidades de la cooperativa por las actividades financieras realizadas para los dos años son de \$ 42.800,56 y \$29.964,58 dólares respectivamente, esta variable es la más importante para el cálculo del EVA; mientras mayor sea el indicador, se estará creando más valor e incrementando las utilidades para los socios o accionistas. Para el cálculo de la UAIDI, se sumó la utilidad neta más otros gastos y pérdidas.

### 3.1.2 Valor contable del activo.

Para obtener este valor se aplicó la fórmula detallada a continuación:

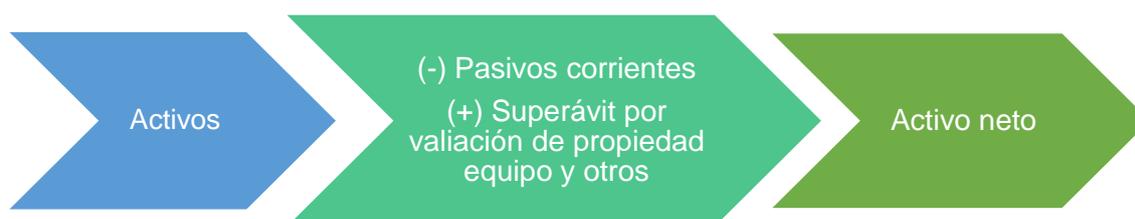


Figura 9. Fórmula Valor Contable del Activo  
Elaborado por: José Vélez

Tabla 32. Valor contable del activo

Valor contable del activo		2017	2018
1	Activo	\$55.799.637,40	\$49.348.630,02
21	Obligaciones con el público	\$38.444.409,07	\$41.651.546,25
23	Obligaciones inmediatas	\$0,00	\$0,00
25	Cuentas por pagar	\$923.980,06	\$1.171.391,01
29	Otros pasivos	\$10.519.240,51	\$1.755,87
Total		\$5.912.007,76	\$6.523.936,89

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

Es el segundo elemento que incide en el cálculo del EVA, es igual al activo total menos, las obligaciones con el público, cuentas por pagar y otros pasivos, como resultado se obtuvo \$5.912.007,76 y \$6.523.936,89 miles de dólares para 2017 y 2018, estos valores fueron proporcionados por la entidad.

### 3.1.3 Costo promedio ponderado de Capital.

Tabla 33. Datos para el cálculo del WACC

		2017	2018
1	Activo	\$55.799.637,40	\$49.348.630,02
2	Pasivo	\$49.887.629,64	\$42.824.693,13
3	Patrimonio	\$5.912.007,76	\$6.523.936,89

Fuente: COOPAC AUSTRO  
Elaborado por: José Vélez

Tabla 34. Cálculo de ke

Cálculo ke	2017	2018
Rf	9,62%	7,87%
Beta	2,87	2,87
Rm	15,08%	15,08%
ke	25,90%	28,56%

Fuente: (CONAFIPS, 2019)  
Elaborado por: José Vélez

En donde, el rendimiento mínimo requerido en el año 2017 es de 25,90% y en el año 2018 es de 25,56%.

Tabla 35. Cálculo del WACC

WACC	2017	2018
% Deuda (pasivos/activos)	89,40%	86,78%
Costo de la deuda	1,58%	1,67%
Tasa impuesto renta	22%	22%
Costo de la deuda después de impuestos	1,10%	1,13%
% Patrimonio (patrimonio/activos)	10,60%	13,22%
Costo de Recursos Propios	25,90%	28,56%
Costo Capital	3,84%	4,90%

Elaborado por: José Vélez

Para determinar el costo promedio ponderado de capital (WACC), se utilizó los datos obtenidos en el capítulo 1 y 2, referentes a el costo promedio de la deuda de la cooperativa, y el costo de los recursos propios.

El siguiente paso para valorar a la cooperativa es el cálculo del EVA, para los años 2017 y 2018, cuyos datos primarios se tomaron de los estados financieros.

Tabla 36. *Cálculo del EVA*

<b>Cálculo EVA</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
UAIDI	\$42.800,56	\$29.964,58
Valor contable del activo	\$5.912.007,76	\$6.523.936,89
Costo promedio ponderado	3,84%	4,90%
EVA	\$-184.220,54	\$-289.708,37

Elaborado por: José Vélez

El Valor Económico Agregado EVA es el valor que queda en la entidad una vez cubiertos los gastos totales y la rentabilidad mínima esperada por los socios y administradores. Aplicando el EVA, a la COOPAC AUSTRO LTDA., para el periodo 2017 - 2018 se observa que, la rentabilidad de los recursos es inferior al costo ponderado de capital, destruyendo valor, por lo que la utilización de los fondos para obtener utilidades es ineficiente.

Tomando como referencia el 2017 se generó -\$184.220,54 dólares de valor agregado, esto se debe básicamente al valor total de los gastos, porque representan el 99,98% del total de ingresos, dejando una rentabilidad mínima para la cooperativa.

En el año 2018 la utilidad subió a \$ 79.574,22 dólares, pero, los gastos también se incrementaron, especialmente las provisiones de cartera de crédito, gastos de operación, pero en este periodo la entidad generó valor por \$95.004,37 dólares.

El no generar valor agregado en un periodo, evidencia que la gestión de los administradores no permite alcanzar mayores utilidades y superar el costo de financiamiento, mostrando que no aporta valor agregado al mercado financiero, catalogándola como una entidad que no está en expansión, pudiendo situarse inclusive en el segmento 3 de la Economía Popular y Solidaria, considerando que los intereses pagados fueron altos dando a entender que no se tiene una correcta política de captación de fondos y de cartera de créditos.

Por otro lado, la utilidad neta de la entidad se incrementó para el 2018, se presenta un EVA positivo, es decir la entidad en dicho periodo ha creado valor. El nivel de ingresos se incrementó y han sido suficientes para crear valor.

La UAIDI se ve afectada y es inferior al valor contable del activo, principalmente por el incremento en la cartera de crédito, siendo de \$ \$42.800,56 y \$29.964,58

millones de dólares para el 2017 y 2018; además por el incremento de depósitos que no generan intereses en menor proporción que el activo.

La cooperativa presenta altos gastos en los dos periodos superando a los ingresos obtenidos siendo para el 2017 de \$2.773.870,73 y al 2018 de \$3.007.502,01 millones de dólares dando como resultado un margen negativo, a no ser por otros ingresos que no son por la actividad principal de la entidad esta presentaría pérdida en los dos años.

Por otro lado, la cooperativa incrementó las provisiones para cubrir la cartera en riesgo mayor a 12 meses. Es importante que la COOPAC AUSTRO, fomente procesos de fortalecimiento, para la colocación de créditos, debido a que la mayor parte de cartera es de consumo y tiene tasas de interés bajas, siendo más fácil de obtener con respecto al microcrédito.

En cuanto a las debilidades de la entidad, se evidenció que tiene una posición financiera débil, la cual no permite el desarrollo de las actividades, que debe tener una solución inmediata, puesto que impiden su correcto crecimiento.

El método EVA, es una herramienta eficiente para medir el valor creado por la cooperativa, el hecho que considera el valor total de los activos y no solo una parte de estos con respecto a las utilidades proporciona a los socios e inversionistas información real sobre la eficiencia para crear riqueza.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Con la ayuda de análisis mediante el EVA, la administración de la cooperativa podrá tomar medidas adecuadas con la finalidad de generar valor para los socios, mediante la implementación de políticas enfocadas a incrementar la riqueza.
- Con respecto al cálculo del Valor Económico Agregado se determinó que la COOPAC AUSTRO destruyó valor en ambos periodos, esto se debe principalmente a la baja rentabilidad obtenida, pues el ingreso que obtiene le basta para cumplir las obligaciones con los socios, es decir no es capaz de generar las utilidades suficientes para cubrir el costo de capital, por ende, no aporta al Sistema Financiero Nacional.
- El modelo EVA es determinante para las instituciones financieras, ya que tienen varias diferencias con las empresas tradicionales, especialmente en la composición de los estados financieros, lo que hace que su aplicación varíe, sin embargo, el modelo aplicado genera la necesidad de evaluar a la cooperativa en función de la pérdida de valor presentada.
- Se recomienda a la cooperativa establecer parámetros para mejorar la eficiencia de los activos, realizar una gestión adecuada sobre los gastos y costos que permitan el desarrollo normal de las operaciones de modo que no afecten a las utilidades obtenidas por la cooperativa.
- Implementar el EVA como una medida de rendimiento, que ayude a determinar las fuentes generadoras de valor como una herramienta financiera que integra a toda la entidad, sería de gran utilidad, puesto que aporta elementos que ayudaran a los socios y administración a la toma de decisiones oportunas.
- Empezar acciones orientadas a captar mayor cantidad de socios que se involucren en inversiones a corto y largo plazo, con la finalidad de generar

una relación bipartita entre los cooperandos y la entidad financiera que permita que los capitales tengan mayor fluidez en el mercado.

- Articular estrategias con otras entidades financieras en las cuales está colocado los ahorros de los socios, buscando que los beneficios sean más atractivos y aporten al crecimiento institucional, ósea que la rentabilidad del dinero muestre mejores condiciones.

