



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniero
Financiero**

Tema:

“Indicadores financieros y la generación de valor del sector cooperativo: Un análisis empírico del segmento 1 de Tungurahua, Ecuador”

Autor: Chango Chango, Víctor Edison

Tutor: Eco. Vayas López, Álvaro Hernán

Ambato – Ecuador

2021

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Eco. Álvaro Hernán, Vayas López, con cédula de identidad No 180329372-7, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“INDICADORES FINANCIEROS Y LA GENERACIÓN DE VALOR DEL SECTOR COOPERATIVO: UN ANÁLISIS EMPÍRICO DEL SEGMENTO 1 DE TUNGURAHUA, ECUADOR”**, desarrollado por Víctor Edison Chango Chango, de la Carrera de Ingeniería Financiera, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Marzo 2021.

TUTOR



.....
Eco. Álvaro Hernán Vayas López

C.I. 180329372-7

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Víctor Edison Chango Chango con cédula de identidad No. 200014107-3, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“INDICADORES FINANCIEROS Y LA GENERACIÓN DE VALOR DEL SECTOR COOPERATIVO: UN ANÁLISIS EMPÍRICO DEL SEGMENTO 1 DE TUNGURAHUA, ECUADOR”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Marzo 2021.

AUTOR



.....
Víctor Edison Chango Chango

C.I. 200014107-3

CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Marzo 2021.

AUTOR



.....
Víctor Edison Chango Chango

C.I. 200014107-3

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: **“INDICADORES FINANCIEROS Y LA GENERACIÓN DE VALOR DEL SECTOR COOPERATIVO: UN ANÁLISIS EMPÍRICO DEL SEGMENTO 1 DE TUNGURAHUA, ECUADOR”**, elaborado por Víctor Edison Chango Chango, estudiante de la Carrera de Ingeniería Financiera, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Marzo 2021.



Dra. Mg. Tatiana Valle

PRESIDENTE



Ing. Ana Córdova

MIEMBRO CALIFICADOR



Ing. Paulina Pico

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Esta tesis la dedico con el amor y cariño a mis padres: Victor Almeida Chango Ramírez y Rosa Elena Chango Criollo, gracias a su sacrificio y esfuerzo que me brindan día a día para sacar a la familia adelante en especial a mi persona, aunque estemos pasando por momentos muy difíciles jamás desmayan por la familia

A Dios por su gran amor por a verme regalado a una familia tan hermosa y especial guiarme en los momentos más difíciles, por ser el pilas y por estar a mi lado en todo este tiempo de estudio incondicionalmente.

Victor Edison Chango Chango.

AGRADECIMIENTO

Por medio del presente proyecto agradezco infinitamente a Dios por encaminarme en el buen camino para poder culminar este proceso de estudio, a mis Padres por el amor, amistad y apoyo incondicional, a mi familia por apoyarme en todas las decisiones malas y buenas que he tomado hasta el momento.

Mi profundo agradecimiento a la universidad Técnica de Ambato, la facultad de Contabilidad y Auditoría y a mi tutor El Eco. Álvaro Vayas por brindarme sus conocimientos y amistad.

A las amistades universitarias en especial del curso que conformábamos fueron y son importantes para la vida cotidiana, también agradecer a mis amigos/as de la parroquia Picaihua por su apoyo y amistad llegan a ser importantes para nosotros los que estamos lejos de nuestras familias sentimos el apoyo incondicional para seguir adelante.

Victor Edison Chango Chango.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA

TEMA: “INDICADORES FINANCIEROS Y LA GENERACIÓN DE VALOR DEL SECTOR COOPERATIVO: UN ANÁLISIS EMPÍRICO DEL SEGMENTO 1 DE TUNGURAHUA, ECUADOR”.

AUTOR: Víctor Edison Chango Chango

TUTOR: Eco. Álvaro Hernán Vayas López

FECHA: Marzo 2021.

RESUMEN EJECUTIVO

La competencia empresarial es cada vez más fuerte y las empresas dependen de sus decisiones para permanecer en el mercado; por ello, es importante que una organización incurra en un análisis financiero para el cumplimiento de sus objetivos. Por tal razón, el presente estudio tiene como objetivo evaluar la relación entre los indicadores financieros y la creación de valor de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 de Tungurahua, en el periodo 2017-2019. La metodología es de tipo descriptivo y explicativo; por lo cual, el estudio inicio con la descripción del desempeño financiero de las cooperativas mediante el uso de indicadores genéricos (Margen Operacional, Eficiencia Operacional, Margen neto de utilidad y activo productivo) y propios del sector (Quebranto Patrimonial, Aportes Sociales sobre Activo y Capital Institucional sobre Activos); posteriormente, para cumplir el segundo objetivo se calculó la medida de creación de valor EVA y se describe el comportamiento de cada uno de sus componentes. Finalmente, se aplica un modelo de datos de panel para analizar datos de series de tiempo (datos anuales 2017-2019) y de corte transversal (cooperativas), con la finalidad de identificar los factores que se relacionan con la generación de valor. Los resultados indican que todos los indicadores propios del sector cooperativo son estadísticamente significativos para explicar la generación de valor; en tanto, que los indicadores genéricos no son eficientes para explicar la generación de valor.

PALABRAS DESCRIPTORAS: DESEMPEÑO FINANCIERO, CREACIÓN DE VALOR, INDICADORES FINANCIEROS, SECTOR COOPERATIVO.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT
CAREER OF FINANCIAL ENGINEERING

TOPIC: “FINANCIAL INDICATORS AND THE GENERATION OF VALUE OF THE COOPERATIVE SECTOR: AN EMPIRICAL ANALYSIS OF SEGMENT 1 OF TUNGURAHUA, ECUADOR”.

AUTHOR: Víctor Edison Chango Chango.

TUTOR: Eco. Álvaro Hernán Vayas López

DATE: March 2021.

ABSTRACT

Business competition is getting stronger and companies depend on their decisions to stay in the market; for this reason, it is important that an organization incurs a financial analysis for the fulfillment of its objectives. For this reason, the present study aims to evaluate the relationship between financial indicators and the creation of value of the Savings and Credit Cooperatives of segment 1 of Tungurahua, in the period 2017-2019. The methodology is descriptive and explanatory; Therefore, the study began with the description of the financial performance of the cooperatives through the use of generic indicators (Operational Margin, Operational Efficiency, Net profit margin and productive assets) and those of the sector (Patrimonial Loss, Social Contributions on Assets and Institutional Capital on Assets); Later, to meet the second objective, the EVA value creation measure was calculated and the behavior of each of its components was described. Finally, a panel data model is applied to analyze time series data (annual data 2017-2019) and cross-sectional data (cooperatives), in order to identify the factors that are related to the generation of value. The results indicate that all the indicators of the cooperative sector are statistically significant to explain the generation of value; meanwhile, generic indicators are not efficient to explain the generation of value.

KEYWORDS: FINANCIAL PERFORMANCE, VALUE CREATION,
FINANCIAL INDICATORS, COOPERATIVE SECTOR.

ÍNDICE GENERAL

| CONTENIDO | PÁGINA |
|---|----------|
| PÁGINAS PRELIMINARES | |
| PORTADA..... | i |
| APROBACIÓN DEL TUTOR..... | ii |
| DECLARACIÓN DE AUTORÍA..... | iii |
| CESIÓN DE DERECHOS..... | iv |
| APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO..... | v |
| DEDICATORIA..... | i |
| AGRADECIMIENTO..... | vii |
| RESUMEN EJECUTIVO..... | viii |
| ABSTRACT..... | x |
| ÍNDICE GENERAL..... | xi |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | xiv |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | xvi |
| CAPÍTULO I..... | 1 |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1.1. Justificación..... | 1 |
| 1.1.1 Justificación teórica..... | 1 |
| 1.1.2 Justificación metodológica..... | 5 |
| 1.1.3 Justificación práctica..... | 7 |
| 1.1.4 Formulación del problema de investigación..... | 7 |
| 1.2. Objetivos..... | 8 |
| 1.2.1. Objetivo general..... | 8 |
| 1.2.2. Objetivos específicos..... | 8 |

| | |
|--|----|
| CAPÍTULO II | 9 |
| MARCO TEÓRICO | 9 |
| 2.1 Revisión de literatura..... | 9 |
| 2.1.1 Antecedentes investigativos | 9 |
| 2.1.2 Fundamentos teóricos..... | 20 |
| 2.2 Hipótesis | 34 |
| CAPÍTULO III | 35 |
| METODOLOGÍA | 35 |
| 3.1 Recolección de la información | 35 |
| 3.1.1 Población, muestra, unidad de investigación | 35 |
| 3.1.2 Fuentes primarias y secundarias | 36 |
| 3.1.3 Instrumentos y métodos para recolectar información. | 37 |
| 3.2 Tratamiento de la Información | 38 |
| 3.3. Operacionalización de las variables | 42 |
| 3.3.1 Operacionalización de la variable independiente: Indicadores financieros | 43 |
| 3.3.2 Operacionalización de la variable dependiente: Generación de valor . | 44 |
| CAPÍTULO IV | 46 |
| RESULTADOS | 46 |
| 4.1. Resultados y discusión | 46 |
| 4.1.1. Resultados | 46 |
| 4.2. Verificación de la hipótesis | 74 |
| CAPÍTULO V | 75 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 75 |
| 5.1. Conclusiones | 75 |
| 5.2. Recomendaciones..... | 76 |

| | |
|---------------------------------|----|
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 77 |
| ANEXOS | 84 |

ÍNDICE DE TABLAS

| CONTENIDO | PÁGINA |
|---|--------|
| Tabla 1. Segmentación de COAC a partir de 2015 | 4 |
| Tabla 2. Antecedentes investigativos de manera resumida..... | 14 |
| Tabla 3. Distinción entre EVA y utilidad..... | 23 |
| Tabla 4. Calculo Utilidad antes de interés y después de impuestos (UAIDI)..... | 25 |
| Tabla 5. Umbral de medición de quebranto patrimonial..... | 30 |
| Tabla 6. Umbral de medición de Aportes Sociales sobre Activos | 31 |
| Tabla 7. Umbral de medición de Capital Institucional sobre Activos | 31 |
| Tabla 8. Umbral de medición de Margen Operacional | 32 |
| Tabla 9. Umbral de medición de Eficiencia Operacional | 33 |
| Tabla 10. Umbral de medición de Margen Neto de Utilidad | 33 |
| Tabla 11. Umbral de medición de Activo Productivo..... | 34 |
| Tabla 12. Cooperativas de Ahorro y Crédito, Segmento 1, Tungurahua | 36 |
| Tabla 13. Fuentes de información | 37 |
| Tabla 14. Indicadores Financieros | 39 |
| Tabla 15. Cálculo del UAIDI | 40 |
| Tabla 16. Cálculo del Valor contable del activo (VCA)..... | 41 |
| Tabla 17. Operacionalización de la variable independiente: Indicadores financieros | 43 |
| Tabla 18. Operacionalización de la variable dependiente: Generación de valor | 44 |
| Tabla 19. Quebranto Patrimonial de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 47 |
| Tabla 20. Aportes Sociales sobre activos de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 48 |
| Tabla 21. Capital institucional sobre activos de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 50 |
| Tabla 22. Margen operacional de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017- 2019..... | 51 |
| Tabla 23. Eficiencia operacional de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 53 |

| | |
|--|----|
| Tabla 24. Margen neto de utilidad de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 54 |
| Tabla 25. Activo productivo de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019..... | 56 |
| Tabla 26. UAIDI de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 57 |
| Tabla 27. Valor Contable del Activo de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 59 |
| Tabla 28. Pasivo de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 61 |
| Tabla 29. Patrimonio de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 ... | 62 |
| Tabla 30. Activo de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019..... | 64 |
| Tabla 31. Tasa Pasiva Referencial, periodo 2017-2019..... | 65 |
| Tabla 32. Tasa mínima aceptable de rendimiento, periodo 2017-2019 | 66 |
| Tabla 33. WACC de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019..... | 67 |
| Tabla 34. EVA de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019..... | 69 |
| Tabla 35. Matriz de correlación de Pearson..... | 71 |
| Tabla 36. Modelo de datos del panel, con variable dependiente EVA | 72 |
| Tabla 37. Análisis de residuos | 73 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| CONTENIDO | PÁGINA |
|---|--------|
| Figura 1. Población Económicamente Activa, periodo 2016-2020 | 3 |
| Figura 2. COAC a nivel nacional, año 2020 | 5 |
| Figura 3. Quebranto Patrimonial de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 48 |
| Figura 4. Aportes Sociales sobre activos de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 49 |
| Figura 5. Capital institucional sobre activos de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 51 |
| Figura 6. Margen operacional de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017- 2019..... | 52 |
| Figura 7. Eficiencia operacional de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 54 |
| Figura 8. Margen neto de utilidad de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 55 |
| Figura 9. Activo productivo de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017- 2019..... | 56 |
| Figura 10. UAIDI de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 58 |
| Figura 11. Valor Contable del Activo de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 59 |
| Figura 12. Patrimonio de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019.. | 62 |
| Figura 13. Patrimonio de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019.. | 63 |
| Figura 14. Activo de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 65 |
| Figura 15. Tasa Pasiva Referencial, periodo 2017-2019 | 66 |
| Figura 16. Tasa mínima aceptable de rendimiento, periodo 2017-2019..... | 67 |
| Figura 17. WACC de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019 | 68 |
| Figura 18. EVA de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019..... | 70 |

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

1.1.1 *Justificación teórica*

En un mundo globalizado, la competencia empresarial es cada vez más fuerte y las empresas dependen de sus decisiones para permanecer en el mercado. Por ello, es importante que una organización incurra en un análisis financiero para el cumplimiento de sus objetivos; más aún, la alta gerencia necesita conocer el desempeño de la empresa para tomar ventaja de sus fortalezas, o caso contrario, corregir sus decisiones en base a sus debilidades (Perez, Villarreal, & Reyes, 2018). Para el cumplimiento de su función financiera, se requiere optimizar instrumentos estadísticos que contribuyan al análisis, evaluación y medición de resultados económicos y financieros, para así, tener una visión del entorno actual de la empresa considerando no solo la rentabilidad de sus productos, sino del costo de oportunidad y su riesgo (Álvarez I. , Finanzas estratégicas y creación de avlro. Quinta edición, 2016).

Por ello, el modelo de gerencia basada en valor (GBV) alude a un proceso integral que fue diseñado para alinear las estrategias de una empresa con sus procesos y medir su cumplimiento, con el fin de mejorar las decisiones estratégicas y operacionales (Uribe & Gaitán, 2012). Además, su principal objetivo es mejorar los resultados económicos mediante la creación de valor para satisfacer a los stakeholders (Jiménez, Rojas, & Ramírez, 2017).