## Bibliografía

- Acosta, G. (2008). *El Valor Económico Agregado*. Ecuador: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Alcarria, J. (2012). *Introducción a la contabilidad*.
- Asamblea Nacional. (2018). *LEY ORGÁNICA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA*. Quito.
- Banco Central del Ecuador. (2019). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/TasasHistorico.htm>
- BANECUADOR B.P. (2016). *Programa de educación financiera*. Quito.
- Bastidas, O., & Richer, M. (2001). *Economía social y economía solidaria; intento de definición*. Venezuela: Revista Venezolana de Economía Social.
- BCE. (2015). *Monitoreo de los principales riesgos internacionales de la economía ecuatoriana*. Quito.
- Bonilla, F. (2010). *El Valor Económico Agregado (EVA) en el valor del negocio*. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica.
- Contreras, M. (2010). *El valor económico agregado (EVA) como método de valoración aplicado a los bancos privados del Ecuador*. Cuenca.
- Cuevas, C. (2001). *Medición del desempeño: Retorno sobre inversión, ROE, Ingreso residual, IR; Valor económico agregado, EVA; Análisis comparado*. Univeridad del Valle.
- Da Rios, G. (2007). *El movimiento cooperativo en el Ecuador. Visión histórica, situación actual y perspectivas*. España: CIRIEC.
- Dueñas, R. (2008). *Introducción al sistema financiero y bancario*. Bogotá.
- Estupiñan, R. (2011). *EVA componentes del Valor Económico Agregado*. Barranquilla.
- FECOAC. (2018). <https://eulacfoundation.org/es>. Obtenido de <https://eulacfoundation.org/es>:

<https://eulacfoundation.org/es/mapeo/federaci%C3%B3n-nacional-de-cooperativas-de-ahorro-y-cr%C3%A9dito-de-ecuador-fecoac>

- Gonzales, L., Arias, N., & San Bartolome, J. (2012). *El balance social cooperativo: Una herramienta necesaria para la gestión cooperativa*. Rosario: ACI Americas.
- Guevara, S. (2018). *Segmentación de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador, periodo 2016*. Chimborazo.
- LOEPS. (2018). *Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario*.
- LOEPS. (2018). *Reglamento a Ley Orgánica de Economía, Popular y Solidaria*.
- López, L., & Bastidas, F. (2017). *Una perspectiva al desarrollo económico, social y financiero de las organizaciones financieras de la SEPS*. Ambato.
- Macas, Y., & Luna, G. (2010). *Análisis de rentabilidad económica y financiera y propuesta de mejoramiento en la empresa comercializadora y exportadora de bioacuáticos COEXBI S.A., del cantón Huaquillas en los periodos contables 2008-2009*. Loja.
- Males, D. (2015). *Modelo de gestión financiera para la cooperativa de ahorro y crédito COOPINDÍGENA LTDA*. Agencia Otavalo. Otavalo.
- Morales, A. (2018). *El sistema cooperativo de ahorro y crédito del Ecuador a través de la historia*. Chimborazo.
- Moreno, O. (2013). *Determinación del EVA*. México: Colegio de Contadores Públicos de México.
- Moscardó, C. (2015). *Formación de precios y tarifas del transporte de viajeros por carretera*. España: ELEARNING S.L.
- Naula, J. (2011). *Cálculo del EVA aplicado a las Instituciones Bancarias Privadas, segmentos grandes según clasificación de la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador*. Cuenca.

- Recalde, V. (2018). *Plan de Negocios para la creación de una Cooperativa de ahorro y crédito con activos de 1.000.000 hasta 5.000.000 dólares en el sector popular y solidario.*
- Saavedra Garcia, M., & SaavedraGarcia, M. (2012). *El Valor Económico Agregado y su relación con el valor agregado de mercado, la utilidad por acción y el rendimiento de los activos, en México.* México: Recherches en Sciences de Gestión.
- SEPS. (2013). *Boletín trimestral I: Un vistazo del sector cooperativo por segmentos y niveles.*
- SEPS. (2013). *Constitución de Cooperativas de Ahorro y Crédito.*
- SEPS. (2015). *Resolución No. 038-2015-F, con fecha 13 de febrero de 2015.*
- SEPS. (2016). *Economía solidaria. Historia y prácticas de su fortalecimiento.* Quito.
- SEPS. (2016). *Sector Financiero Popular y Solidario.*
- SEPS. (2017). *Plan estratégico institucional 2017-2022.* Quito.
- SEPS. (14 de enero de 2018). <http://www.seps.gob.ec>. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec>: <http://www.seps.gob.ec/estadisticas?sector-cooperativo>
- SEPS. (2018). *VII Jornadas de Supervisión de la Economía, Popular y Solidaria: Desarrollo del Sector Económico Popular y Solidario en Ecuador.*
- SRI. (2019). *Servicio de Rentas Internas.* Obtenido de Servicio de Rentas Internas: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/impuesto-renta>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2018). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.* Obtenido de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros: <http://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/Inicio/Inicio/MercadoValores/JuntaPoliticaRegulacionMonetariaFinanciera/MiembrosJPRMF>
- Vergíu, J., & Bendezú, C. (2007). *Los indicadores financieros y el Valor Económico Agregado (EVA) en la creación de valor.*

## ANEXOS

### Anexo 1. Balance General 2017

Código	Cuenta Contable		Saldo
1	Activo		
11	Fondos disponibles		\$2.095.233,36
1101	Caja	\$532.653,65	
1103	Bancos y otras instituciones financieras	\$1.562.579,71	
13	Inversiones		\$5.628.417,12
1305	Mantenido hasta el vencimiento entidades sector privado y popular solidario	\$5.604.187,12	
1307	De disponibilidad restringida	\$24.230,00	
130720	Entrega en garantía		
14	Cartera de créditos		\$35.937.565,36
1402	Cartera de créditos de consumo prioritario por vencer	\$29.412.238,99	
1404	Cartera de microcrédito por vencer	\$4.892.153,41	
1426	Cartera de crédito de consumo prioritario que no devenga intereses	\$1.179.110,25	
1428	Cartera de microcrédito que no devenga intereses	\$480.890,08	
1450	Cartera de créditos de consumo prioritario vencida	\$1.473.515,45	
1452	Cartera de microcrédito vencida	\$795.939,16	
1499	Provisiones para créditos incobrables	-\$2.296.281,98	
16	Cuentas por cobrar		\$451.348,30
1602	Cuentas por cobrar de inversiones	\$40.689,14	
1603	Intereses por cobrar de cartera de créditos	\$327.227,73	
1614	Pagos por cuenta de clientes	\$91.385,16	
1690	Cuentas por cobrar varias	\$61.303,04	
1699	Provisión para cuentas por cobrar	-\$69.256,77	
18	Propiedades y equipos		\$980.654,54
1801	Terrenos	\$262.222,00	
1802	Edificios	\$481.877,32	
1805	Muebles, enseres y equipos de oficina	\$510.402,15	
1806	Equipos de computación	\$454.211,31	
1807	Unidades de transporte	\$59.438,16	
1890	Otros	\$1.756,90	
1899	Depreciación acumulada	-\$789.253,30	
19	Otros activos		\$10.706.418,72
1901	Inversiones en acciones y participaciones	\$568,17	
1904	Gastos y otros pagos anticipados	\$3.139,19	
1905	Gastos diferidos	\$106.888,89	
1906	Materiales, mercaderías e insumos	\$23.311,51	
1908	Transferencias internas	\$10.517.621,06	
1990	Otros	\$55.803,90	
1999	Provisión para otros activos irrecuperables	-\$914,00	
	<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>\$55.799.637,40</b>
2	Pasivos		
21	Obligaciones con el público		\$38.444.409,07
2101	Depósitos a la vista	\$8.105.422,62	
2103	Depósitos a plazo	\$30.192.526,07	
2105	Depósitos restringidos	\$146.460,38	
25	Cuentas por pagar		\$923.980,06
2501	Intereses por pagar	\$549.425,94	
2503	Obligaciones patronales	\$185.196,24	
2504	Retenciones	\$86.045,21	
2505	Contribuciones, impuestos y multas	\$1.019,05	
2506	Proveedores	\$22.653,18	

2590	Cuentas por pagar varias	\$79.640,44	
29	Otros pasivos		\$10.519.240,51
2908	Transferencias internas	\$10.517.621,06	
2990	Otros	\$1.619,45	
	<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>\$49.887.629,64</b>
3	Patrimonio		
31	Capital social		\$1.907.923,02
3103	Aporte de socios	\$1.907.923,02	
33	Reservas		\$4.675.954,28
3301	Legales	\$4.615.069,44	
3303	Especiales	\$60.884,84	
35	Superávit por valuación		\$262.991,37
3501	Superávit por valuación de propiedades, equipo y otros	\$262.991,37	
36	Resultados		-\$934.860,91
3602	Pérdidas acumuladas	-\$936.141,04	
3602	Utilidad o excedente del ejercicio	\$1.280,13	
	<b>TOTAL, PATRIMONIO</b>		<b>\$5.912.007,76</b>
	<b>TOTAL PASIVO, PATRIMONIO</b>		<b>\$55.799.637,40</b>

Anexo 2. Estado de resultados 2017

**COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO "COOPAC AUSTRO" LTDA.  
ESTADO DE RESULTADOS AL 31-12-2017**

Código	Cuenta Contable		Saldo
4	Gastos		
41	Intereses causados		\$2.774.901,79
4101	Obligaciones con el publico	\$2.774.901,79	
43	Pérdidas financieras		\$2.474,30
4306	Primas en cartera comprada	\$2.474,30	
44	Provisiones		\$575.711,68
4402	Cartera de créditos	\$523.288,38	
4403	Cuentas por cobrar	\$52.423,30	
45	Gastos de operación		\$2.773.870,73
4501	Gastos de personal	\$1.324.626,37	
4502	Honorarios	\$158.692,16	
4503	Servicios varios	\$522.675,72	
4504	Impuestos, contribuciones y multas	\$338.310,42	
4505	Depreciaciones	\$158.446,11	
4506	Amortizaciones	\$55.278,68	
4507	Otros gastos	\$215.841,27	
46	Otras pérdidas operacionales		\$34.133,81
4690	Otras	\$34.133,81	
47	Otros gastos y perdidas		\$41.520,43
4701	Perdida en venta de bienes	\$2.424,52	
4703	Intereses y comisiones devengados en ejercicios	\$39.095,91	
48	Impuestos y participación empleados		\$59.813,81
4810	Participación empleados	\$9.164,00	
4815	Impuesto a la renta	\$50.649,81	
	<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>\$6.262.426,55</b>
5	Ingresos		
51	Intereses y descuentos ganados		\$5.880.887,39
5101	Depósitos	\$45.617,39	
5103	Intereses y descuentos de inversiones en títulos	\$235.910,81	
5104	Intereses de cartera de crédito	\$5.599.359,19	
54	Ingresos por servicios		\$190.009,12
5490	Otros servicios	\$190.009,12	
56	Otros ingresos		\$192.810,17
5601	Utilidad en venta de bienes	\$311,51	
5604	Recuperaciones de activos financieros	\$188.078,60	
5690	Otros	\$4.420,06	
	<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>\$6.263.706,68</b>
	<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		<b>\$1.280,13</b>