En los años 90, la filosofía de creación de valor para los accionistas emerge con el fortalecimiento del paradigma gerencial para estimular estrategias que permitan optimizar la generación de valor en todas las actividades empresariales (Vera, 2000, p.110). Por otra parte, en términos financieros la creación de valor nace de una decisión, acción, inversión o transacción que permite generar ingresos suficientes para exceder los costos operativos, generando una utilidad para cubrir gastos de interese e impuestos (Vera, 2000). En tanto, que desde la perspectiva comercial significa ofrecer algo a una persona que desea cubrir una necesidad y espera

satisfacerla mediante algún tipo de sacrificio económico; sin embargo, esta concepción difiere en la empresa por la dificultad de atender a mercado cada vez más riguroso y competitivo (Viscarri, 2011).

Con respecto a lo anterior, en la medición financiera de generación de valor es indispensable aplicar herramientas adecuadas y omitir mediciones tradicionales que son consideradas como obsoletas, para medir el desempeño financiero y la generación de riqueza (Molinares, Carbal, & Ariel, 2012). Ante lo cual, es transcendental enfocarse en la administración eficiente de los activos y el valor agregado para sobresalir en el entorno competitivo (Álvarez I. , Finanzas estratégicas y creación de avlro. Quinta edición, 2016). Además, es indispensable identificar indicadores que permitan medir de manera eficiente la generación de valor, como las mediciones de EVA y ROE los cuales son inductores eficientes para responder a las dinámicas de ciertos sectores (Correa, Gómez, & Londoño, 2018).

Con respecto al Valor Económico Agregado (EVA), esta medición proporciona información acerca la utilidad suficiente que se requiere para cubrir el costo de capital utilizado en la generación de valor, además, sus resultados brinda un elemento de juicio a los accionistas e inversionistas para determinar si se ha generado valor en un periodo de tiempo (Vergíú & Bendezú, 2007). En efecto, si el resultado de EVA es positivo, indica que la empresa ha creado valor para los accionistas; mientras que, si es negativo se denota un decremento en la riqueza de los accionistas (Molinares, Carbal, & Ariel, 2012).

En el Ecuador, denotamos que la evolución social y económica ha incrementado la necesidad de financiamiento de los agentes económicos, lo cual ha motivado el desarrollo de instrumentos financieros, especialmente en el sistema cooperativo (Vílchez, 2014). En especial la Población Económicamente Activa (PEA), que alude a la población mayor a 15 años que se encuentra en edad de trabajar, ha incrementado su cifra de 7,8 a 8,4 millones de personas desde el trimestre de marzo de 2016 a septiembre del 2019; lo que denota un segmento clave para el sistema financiero. Posteriormente, la difícil situación económicamente del país y la pandemia del coronavirus significo un gran reto para la provisión de plazas de trabajo por parte del sector público y privado; pues la tendencia de la PEA presentó cifras negativas de 3,3% en diciembre de 2019 y 2,8% en septiembre de 2020.

Figura 1. Población Económicamente Activa, periodo 2016-2020



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Elaborado por: Chango Edison

Según, cifras del Banco Central del Ecuador existe un total de 346 sucursales del Sistema Financiero Nacional a nivel nacional, de las cuales 173 pertenecen a cooperativas de ahorro y crédito; y, 140 a bancos privados. Además, se estima que el 32% de la población en edad adulta tiene acceso a productos financieros, del cual un 4,22% accede entre 3 a 4 productos financieros, mientras que, el 28% solo se conforma con una apertura de cuenta de ahorro o solicita créditos inmobiliarios y de consumo (Revista Gestión, 2019).

En virtud de lo anterior, las cooperativas de ahorro y crédito (COAC) son una forma de organización establecida por la Economía Popular y Solidaria que se fundamenta en los principios de solidaridad, cooperación y reciprocidad, donde el sujeto y fin de su actividad es el ser humano (Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, 2011). En cierto sentido, el sector cooperativo ha evolucionado de manera exitosa desde el año 2000, pues bajo un sistema dolarizado se impuso como uno de los sectores más importante en la economía, al presentar una tasa de crecimiento compuesta anual de 14,11% en el periodo 2000-2015; además, las cooperativas ocuparon el segundo lugar como oferentes de servicios financieros en el año 2015, pues llegaron administrar más de \$ 8.440 millones de dólares en activos, que

represento el 20,20% de participación del total del sistema financiero (Ortega, Borja, Aguilar, & Montalván, 2017).

Por otro lado, la primera segmentación de las cooperativas de ahorro y crédito se dictaminó en 2005 con una clasificación en cuatro grupos por nivel de activos, no obstante, se efectuó una segunda modificación por segmentos apoyada en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (LOEPS). Sin embargo, en 2015 se estipuló la última segmentación de las cooperativas en cinco segmentos por el saldo de activos, la cual sigue vigente hasta la actualidad.

Tabla 1. Segmentación de COAC a partir de 2015

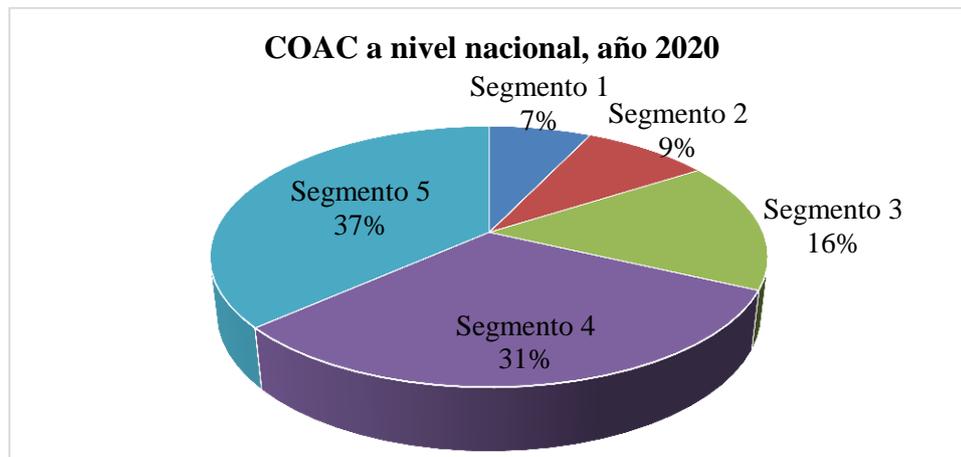
| Segmento | Activos (USD) |
|----------|---|
| 1 | Mayor a 80'000.000,00 |
| 2 | Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00 |
| 3 | Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00 |
| 4 | Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00 |
| 5 | Hasta 1'000.000,00 Cajas de Ahorro, bancos comunales y cajas comunales |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2018).

Elaborado por: Chango Edison

Partiendo de lo anterior, se estima que las cooperativas con mayor volumen de activos se encuentran en el segmento 1 con una participación de apenas 7%; aunque, esta cifra es inferior a comparación de otros segmentos es importante aclarar que estas entidades son las más sólidas del mercado, pues sus activos han llegado a tener una participación del 73% del total de los segmentos (SEPS 2019).

Figura 2. COAC a nivel nacional, año 2020



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Elaborado por: Chango Edison

Asimismo, se registra que de las 37 entidades financieras pertenecientes al segmento 1 en el país, el 24% de las cooperativas se concentran en Pichicha, seguida de un 22% en la provincia de Tungurahua y un 8% en Azuay (SEPS 2019). Por tal razón, la presente investigación tiene como objetivo analizar la relación existente entre los indicadores financieros y la generación de valor en las cooperativas del segmento 1, aludiendo que dichas entidades poseen una estructura formal y son consideradas como un elemento vital en la dinamización de la economía de Tungurahua.

1.1.2 Justificación metodológica

A partir del nacimiento de las organizaciones de ahorro y crédito, se ha generado un gran crecimiento socioeconómico de la población, aportando a la inclusión financiera de un país (Román, 2015). Pues a diferencia de los otros sectores financieros, el cooperativo se caracteriza por fomentar el ahorro, utilizar fondos mancomunados para otorgar préstamos a los miembros a tasas de interés razonables y proporcionar servicios financieros minoristas y permitir a los miembros mejorar su bienestar económico y social (Tumwine, Mbabazi, & Jaya, 2015).

En el Ecuador, las cooperativas de ahorro han promovido la inclusión financiera en las provincias y cantones donde existen zonas con una alta concentración de población rural, puesto que, a diferencia de la banca privada este sector coloca un mayor número de créditos, pues según, la Superintendencia de Economía Popular y

Solidaria (2019) “por cada USD 100 que la banca privada otorga, las cooperativas de ahorro y crédito colocan USD 250”. De este grupo de instituciones sobresale el segmento 1, que, pese a tener un número bastante reducido de organizaciones, son las que poseen la mayor participación dentro del sector.

En este sentido, aunque, este tipo de instituciones financieras han tenido un constante desarrollo a lo largo de la historia, también han estado sujetas a constantes cambios, por ello, “en el campo de las finanzas modernas, se ha generalizado el uso de herramientas de medición, como los indicadores financieros. Actualmente, existen diferentes métodos que permiten evaluar distintos aspectos financieros internos y externos de una organización” (Azofra, 2012). Definiéndose también herramientas que permiten deducir y examinar la riqueza creada por la empresa, tomando en cuenta el riesgo llevado a cabo durante el ejercicio de sus actividades financieras.

A partir del planteamiento anterior, nace el interés por analizar el desempeño del segmento 1, Tungurahua, pues es la segunda provincia donde se aglomeran las cooperativas, pertenecientes a esta clasificación, a partir del cual, se busca determinar si las mismas han creado valor, durante los últimos años. Para llevar a cabo esta acometida, la accesibilidad a la información juega un papel crucial para este estudio, pues se hará uso de fuentes secundarias como la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, y el Banco Central del Ecuador (BCE) que proporcionaran los datos específicos para el análisis, en este mismo punto es necesario mencionar que, el estudio tomara la información correspondiente al periodo 2017-2019, siendo el lapso de tiempo más actual.

Asimismo, el análisis obedece a las investigaciones de Correa, Gómez, & Londoño (2018) y Quichimbo (2019), que proporcionaron un punto de partida para la elaboración del método de estudio, partiendo del análisis del desempeño del sector, para lo cual se establece indicadores tradicionales o denominados genéricos, orientadas al objetivo básico de cualquier organización, y también los que son propios del sector, en un segundo plano, se determinara si el sector está generando valor agregado mediante la construcción del Valor Económico Agregado (EVA), hasta terminar con una matriz de correlación y un modelo econométrico de datos de

panel, que permitirá identificar los indicadores financieros específicos que se relacionan con la generación de valor.

1.1.3 Justificación práctica

Al realizar cualquier investigación se espera que sus hallazgos sean de provecho, ya sea dando solución a una problemática o brindando una visión amplia de la situación actual tratada. Este trabajo no es la excepción, pues una vez concluida sus resultados serán de beneficio para el investigador, el sector cooperativo y la academia.

Al investigador, permitirá tener una idea más clara acerca de la realidad económica y financiera del sector cooperativo, brindado la facilidad de emplear herramientas acertadas para la solución de cualquier problema dentro del campo de la economía popular y solidaria. Puesto que, los ingenieros financieros son especialistas que utilizan fórmulas matemáticas, métodos de programación e ingeniería en teorías financieras y analizan las tendencias del mercado para construir modelos financieros respaldados por datos (Avadhut, 2020).

Para el sector, la investigación puede tener relevancia e importancia para la gerencia de las entidades financieras, pues sin duda, el aporte original debería centrarse en que las cooperativas busquen emplear los indicadores expuestos en el estudio, a fin de realizar un seguimiento y buscar estrategias que permitan sobrellevar cualquier desequilibrio financiero, o a su vez brindar una mejor información a sus grupos de interés. Por otro lado, “se generan bases para que los organismos reguladores puedan fortalecer su accionar y promover el uso de las herramientas utilizadas dentro del estudio” (Correa, Gómez, & Londoño, 2018).

A la comunidad estudiantil, la investigación abre las posibilidades para la realización de futuras investigaciones, dentro del sector financiero, donde se puede emplear métodos similares o mejorados que permitan encontrar nueva evidencia empírica acerca de los factores que se relacionan con la generación de valor.

1.1.4 Formulación del problema de investigación

¿Cuáles indicadores son más eficientes para explicar la creación de valor en las COAC pertenecientes al segmento 1, en la provincia de Tungurahua en el periodo 2017-2019?

1.2.Objetivos

1.2.1. *Objetivo general*

Evaluar la relación entre los indicadores financieros y la creación de valor de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 de Tungurahua, para establecer su eficiencia y desempeño del sector, durante el periodo 2017-2019

1.2.2. *Objetivos específicos*

- Examinar el desempeño del segmento 1 de Tungurahua, a través de indicadores financieros genéricos y propios del sector, para determinar la estabilidad financiera de las cooperativas.

- Analizar la creación de valor de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua, mediante el método de valor económico agregado EVA para la cuantificación del verdadero beneficio en el mercado financiero.

- Identificar los factores que se relacionan con la generación de valor del segmento 1, por medio de la estadística inferencial, para establecer un grado de dependencia entre las variables.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

Para el sustento teórico del estudio es importante indagar en artículos científicos que han aportado con evidencia teórica o empírica acerca la relación de los indicadores financieros y la creación de valor, con el fin de obtener apoyo bibliográfico que enriquezca la investigación.

Partiendo del estudio de Bartual & García (2007), en su investigación “*Análisis de los principales indicadores de creación de valor empresarial*”. El objetivo es contrastar diferentes medidas de creación de valor para determinar posibles diferencias existentes en los resultados. La metodología parte de una muestra de 71 empresas españolas que cotizan en el mercado de manera continua durante el periodo 1998-2012. El estudio consta de dos partes: la primera calcula 8 indicadores de creación de valor como son: creación de valor para los accionistas (CV), Valor Económico Añadido (EVA), Valor de Mercado Agregado (MVA), Beneficio Económico (BE), Precio-Valor Contable (PTB), Retorno total para el accionista (TSR), Rentabilidad financiera (ROE), Rentabilidad sobre el activo (ROA); y, la segunda relaciona las distintas medidas de creación de valor mediante correlaciones bivariadas o de Pearson, no obstante, el autor considera utilizar otra medida de comparación como es el análisis de varianza ANOVA, pues su objetivo es determinar el grado de relación lineal al comparar varios grupos en una o más variables de tipo cuantitativo. Los resultados indican que existen diferencias y similitudes entre las variables, además, no existen una relación lineal entre ellas pues no se mantienen constantes en el periodo de estudio.

Por otra parte, Vergiú & Bendezú (2007) en su publicación “*Los indicadores financieros y el Valor Económico Agregado (EVA) en la creación de valor*”. Trata de medir el desempeño de la gestión en el negocio mediante indicadores financieros y la herramienta de Valor Económico Agregado (EVA). La metodología utiliza indicadores financieros tradicionales (Precio de mercado de las acciones,

Rentabilidad empresarial, Utilidad por acción, Flujo de caja por acción y Rentabilidad del Activo), y la medida EVA. Los hallazgos del estudio indican que los ratios financieros de medición de valor no son suficientes para medir la rentabilidad de capital, en tanto, que el EVA evalúa la generación de valor de capital si distorsiones contables en un periodo determinado.

Desde el punto de vista, de Chiarello, Pletsch, Da Silva, & Da Silva (2014) en su artículo científico “*Desempeño financieros, activos intangibles y creación de valor en empresas brasileñas y chilenas*”. Considera importante analizar la relación entre el desempeño financiero, la divulgación de activos intangibles y la creación de valor. Para lo cual, se utiliza una muestra de 9 empresas de tecnología de información de los países de Brasil y Chile. Por otra parte, la metodología es de tipo descriptivo-correlacional, pues inicia con la descripción de las variables como son: variables dependientes: activos intangibles y EVA; y, las variables independientes: ROA, ROE, Crecimiento de ventas, Rendimiento de las ventas, Retorno de la inversión, Beneficio operativo, Flujo de efectivo y Ganancias repartidas. Posteriormente, para examinar el efecto del desempeño en la creación de valor y en la divulgación de activos intangibles se utiliza la prueba de t independiente y por otro lado, la correlación de Pearson para relacionar a las variables. Los hallazgos muestran que las empresas chilenas tienen más activos intangibles y obtienen un mayor valor al alcanzar buenos resultados en el desempeño financiero. Pues, cuanto mayor sea el desempeño financiero, mayor será la creación de valor y mayor la divulgación de activos intangibles.

De la misma manera, Sichigea & Vasilescu (2015) en su investigación científica “*Valor añadido económico y Valor añadido de mercado indicadores modernos para la evaluación de la empresa*”. El estudio tiene como objetivo profundizar en las características de los indicadores de desempeño utilizados para medir los resultados financieros correlacionados con la riqueza de los accionistas. La metodología es de tipo descriptivo, pues analiza las medidas de Valor Económico Agregado (EVA), como medida del desempeño interno y el Valor Agregado de Mercado (MVA) como medida del desempeño externo de la empresa, así como, en sus factores de influencia e incluso las ventaja y desventaja de cada indicador. El estudio concluye que el indicador de rendimiento, EVA es superior a los indicadores tradicionales en la

evaluación de la creación de valor. Por lo tanto, un aumento sostenido de EVA aumentará el valor de mercado de la empresa y su maximización puede establecerse como un objetivo.

Por otra parte, Khan, Nouman, & Imran (2015) en su tema investigativo “*Determinantes del desempeño financiero de los sectores financieros (una evaluación a través del valor económico agregado)*”. Su objetivo es analizar los determinantes del desempeño financiero de los sectores financieros que cotizan en bolsa en la Bolsa de Valores de Karachi de 2008 a 2012. La metodología es de tipo *descriptiva* pues analiza el comportamiento de las variables, *correlacional* pues utiliza una matriz de correlación y *explicativo* pues emplea un modelo de datos de panel. Las variables independientes son apalancamiento, liquidez, tamaño de empresa, riesgos y tangibilidad de activos; en tanto, que la variable independiente es el Valor Económico Añadido (EVA). Los resultados revelan que los determinantes de los sectores financieros como el apalancamiento, la liquidez, el tamaño, el riesgo y la tangibilidad tienen un efecto significativo en el desempeño financiero de los sectores financieros. Además, se recomienda que los sectores financieros consideren al EVA como un factor importante para el desempeño financiero.

Desde otra perspectiva, Rajni & Kawalpreet (2013) en su aporte investigativo “*Determinantes financieros del valor de la empresa evidencia de empresas indias*”. Su objetivo es realizar una investigación empírica de los determinantes de la creación de valor empresarial. Para lo cual, utiliza una muestra de 16 empresas de grupos sectores dominantes de la India: metal, bienes de consumo de rápido movimiento, tecnologías de la información e industria automotriz que cotizan en la Bolsa de Valores de Bombay, en el periodo 2002-2011. La metodología es de tipo correlacional puesto que aplica múltiples correlaciones entre las variables; y, adicionalmente emplea un modelo de regresión agrupado para identificar los factores significativos. Las variables financieras que afectan el valor de la empresa son: ventas netas, las ganancias, los activos fijos, el índice de pago de dividendos y la estructura de capital. Los hallazgos, indican que la estructura de capital no influye en el valor de una empresa. Sin embargo, el WACC sí presenta un impacto significativo en el valor de la empresa, además de otros factores como los activos fijos, las ventas netas y las ganancias

De la misma manera, Olugbenga (2013) en su publicación “Los determinantes de la creación de valor en la industria bancaria de Nigeria: Panel de pruebas”. Se plantea identificar los determinantes de la creación de valor en la industria bancaria de Nigeria en el periodo 2000-2009. La muestra del estudio agrupa a 21 bancos que cotizan en la Bolsa de Valores de Nigeria. La metodología indica que la creación de valor para los accionistas está en función de los coeficientes de rentabilidad, apalancamiento y accionistas. Por ello, se utiliza un matriz de correlación donde los indicadores de valor para los accionistas son: ratios de rentabilidad, ratios de mercado de valores y ratios de política / estructura financiera; mientras que, la variable dependiente es el valor para el accionista medido por la relación entre el valor de mercado de las acciones y el valor en libros de las acciones MV y BV . Los principales resultados indican que la rentabilidad y la política de dividendos tienen relaciones significativas con la creación de valor para el accionista, mientras que la política financiera no. Finalmente, se recomienda a la industria que busca crear valor para los accionistas centrarse en la mejora de la rentabilidad y el desarrollo y adopción de políticas sólidas de dividendos como mejores determinantes del valor para los accionistas.

Bajo este mismo enfoque, Gunshekhar & Venkateshwarlu (2017) en su artículo científico “*Creación de valor para los accionistas: un análisis empírico del sector bancario indio*”. Su objetivo es indagar sobre la importancia del valor económico agregado para la maximización del valor de los accionistas. En el estudio se utilizó un total de 40 bancos comercial que cotizan en la bolsa en el periodo 2001-2015. La técnica empleada fue un modelo de datos de panel donde emplea como variable dependiente el valor para los accionistas ($MVA = \text{Valor de mercado de la empresa} - \text{Capital invertido}$), mientras que, las variables independientes fueron cuatro medidas de desempeño de creación de valor (EVA, EPS, ROE y DPS). Los hallazgos revelan una relación positiva y significativa entre la maximización del valor para el accionista y el EVA, además, se sugiere aplicar los criterios del EVA para analizar el valor de los bancos para los accionistas, pues cuanto mayor es el valor de EVA mayor valor se genera para los accionistas.

Correa, Gómez, & Londoño (2018) con el tema “*Indicadores financieros y su eficiencia en la explicación de la generación de valor en el sector cooperativo*”. El

objetivo es evaluar el vínculo entre las medidas de desempeño operativo y financiero con la generación de valor en el sector cooperativo colombiano. La metodología emplea una muestra de 6054 cooperativas que ha reportado información financiera, durante el periodo 2011-2015. Por otro lado, la técnica a utilizarse es un modelo econométrico de datos de panel no balanceado, donde la variable dependiente es la medida ROE y las variables independientes se divide en dos grupos: la primera alude a indicadores financieros propios del sector y el segundo corresponde a indicadores genéricos. Los resultados indican que los indicadores financieros del sector son más eficientes que los indicadores genéricos para explicar la generación de valor, pues se evidenció una relación negativa entre el quebranto patrimonial y el ROE, en tanto, que los aportes sociales sobre los activos presentan una relación positiva con el ROE.

En tanto, que Haro & Monzón (2020) en su investigación “Valor económico agregado como indicador en la gestión de negocios en las empresas”. Se plantea como objetivo demostrar la importancia de establecer programas que tiene como fin la creación de valor. La metodología es de tipo descriptiva bajo un enfoque mixto debido a que analiza la información de las actividades que resaltan en la creación de valor y describe aquellas acciones que realizan los empresarios para crear valor en la empresa. Además, utiliza el método de estudio de caso para calcular e interpretar la medida EVA en una empresa ficticia. Los hallazgos indican que para la creación de valor es indispensable que la estructura organizacional está orientada a los procesos de la empresa. Además, en la planeación estratégica empresarial debe plasmarse la medida EVA para observa si lo ejecutado ha podido generar valor para los accionistas.

Tabla 2. Antecedentes investigativos de manera resumida

| TEMA | AUTOR | AÑO | OBJETIVO | TEÓRICO | EMPÍRICO | METODOLOGÍA | CONCLUSIONES |
|---|------------------|------|---|---------|----------|--|---|
| Análisis de los principales indicadores de creación de valor empresarial | Bartual & García | 2007 | Contrastar diferentes medidas de creación de valor para determinar posibles diferencias existentes en los resultados. | | X | Correlaciones bivariadas de Pearson y análisis de varianza ANOVA | Existen diferencias y similitudes entre las variables, además, no existen una relación lineal entre ellas pues no se mantienen constantes en el periodo de estudio. |
| Los indicadores financieros y el Valor Económico Agregado (EVA) en la creación de valor | Vergíú & Bendezú | 2007 | Medir el desempeño de la gestión en el negocio mediante indicadores financieros y la herramienta de Valor Económico Agregado (EVA). | | X | Comparación de indicadores financieros tradicionales y el EVA | Los ratios financieros de medición de valor no son suficientes para medir la rentabilidad de capital, en tanto, que el EVA evalúa la generación de valor de capital si distorsiones contables |

| | | | | | | |
|--|--|------|---|---|--|---|
| Desempeño financiero, activos intangibles y creación de valor en empresas brasileñas y chilenas | Chiarello, Pletsch, Da Silva, & Da Silva | 2014 | Analizar la relación entre el desempeño financiero, la divulgación de activos intangibles y la creación de valor. | X | Prueba de t independiente y Correlación de Pearson | Las empresas chilenas tienen más activos intangibles y obtienen un mayor valor al alcanzar buenos resultados en el desempeño financiero. Pues, cuanto mayor sea el desempeño financiero, mayor será la creación de valor. |
| Valor añadido económico y Valor añadido de mercado indicadores modernos para la evaluación de la empresa | Sichigea & Vasilescu | 2015 | Profundizar en las características de los indicadores de desempeño utilizados para medir los resultados financieros correlacionados con la riqueza de los accionistas | X | Análisis descriptivo de indicadores EVA y MVA | El indicador EVA es superior a los indicadores tradicionales en la evaluación de la creación de valor. Por lo tanto, un aumento sostenido de EVA aumentará el valor de mercado de la empresa y su maximización puede establecerse como un objetivo. |

| | | | | | | | |
|--|----------------------------------|-------------|---|--|----------|--|--|
| <p>Determinantes del desempeño financiero de los sectores financieros (una evaluación a través del valor económico agregado)</p> | <p>Khan, Nouman, & Imran</p> | <p>2015</p> | <p>Analizar los determinantes del desempeño financiero de los sectores financieros que cotizan en bolsa en la Bolsa de Valores de Karachi de 2008 a 2012.</p> | | <p>X</p> | <p>Matriz de correlación y un modelo de datos de panel.</p> | <p>Los determinantes de los sectores financieros como el apalancamiento, la liquidez, el tamaño, el riesgo y la tangibilidad tienen un efecto significativo en el desempeño financiero, además, se recomienda que los sectores financieros consideren al EVA como un factor importante para el desempeño financiero.</p> |
| <p>Determinantes financieros del valor de la empresa evidencia de empresas indias</p> | <p>Rajni & Kawalpreet</p> | <p>2013</p> | <p>Realizar una investigación empírica de los determinantes de la creación de valor empresarial.</p> | | <p>X</p> | <p>Múltiples correlaciones entre las variables y un modelo de regresión agrupado</p> | <p>Las variables financieras que afectan el valor de la empresa son: ventas netas, las ganancias, los activos fijos, el índice de pago de dividendos y la estructura de capital.</p> |

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------|------|--|--|---|--------------------------|---|
| Los determinantes de la creación de valor en la industria bancaria de Nigeria: Panel de pruebas | Olugbenga | 2013 | Identificar los determinantes de la creación de valor en la industria bancaria de Nigeria en el periodo 2000-2009. | | X | Matriz de correlación | La rentabilidad y la política de dividendos tienen relaciones significativas con la creación de valor para el accionista, mientras que la política financiera no. |
| Creación de valor para los accionistas: un análisis empírico del sector bancario indio | Gunshekhar & Venkateshwarlu | 2017 | Indagar sobre la importancia del valor económico agregado para la maximización del valor de los accionistas. | | X | Modelo de datos de panel | Existe una relación positiva y significativa entre la maximización del valor para el accionista y el EVA, además, se sugiere aplicar los criterios del EVA para analizar el valor de los bancos para los accionistas. |

| | | | | | | |
|--|--------------------------|------|---|---|---|---|
| Indicadores financieros y su eficiencia en la explicación de la generación de valor en el sector cooperativo | Correa, Gómez, & Londoño | 2018 | Evaluar el vínculo entre las medidas de desempeño operativo y financiero con la generación de valor en el sector cooperativo colombiano | X | Modelo de datos de panel no balanceado | Los indicadores financieros del sector son más eficientes que los indicadores genéricos para explicar la generación de valor, pues se evidenció una relación negativa entre el quebranto patrimonial y el ROE, en tanto, que los aportes sociales sobre los activos presentan una relación positiva con el ROE. |
| Valor económico agregado como indicador en la gestión de negocios en las empresas | Haro & Monzón | 2020 | Demostrar la importancia de establecer programas que tiene como fin la creación de valor. | X | Analiza las actividades que resaltan en la creación de valor y describe aquellas acciones que realizan los empresarios para | Para la creación de valor es indispensable que la estructura organizacional este orientada a los procesos de la empresa. Además, en la planeación estratégica empresarial debe plasmarse la medida EVA para observa si |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|------------------------------|--|
| | | | | | | crear valor en la empresa | lo ejecutado ha podido generar valor para los accionistas. |
|--|--|--|--|--|--|------------------------------|--|

Fuente: Varios autores

Elaborado por: Chango Edison

2.1.2 Fundamentos teóricos

2.1.2.1. Fundamentación de la variable dependiente: Creación de valor

Finanzas corporativas

Las finanzas aluden al “conjunto de actividades mercantiles relacionadas con el dinero de los negocios, la banca y la bolsa; en un grupo de mercados o instituciones financieras de ámbito nacional o internacional” (García, 2014, p.1).

Sin embargo, de manera específica existe una rama especializada denominada “finanzas corporativas” que se encarga en cómo la empresa puede obtener fondos para financiar sus actividades e invertir dichos fondos para generar valor, tomando en cuenta el riesgo que involucra (Amat & Puig, Marco general de las finanzas corporativas, 2012). Pues, su principal “objetivo es incrementar el valor de la empresa y, por ende, de las acciones que integran el capital social, considerando un equilibrio entre la rentabilidad, riesgo y liquidez” (ACCID, 2012, p.7).

Por ello, el control del dinero es un factor crucial en el desarrollo de las diversas áreas de producción, recursos humanos, ventas y mercadotecnia (Bravo, Lambretón, & Márquez, 2007). Puesto que, existen implicaciones que afectan a las finanzas corporativas debido a las decisiones financieras que se toman en estas áreas (ACCID, 2012).