Anexo 3. Balance general 2018

**COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO "COOPAC AUSTRO" LTDA.  
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE 2018**

Código	Cuenta Contable			Saldo
1	Activo			
11	Fondos disponibles			\$2.420.587,72
1101	Caja		\$798.412,81	
1103	Bancos y otras instituciones financieras		\$1.622.174,91	
13	Inversiones			\$2.778.393,10
1305	Mantenidas hasta el vencimiento entidades sector privado y popular solidario		\$2.754.163,10	
130505	De 1 a 30 días sector privado	\$270.858,80		
130510	De 31 a 90 días sector privado	\$1.799.426,43		
130505	De 1 a 30 días sector financiero popular y solidario	\$263.877,87		
130510	De 31 a 90 días sector financiero popular y solidario	\$420.000,00		
1307	De disponibilidad restringida		\$24.230,00	
130720	Entrega en garantía	\$24.230,00		
14	Cartera de créditos			\$42.434.364,52
1402	Cartera de créditos de consumo prioritario por vencer		\$33.282.775,95	
140205	De 1 a 30 días	\$929.287,39		
140210	De 31 a 90 días	\$1.586.720,67		
140215	De 91 a 180 días	\$2.208.008,26		
140220	De 181 a 360 días	\$4.163.298,57		
140225	De más de 360 días	\$24.395.461,06		
1404	Cartera de microcrédito por vencer		\$6.232.893,48	
140405	De 1 a 30 días	\$196.827,22		
140410	De 31 a 90 días	\$327.263,40		
140415	De 91 a 180 días	\$473.059,13		
140420	De 181 a 360 días	\$872.655,03		
140425	De más de 360 días	\$4.363.088,70		
1407	Cartera de créditos de consumo ordinario por vencer		\$2.838.726,29	
140705	De 1 a 30 días	\$40.201,61		
140710	De 31 a 90 días	\$81.697,36		
140715	De 91 a 180 días	\$120.563,13		
140720	De 181 a 360 días	\$258.354,85		
140725	De más de 360 días	\$2.337.909,34		
1426	Cartera de crédito de consumo prioritario que no devenga intereses		\$711.368,51	
142605	De 1 a 30 días	\$66.872,67		
142610	De 31 a 90 días	\$61.917,02		
142615	De 91 a 180 días	\$84.028,08		
142620	De 181 a 360 días	\$142.703,19		
142625	De más de 360 días	\$355.847,55		

1428	Cartera de microcrédito que no devenga intereses		\$336.289,76	
142805	De 1 a 30 días	\$41.321,25		
142810	De 31 a 90 días	\$34.734,38		
142815	De 91 a 180 días	\$46.168,63		
142820	De 181 a 360 días	\$72.332,59		
142825	De más de 360 días	\$141.732,91		
1450	Cartera de créditos de consumo prioritario vencida		\$1.479.244,15	
145010	De 31 a 90 días	\$53.894,72		
145015	De 91 a 180 días	\$72.909,51		
145020	De 181 a 270 días	\$68.529,88		
145025	De más de 270 días	\$1.283.910,04		
1452	Cartera de microcrédito vencida		\$807.439,73	
145210	De 31 a 90 días	\$30.924,22		
145215	De 91 a 180 días	\$45.122,99		
145220	De 181 a 360 días	\$92.729,81		
145225	De más de 360 días	\$638.662,71		
1499	Provisiones para créditos incobrables		-\$3.254.373,35	
149910	Cartera de créditos de consumo prioritario	-\$2.182.883,12		
149920	Cartera de microcrédito	-\$1.055.945,88		
149935	Cartera de crédito consumo ordinario	-\$15.544,35		
16	Cuentas por cobrar			\$522.556,56
1602	Cuentas por cobrar de inversiones		\$16.623,44	
160215	Mantenidas hasta el vencimiento	\$15.337,20		
160220	De disponibilidad restringida	\$1.286,24		
1603	Intereses por cobrar de cartera de créditos		\$415.550,32	
160310	Cartera de créditos de consumo prioritario	\$319.479,67		
160320	Cartera de créditos para la microempresa	\$72.931,08		
160335	Cartera de crédito consumo ordinario	\$23.139,57		
1614	Pagos por cuenta de clientes		\$104.648,76	
161430	Gastos judiciales	\$80.826,72		
161490	Otros	\$23.822,04		
1690	Cuentas por cobrar varias		\$70.665,48	
169005	Anticipos al personal	\$14.070,00		
169090	Otras	\$56.595,48		
1699	Provisión para cuentas por cobrar		-\$84.931,44	
169910	Provisión para otras cuentas por cobrar	-\$84.931,44		
17	Bienes realizables, adjudicados por pago de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución			\$66.400,00
1702	Bienes adjudicados por pago		\$66.400,00	

170210	Edificios y otros locales	\$66.400,00		
18	Propiedades y equipos			\$889.050,55
1801	Terrenos		\$262.222,00	
1802	Edificios		\$481.877,32	
1805	Muebles, enseres y equipos de oficina		\$398.365,66	
1806	Equipos de computación		\$218.963,32	
1807	Unidades de transporte		\$61.471,63	
1890	Otros		\$743,01	
1899	Depreciación acumulada		-\$534.592,39	
19	Otros activos			\$237.277,57
1901	Inversiones en acciones y participaciones		\$61.935,82	
190105	En subsidiarias y afiliadas	\$2.822,14		
190125	En otros organismos de integración cooperativa	\$59.113,68		
1904	Gastos y otros pagos anticipados		\$34.269,02	
190410	Anticipos a terceros	\$34.269,02		
1905	Gastos diferidos		\$61.541,72	
190520	Programas de computación	\$18.822,10		
190525	Gastos de adecuación	\$9.927,23		
190590	Otros	\$121.727,39		
190599	Amortización acumulada gastos diferidos	-\$88.935,00		
1906	Materiales, mercaderías e insumos		\$18.607,51	
190605	Materiales de construcción	\$18.607,51		
1990	Otros		\$61.414,82	
199010	Otros impuestos	\$54.614,82		
199015	Depósitos en garantía y para importaciones	\$6.800,00		
1999	Provisión para otros activos irrecuperables		-\$491,32	
	<b>TOTAL ACTIVO</b>			<b>\$49.348.630,02</b>
2	Pasivos			
21	Obligaciones con el público			\$41.651.546,25
2101	Depósitos a la vista		\$8.126.633,27	
210135	Depósitos de ahorro	\$8.106.234,24		
210150	Depósitos por confirmar	\$20.399,03		
2103	Depósitos a plazo		\$33.451.730,23	
210305	De 1 a 30 días	\$4.230.440,27		
210310	De 31 a 90 días	\$6.910.108,90		
210315	De 91 a 180 días	\$8.653.059,65		
210320	De 181 a 360 días	\$12.173.714,70		
210325	De más de 361 días	\$1.484.406,71		
210330	Depósitos por confirmar			
2105	Depósitos restringidos		\$73.182,75	
25	Cuentas por pagar			\$1.171.391,01
2501	Intereses por pagar		\$771.893,89	
250105	Depósitos a la vista	\$343,68		
250115	Depósitos a plazo	\$771.550,21		
2503	Obligaciones patronales		\$219.981,50	
250310	Beneficios Sociales	\$65.703,10		
250315	Aportes al IESS	\$23.898,08		
250320	Fondo de reserva IESS	\$360,31		
250325	Participación a empleados	\$10.302,01		
250390	Otras	\$119.718,00		

2504	Retenciones		\$99.140,41	
250405	Retenciones fiscales	\$72.187,92		
250490	Otras retenciones	\$26.952,49		
2505	Contribuciones, impuestos y multas		\$2.762,51	
250590	Otras contribuciones e impuestos	\$2.762,51		
2506	Proveedores		\$6.325,41	
2590	Cuentas por pagar varias		\$71.287,29	
29	Otros pasivos			\$1.755,87
2990	Otros		\$1.755,87	
	<b>TOTAL PASIVO</b>			<b>\$42.824.693,13</b>
3	Patrimonio			
31	Capital social			\$1.891.146,65
3103	Aporte de socios		\$1.891.146,65	
33	Reservas			\$5.302.745,68
3301	Legales		\$5.241.860,84	
3303	Especiales		\$60.884,84	
35	Superávit por valuación			\$262.991,37
3501	Superávit por valuación de propiedades, equipo y otros		\$262.991,37	
36	Resultados			-\$932.946,81
3602	Pérdidas acumuladas		-\$936.141,04	
3602	Utilidad o excedente del ejercicio		\$3.194,23	
	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>			<b>\$6.523.936,89</b>
	<b>TOTAL PASIVO, PATRIMONIO</b>			<b>\$49.348.630,02</b>

Anexo 4. Estado de resultados 2018

**COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO "COOPAC AUSTRO" LTDA.  
ESTADO DE RESULTADOS AL 31-12-2018**

Código	Cuenta Contable		Saldo
4	Gastos		
41	Intereses causados		\$3.023.685,73
4101	Obligaciones con el publico	\$3.023.685,73	
4105	Otros intereses	\$0,00	
43	Pérdidas financieras		\$2.296,19
4306	Primas en cartera comprada	\$2.296,19	
44	Provisiones		\$1.078.136,65
4402	Cartera de créditos	\$1.048.500,23	
4403	Cuentas por cobrar	\$29.636,42	
45	Gastos de operación		\$3.007.502,01
4501	Gastos de personal	\$1.384.177,47	
4502	Honorarios	\$189.020,97	
4503	Servicios varios	\$558.205,39	
4504	Impuestos, contribuciones y multas	\$347.539,83	
4505	Depreciaciones	\$152.681,75	
4506	Amortizaciones	\$106.907,08	
4507	Otros gastos	\$268.969,52	
46	Otras pérdidas operacionales		\$13.535,40
1690	Otras	\$13.535,40	
47	Otros gastos y perdidas		\$26.770,35
4701	Perdida en venta de bienes	\$43,22	
4703	Intereses y comisiones devengados en ejercicios	\$26.727,13	
48	Impuestos y participación empleados		\$65.485,81
4810	Participación empleados	\$10.302,01	
4815	Impuesto a la renta	\$55.183,80	
	<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>\$7.217.412,14</b>
5	Ingresos		
51	Intereses y descuentos ganados		\$6.924.937,41
5101	Depósitos	\$17.938,84	
5103	Intereses y descuentos de inversiones en títulos	\$212.804,50	
5104	Intereses de cartera de crédito	\$6.694.194,07	
5190	Otros intereses y descuentos	\$0,00	
54	Ingresos por servicios		\$182.614,29
5490	Otros servicios	\$182.614,29	
56	Otros ingresos		\$113.054,67
5601	Utilidad en venta de bienes	\$11.388,40	
5604	Recuperaciones de activos financieros	\$81.995,49	
5690	Otros	\$19.670,78	
	<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>\$7.220.606,37</b>
	<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		<b>\$3.194,23</b>