A manera de ejemplo, cuando la empresa necesita de nueva maquinaria, materia prima, pago a empleados y pago de servicios básicos, se requiere de fuertes cantidades de dinero; de la misma manera, los departamentos de ventas, mercadotecnia y recursos humanos requiere de recursos para poder desenvolverse. Por tal razón, ante los movimientos de dinero en la empresa es indispensable controlarlos mediante registros y elaboración de informes financieros (Bravo, Lambretón, & Márquez, 2007). De ahí, la importancia del papel de las finanzas corporativas para ayudar a la empresa a maximizar su valor en el mercado, mediante una correcta asignación de recursos apoyado en políticas de inversión que reflejen decisiones en la creación valor y en mercados que reflejan este valor (Gómez, 2017).

Ante lo cual, “por valor se entiende al dinero que percibe el accionista a lo largo de los años en que tiene acciones de la empresa” (Amat & Puig, 2012, p. 13).

Planificación financiera

La planeación financiera es conceptualizada como las actividades que encaminan a la empresa hacia la supervivencia en su entorno y garantizan a los propietarios que los planes administrativos propiciarán valor en el futuro (Gutiérrez, 2013).

De la misma manera, Bodei & Merton (2004) aclara que:

La planeación financiera es un proceso dinámico que sigue un ciclo de elaboración de planes, implementación y posteriormente revisión a la luz de los resultados reales, con miras a seguir una estrategia para el desarrollo del negocio y alcanzar metas de crecimiento. (p.82)

Ante lo cual, Gutiérrez (2013) menciona que la planeación financiera contribuye a la administración de la empresa de la siguiente manera:

- Ofrece herramientas suficientes para analizar la actual situación y las expectativas futuras de la empresa, sector y entorno;
- Permite evaluar las posibles estrategias que crean mayor valor a los grupos de interés.

Por otra parte, los estados financieros son de gran utilidad para desarrollar un plan financiero coherente que demanda la empresa para generar rendimientos superiores en el largo plazo, pues al momento de su preparación se debe considerar los resultados más probables y también la planeación para lo inesperado (Allen, Myers, & Brealey, 2010)

Ante lo anterior, el futuro financiero del negocio depende de las decisiones del presente pues la planeación financiera es un proceso largo y personal que debe ser creado con base a las necesidades, valores y situación actual (Mendez, 2010).

Estrategias corporativas

En lo relacionado a la estrategia corporativa, “la empresa considera la relación con su entorno, puesto que su objetivo es determinar en qué actividades concretas pretende competir la organización” (Carrión, 2007, p.41).

Además, el propósito de la estrategia corporativa es determinar la actitud general de la empresa hacia el crecimiento y hacia la forma en que manejará sus líneas de negocios o productos; pues está en la libertad de decidir si su crecimiento depende del incremento de sus actividades o inversiones; o, de contraer su crecimiento al reducirse (Griffin, 2005). Al final, “el resultado de la estrategia corporativa brindara una clara visión de sus límites presentes y futuros, es decir, de los ámbitos en los que actualmente compite y de los que debe competir en el futuro” (Álvarez, y otros, 2008, p.76).

Creación de Valor

Adentrando en el tema de “creación de valor”, es importante aclarar que este concepto hace referencia a la adición de riqueza generada por la empresa para sus accionistas, basada en una rentabilidad consistente y sostenida (Álvarez I. , 2016). De hecho, puede resumirse en un concepto tan simple como el esfuerzo de hacerse más útil a los clientes, no desde una perspectiva de buenas intenciones sino en una realidad práctica (Band, 1994)

En esencia, “una empresa crea valor para los accionistas cuando la rentabilidad para los accionistas supera el coste de las acciones, es decir, una empresa crea valor en un año cuando se comporta mejor que las expectativas” (Fernández, 2007, p.27).

En tal caso, Band (1994) manifiesta que la creación de valor puede ser:

- Estratégica: Porque la sustancia de la estrategia global de la empresa es ofrecer lo que los clientes valoran
- Sistemática: Refiriéndose al cambio organizacional y del comportamiento que imponen muchas veces.
- Continua: Los retos del éxito y la necesidad de retener a los clientes en un entorno cambiante requieren de una atención permanente centrada en alcanzar mayores niveles de funcionamiento o performance. (p.24)

Valor Económico Agregado

Entre las herramientas de análisis de creación de valor, se puede mencionar al valor económico agregado, con sus siglas en inglés (*EVA = Evaluation Value Added*);

como “una medida económica que se utiliza para estimar el potencial de generación de riqueza de las inversionistas de capital” (Sullivan, Wicks, & Luxhoj, 2004, p.298).

Por otro lado, Rodríguez (2017) indica que EVA es un guía para la asignación adecuada de los recursos hacia aquellas inversiones que tienen la capacidad de generar un rendimiento superior al costo de capital. En otras palabras, EVA alude al valor o importe que resulta de deducir de los ingresos, la totalidad de gastos incluido el costo de oportunidad del capital y los impuestos (Amat, 2000).

En consecuencia, el principal uso de EVA es la medición del desempeño dentro de la empresa, o puede ser aplicado a todo un sector (Allen, Myers, & Brealey, 2010). Su esencia, para crear valor a nivel de empresa o sector es que la rentabilidad generada sea superior al costo de oportunidad de los accionistas (Amat, 2000).

Distinción entre EVA y utilidad

El autor, Cardona (2009) aclara la diferencia entre EVA y utilidad, al presentar las diferencias de los componentes para el cálculo de cada uno, con el fin de evitar distorsiones en la medición del valor, pues en el caso, de EVA es necesario hacer ajustes para determinar de mejor manera el valor de la empresa.

Tabla 3. Distinción entre EVA y utilidad

| Factor | EVA | Utilidad |
|--|--|---|
| Estado de resultados | - Considera el costo de las diferentes fuentes de financiación | - Tiene en cuenta los gastos financieros derivados de la deuda, omitiendo el costo de oportunidad de los inversionistas |
| Utilidad antes de intereses e impuestos | Considera utilidades operacionales, sin hacer alusión a las no operacionales | Considera utilidades operacionales y utilidades no operacionales |
| Medición del valor | No se limita por normas y principios contables | Se limita por normas y principios contables |

Fuente: Cardona (2009)

Elaborado por: Chango Edison

Objetivos del EVA

El autor Amat (2000), indica que la medida de EVA puede solventar buena parte de las limitaciones que otros indicadores no pueden cumplir, como:

- EVA puede ser calculado para cualquier empresa, como las que cotizan en la Bolsa
- Es aplicable al conjunto de una empresa como a cualquiera de sus partes
- Toma en cuenta el riesgo con el que opera la empresa
- Considera las prácticas que perjudiquen a la empresa tanto a corto y largo plazo
- Reduce el impacto que puede ocurrir en ciertos datos contables por la contabilidad creativa
- Su resultado es confiable cuando es comparado con otras empresas. (p.35)

Por otro lado, Aching & Aching (2006) aclara que el modelo de EVA tiene como objetivo el alcance de los objetivos de carácter económico-financiero de la empresa, como:

- A. Incrementar el valor de la empresa y la riqueza de los propietarios
 - Obtener la máxima utilidad con la mínima inversión de los accionistas
 - Lograr el mínimo costo de capital
- B. Operar con el mínimo riesgo
 - Equilibrio entre endeudamiento y la inversión de los propietarios
 - Equilibrio entre obligaciones financieras de corto plazo y largo plazo
 - Cobertura de los diferentes riesgos
- C. Disponer de niveles óptimos de liquidez:
 - Financiamiento adecuado de los activos corrientes
 - Equilibrio entre el recaudo y los pagos. (p.33)

Ventajas del EVA

Por su parte, Amat (2000) indica que las ventajas de EVA son similares a otros indicadores tradicionales, como en:

- Claridad
- Facilidad de obtención
- Alta correlación con la rentabilidad de accionistas. (p.36)

Componentes del EVA

Para el cálculo de EVA, se considera tres componentes que afectan el valor agregado, como:

1. *Utilidad operativa después de impuestos o Utilidad antes de interés y después de impuestos*

Para, Córdova (2009) la utilidad operativa después de impuestos (UODI) son las utilidades que alcanza una empresa en el desarrollo de su giro de negocio, al que se descuenta los impuestos y se excluye la utilidad no operacional, pues no proviene del desarrollo del objeto social.

Su forma de cálculo es:

$$UAI (1 - Tx)$$

Donde:

UAI= Utilidad antes de intereses e impuestos o utilidad operativa

Tx = Tasa impositiva

No obstante, Amat (2000) plantea una forma alternativa de cálculo denominada Utilidad antes de interés y después de impuestos (UAIDI), la cual se obtiene sumando la utilidad neta los intereses y deduciendo las utilidades extraordinarias.

Ante ello, Cardona (2009) indica su forma de cálculo de la siguiente manera:

Tabla 4. Cálculo Utilidad antes de interés y después de impuestos (UAIDI)

| |
|---------------------------|
| UTILIDAD NETA |
| + GASTOS FINANCIEROS |
| + GASTOS NO OPERACIONALES |
| - UTILIDAD NO OPERACIONAL |
| - BENEFICIOS TRIBUTARIOS |

| |
|---|
| = UTILIDAD ANTES DE INTERÉS Y DESPUÉS DE IMPUESTOS |
|---|

Fuente: Cardona (2009)

Elaborado por: Chango Edison

2. *Valor del activo.*

El segundo componente de nombre “valor del activo” es vital para el cálculo de EVA, pues si se reducen los activos o se invierten en aquellos con un rendimiento mayor que su costo, puede incrementar valor en la empresa, por ello, el interés de considerar los activos operacionales y los activos fijos que son empleados en el desarrollo del objeto social (Cardona, 2009).

En otras palabras, “el valor contable del activo, alude a su valor promedio del activo en base con su balance de situación” (Amat, 2000, p.36).

3. *Costo medio ponderado de capital WACC*

WACC o también conocido como costo de capital ponderado, revela el costo de financiar activos; puede ser por dos tipos de financiación: *interna*, aludiendo a los recursos que son generados por la misma empresa, o *externa*, refiriéndose al financiamiento proveniente de accionistas, acreedores, entidades de crédito, emisión de bonos y otros (Cardona, 2009).

A manera de resumen, “el costo promedio de capital es el costo promedio de toda la financiación que ha obtenido la empresa” (Amat, 2000, p.37). Además, a medida que el costo de capital disminuya, la empresa puede se aumenta su valor; debido a que se pagara menos por la utilización de activos (Cardona, 2009).

Cálculo del EVA

Paranque (2017) indica que la creación de valor puede ser medida con diferentes indicadores o inductores, sin embargo, una medida eficiente es el Valor Económico Agregado (EVA).

El valor de la utilidad residual o valor económico agregado (EVA), proviene de la utilidad neta después de deducir el rendimiento en dólares requerido por los inversionistas (Allen, Myers, & Brealey, 2010).

Su expresión es la siguiente:

$$EVA = \textit{utilidad residual} = \textit{utilidad ganada} - \textit{utilidad requerida}$$

Donde:

$$EVA = \textit{utilidad ganada} - \textit{costo de capital} * \textit{inversión}$$

Sin embargo, Quichimbo (2019) considera la siguiente formula:

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

Siendo,

UAIDI: Utilidad antes de interés y después de impuestos

VCA: Valor contable del activo

CPPC o WACC: Costo promedio ponderado de capital.

2.1.2.2. Fundamentación de la variable independiente: Indicadores financieros

Gestión Financiera

La gestión financiera es una disciplina que está relacionado con el empleo eficiente de los recursos de la empresa, pues su interés es la adquisición de financiamiento y administración de activos para alcanzar una meta (Camacho & López, 2007). Además, su enfoca es “analizar las decisiones y acciones que esta involucrados con los medios financieros en las tareas de dicha organización, incluyendo su logro, utilización y control” (Córdova, 2012, p. 3).

La gestión financiera vista del lado positivo, puede fomentar el crecimiento rentable de la compañía, con un nivel de riesgo aceptable; en tanto, que del lado negativo tiene la capacidad y puede contribuir en:

- Evitar la formulación de expectativas desorbitadas
- Menospreciar la incidencia del entorno
- Diversificar adecuadamente las actividades, las tecnologías, los territorios y los clientes
- Utilizar alquimias financieras para mejorar transitoriamente el beneficio
- Aceptar riesgos catastróficos

- No controlar la codicia de algunos gestores y la falta de rigor de algunos reguladores y supervisores
- Mantener sistemas de alerta y control incapaces de identificar situaciones peligrosas. (Pérez & Veiga, 2015, p.27)

En definitiva, la gestión financiera se desarrolla dentro del entorno interno de la empresa, pues realiza un análisis de la actividad, su funcionamiento y sus criterios para la toma de decisiones, asimismo, toma en cuenta las necesidades de recursos financieros, su coste y la forma más conveniente de obtenerlos, así como decidir acerca la viabilidad económica-financiera de las inversiones (López, 2010).

Además, Haro & Rosario (2017) distinguen dos niveles de actuación de la gestión financiera; la primera, la gestión financiera de corto plazo alude a las decisiones de inversión y financiación que se suscitan en el corto plazo y busca los objetivos de rentabilidad y liquidez; en tanto, que la segunda, la gestión financiera de largo plazo que se encarga de las decisiones de inversión y financiación en el largo plazo cuyo fin son los objetivos de rentabilidad y riesgo.

Análisis financiero

Córdova (2012) deduce que el análisis financiero es un proceso de selección, relación y evaluación, donde se selecciona la información relevante de interés para el usuario. Para así, tratar de ver si las fuentes de financiación se adecuan a las inversiones que realiza; lo cual se refleja en el balance al visualizar si las fuentes del pasivo compensan la estructura económica. (Escribano, 2008)

El objetivo del análisis financiero es realizar un diagnóstico financiero de la empresa, considerando aspectos importantes como: la rentabilidad, liquidez, solvencia y riesgo; los cuales proporcionan suficiente información para la toma de decisiones y para detectar o solucionar problemas inesperados (López, 2010).

Además, el análisis financiero permite comparar el desempeño de la empresa con otras compañías dentro de la misma industria; para así, evaluar las tendencias de la posición financiera de la empresa en el tiempo, con el objetivo de detectar deficiencias para emprender acciones, y mejorar su desempeño; así como, aprovechar atributos para que incremente su valor (Lavalle, 2016).

Estados financieros

Los autores Berk & Demarzo (2008), indican que los estados financieros son reportes de contabilidad emitidos de manera periódica, que contienen información sobre el desempeño de la empresa en el pasado. Además, García (2014) afirma que los “reportes surgen como resultados del ordenamiento de operaciones y movimientos financiero de una entidad económica” (p.109).

En tanto, que Bravo, Lambretón, & Márquez (2007) manifiesta que los reportes provienen de la información contable que proporciona una compañía en términos monetarios, con el objeto de facilitar a los involucrados en el funcionamiento del negocio la toma de decisiones de negocio. (p.77)

Por otra parte, es menester tener un adecuado conocimiento de los aspectos principales de los estados financieros, pues la información financiera y las cantidades que se derivan de los estados financieros, permiten comunicar su desempeño tanto dentro de la empresa como fuera de ella (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012). Debido, a que los expertos financieros identifican, evalúan, registran, reportan y analizan las transacciones y eventos que rodean a las empresas (Bravo, Lambretón, & Márquez, 2007).

Indicadores financieros

Para el análisis financiero, se requiere de razones o indicadores financieros para reducir la cantidad de datos a una forma práctica y darle un mayor significado a la información, para poder interpretarla e identificar posibles focos de alerta (Lavelle, 2016).

“Una razón financiera es una división entre dos partidas contables, puede ser porcentaje (cuando el numerador contiene al denominador) o número de veces” (Ponce, Morejón, Salazar, & Baque, 2019). Es decir, son cocientes entre masas patrimoniales que tiene algún tipo de relación (Escribano, 2008).

“Además son útiles para conocer aspectos relacionados a la rentabilidad, liquidez, estructura y solvencia, así como el riesgo que asume la empresa” (Redondo & López, 2014, p.281). Sin embargo, al momento de utilizarlos se debe tener en cuenta que su comparación debe ser con:

- Ratios similares de otras empresas del sector, pues las situaciones financieras de las empresas son muy distintas de unos sectores a otros.
- Ratios de esa misma empresa, pero en distintos momentos de tiempo para analizar la evolución de sus partes y saber si se está consiguiendo los objetivos propuestos. (Escribano, 2008, p.317)

Indicadores propios del sector

Por otro lado, existen indicadores que son específicos para un determinado sector como:

- *Quebranto Patrimonial*

El quebranto patrimonial es una medida de creación de capital institucional o de la valorización o deterioro de los aportes de los asociados. Además, sirve para medir la capacidad de una cooperativa para generar valor a partir de los aportes (Castillo, 2019).

Su fórmula es:

$$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Capital Social}}$$

Según, la Superintendencia de la Economía Solidaria (2010) se considera quebranto cuando el indicador se encuentra por debajo de 1 y con valores inferiores a 0,7. La cooperativa al disparar una alerta roja debe tomar acciones rápidas y evitar el deterioro del indicador.

Tabla 5. Umbral de medición de quebranto patrimonial

| | |
|-----------------|--------------------------|
| UMBRAL 1 | ≤ 0,5 |
| UMBRAL 2 | 1 < X > 0,5 |
| UMBRAL 3 | ≥ 1 |

Fuente: Superintendencia de la Economía Solidaria (2010)

Elaborado por: Chango Edison

- *Aportes Sociales sobre Activos*

El presente indicador, “mide el porcentaje del activo total financiado con las aportaciones de asociados” (Richard, 2009, p.19).

Su formula es:

$$\frac{\text{Aporte Social}}{\text{Activo Total}}$$

En tanto, que los umbrales del indicador aportes sociales sobre los activos indica que la cooperativa puede presentar una bandera roja cuando se encuentra por encima del 24%; lo que significa que, mientras más bajo sea el indicador es mejor.

Tabla 6. Umbral de medición de Aportes Sociales sobre Activos

| | |
|-----------------|----------------|
| UMBRAL 1 | 24% > X ≤ 100% |
| UMBRAL 2 | 24% ≤ X > 20% |
| UMBRAL 3 | 0 a ≤ 20% |

Fuente: Superintendencia de la Economía Solidaria (2010)

Elaborado por: Chango Edison

- *Capital Institucional sobre Activos*

Este indicador mide el porcentaje del activo total financiado con capital institucional. Aludiendo al capital institucional como la totalidad de las reservas legales y no distribuibles, donaciones de capital y la porción del excedente del ejercicio en curso que será retenida como reservas legales o no distribuibles. (Richard, 2009, p.19)

Su fórmula es:

$$\frac{(\text{Total Patrimonio} - \text{Capital Social})}{\text{Activo}}$$

El nivel de los umbrales es el siguiente:

Tabla 7. Umbral de medición de Capital Institucional sobre Activos

| | |
|-----------------|----------------|
| UMBRAL 1 | 0 a < 5% |
| UMBRAL 2 | 5% ≥ X < 10% |
| UMBRAL 3 | 10% ≥ X ≤ 100% |

Fuente: Superintendencia de la Economía Solidaria (2010)

Elaborado por: Chango Edison

Indicadores genéricos

- Margen Operacional

El margen operacional revela la cantidad de utilidad que normalmente tiene la actividad de la empresa por cada dólar de ventas, es decir, la utilidad que genera por el fin para el cual se creó el negocio (Bravo, Lambretón, & Márquez, 2007). En otras palabras, “permite medir el ingreso generado antes del pago de impuestos e intereses sobre el volumen total de ingresos” (Observatorio Cooperativo, 2008, p14).

La formula es la siguiente:

$$\frac{\text{Excedente operacional}}{\text{Ingresos operacionales}}$$

El nivel de umbrales es:

Tabla 8. Umbral de medición de Margen Operacional

| | |
|-----------------|--|
| UMBRAL 1 | > Promedio histórico*1,1 |
| UMBRAL 2 | Promedio histórico*1,1 ≤ X ≤ Promedio histórico*0.9 |
| UMBRAL 3 | < Promedio histórico*0.9 |

Fuente: Superintendencia de la Economía Solidaria (2010)

Elaborado por: Chango Edison

- Eficiencia Operacional

La eficiencia operacional mide si los gastos y/ o costos operacionales son razonables para el tamaño y estructura de la entidad, sobre todo si se están generando suficientes ingresos para cubrirlos. Además, su objetivo es la optimización de los recursos y la obtención de máximos resultados, tratando de minimizar costos y gastos operativos. (Castaño, Gallego, Quintero, & Vergara, 2016).

Su fórmula es:

$$\text{Gtos de Admón.} / \text{Ingresos Operacionales}$$

El nivel de umbrales es el siguiente:

Tabla 9. Umbral de medición de Eficiencia Operacional

| | |
|-----------------|---|
| UMBRAL 1 | > Promedio histórico*1,1 |
| UMBRAL 2 | Promedio histórico*1,1 ≤ X ≤ Promedio histórico*0.9 |
| UMBRAL 3 | < Promedio histórico*0.9 |

Fuente: Superintendencia de la Economía Solidaria (2010)

Elaborado por: Chango Edison

- *Margen Neto de Utilidad*

El margen neto mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de deducir todos los gastos, incluyendo los impuestos. Esta medida es de gran utilidad para evaluar el éxito de la compañía para generar utilidades por medio de sus ventas (Bravo, Lambretón, & Márquez, 2007).

Su fórmula es:

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

El nivel de los umbrales es el siguiente:

Tabla 10. Umbral de medición de Margen Neto de Utilidad

| | |
|-----------------|---|
| UMBRAL 1 | > Promedio histórico*1,1 |
| UMBRAL 2 | Promedio histórico*1,1 ≤ X ≤ Promedio histórico*0.9 |
| UMBRAL 3 | < Promedio histórico*0.9 |

Fuente: Superintendencia de la Economía Solidaria (2010)

Elaborado por: Chango Edison

- *Activo Productivo*

El activo productivo mide la calidad de las colocaciones o la proporción de activos que generan rendimientos. Mientras más alta es la relación significa que la entidad está siendo eficiente en la colocación de créditos en el mercado (SUPERCIAS, 2017).

Su fórmula es:

$$\frac{(Total\ activo - disponible - diferidos - otros\ activos)}{Total\ Activos}$$

El nivel de los umbrales es el siguiente:

Tabla 11. Umbral de medición de Activo Productivo

| | |
|-----------------|---------------|
| UMBRAL 1 | 0 a < 70% |
| UMBRAL 2 | 70% ≤ X < 80% |
| UMBRAL 3 | ≥ 80% |

Fuente: Superintendencia de la Economía Solidaria (2010)

Elaborado por: Chango Edison

2.2 Hipótesis

H0: Los indicadores financieros del sector cooperativo no son eficientes para explicar la generación de valor en las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua, Ecuador.

H1: Los indicadores financieros del sector cooperativo son eficientes para explicar la generación de valor en las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua, Ecuador.

H0: Los indicadores genéricos no son eficientes para explicar la generación de valor en las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua, Ecuador.

H1: Los indicadores genéricos son eficientes para explicar la generación de valor en las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua, Ecuador.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la información

3.1.1 Población, muestra, unidad de investigación

En lo correspondiente a la población de estudio, para esta investigación se tomaron a las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 del Ecuador, clasificadas por la junta de regulación monetaria conforme al monto de los activos de cada entidad. De acuerdo con la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020), aunque en el país actualmente existen 34 cooperativas que figuran el 6% del sector, sus activos representan alrededor del 73% del monto total del Sistema Financiero Popular Solidario, en este sentido, estas instituciones han llegado a convertirse en una parte importante dentro del sistema financiero popular, además son las mensualmente presentan información individual a la SEPS, entidad reguladora (CORDES, 2018).

Según la misma SEPS (2020), de acuerdo a la aglomeración geográfica de las COAS del segmento mencionado, las provincias donde se hallan el mayor número de instituciones del segmento 1, son; Pichincha (24%), Tungurahua (22%) y Azuay (8%), bajo este contexto, para la muestra de estudio se tomaron a las cooperativas ubicadas en Tungurahua, pues, Mise (2019) sostiene que, esta provincia tienen una participación activa dentro del Sistema Financiero Nacional (SFN) de la economía ecuatoriana, siendo una pieza clave para su crecimiento derivado de su distribución en los sectores urbanos, cubriendo con sus servicios financieros hasta los puntos más lejanos de la provincia.

En virtud de lo especificado anteriormente, la unidad de análisis de la investigación estuvo compuesta por la totalidad de COACS pertenecientes al segmento 1, que se encuentren establecidas dentro de la provincia de Tungurahua, siendo 8 entidades financieras.

Tabla 12. Cooperativas de Ahorro y Crédito, Segmento 1, Tungurahua

| N° | COACS SEGMENTO 1, TUNGURAHUA |
|----|---|
| 1 | COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO OSCUS LTDA |
| 2 | COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN FRANCISCO LTDA |
| 3 | COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EL SAGRARIO LTDA |
| 4 | COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA |
| 5 | COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO MUSHUC RUNA LTDA |
| 6 | COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO AMBATO LTDA |
| 7 | COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO KULLKI WASI LTDA |
| 8 | COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CHIBULEO LTDA |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

3.1.2 Fuentes primarias y secundarias

Cuando se realiza estudios macroeconómicos, y también los que incluyen a varios individuos o entidades catalogadas como grandes, como este caso, donde se necesitan una gran cantidad recursos informativos, es difícil contar con datos primarios, por lo que este tipo de estudios generalmente hacen uso de fuentes secundarias, que consiste en aprovechar información recopilada por investigadores anteriores.

En este sentido, para poder cumplir a cabalidad con los objetivos propuestos y debido a la naturaleza del estudio, fue necesario recurrir a fuentes secundarias, entre

las principales estuvieron la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, entidad encargada del control y supervisión de este tipo de establecimientos, que contiene información económica y financiera de todos los segmentos cooperativos y mutualistas que reportan mensualmente sus estados financieros, por lo tanto, esta institución pública cuenta con una gran cantidad de información estadística referente al sector, por otro lado, debido a la necesidad de algunos indicadores macroeconómicos también se utilizaron datos del Banco Central del Ecuador (BCE) y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Asimismo, se enfatizó el uso de investigaciones científicas e informes que nutrieron de evidencia empírica y teórica la temática tratada.

3.1.3 Instrumentos y métodos para recolectar información.

Cuando se trabaja con fuentes de información secundarias, a menudo se suele contar con un método o instrumento para recolectar los datos necesarios para desarrollar la temática propuesta, que por lo general se encuentran en medios electrónicos, como páginas públicas del gobierno.

Instrumentos: En este caso, la información necesaria para elaborar el estudio se encuentra en la base de datos de la página oficial de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, el Banco Central del Ecuador (BCE) y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), por lo tanto, fue conveniente utilizar una ficha de análisis documental que a través de la observación permitió recolectar y registrar únicamente los datos específicos a utilizarse de una manera rápida y eficiente., mismos que se hallaban en los boletines financieros mensuales de la SEPS y el micrositio de información económica del BCE y el INEC.

Tabla 13. Fuentes de información

| INFORMACIÓN | FUENTES |
|----------------------|---|
| Balances Generales | Boletines financieros mensuales del segmento 1. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020) |
| Estado de Resultados | |
| Tasa de riesgo país | Información Económica del Banco |

| | |
|-------------------------|--|
| Tasa pasiva referencial | Central del Ecuador (BCE). |
| Inflación | Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) |

Fuente: Elaboración propia

En este mismo punto, es conveniente mencionar que, para tener unos resultados confiables y eficientes, el estudio se desarrolló dentro de un periodo de tiempo comprendido entre 2017 y 2019, puesto que buscaba conocer la situación actual de las cooperativas que conformaron la muestra de investigación

3.2 Tratamiento de la Información

La idea central de la temática a realizar, fue identificar los factores específicos que se relacionan con generación de valor del sector cooperativo, en especial de las entidades del segmento 1, situadas en la provincia de Tungurahua, en virtud de ello, el estudio se desarrolló en tres etapas, a través de dos tipos de investigación; *Descriptivos*, donde mediante el uso de técnicas estadísticas, como medidas de tendencia central, gráficos y tablas se analizó el desempeño del sector y la creación de valor; *Explicativos*, con el uso de la estadística inferencial se buscó encontrar un nexo entre las variables mencionadas, determinando un grado de dependencia.

Estudios descriptivos:

Una vez obtenido los datos necesarios para el estudio, el primer paso consistió en realizar una evaluación financiera de las cooperativas determinadas en la muestra, esto se logró mediante un grupo de indicadores genéricos y propios del sector.

Según, Correa, Gómez, & Londoño (2018), investigación de referencia, menciona que los indicadores genéricos son los que responden a dinámicas habituales dentro del enfoque empresarial, y por otro lado, están los diseñados exclusivamente para este tipo de instituciones financieras. Bajo estas consideraciones, en este punto se empleó una serie de indicadores financieros a fin de examinar el desempeño del segmento, y determinar la estabilidad financiera de las mismas durante el periodo del análisis que comprendieron tres años.