Anexo 5. Indicadores PERLAS 2017

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COOPAC AUSTRO LTDA. INDICADORES FINANCIEROS PERLAS AÑO 2017						
Área	PERLA	Fórmula de cálculo	Resultado	2017	Meta	
Señales de Crecimiento	S1	Crecimiento de Préstamos		64,28%	E1= 70 y 80%	
	S2	Crecimiento de Inversiones Líquidas		3,75%	E2<=16%	
	S3	Crecimiento de inversiones financieras		10,09%	E3<=16%	
	S5	Crecimiento de depósitos de ahorro		68,63%	E5= 70 y 80%	
	S7	Crecimiento de aportaciones		3,42%	E7= <=20%	
	S8	Crecimiento de Capital Institucional		11,80%	E8>=10%	
Área	PERLA	Fórmula de cálculo		2017	Meta	
Rendimiento y Costos	R1	Ingresos por préstamos	\$ 5.599.359,19	31,16%	Tasa empresarial	
		Promedio prestamos netos	\$ 17.968.782,68			
	R3	Ingresos por inversiones financieras/Promedio inversiones financieras	\$ 235.910,81	\$ 2.814.208,56	8,38%	Tasa empresarial
		Costos financieros depósitos de ahorro / promedio depósitos ahorro	\$ 2.774.901,79			
	R5		\$ 15.096.263,04	18,38%	Tasa de mercado mayor inflación	
			\$ 1.280,13			
	R8	Margen bruto/promedio activo total	\$ 27.899.818,70	0,0046%	Mayor o igual 10%	
	R9	Gastos operativos	\$ 235.910,81	\$ 27.899.818,70	8,38%	Mayor o igual al 10%
Promedio activo total						
R11	Otros ingresos	\$ 192.810,17	\$ 27.899.818,70	0,69%	35%	
	Promedio activo total					
Área	PERLA	Fórmula de cálculo		2017	Meta	
Estructura Financiera Eficaz	E1	Prestamos netos	\$ 35.868.308,59	64,28%	entre 70 y 80%	
		Activo total	\$ 55.799.637,40			
	E2	Inversiones líquidas	\$ 2.095.233,36	\$ 55.799.637,40	3,75%	Menor o igual 16%
		Activo total				
	E3	Inversiones financieras/ Activo total	\$ 5.628.417,12	\$ 55.799.637,40	10,09%	Menor o igual 2%
		Depósitos de ahorro	\$ 38.297.948,69			
	E5	Activo total	\$ 55.799.637,40	68,63%	entre el 70 y 80%	
		Aportaciones	\$ 1.907.923,02			
E7	Activo total	\$ 55.799.637,40	3,42%	Menor o igual 20%		
	Capital Institucional	\$ 6.583.877,30				
E8	Activo total	\$ 55.799.637,40	11,80%	Mayor o igual 10%		
Área	PERLA	Fórmula de cálculo	Resultado	2018	Meta	
Liquidez	L1	Inversiones a corto plazo + Activos líquidos- Cuentas por pagar corto plazo	\$ 6.799.670,42	17,75%	15-20%	
		Depósitos de ahorro	\$ 38.297.948,69			
	L2	Reservas de liquidez	\$ 7.723.650,48	\$ 38.297.948,69	20,17%	10,00%
		Depósitos de ahorro				
	L3	Activos líquidos improductivos	\$ 532.653,65	\$ 55.799.637,40	0,95%	Menor 1%
		Activo total				

Anexo 6. Indicadores PERLAS 2018

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COOPAC AUSTRO LTDA. INDICADORES FINANCIEROS PERLAS AÑO 2018					
Área	PERLA	Fórmula de cálculo	Resultado	2018	Meta
Señales de Crecimiento	S1	Crecimiento de Préstamos		79,39%	E1= 70 y 80%
	S2	Crecimiento de Inversiones Líquidas		4,91%	E2<=16%
	S3	Crecimiento de inversiones financieras		5,63%	E3<=16%
	S5	Crecimiento de depósitos de ahorro		84,25%	E5= 70 y 80%
	S7	Crecimiento de aportaciones		3,83%	E7= <=20%
	S8	Crecimiento de Capital Institucional		14,58%	E8>=10%
Área	PERLA	Fórmula de cálculo	Resultado	2018	Meta
Rendimiento y Costos	R1	Ingresos por préstamos	\$ 6.694.194,07	31,55%	Tasa empresarial
		Promedio prestamos netos	\$ 21.217.182,26		
	R3	Ingresos por inversiones financieras/Promedio inversiones financieras	\$ 212.804,50	15,32%	Tasa empresarial
			\$ 1.389.196,55		
	R5	Costos financieros depósitos de ahorro / promedio depósitos ahorro	\$ 3.023.685,73	74,60%	Tasa de mercado mayor inflación
			\$ 4.053.117,12		
	R8	Margen bruto/promedio activo total	\$ 3.194,23	0,013%	Mayor o igual 10%
			\$ 24.674.315,01		
	R9	Gastos operativos Promedio activo total	\$ 212.804,50	15,32%	Mayor o igual al 10%
			\$ 1.389.196,55		
	R11	Otros ingresos Promedio activo total	\$ 113.054,67	0,46%	35%
\$ 24.674.315,01					
Área	PERLA	Fórmula de cálculo	Resultado	2018	Meta
Estructura Financiera Eficaz	E1	Prestamos netos	\$ 39.179.991,17	79,39%	entre 70 y 80%
		Activo total	\$ 49.348.630,02		
	E2	Inversiones liquidas Activo total	\$ 2.420.587,72	4,91%	Menor o igual 16%
			\$ 49.348.630,02		
	E3	Inversiones financieras/ Activo total	\$ 2.778.393,10	5,63%	Menor o igual 2%
			\$ 49.348.630,02		
	E5	Depósitos de ahorro Activo total	\$ 41.578.363,50	84,25%	entre el 70 y 80%
			\$ 49.348.630,02		
	E7	Aportaciones Activo total	\$ 1.891.146,65	3,83%	Menor o igual 20%
			\$ 49.348.630,02		
	E8	Capital Institucional Activo total	\$ 7.133.007,49	14,58%	Mayor o igual 10%
\$ 49.348.630,02					
Área	PERLA	Fórmula de cálculo	Resultado	2018	Meta
Liquidez	L1	Inversiones a corto plazo + Activos líquidos- Cuentas por pagar corto plazo	\$ 4.027.589,81	9,69%	15-20%
			Depósitos de ahorro		
	L2	Reservas de liquidez Depósitos de ahorro	\$ 5.198.980,82	12,50%	10,00%
			\$ 41.578.363,50		
	L3	Activos líquidos improductivos Activo total	\$ 798.412,81	1,62%	Menor 1%
			\$ 49.348.630,02		

Doctora María Elena Ramírez Aguilar, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Azuay

### CERTIFICA:

Que, el Consejo de Facultad en sesión del 27 de febrero de 2019, conoció y aprobó la solicitud para realización del trabajo de titulación, presentada por:

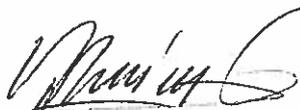
**Estudiantes:** José Luis Vélez Aguirre con código 39129  
**Tema:** "Análisis del Valor Económico Agregado EVA en la Cooperativa de Ahorro y Crédito COOPAC AUSTRO LTDA. en el período 2017 - 2018"  
Previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría  
**Director:** Econ. Luis Pinos Luzuriaga  
**Tribunal:** Ing. Marco Piedra Aguilera e Ing. Paola León Ordóñez

**Plazo de presentación del trabajo de titulación:** Se fijó como plazo para la entrega del trabajo de titulación, conforme a la Disposición Tercera del Reglamento de Régimen Académico, un período académico contado desde la fecha de aprobación del diseño del trabajo, esto es hasta el 27 de agosto de 2019, debiendo el Director presentar a la Junta Académica, dos informes -uno cada dos meses- sobre los avances del trabajo de titulación.

### E INFORMA:

Que, en aplicación de la Disposición General Cuarta del Reglamento de Régimen Académico vigente, en caso de que la estudiante no culmine y apruebe el trabajo de titulación luego de dos periodos académicos contados a partir de su fecha de culminación de estudios, deberá realizar la actualización de conocimientos previa a su titulación.