Tabla 14. Indicadores Financieros

| INDICADOR | ABREVIATURA | FÓRMULA |
|---------------------------------------|-------------|--|
| <i>Indicadores Propios del Sector</i> | | |
| Quebranto Patrimonial | QP | $\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Capital Social}}$ |
| Aportes Sociales sobre Activos | AS/A | $\frac{\text{Aporte Social}}{\text{Activo Total}}$ |
| Capital Institucional sobre Activos | CI/A | $\frac{(\text{Total Patrimonio} - \text{Capital Social})}{\text{Activo}}$ |
| <i>Indicadores Genéricos</i> | | |
| Margen Operacional | MO | $\frac{\text{Excedente operacional}}{\text{Ingresos Operacionales}}$ |
| Eficiencia Operacional | EO | $\text{Gtos de Admón.} / \text{Ingresos Operacionales}$ |
| Margen Neto de Utilidad | MNU | $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$ |
| Activo Productivo | AP | $\frac{(\text{Total activo} - \text{disponible} - \text{diferidos} - \text{otros activos})}{\text{Total Activos}}$ |

Fuente: Correa, Gómez, & Londoño (2018)

Elaborado por: Chango Edison

En la siguiente etapa del estudio, a través del establecimiento de un indicador se determinó si las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua generaron un valor agregado en el mercado financiero donde desarrollan sus actividades. Según, Correa, Gómez, & Londoño (2018), “como parte de la utilidad, este ratio se obtiene al restar los costos y gastos operativos y no operativos, los impuestos y el costo de oportunidad del capital” (p. 132), normalmente esta razón se emplea para estimar la rentabilidad de una empresa y su valoración.

De acuerdo con, Paraque (2017) la creación de valor puede ser medida con diferentes indicadores o inductores, uno de ellos puede ser el Valor Económico Agregado (EVA). En este contexto, el estudio construyó el EVA, bajo el método empleado por Baculima & Méndez (2010) y Quichimbo (2019), que consideran la siguiente formula:

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

Siendo,

UAIDI: Utilidad antes de interés y después de impuestos

VCA: Valor contable del activo

CPPC o WACC: Costo promedio ponderado de capital.

El primer elemento para el cálculo del EVA, la *Utilidad antes de intereses e impuestos y después de Impuestos* se obtuvo a partir de las siguientes cuentas:

Tabla 15. Cálculo del UAIDI

| Cálculo del UAIDI | |
|--------------------------|---|
| + | 59 Pérdidas y ganancias |
| + | 410310 Obligaciones con instituciones financieras del país |
| + | 410315 Obligaciones con instituciones financieras del exterior |
| + | 410330 Obligaciones con entidades financieras del sector público |
| - | 53 Utilidades financieras |
| + | 47 Otros gastos y perdidas |
| = | UAIDI |

Fuente: Baculima & Méndez (2010) y Quichimbo (2019)

Asimismo, el segundo elemento, *Valor contable del activo*, es igual:

Tabla 16. Cálculo del Valor contable del activo (VCA)

| Cálculo del VCA | |
|-----------------|---------------------------------------|
| + | 1 Activo |
| - | 21 Obligaciones con el público |
| - | 23 Obligaciones inmediatas |
| - | 25 Cuentas por pagar |
| = | Activo neto (valor de mercado) |

Fuente: Baculima & Méndez (2010) y Quichimbo (2019)

Por último, el tercer elemento, se obtuvo a partir del Costo promedio ponderado de capital (WACC), donde al aumentar el costo del capital el indicador disminuye, su fórmula es la siguiente:

$$WACC = \left(\frac{A}{C} * g * (1 - t) \right) + \left(\frac{B}{C} * h \right)$$

Donde,

A: Deuda de terceros = pasivos

B: Capital Propio = patrimonio

C: Total de financiamiento = A + B (Activo)

g: Costo de la deuda = tasa pasiva referencial BCE

h: Costo de capital propio = TMAR

t: Tasa de impuestos = impuesto a la renta

Otro punto que hay que recalcar es que, para la obtención del costo de capital fue necesario calcular la tasa mínima de rendimiento aceptable por sus siglas TMAR, siendo su fórmula:

$$TMAR = tin + R + (tin * R)$$

Donde,

tin: Tasa inflación

R: Premio al riesgo

Estudios explicativos:

Al iniciar a trabajar con los estudios explicativos, primero se construirá una matriz de correlación de Pearson que permitirá medir el grado de asociación lineal entre cada par de indicadores, en este caso, las razones financieras y el EVA. A partir de esta técnica se determinará los ratios más relacionados con la generación de valor de las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua.

Seguidamente, apoyado en el estudio de Correa, Gómez, & Londoño (2018) se define la siguiente ecuación econométrica, que a través del método de datos de panel, que combina información anual y de corte trasversal, permitió identificar los indicadores específicos que explican la creación de valor del segmento.

$$CV_{it} = \beta_0 + \beta_1QP_{it} + \beta_2AS/A_{it} + \beta_3CI/A_{it} + \beta_4MO_{it} + \beta_5EO_{it} + \beta_6MNU_{it} \\ + \beta_7AP_{it} + \mu_{it}$$

Resultando que; CV , corresponde a la Creación de valor de las cooperativas del segmento 1; QP , Quebranto Patrimonial; $\frac{AS}{A}$, la relación Aportes Sociales sobre Activos; $\frac{CI}{A}$, es el Capital Institucional sobre Activos; MO , indica el Margen Operacional, EO , la Eficiencia Operacional; MNU , el Margen Neto de Utilidad; y, por último, AP , es el Activo Productivo. Asimismo, i , indica las series de corte transversal y t las anuales, mientras que $\beta_0, \beta_1, \beta_n$, son los estimadores de la regresión y μ supone el termino de error dentro de la estimación econométrica. Cabe mencionar que este modelo se ejecutó mediante el software estadístico GRETL.

3.3.Operacionalización de las variables

3.2.1 Operacionalización de la variable independiente: Indicadores financieros

Tabla 17. Operacionalización de la variable independiente: Indicadores financieros

| Categoría | Dimensión | Indicadores | Ítems | Técnicas e instrumentos |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| Los indicadores financieros son herramientas que se diseñan utilizando la información financiera de la empresa, y son necesarias para medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, la capacidad de generar liquidez, los rendimientos y las | Indicadores del Sector Solidario | Quebranto Patrimonial | $\frac{\textit{Patrimonio}}{\textit{Capital Social}}$ | Ficha de análisis documental Base de datos - SEPS: Boletines financieros mensuales del segmento 1. |
| | | Aportes Sociales sobre Activos | $\frac{\textit{Aporte Social}}{\textit{Activo Total}}$ | |
| | | Capital Institucional sobre Activos | $\frac{(\textit{Total Patrimonio} - \textit{Capital Social})}{\textit{Activo}}$ | |
| | Indicadores Genéricos | Margen Operacional | $\frac{\textit{Excedente operacional}}{\textit{Ingresos Operacionales}}$ | |
| | | Eficiencia Operacional | $\textit{Gtos de Admón.} / \textit{Ingresos Operacionales}$ | |
| | | Margen Neto de Utilidad | $\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Ventas Netas}}$ | |

| | | | | |
|---|--|-------------------|--|--|
| utilidades de la entidad, a través de la interpretación de las cifras, de los resultados y de la información en general (Rozo, 2015). | | Activo Productivo | $\frac{(T. Activo - dispon - diferi - O. Activos)}{Total Activos}$ | |
|---|--|-------------------|--|--|

Fuente: Marco teórico

Elaborado por: Chango Edison

3.2.2 Operacionalización de la variable dependiente: Generación de valor

Tabla 18. Operacionalización de la variable dependiente: Generación de valor

| Categoría | Dimensión | Indicadores | Ítems | Técnicas e instrumentos |
|---|------------------|--|---|--|
| La creación de valor es un concepto central en la literatura sobre gestión y organización, siendo la base de la eficiencia y productividad; siendo la | Utilidad | Utilidad antes de interés y después de impuestos UAIDI | <i>Pérdidas y ganancias</i> + <i>Obli. con inst. finan. del país</i> + <i>Obli. con inst. finan. del exterior</i> + <i>Obli. con ent. finan. del sector público</i> – <i>Utilidades financieras</i> + <i>Otros gastos y perdidas</i> | Ficha de análisis documental Base de datos - SEPS: Boletines financieros |

| | | | | |
|---|--------------------------|---|--|--|
| <p>es la capacidad que tienen las empresas o sociedades para generar riqueza o utilidad. Para ello, por medio de su actividad económica. En el ámbito de la dirección estratégica, se define como el principal objetivo de las sociedades mercantiles, así como su razón de ser (Spacey, 2017; Sánchez, 2019)</p> | Valor Contable | Valor Contable del Activo | <p><i>Activo – Obligaciones con el público</i> <i>– Obligaciones inmediatas</i> <i>– Cuentas por pagar</i></p> | <p>mensuales del segmento 1. - BCE: Información económica</p> |
| | Costo de Capital | WACC (Weighted Average Cost of Capital) | $WACC = \left(\frac{A}{C} * g * (1 - t)\right) + \left(\frac{B}{C} * h\right)$ | |
| | Valor Económico Agregado | EVA | $EVA = UAIDI - (VCA * CPPC)$ | |

Fuente: Marco teórico

Elaborado por: Chango Edison

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Resultados y discusión

4.1.1. Resultados

En el presente apartado se distingue los principales resultados de los indicadores de desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua, en el periodo 2007-2019; y, posteriormente, se presenta de manera descriptiva la evolución de los componentes para el cálculo de EVA

Con respecto a la población, es importante indicar que las entidades fueron seleccionadas de acuerdo al catastro emitido por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria año 2019, considerando un total de 8 COAC en el segmento 1.

Desempeño financiero de las entidades financieras del segmento 1 de Tungurahua

Según Correa, Gómez, & Londoño (2018), para el análisis de desempeño financiero se determina dos grupos de indicadores, por un lado, los indicadores propios del sector que provienen de normas para la administración de entidades del sector financiero; en tanto, que los indicadores genéricos responde a las dinámicas cotidianas del sector empresarial, ante ello, se eligió ciertos índices que corresponde a las necesidades del estudio.

Indicadores propios del sector

- Quebranto Patrimonial

El indicador de quebranto patrimonial permite comparar los aportes de los socios frente al patrimonio de la entidad, cuando el quebranto se encuentra por debajo de 1 es señal de alerta y mientras más bajo sea el indicador existe mayor riesgo de quiebra (Castaño, Gallego, Quintero, & Vergara, 2016). Ante ello, se visualiza que para el conjunto de las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua los valores promedio fluctúan entre 3,34 puntos en 2017 a 4,08 puntos en 2019.

En tanto, que de manera particular las entidades financieras con adecuadas condiciones son San Francisco Ltda., con un quebranto patrimonial promedio de 5,21

que indica las veces que el patrimonio ha superado al capital social; seguido de la entidad El Sagrario Ltda con un promedio de 4,45 veces, Kullki Wasi Ltda con 4,38 veces y Oscus Ltda con 4,19 veces. Mientras que, las entidades con menor nivel de quebranto en promedio son Ambato Ltda. (3,62 veces), Mushuc Runa Ltda. (3,43 veces), Chibuleo Ltda. (2,41 veces) y Cámara de Comercio de Ambato Ltda. (1,97 veces), durante el periodo 2017-2019; evidenciando que todas las cooperativas se encuentran fuera de riesgo y sus operaciones son controladas de manera permanente y con solvencia.

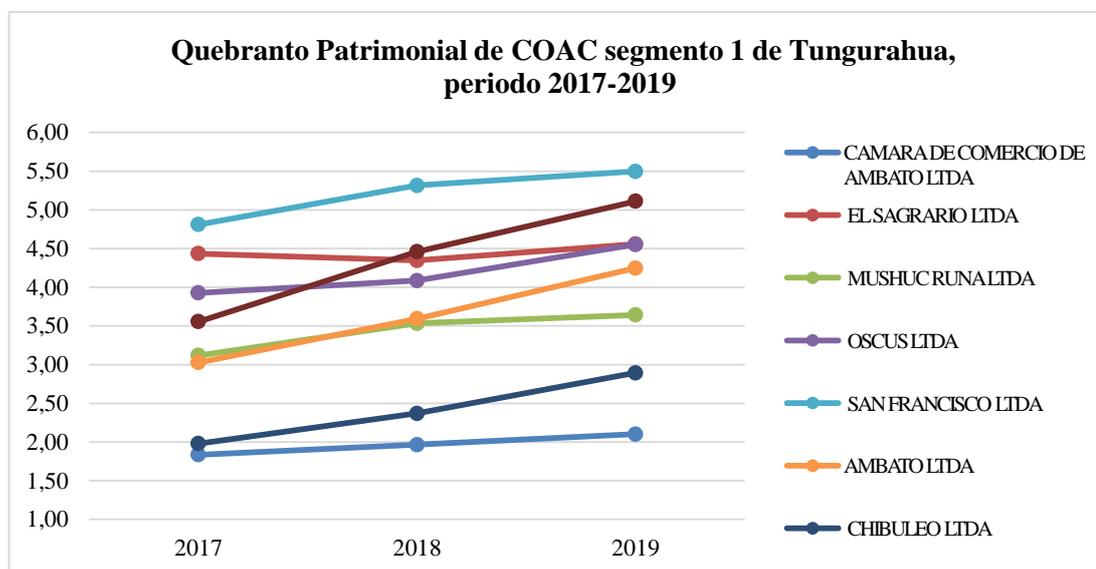
Tabla 19. Quebranto Patrimonial de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019

| Entidad financiera | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | 1,84 | 1,97 | 2,10 | 1,97 |
| EL SAGRARIO LTDA | 4,43 | 4,35 | 4,56 | 4,45 |
| MUSHUC RUNA LTDA | 3,12 | 3,53 | 3,64 | 3,43 |
| OSCUS LTDA | 3,93 | 4,09 | 4,55 | 4,19 |
| SAN FRANCISCO LTDA | 4,81 | 5,32 | 5,50 | 5,21 |
| AMBATO LTDA | 3,03 | 3,59 | 4,25 | 3,62 |
| CHIBULEO LTDA | 1,98 | 2,37 | 2,89 | 2,41 |
| KULLKI WASI LTDA | 3,56 | 4,46 | 5,11 | 4,38 |
| Promedio | 3,34 | 3,71 | 4,08 | 3,71 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 3. Quebranto Patrimonial de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

- *Aportes Sociales sobre activos*

Este indicador mide en términos porcentuales la participación del aporte social en el activo total, ante ello, se visualiza que las COAC del segmento 1 de Tungurahua ha pasado de tener en promedio anual 5% en 2017 a 4% en 2019, lo cual es satisfactorio puesto que no sobrepasa el 20% permitido.

Tabla 20. Aportes Sociales sobre activos de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019

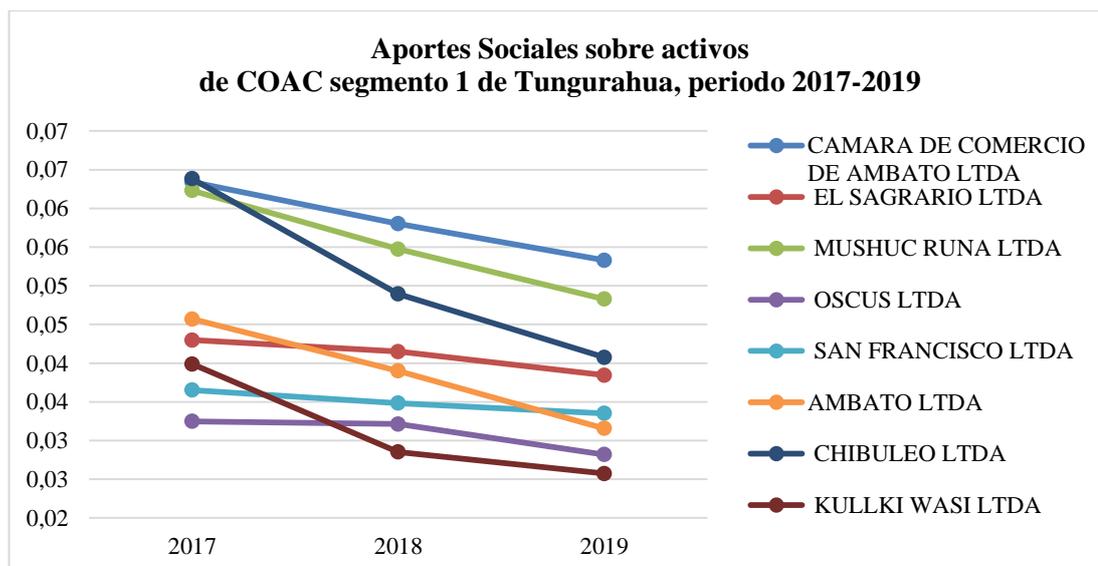
| Entidad financiera | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|-----------------------------------|------|------|------|----------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,06 |
| EL SAGRARIO LTDA | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| MUSHUC RUNA LTDA | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,06 |
| OSCUS LTDA | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| SAN FRANCISCO LTDA | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| AMBATO LTDA | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,04 |
| CHIBULEO LTDA | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,05 |

| | | | | |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| KULLKI WASI LTDA | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Promedio | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 4. Aportes Sociales sobre activos de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Por otro lado, las entidades con un buen rendimiento son las cooperativas Oscus Ltda., San Francisco Ltda., y Kullki Wasi Ltda., con índices de 3% en promedio en el periodo 2017-2019; pues cuanto más bajo sea el indicador es mejor.

En tanto, que con cifras en ascensión se ubica El Sagrario Ltda y Ambato Ltda con 4%, Chibuleo con 5% y las entidades Cámara de Comercio de Ambato Ltda y Mushuc Runa Ltda con 6%.

- *Capital institucional sobre activos*

El indicador de capital institucional sobre activos indica que mientras se encuentra entre 10% y 100% es adecuado, caso contrario, valores menores a 5% son señales de alerta.

En la siguiente tabla, se observa que las entidades que se encuentran en un nivel normal son San Francisco Ltda con 15%, El Sagrario Ltda con 14%, Mushuc Runa Ltda con 13% y las cooperativas Oscus Ltda, Ambato Ltda y Kullki Wasi Ltda con 10% respectivamente, dejando claro que estas instituciones poseen capital institucional suficiente para cubrir sus activos.

No obstante, las entidades Chibuleo Ltda y Cámara de Comercio de Ambato Ltda con índices de 7% y 6% presentan cifras cercanas al umbral de riesgo, lo que indica que el activo total es financiado con poco capital institucional.

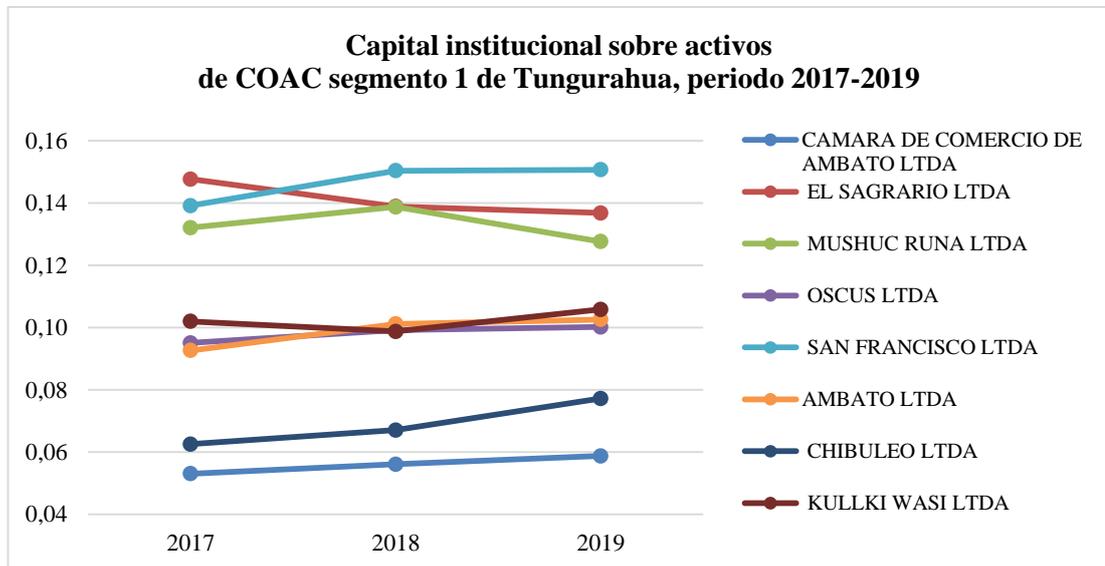
Tabla 21. Capital institucional sobre activos de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019

| Entidad financiera | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| EL SAGRARIO LTDA | 0,15 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| MUSHUC RUNA LTDA | 0,13 | 0,14 | 0,13 | 0,13 |
| OSCUS LTDA | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| SAN FRANCISCO LTDA | 0,14 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| AMBATO LTDA | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| CHIBULEO LTDA | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,07 |
| KULLKI WASI LTDA | 0,10 | 0,10 | 0,11 | 0,10 |
| Promedio | 0,10 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 5. Capital institucional sobre activos de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Indicadores genéricos

- *Margen operacional*

La razón de margen operacional mide la capacidad de una entidad para generar valor entorno a su giro de negocio; valores muy bajos ameritan un revisión de costos para el ejercicio de la actividad (Observatorio Cooperativo, 2008). Los resultados del conjunto de cooperativas muestran un crecimiento de su margen operacional que pasó de 10% en 2017 a 12% en 2019.

Tabla 22. Margen operacional de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019

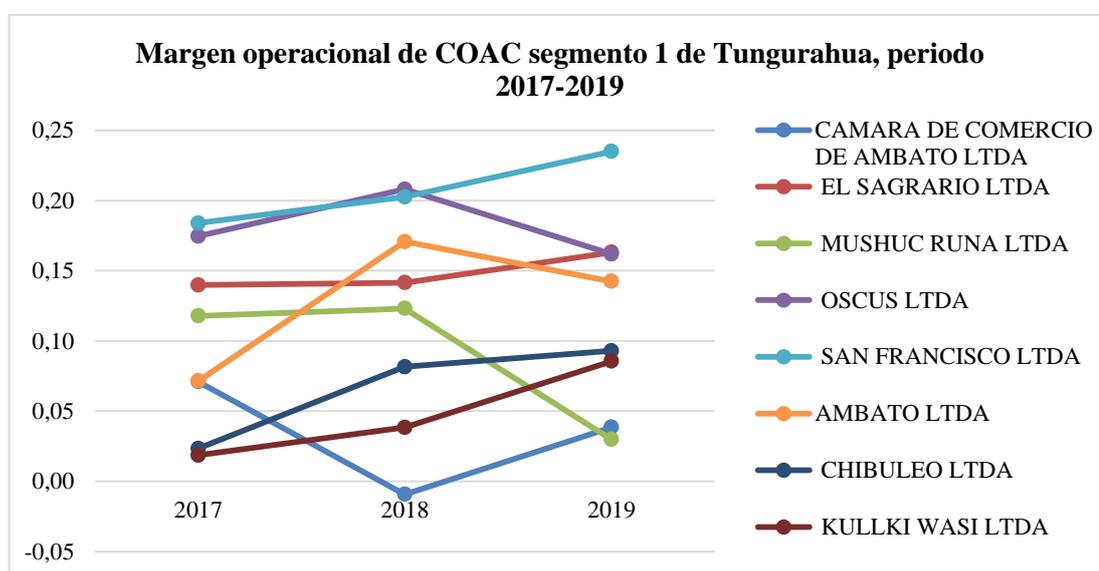
| Entidad financiera | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|-----------------------------------|------|-------|------|----------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | 0,07 | -0,01 | 0,04 | 0,03 |
| EL SAGRARIO LTDA | 0,14 | 0,14 | 0,16 | 0,15 |
| MUSHUC RUNA LTDA | 0,12 | 0,12 | 0,03 | 0,09 |
| OSCUS LTDA | 0,17 | 0,21 | 0,16 | 0,18 |

| | | | | |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| SAN FRANCISCO LTDA | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,21 |
| AMBATO LTDA | 0,07 | 0,17 | 0,14 | 0,13 |
| CHIBULEO LTDA | 0,02 | 0,08 | 0,09 | 0,07 |
| KULLKI WASI LTDA | 0,02 | 0,04 | 0,09 | 0,05 |
| Promedio | 0,10 | 0,12 | 0,12 | 0,11 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 6. Margen operacional de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

De igual manera, las entidades que incrementaron su margen operacional son San Francisco Ltda al pasar de 18% a 23% entre 2017 y 2019; y las nuevas instituciones que se añaden en 2019 al segmento 1 como son: Ambato Ltda, Chibuleo Ltda y Kullki Wasi Ltda con incrementos de 7% respectivamente en el periodo de estudio.

En tanto, que las entidades que han decrecido son Cámara de Comercio de Ambato Ltda en 3%, Mushuc Runa en 11% y Oscus Ltda en 1% desde 2017 a 2019.

- *Eficiencia operacional*

El indicador de eficiencia operacional, determina que proporción de los ingresos son destinados para gastos o costos operacionales, por lo general, valores mayores a 30%

son señales de alerta (Observatorio Cooperativo, 2008). En promedio, se estima que las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua pasaron de tener 37% de eficiencia operacional en 2017 a 36% en 2019, lo que muestra un retroceso en su condición financiera.

De la misma manera, la mayor parte de cooperativas no han mejorado su eficiencia operacional, al contrario, han decrecido como el caso de la entidad Ambato Ltda en 5%, Oscus Ltda en 3%, El Sagrario Ltda en 3%, Kullki Wasi Ltda con 2% y Mushuc Runa con 2%, desde 2017 a 2019.

Mientras que, las entidades financieras que optimizaron sus recursos y por ende alcanzaron mejores resultados son: la cooperativa Chibuleo con un incremento de 3%, al pasar de 38% en 2017 a 41% en 2019 y la entidad Cámara de Comercio de Ambato Ltda al crecer de 34% a 36% desde 2017 a 2019.

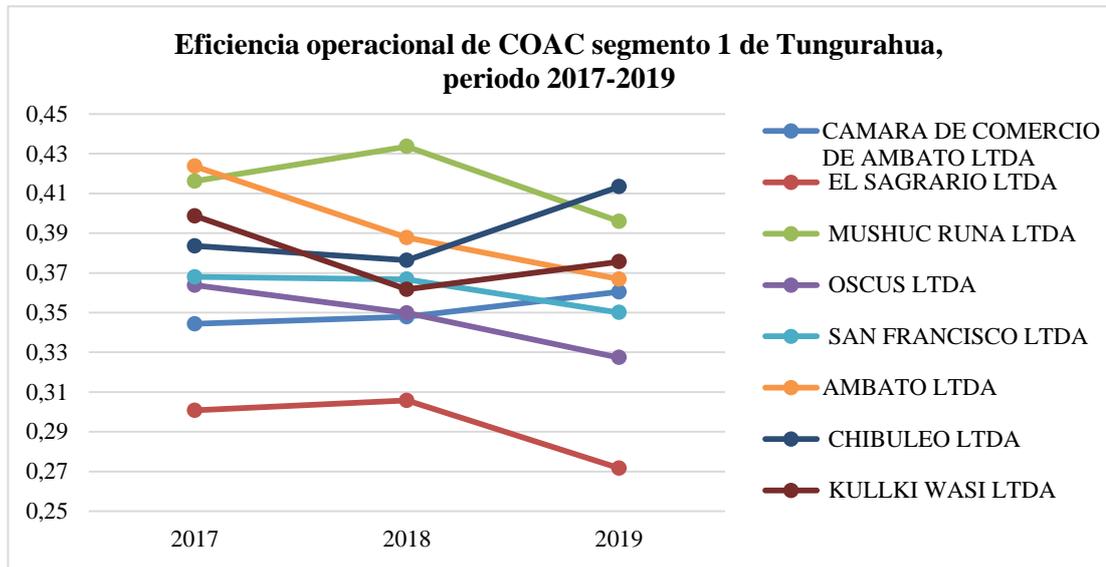
Tabla 23. Eficiencia operacional de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019

| Entidad financiera | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | 0,34 | 0,35 | 0,36 | 0,35 |
| EL SAGRARIO LTDA | 0,30 | 0,31 | 0,27 | 0,29 |
| MUSHUC RUNA LTDA | 0,42 | 0,43 | 0,40 | 0,42 |
| OSCUS LTDA | 0,36 | 0,35 | 0,33 | 0,35 |
| SAN FRANCISCO LTDA | 0,37 | 0,37 | 0,35 | 0,36 |
| AMBATO LTDA | 0,42 | 0,39 | 0,37 | 0,39 |
| CHIBULEO LTDA | 0,38 | 0,38 | 0,41 | 0,39 |
| KULLKI WASI LTDA | 0,40 | 0,36 | 0,38 | 0,38 |
| Promedio | 0,37 | 0,37 | 0,36 | 0,37 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 7. Eficiencia operacional de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

- **Margen neto de utilidad**

El indicador de margen neto permite evaluar la capacidad de la entidad para generar beneficios por medios de sus ventas (Bravo, Lambretón, & Márquez, 2007)

Ante ello, se visualiza que las entidades que han generado más beneficio después de deducir gastos son: San Francisco Ltda con \$ 0,15 por cada dólar de ingreso, El Sagrario Ltda con \$ 0,15; Oscus Ltda con \$ 0,14; Mushuc Runa con \$ 0,11 y la entidad Ambato con \$ 0,10.

En tanto, que las cooperativas con menores índices son Kullki Wasi Ltda, Chibuleo Ltda y Cámara de Comercio de Ambato Ltda, con cifras de 0,06; 0,05 y 0,04 centavos respectivamente, por cada dólar de ingreso.