Cuenca, 28 de febrero de 2019



Dra. María Elena Ramírez Aguilar  
**Secretaria de la Facultad de  
Ciencias de la Administración**

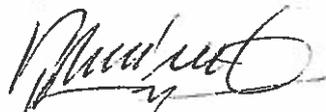
 UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY  
Facultad de Ciencias de la Administración  
**SECRETARÍA**

## CONVOCATORIA

Por disposición de la Junta Académica de la escuela de Contabilidad Superior, se convoca a los Miembros del Tribunal Examinador, a la sustentación del Protocolo del Trabajo de Titulación: **Análisis del Valor Económico Agregado EVA en la Cooperativa de Ahorro y Crédito COOPAC AUSTRO LTDA. en el período 2017 -2018**, presentado por el estudiante **Vélez Aguirre José Luis** con código 39129, previa a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, para el día, **Jueves, 07 de febrero de 2019 a las 11h00.**

*Tomar en cuenta que posterior a la sustentación del Diseño del Trabajo de Titulación, por ningún concepto se puede realizar modificaciones ni cambios en los documentos; únicamente, en caso de diseño aprobado con modificación, el Director adjuntará al esquema un oficio indicando que se procede con los cambios sugeridos.*

Cuenca, 05 de febrero de 2019

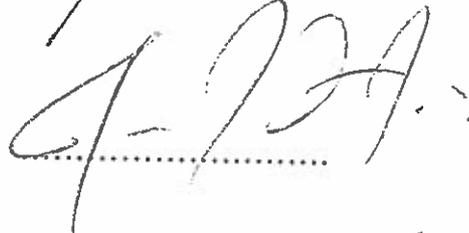


Dra. María Elena Ramírez Aguilar  
Secretaria de la Facultad

Econ. Luis Pinos Luzuriaga

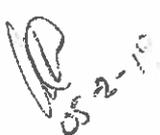


Ing. Marco Piedra Aguilera



Ing. Paola León Ordóñez



  
05-2-19

**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
**DIRECCIÓN ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR**

**OFICIO:** No. 0098-2019- ECS  
**ASUNTO:** Conocimiento de propuesta de Trabajo de Titulación  
**FECHA:** Cuenca, 01 de febrero de 2019

Señor Ingeniero  
Oswaldo Merchán Manzano  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
Su despacho

Señor Decano:

La Junta Académica de la Escuela de Contabilidad Superior, reunida el día 1 de febrero del año en curso, conoció la propuesta del proyecto de trabajo de titulación, denominado: **“ANÁLISIS DEL VALOR ECONONÓMICO AGREGADO EVA EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COOPAC AUSTRO LTDA EN EL PERIODO 2017-2018.”**, presentado por el señor Velez Aguirre José Luis, con código No. 39129, estudiante de la Carrera de Contabilidad Superior, previo a la obtención del título de Ingenieras en Contabilidad y Auditoría.

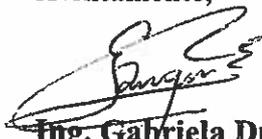
A fin de aplicar la guía de elaboración y presentación de la denuncia/protocolo de trabajo de titulación, la Junta Académica de la Carrera de Contabilidad Superior, considera que la propuesta presentada por el estudiante, debe ser analizada y evaluada por el Tribunal que estará integrado por: Econ. Luis Pinos Luzuriaga, como Director, y como miembros del tribunal el Ing. Marco Piedra Aguilera e Ing. Paola León Ordoñez, quienes deberán verificar que el diseño contenga una estructura teórica, metodológica, técnica, objetiva y coherente, y cumpla con los requisitos establecidos en la guía antes mencionada. El Tribunal designado recibirá la sustentación del diseño del Trabajo de Titulación, previo al desarrollo del mismo.

En caso de existir la aprobación con modificaciones la Junta Académica resuelve que el Econ. Luis Pinos Luzuriaga, Director del diseño sea quién realice el seguimiento a las modificaciones recomendadas.

Por lo expuesto solicitamos se realice el trámite correspondiente, y el tribunal suscriba el acta de sustentación de la denuncia del trabajo de titulación.

Particular que pongo en su conocimiento para el trámite correspondiente.

Atentamente,



**Ing. Gabriela Duque Espinoza**  
Coordinadora Carrera de Contabilidad Superior

ACTA  
SUSTENTACIÓN DE PROTOCOLO/DENUNCIA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

1. Nombre del estudiante: Vélez Aguirre José Luis
2. Código: 39129
3. Director sugerido: Econ. Luis Pinos Luzuriaga
4. Codirector (opcional): \_\_\_\_\_
5. Tribunal: Ing. Marco Piedra Aguilera e Ing. Paola León Ordóñez
6. Título propuesto: **Análisis del Valor Económico Agregado EVA en la Cooperativa de Ahorro y Crédito COOPAC AUSTRO LTDA. en el período 2017 -2018**
7. Aceptado sin modificaciones: \_\_\_\_\_

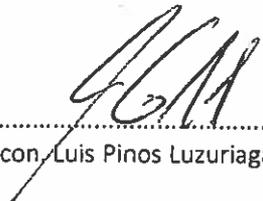
8. Aceptado con las siguientes modificaciones:

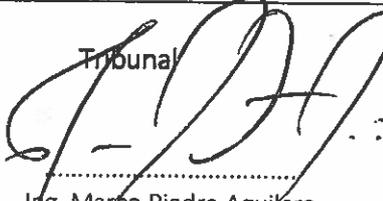
Ajustar la Pregunta de investigación, Ajustar el  
Capítulo 3, Ampliar Metodología, y estado del Arte  
Revisar Redacción

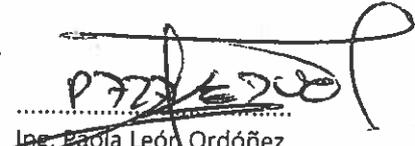
9. No aceptado

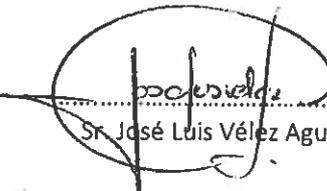
10. Justificación:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

  
.....  
Econ. Luis Pinos Luzuriaga

Tribunal  
  
.....  
Ing. Marco Piedra Aguilera

  
.....  
Ing. Paola León Ordóñez

  
.....  
Sr. José Luis Vélez Aguirre

.....  
Dra. María Elena Ramírez Aguilar

Secretaria de la Facultad

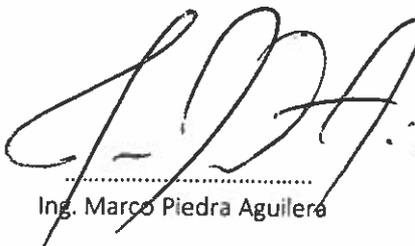
**RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO DE TRABAJO DE TITULACIÓN**  
**(Tribunal)**

1. Nombre del estudiante: Vélez Aguirre José Luis
2. Código : 39129
3. Director sugerido : Econ. Luis Pinos Luzuriaga
4. Codirector (opcional):
5. Título propuesto: **Análisis del Valor Económico Agregado EVA en la Cooperativa de Ahorro y Crédito COOPAC AUSTRO LTDA. en el período 2017 -2018**
6. Revisores tribunal: Ing. Marco Piedra Aguilera e Ing. Paola León Ordóñez
7. Recomendaciones generales de la revisión:

	Cumple	No cumple
<b>Problemática y/o pregunta de investigación</b>	/	
1. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	/	
2. ¿Tiene relevancia profesional y social?		
<b>Objetivo general</b>	/	
3. ¿Concuerda con el problema formulado?	/	
4. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?	/	
<b>Objetivos específicos</b>		
5. ¿Permiten cumplir con el objetivo general?	/	
6. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?	/	
<b>Metodología</b>		
7. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?	/	
8. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?	/	
9. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?	/	
10. ¿Las técnicas planteadas están de acuerdo con el tipo de investigación?	/	
<b>Resultados esperados</b>		
11. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?	/	
12. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?	/	
13. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?	/	
14. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?	/	

Nota sobre 10 puntos: : 8

  
 Econ. Luis Pinos Luzuriaga

  
 Ing. Marco Piedra Aguilera

  
 Ing. Paola León Ordóñez



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY



Escuela  
Contabilidad  
Superior

Oficio Director: Revisión modificaciones  
sugeridas por Tribunal

Versión 01  
Página 1 de 1

Cuenca, 19 de febrero de 2019

Ingeniero

Oswaldo Merchán Manzano

**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**

**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

De mi consideración:

Yo **Luis Gabriel Pinos Luzuriaga** informo que he revisado los cambios realizados al protocolo del trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, denominado **"ANÁLISIS DEL VALOR ECONOMICO AGREGADO (EVA) EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO COOPAC AUSTRO LTDA. EN EL PERIODO 2017-2018"**, elaborado por el estudiante **Jose Luis Vélez Aguirre**, con código estudiantil 39129. Trabajo que según mi criterio cumple con las modificaciones sugeridas por el Tribunal y puede continuar su desarrollo planificado:

Sin otro particular, suscribo

Atentamente,

Eco. Luis Gabriel Pinos Luzuriaga



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY



Escuela  
Contabilidad  
Superior

Oficio Estudiante: Solicitud aprobación de  
Protocolo de Trabajo de Titulación

Versión 01  
Página 1 de 1

Cuenca, 31 de enero de 2019

Ingeniero

Oswaldo Merchán Manzano

**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

De mi consideración:

Estimado Señor Decano, yo **José Luis Velez Aguirre** con C.I. **030202222-3**, código estudiantil **39129**; estudiante de la Carrera de Contabilidad Superior, solicito muy comedidamente a usted y por su intermedio al Consejo de Facultad, la aprobación del protocolo de trabajo de titulación con el tema **"ANÁLISIS DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COOPAC AUSTRO LTDA EN EL PERIODO 2017-2018"** previo a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, para lo cual adjunto la documentación respectiva.

Por la favorable acogida que brinde a la presente, anticipo mi agradecimiento/ anticipamos nuestro agradecimiento.

Atentamente,

José Luis Vélez Aguirre

Estudiante de la Carrera de Contabilidad Superior



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**  
Oficio Director: Revisión protocolo



Escuela  
Contabilidad  
Superior

Versión 01  
Página 1 de 1

Cuenca, 31 de enero de 2019

Ingeniero  
Oswaldo Merchán Manzano  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi consideración:

Yo, **Luis Gabriel Pinos Luzuriaga** informo que he revisado el protocolo de trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, denominado "**ANÁLISIS DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COOPAC AUSTRO LTDA EN EL PERIODO 2017-2018.**", realizado por el estudiante **José Luis Vélez Aguirre**, con código estudiantil 39129, protocolo que a mi criterio, cumple con los lineamientos y requerimientos establecidos por la carrera.

Por lo expuesto, me permito sugerir que sea considerado para la revisión y sustentación del mismo.

Sin otro particular, suscribo.

Atentamente,

Eco. Luis Gabriel Pinos Luzuriaga



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

Cuenca, 04 de diciembre de 2018

Ingeniero  
Oswaldo Merchán Manzano  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi consideración:

Yo **Miriam Yoconda Durán Yunga** con CI 0102841541, Gerente General Cooperativa de Ahorro y Crédito Coopac Austro Ltda., autorizo al estudiante **José Luis Vélez Aguirre** de la Carrera de Contabilidad Superior, a realizar su trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría en la empresa que represento, la cual se compromete a proporcionar al estudiante, los documentos e información requerida para el desarrollo de su labor.

Sin otro particular, suscribo

Atentamente,



**Ing. Miriam Yoconda Durán Yunga**  
Gerente General



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY

DOCTORA LARIZA ROBLES SERRANO, SECRETARIA (E) DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA  
UNIVERSIDAD DEL AZUAY.

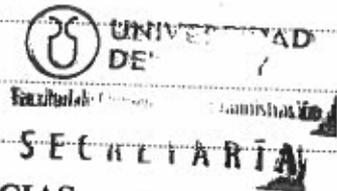
**CERTIFICA:**

Que, el Señor José Luis Vélez Aguirre, con número de cédula 0302022223, código de estudiante N° 39129, luego de haber aprobado las asignaturas de los nueve niveles del pensum de estudios de la carrera de Contabilidad Superior de la Facultad de Ciencias de la Administración, finalizó sus estudios el 12 de Noviembre de 2018.

Puede el peticionario dar a la presente certificación el uso que en derecho le compete.

Cuenca, 20 de Diciembre de 2018

Dra. Lariza Robles Serrano  
SECRETARIA (E) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA ADMINISTRACIÓN



Derecho No. 178682

vcf.-



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**



Escuela  
Contabilidad  
Superior

## **Protocolo de Trabajo de Titulación**

**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

**Facultad de Ciencias de la Administración**

**Escuela de Contabilidad Superior**

**Análisis del Valor Económico Agregado (EVA) en la Cooperativa de Ahorro y Crédito  
COOPAC AUSTRO Ltda. en el periodo 2017-2018.**

**Nombre de Estudiante(s):**

**José Luis Vélez Aguirre**

**Director(a) sugerido(a):**

**Eco. Luis Gabriel Pinos Luzuriaga**

**Cuenca - Ecuador**

**2019**

## Datos Generales

### 1.1. Nombre del Estudiante

Vélez Aguirre José Luis

#### 1.1.1. Código

UA039129

#### 1.1.2. Contacto

Vélez Aguirre José Luis

**Teléfono:** 072828783

**Celular:** 0999726815

**Correo Electrónico:** Joseph\_velez@hotmail.com

### 1.2. Director Sugerido: Pinos Luzuriaga Luis Gabriel

#### 1.2.1. Contacto:

**Celular:** 0992734098

**Correo Electrónico:** lpinos@uazuay.edu.ec

### 1.3. Co-director sugerido: Apellidos, Nombres, Título:

#### 1.3.1. Contacto:

### 1.4. Asesor Metodológico:

### 1.5. Tribunal designado:

### 1.6. Aprobación:

### 1.7. Línea de Investigación de la Carrera:

5311 Organización y Dirección de Empresas

#### 1.7.1. Código UNESCO: 5311.02 Gestión Financiera y Auditoría

#### 1.7.2. Tipo de trabajo:

a) Proyecto de investigación

b) Investigación formativa

### 1.8. Área de Estudio:

Administración Financiera y Gestión de Riesgos

### 1.9. Título Propuesto:

Análisis del Valor Económico Agregado (EVA) en la Cooperativa de Ahorro y Crédito

COOPAC AUSTRO Ltda. En el periodo 2017-2018.

### 1.10. Subtítulo:

Opcional, para definir y aclarar particularidades del trabajo



**1.10. Subtítulo:**

Opcional, para definir y aclarar particularidades del trabajo

**1.11. Estado del proyecto**

Nuevo

**2. Contenido**

**2.1. Motivo de la Investigación:**

El beneficio residual o valor económico agregado (EVA) es una herramienta de análisis integral que permite determinar si las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 2 están generando valor en el mercado, más aún cuando resulta un tema investigativo interesante, sobre el cual no se ha profundizado, los indicadores perlas y camel constituyen un sistema de monitoreo de las cooperativas, permite determinar la utilización de los recursos financieros y evaluar las operaciones realizadas. El EVA permitirá determinar si se está generando o destruyendo capital, los costos financieros de los recursos propios y ajenos, valorando adicional la liquidez de las COAC, además del destino de los excedentes que estas generan. Con estos antecedentes se va a determinar el valor que tiene este grupo de entidades en el sector financiero popular y solidario y en el sistema financiero, con la aplicación de los diferentes indicadores que expliquen la valoración del EVA.

**2.2. Problemática**

El principal problema que se presenta en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 2 que operan en la ciudad de Cuenca, es el poco análisis financiero a profundidad para evidenciar cual es el estado de los beneficios que están generando. Las técnicas habituales son el uso de indicadores perla o camel que sirven para que las entidades rectoras las evalúen, estos constituyen intrínsecamente herramientas de medición de valor de las organizaciones para los accionistas.

Bajo este contexto, y considerando que no se han observado estudios actualizados del análisis del sector cooperativismo del segmento 2 que operan en la ciudad de Cuenca aplicando el método de Valor Económico Agregado (EVA), se cree oportuno aportar

a través de la aplicación de este procedimiento una filosofía organizacional orientada a satisfacer los requerimientos de quienes aportan con el capital para que las entidades operen eficientemente, así como crear valor en las COAC.

Al respecto, con el presente estudio se busca establecer a través de la aplicación del método EVA el valor que generan las COAC del segmento 2 que operan en la ciudad de Cuenca e identificar el destino de los excedentes que generan, adicional servirá para identificar si la cooperativa ha obtenido ganancias después de deducir todos los costos incluido el costo de capital.

### **2.3. Pregunta de Investigación**

- ¿Los excedentes generados por la COOPAC AUSTRO se invierte en activos que generan valor?

### **2.4. Resumen**

El Análisis del Valor Agregado (EVA) se aplicará a la cooperativa de ahorro y crédito COOPAC AUSTRO, buscando determinar los rendimientos ajustados a los niveles de riesgo con la finalidad de analizar la generación del valor de estas en el mercado financiero.

### **2.5. Estado del Arte y marco teórico**

Las unidades económicas populares se enfocan a la economía del emprendimiento unipersonal y doméstico, que incluye a comerciantes minoristas y artesanos, los que ejecutan su actividad económica relacionada a la producción, comercialización de bienes y prestación de servicios que motivan la asociación y solidaridad.

Según la SEPS (2018) el sector cooperativo constituye el conjunto de entidades como sociedades de personas que se han asociado voluntariamente para satisfacer los requerimientos económicos, sociales y culturales a través de una organización de propiedad conjunta y de gestión democrática, cuya personería jurídica es de derecho privado e interés social.



Las cooperativas son organizaciones que están conformadas por personas naturales o jurídicas, fusionadas de forma voluntaria con la finalidad de realizar actividades de intermediación financiera y responsabilidad social con los socios SEPS (2018).

Las cooperativas están sujetas a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y solidario, a los valores y principios universales del cooperativismo y a las prácticas del Buen Gobierno Cooperativo (SEPS, 2018)

Las cooperativas de ahorro y crédito inician con un sistema parecido al bancario pero su finalidad es la ayuda mutua entre sus socios, los cuales en la mayoría son pequeños productores agrícolas, artesanos, obreros, comerciantes minoristas, quienes por sus condiciones no obtienen créditos en los bancos.

Las cooperativas financieras por tipo de segmento se muestran en la siguiente figura, cuyo catastro se encuentra actualizado a junio de 2018.

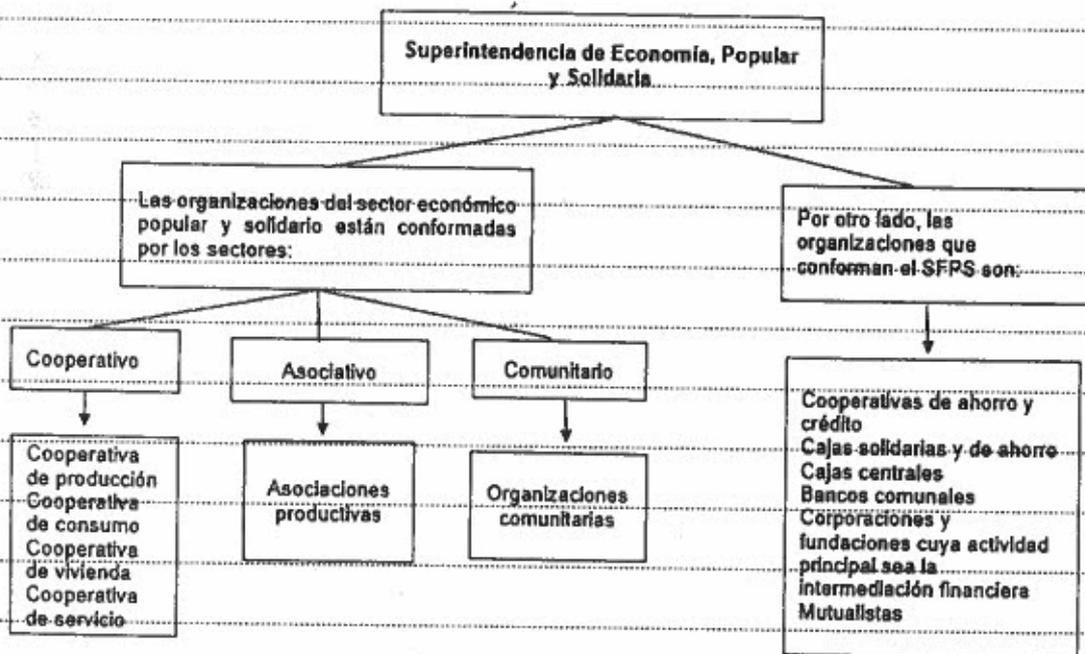


Figura 1. Diagrama de estructuración SEPS

Fuente: (SEPS, 2018)

Durante el período enero al 31 de octubre de 2018, las cooperativas del segmento 2 registran los siguientes activos y su participación porcentual en el sector popular y solidario, con base a la estructura de los estados financieros.

Tabla 1. Ranking Sector financiero Popular y Solidario segmento 2-Nacional

ERCO LTDA.	88.265.598	5,13%
KULLKI WASI LTDA.	80.749.674	4,69%
ONCE DE JUNIO LTDA.	80.255.235	4,66%
COMERCIO LTDA.	75.764.142	4,40%
LA MERCED LTDA.	72.771.005	4,23%
CHONE LTDA.	61.791.365	3,59%
DE LA PEQUEÑA EMPRESA CACPE LOJA LTDA.	61.086.806	3,55%
LUZ DEL VALLE	58.547.200	3,40%
GUARANDA LTDA.	56.516.030	3,28%
PADRE JULIÁN LORENTE LTDA.	54.984.532	3,20%
CREA LTDA.	53.981.002	3,14%
ALFONSO JARAMILLO LEON CCC	50.971.777	2,96%
CALCETA LTDA.	49.861.998	2,90%
COOPAC AUSTRO LTDA.	48.703.342	2,83%
TEXTIL 14 DE MARZO	42.908.009	2,49%
ARTESANOS LTDA.	39.912.825	2,32%
DE LA PEQUEÑA EMPRESA CACPE ZAMORA LTDA.	39.571.429	2,30%
DE LA PEQUEÑA EMPRESA GUALAQUIZA	39.301.213	2,28%
MAQUITA CUSHUNCHIC LTDA	38.500.718	2,24%
VIRGEN DEL CISNE	36.804.190	2,14%
9 DE OCTUBRE LTDA.	36.560.627	2,12%
INDÍGENA SAC. LTDA.	36.180.830	2,10%
SANTA ISABEL LTDA.	36.134.285	2,10%
SAN ANTONIO LTDA. – IMBABURA	34.895.418	2,03%
LA BENEFICA LTDA.	33.437.892	1,94%
JUAN PIO DE MORA LTDA.	33.115.089	1,92%
PREVISIÓN AHORRO Y DESARROLLO LTDA.	32.117.891	1,87%
MUJERES UNIDAS TANTANAKUSHKA	31.756.427	1,85%
WARMIKUNAPAC	31.756.427	1,85%
COTOCOLLAO LTDA.	30.968.517	1,80%
SANTA ANA LTDA.	30.168.825	1,75%
LUCHA CAMPESINA	28.388.331	1,65%
4 DE OCTUBRE	28.228.563	1,64%
ARMADA NACIONAL	26.952.325	1,57%



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY

EDUCADORES DEL AZUAY LTDA.	26.581.295	1,54%
DE LA PEQUEÑA EMPRESA CACPE YANTZAZA LTDA.	26.263.389	1,53%
POLITÉCNICA LTDA.	26.008.131	1,51%
EDUCADORES DE LOJA LTDA.	25.342.504	1,47%
SAN FRANCISCO DE ASIS LTDA.	22.531.178	1,31%
MAS AHORRO SOLIDARIO MASCOOP	22.300.432	1,30%
EDUCADORES DE CHIMBORAZO LTDA.	21.585.316	1,25%
<b>Total general</b>	<b>1.720.765.354</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: (SEPS, 2018)

El manejo adecuado de las COAC permite que las mismas puedan desarrollarse a lo largo del tiempo y evitar ciertos riesgos inherentes a sus actividades; por esta razón, resulta necesario evaluar a las entidades financieras a través de la aplicación de metodologías que permitan analizar si se crea valor o se está destruyendo. Frente a ello, el estudio del valor agregado (EVA) se convierte en una herramienta importante y necesaria.

De forma general, Gutiérrez (2003) argumenta que la aplicación de la metodología EVA es significativa para analizar la gestión financiera de las entidades; porque permite: reflejar el valor total que se ha creado o destruido en cada período para el accionista, determinar que inversiones o proyectos generan mayor valor agregado, crear estrategias de protección efectivas para evitar la destrucción del valor para los accionistas, entre otras.

Por su parte, Jakub, Viera y Eva (2015) señalan que el método EVA aplicado a entidades financieras ayuda a determinar si estas están generando valor agregado, además, la aplicación de esta metodología permite obtener criterios de desempeño del negocio, así como la efectividad de la estructura financiera, siendo base para la evaluación de aspectos individuales de la empresa y sus operaciones.

Al respecto de la utilización del EVA en las COAC, Baculima y Méndez (2015) mencionan que su aplicación es vital, puesto que facilita medir la gestión que realizan los directivos en las entidades financieras y determina si se genera o destruye valor, esto con el propósito de evaluar si se han manejado adecuadamente los recursos de los socios y el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas por las entidades. También señalan que

cuando se aplica el concepto de EVA para analizar las cooperativas se tiene que realizar ajustes y tomar en cuenta algunos elementos que caracterizan a estas entidades.

### **Terminología**

#### **Definición de Cooperativa de Ahorro y Crédito**

Es una asociación autónoma de individuos que voluntariamente se han unido para hacer frente a sus aspiraciones y necesidades financieras, culturales y sociales comunes a través de una empresa de propiedad conjunta y controlada de forma democrática. Las diferentes necesidades y/o aspiraciones (consumo, trabajo, crédito, etc.) de los socios, conforman el objeto social o propósito de estas entidades, por lo que existen diversas tipologías de cooperativas (FECOCAC, 2018).

El sector cooperativo es el conjunto de cooperativas, creadas como sociedades de personas unidas de forma voluntaria para satisfacer las necesidades tanto económicas, sociales y culturales, a través de una empresa de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social (SEPS, 2018).

#### **Definición del Valor Económico Agregado (EVA)**

Es una herramienta financiera que hace posible calcular y evaluar la riqueza (valor agregado) creada por la empresa, tomando en consideración el riesgo bajo el cual opera; dado que, este indicador financiero incorpora en su cálculo el costo de los recursos propios y brinda una medida del nivel de rentabilidad que refleja el beneficio neto que obtiene la empresa luego de deducir impuestos y el costo de oportunidad del capital que está invertido en la misma (Saavedra y Saavedra, 2012).

En otras palabras, el EVA es el valor que queda luego que se han solventado todos los gastos y satisfecho una rentabilidad mínima esperada por los accionistas. Si el resultado del EVA es positivo, significa que la entidad genera valor agregado para sus accionistas; es decir, ha creado una rentabilidad superior al costo de los recursos utilizados). Si el resultado es negativo, la entidad estaría destruyendo valor, lo que significa una reducción en la riqueza de los accionistas.



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY

$$UAIDI = UN + GF - UE + PE$$

Donde:

$UN$  = Utilidad neta

$GF$  = Gastos financieros

$UE$  = Utilidades extraordinarias

$PE$  = Pérdidas extraordinarias

El UAIDI es un componente indispensable, se determina sumándole a la utilidad contable los gastos por intereses, lo que permite deducir de este valor el costo de capital promedio ponderado en valores y el excedente sea positivo o negativo corresponde al EVA.

Para calcular en EVA se utiliza solamente las utilidades ordinarias debido a que las extraordinarias pueden hacer que la evaluación de la gestión de los responsables no sea fiable. Razón por la cual las utilidades extraordinarias se excluyen para evaluar la operación normal de la empresa (Bonilla, 2010)

A criterio de Bonilla (2010) corresponde al valor promedio de activos que posee la empresa, de acuerdo con su balance de situación. Es necesario señalar que es posible utilizar el valor de los activos existentes al inicio o al final del período de análisis, o un promedio entre ambos, siendo este último es más utilizado (Bonilla, 2010).

A fin de determinar el valor contable del activo se recomienda:

- Para utilizar el valor de mercado de los activos, se tiene que agregar a los valores de adquisición, las posibles plusvalías que se pudieron haber generado en los activos fijos y reducir las depreciaciones.
- Es posible utilizar el valor promedio de los activos utilizados en el período de análisis.
- Para trabajar con el activo neto se debe deducir del total del activo el monto de financiación automática que proporcionan los proveedores.

Por esta razón, la fórmula de cálculo es la siguiente:

$$VCA = VAA - PAF + PA - DEP - FA$$

Franklin (2007) señala algunas ventajas que tiene las empresas que aplican el EVA, entre estas están que brinda una medida para la creación de riqueza alineando las metas de la administración, ayuda a determinar si la inversión de capital genera un rendimiento mayor al costo, permite identificar los creadores de valor.

Según Bonilla (2010) para obtener el valor del EVA, es necesario obtener la diferencia entre la utilidad ordinaria antes de intereses y después de impuestos con el producto del valor contable del activo y el costo promedio ponderado del capital, es decir:

$$EVA = UAIDI - (VCA * WACC)$$

Donde:

*EVA* = Valor Económico Agregado

*UAIDI* = Utilidad ordinaria antes de intereses y después de impuestos

*VCA* = Valor contable del activo

*WACC* = Costo promedio ponderado del capital

Si el resultado del EVA es positivo, la empresa crea valor, puesto que se genera una rentabilidad superior al costo de oportunidad de los socios. Si resulta negativo, se considera que la empresa destruye valor (Bonilla, 2010).

El EVA en los últimos tiempos se ha convertido en una herramienta de gestión de las empresas, permite conocer el costo de capital que para los accionistas es la aportación de los recursos, al implementar los costos de capital, permite que las empresas conozcan cuales han sido los costos de los recursos empleados (Franklin, 2007).

El EVA constituye un análisis clave para los inversionistas, analistas financieros y grandes corporaciones, debido a que permite medir la gestión de la empresa y determinar la riqueza generada. La creación de valor se da cuando la administración realiza sus actividades de forma correcta, cuando sus acciones generan rentabilidad económica superior al costo de los recursos empleados en el giro del negocio (Bonilla, 2010).

#### **Utilidad de las actividades ordinarias antes de intereses y después de impuestos**

Para el cálculo del EVA se necesita conocer el valor de la UAIDI, cuyo cálculo se detalla a continuación:



Donde:

$VAA$  = Valor de adquisición de los activos

$PAF$  = Provisiones del activo fijo

$PA$  = Plusvalías producidas en los activos

$DEP$  = Valor de las depreciaciones de los activos (o minusvalías)

$FA$  = Financiación automática

### Costo promedio Ponderado de Capital (WACC)

Es el costo promedio del total de la financiación que ha obtenido la empresa, misma que puede ser interna o externa. Se debe enfatizar que todo tipo de financiación, incluso el capital social que aportan los accionistas o la autofinanciación tiene su respectivo costo (Bonilla, 2010). Por esta razón, las empresas deben tratar de minimizar el costo medio de todas las fuentes de financiamiento, este costo es denominado como el costo de capital y se lo calcula como una media ponderada del costo que tienen todos los elementos del capital de la entidad.

La fórmula para calcular el WACC es la siguiente:

$$WACC = \left[ \frac{P}{C} * g * (1 - t) \right] + \left[ \frac{PT}{C} * h \right]$$

Donde:

$P$  = Pasivos

$PT$  = Patrimonio

$C$  = Total de pasivo y patrimonio

$g$  = Costo de la deuda (tasa pasiva referencial establecida por el BCE)

$t$  = Tasa de impuesto a la renta

$h$  = Costo del capital propio

Se considera además la Tasa de Rendimiento Contable (TRC) que se relaciona a través del coeficiente del beneficio medio anual que se espera que genere el proyecto y la inversión media requerida.

$$TRC = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Inversión}}$$

Si el rendimiento contable es mayor que la tasa fijada como meta se debe aceptar el proyecto.

Si el rendimiento contable es menor que la tasa fijada como meta se rechaza el proyecto.

## **2.6. Hipótesis**

No hay hipótesis.

## **2.7. Objetivo General**

Analizar el Valor Económico Agregado (EVA) en la Cooperativa de Ahorro y Crédito COOPAC AUSTRO en el período 2017-2018

## **2.8. Objetivos Específicos**

1. Realizar un recorrido teórico de los componentes del sistema de valor económico agregado (EVA) y del sistema financiero
2. Diagnosticar la situación actual tanto del sistema popular y solidario como de la cooperativa COOPAC AUSTRO
3. Analizar los resultados de la aplicación del sistema de valoración EVA en la COOPAC AUSTRO

## **2.9. Metodología**

El tipo de estudio será no experimental a través del análisis estadístico limitado al análisis de las variables que intervienen en el objeto de estudio; exploratorio porque se sustentará en la recolección de datos disponibles en los Estados Financieros de las COAC del segmento 2 brindado un primer acercamiento al problema planteado.

Asimismo, tendrá un enfoque cuantitativo centrandose la investigación en las experiencias del entorno, es decir se partirá de la revisión de teorías fundamentales



expuestas por distintos investigadores que abordan la aplicabilidad del sistema de valoración EVA.

Adicional tendrá una orientación cuantitativa a través de la recolección y análisis de datos con base a la medición numérica y revisión estadística para determinar patrones de comportamiento aplicando la medición específica y controlada que den certeza a la información encontrada.

Se realizará la investigación en la COOPAC AUSTRO Cía. Ltda., aplicando una encuesta a los directivos de la cooperativa con la finalidad de obtener información primaria requerida para la investigación, estos datos proporcionaran información para evaluar el riesgo en la cooperativa. La medición del EVA será a través del análisis financiero con la ejecución de ratios, la identificación de los egresos en el flujo de caja, análisis del costo de capital y la valoración de la rentabilidad a través de la aplicación del EVA.

#### 2.10. Alcances y resultados esperados

El estudio "Propuesta de mejora del Rendimiento a partir de la valoración de los Riesgos Financieros a través del Análisis del Valor Económico Agregado (EVA) en la cooperativa de ahorro y crédito COOPAC AUSTRO de la ciudad de Cuenca, periodos 2017-2018", busca alcanzar los siguientes resultados:

- Determinar el rendimiento ajustado al riesgo (EVA)
- Contratar las bases teóricas referentes al sistema de evaluación EVA y recocer su aplicación en el Sector Financiero Popular y Solidario
- Diagnosticar el estado de situación de cooperativa de ahorro y crédito COOPAC AUSTRO de la ciudad de Cuenca a través del EVA y las características de intermediación que tienen en el sector
- Dejar planteada una propuesta de mejora para optimizar el rendimiento en función de agregar valor

#### 2.11. Supuestos y riesgos

- Haga clic aquí para escribir texto.

## 2.12. Presupuestos

Rubro	Costo (USD)	Justificación
Internet	\$150	Es una herramienta tecnológica para obtener información secundaria que servirá al estudio
Copias e impresiones	\$150	Sostener documentación impresa del material necesario para la realizar el estudio y que sirva de respaldo.
Gastos de Transporte	\$100	Valor para movilización que demande la ejecución del estudio
Gastos de Alimentación	\$150	Considera alimentación en distintos días que
Gastos personales	\$200	Cualquier gasto personal que se presente de imprevisto.
Imprevistos	\$100	Rubro considerado ajustable a cualquier eventualidad no descrita anteriormente
<b>TOTAL</b>	<b>\$850</b>	

## 2.13. Financiamiento

La investigación en su totalidad se desarrollará con recursos propios del autor

## 2.14. Esquema tentativo

Introducción

**Capítulo 1. Antecedentes Sector Económico Popular y Solidario**

1.1. Cooperativas de Ahorro y Crédito

1.1.1. Conceptualización

1.1.2. Requisitos para la constitución

1.1.3. Segmentos de las COAC

1.1.4. Actividades Financieras de las COAC

1.2. Sector Financiero

1.2.2. Sector Económico Popular y Solidario

**Capítulo 2. Análisis Financiero de la COOPAC AUSTRO**

2.1. Análisis de los Estados Financieros

2.1.1. Activos

2.1.2. Activos por segmentos

2.1.3. Pasivos

2.1.4. Pasivos por segmentos

2.1.5. Patrimonio

2.1.6. Patrimonio por segmentos

2.1.7. Resultados parciales



2.2. Aplicación de razones financieras

2.2.1. Indicadores PERLAS en la COOPAC AUSTRO

Capítulo 3. Cálculo de los indicadores que expliquen la Valoración del EVA en la COOPAC AUSTRO

3.1. Definiciones del Valor Económico Agregado (EVA)

3.1.1. Creación de valor en la organización

3.2. Aplicación del EVA

3.3. Indicadores del EVA

3.4. Cálculo del EVA y componentes

3.4.1 Utilidad de las actividades ordinarias (antes de intereses-después de impuestos)

3.4.2 Valor contable del activo

3.4.3. Costo Promedio ponderado de Capital (WACC)

3.5. Cálculo y análisis del EVA en la COOPAC AUSTRO

3.6. Propuesta de plan de mejora del rendimiento financiero aplicado a la COOPAC AUSTRO

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

Anexos

2.15. Cronograma

Objetivo específico	Actividad	Resultado esperado	Tiempo (semanas)
Realizar un recorrido teórico de los componentes del sistema de valor económico agregado (EVA)	Indagar, filtrar y ordenar artículos académicos y científicos relacionados con la aplicación del sistema de valoración EVA	Tener una orientación teórica de la aplicación del sistema de evaluación EVA y su alcance en las COAC	4
Describir las características de intermediación financiera de las COAC del segmento	Investigar los aspectos normativos que regulan la intermediación financiera	Conocer los parámetros de la recepción de fondos de ahorradores y la canalización hacia	3

2 que operan en la ciudad de Cuenca		quienes requieren financiación	
Analizar los resultados de la aplicación del sistema de valoración EVA en las COAC del segmento 2	Aplicar la metodología EVA en cada una de las COAC del segmento 2	Identificación de los ratios financieros relacionados con los componentes del EVA	4
Proponer un plan de mejora para optimizar el rendimiento financiero de las COAC del segmento 2	Estructurar las estrategias de mejora del rendimiento financiero aplicada a la COOPAC AUSTRO	Propuesta de mejora	4

## 2.16. Referencias

Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de República del Ecuador*. Montecristi.

Baculima, G., & Méndez, J. (2015). Análisis del Valor Económico Agregado (EVA) en el sector financiero popular y solidario de la ciudad de Cuenca desde el año 2010. *Ecuador, Cuenca, Universidad de Cuenca*.

Boletín Financiero SEPS. (2018). *Boletín Financiero - Octubre 2018*.

Bonilla, F. (2010). El Valor Económico Agregado (EVA) en el valor del negocio. *Revista Nacional de Administración*, 1(1), 55-70.

FECOCAC. (2018). <https://eulacfoundation.org/es>. Obtenido de <https://eulacfoundation.org/es>: <https://eulacfoundation.org/es/mapeo/federacion-nacional-de-cooperativas-de-ahorro-y-crédito-de-ecuador-fecoac>

Franklin, E. (2007). *Auditoria Administrativa. Gestión estratégica del cambio*. Mexico.

Gutierrez, A. M. (2003). El EVA (Economic Value Added): ¿Un indicador de gestión o un indicador de creación de valor? *Análisis Financiero*, 92, 58-73.

Jakub, S., Viera, B., & Eva, K. (2015). Economic Value Added as a Measurement Tool of Financial Performance. *Procedia Economics and Finance*, 26, 484 – 489. doi:10.1016/S2212-5671(15)00877-1

Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. (2014). *Ley orgánica de Economía Popular y Solidaria*. Quito.

Saavedra García, M. L., & Saavedra García, M. J. (2012). El Valor Económico Agregado y su relación con el valor agregado de mercado, la utilidad por acción y el rendimiento de los activos, en México: 2001-2008. *Recherches en Sciences de Gestion*, 90, 15-40.



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY

SEPS. (14 de enero de 2018). <http://www.seps.gob.ec>. Obtenido de  
<http://www.seps.gob.ec>: <http://www.seps.gob.ec/estadisticas?sector-cooperativo>

2.17. Anexos

2.18. Firma de responsabilidad (estudiante)

2.19. Firma de responsabilidad (director sugerido)

2.20. Firma de responsabilidad Docente Metodólogo

2.21. Fecha de entrega  
19 de febrero de 2019