Tabla 24. Margen neto de utilidad de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019

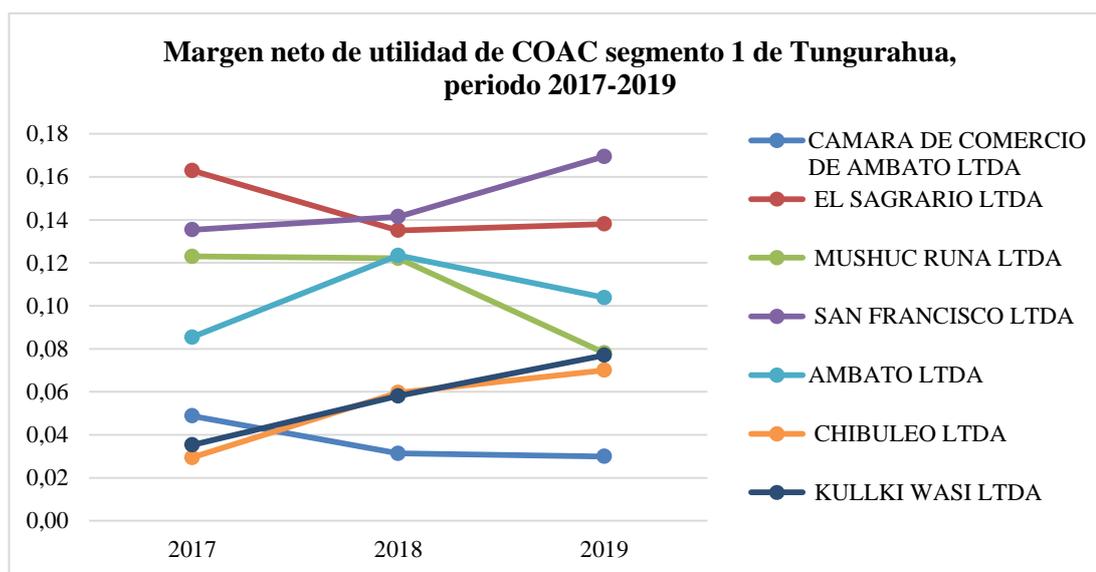
| Entidad financiera | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|-----------------------------------|------|------|------|----------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,04 |

| | | | | |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| EL SAGRARIO LTDA | 0,16 | 0,14 | 0,14 | 0,15 |
| MUSHUC RUNA LTDA | 0,12 | 0,12 | 0,08 | 0,11 |
| OSCUS LTDA | 0,14 | 0,15 | 0,12 | 0,14 |
| SAN FRANCISCO LTDA | 0,14 | 0,14 | 0,17 | 0,15 |
| AMBATO LTDA | 0,09 | 0,12 | 0,10 | 0,10 |
| CHIBULEO LTDA | 0,03 | 0,06 | 0,07 | 0,05 |
| KULLKI WASI LTDA | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,06 |
| Promedio | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 8. Margen neto de utilidad de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

- Activo productivo

La medida de activo productivo permite cuantificar la proporción de los activos productivos que generan ingresos; se considera valores mayores a 80% para representar a una entidad eficiente.

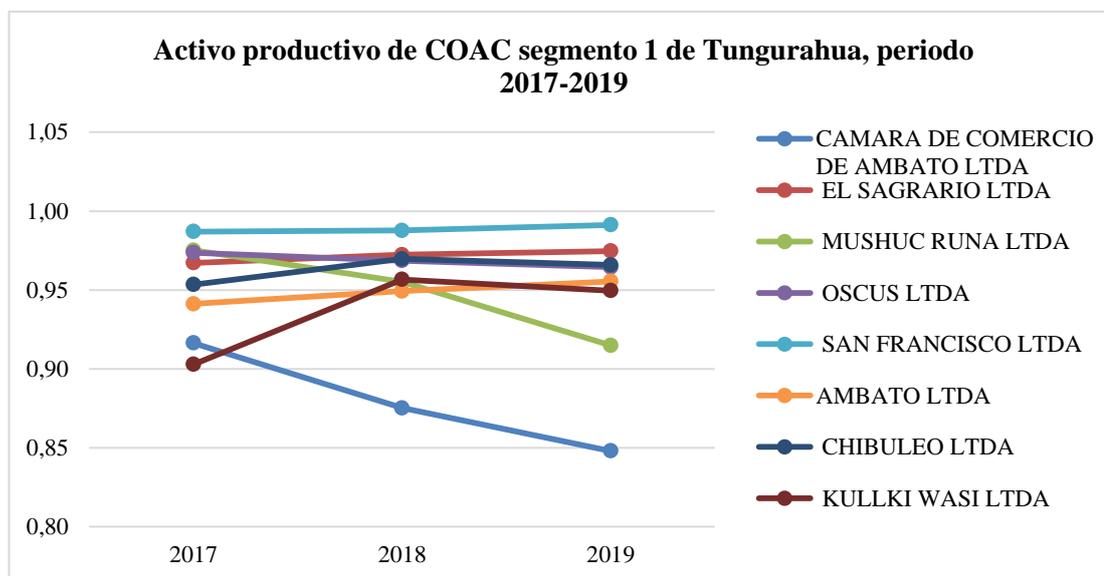
Tabla 25. Activo productivo de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019

| Entidad financiera | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | 0,92 | 0,88 | 0,85 | 0,88 |
| EL SAGRARIO LTDA | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,97 |
| MUSHUC RUNA LTDA | 0,98 | 0,96 | 0,91 | 0,95 |
| OSCUS LTDA | 0,97 | 0,97 | 0,96 | 0,97 |
| SAN FRANCISCO LTDA | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| AMBATO LTDA | 0,94 | 0,95 | 0,96 | 0,95 |
| CHIBULEO LTDA | 0,95 | 0,97 | 0,97 | 0,96 |
| KULLKI WASI LTDA | 0,90 | 0,96 | 0,95 | 0,94 |
| Promedio | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 9. Activo productivo de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

A nivel general, se denota que las COAC han mantenido un activo productivo promedio de 95% en el periodo 2017-2019. En tanto, que las entidades con los índices más altos son: San Francisco con 99%, El Sagrario Ltda con 97%, Oscus con 97%, Chibuleo con 96%, Mushuc Runa con 95%, Ambato con 95% y Kullki Wasi con 94%.

Por otra parte, la entidad Cámara de Comercio de Ambato Ltda presenta la única cifra inferior que las demás, con un activo productivo promedio de 88% en el periodo 2017-2019.

Calculo del EVA

En lo que respecta al Valor Económico Agregado EVA, es importante indagar en cada uno de los componentes empleados en su fórmula:

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

Es considerado como el primer componente para el cálculo de EVA, procede de la utilidad neta más los gastos financieros deduciendo utilidades extraordinarias que no corresponden al giro de negocio; y finalmente si existe se sumaran pérdidas extraordinarias; valores altos dependen del aumento de las utilidades. Para el caso de entidades financieras, se observa que los mejores UAIDI corresponden a las COAC San Francisco Ltda y Oscus Ltda con valores promedios de \$ 7.069.172 y \$ 6.348.967 dólares respectivamente, entre 2017-2019, mientras que, las demás reportan cifras inferiores.

Tabla 26. UAIDI de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019

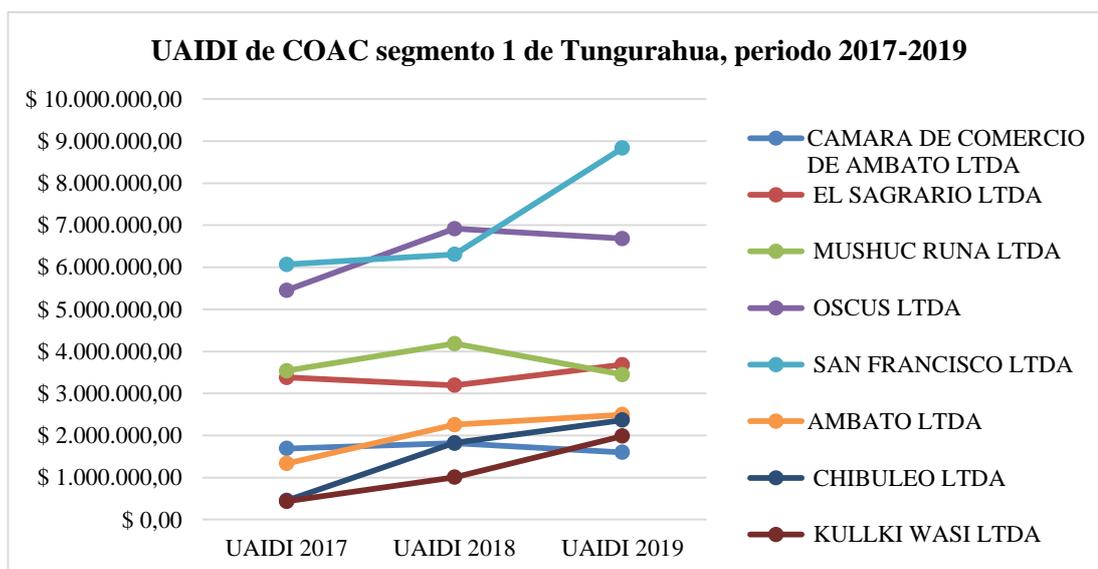
| Entidad financiera | UAIDI 2017 | UAIDI 2018 | UAIDI 2019 | Promedio |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | \$ 1.689.973 | \$ 1.816.110 | \$ 1.601.151 | \$ 1.702.411 |
| EL SAGRARIO LTDA | \$ 3.381.065 | \$ 3.193.644 | \$ 3.682.979 | \$ 3.419.229 |
| MUSHUC RUNA | \$ 3.539.542 | \$ 4.183.811 | \$ 3.449.651 | \$ 3.724.335 |

| | | | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| LTDA | | | | |
| OSCUS LTDA | \$ 5.450.383 | \$ 6.915.577 | \$ 6.680.940 | \$ 6.348.967 |
| SAN FRANCISCO LTDA | \$ 6.067.130 | \$ 6.305.235 | \$ 8.835.149 | \$ 7.069.172 |
| AMBATO LTDA | \$ 1.333.657 | \$ 2.257.146 | \$ 2.494.240 | \$ 2.028.348 |
| CHIBULEO LTDA | \$ 454.718 | \$ 1.824.334 | \$ 2.365.519 | \$ 1.548.190 |
| KULLKI WASI LTDA | \$ 434.653 | \$ 1.005.894 | \$ 1.987.869 | \$ 1.142.805 |
| Promedio | \$ 2.793.890 | \$ 3.437.719 | \$ 3.887.187 | \$ 3.372.932 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 10. UAIDI de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

- **Valor contable del activo**

Por otro lado, el valor contable del activo como segundo componente corresponde al valor de adquisición menos las depreciaciones correspondientes; y considerando los activos promedios o las existentes al inicio o final del ejercicio.

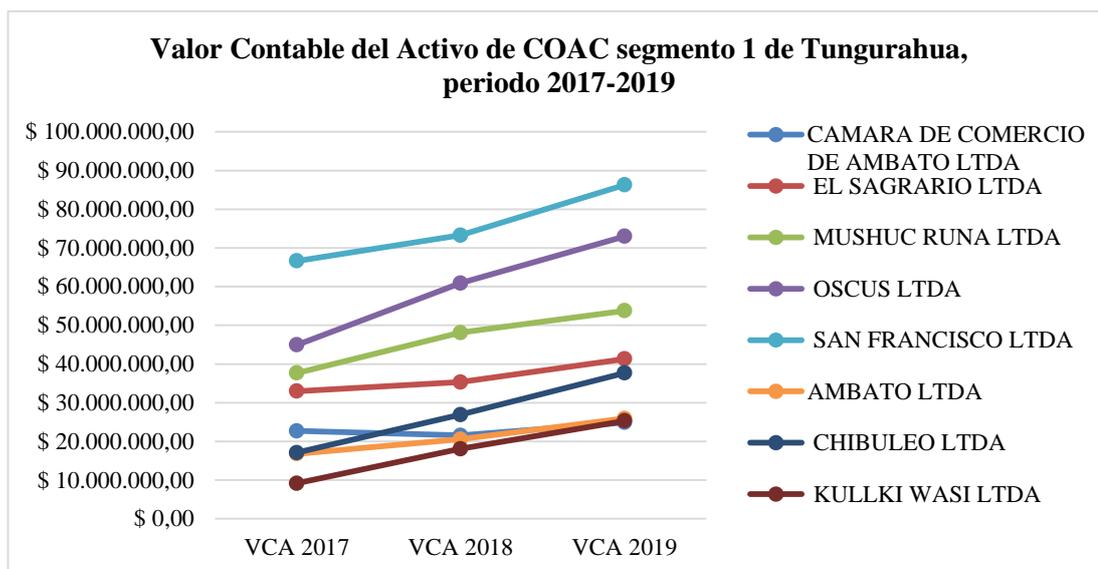
Tabla 27. Valor Contable del Activo de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019

| Entidad financiera | VCA 2017 | VCA 2018 | VCA 2019 | Promedio |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | \$ 22.724.686 | \$ 21.566.956 | \$ 24.910.718 | \$ 23.067.454 |
| EL SAGRARIO LTDA | \$ 32.962.679 | \$ 35.333.654 | \$ 41.327.000 | \$ 36.541.111 |
| MUSHUC RUNA LTDA | \$ 37.672.260 | \$ 48.105.378 | \$ 53.779.064 | \$ 46.518.901 |
| OSCUS LTDA | \$ 44.956.132 | \$ 60.886.799 | \$ 72.988.095 | \$ 59.610.342 |
| SAN FRANCISCO LTDA | \$ 66.621.895 | \$ 73.269.044 | \$ 86.296.592 | \$ 75.395.844 |
| AMBATO LTDA | \$ 16.805.215 | \$ 20.565.545 | \$ 25.923.179 | \$ 21.097.980 |
| CHIBULEO LTDA | \$ 17.112.579 | \$ 26.909.039 | \$ 37.699.882 | \$ 27.240.500 |
| KULLKI WASI LTDA | \$ 9.172.167 | \$ 18.107.405 | \$ 25.291.679 | \$ 17.523.750 |
| Promedio | \$ 31.003.452 | \$ 38.092.977 | \$ 46.027.026 | \$ 38.374.485 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 11. Valor Contable del Activo de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Ante ello, se visualiza que la cooperativa San Francisco Ltda obtuvo la cifra más alta de valor contable con \$ 75.395.844 dólares en promedio, en el periodo 2017-2019; seguida de la entidad Oscus Ltda con \$ 59.610.342 dólares, Mushuc Runa con \$46.518.901 y El Sagrario con \$ 36.541.111 dólares.

- Costo Promedio Ponderado de Capital o WACC

En lo que respecta, al tercer componente conocido como costo promedio ponderado de capital su cálculo parte del costo promedio de financiación sea interna o externa que ha requerido la empresa.

Pasivos

Los pasivos son un tipo de financiación externa que es aportado por accionistas, acreedores o algún tipo de entidad financiera. Por lo cual, se denota que las entidades que incrementaron en mayor nivel su deuda con terceros son Chibuleo en 84,7%, seguida de Kullki Wasi Ltda con 77,8% y Ambato Ltda con 65,5%; pues, ciertamente requerían de más aportes para pertenecer al segmento 1 en 2018 y 2019.

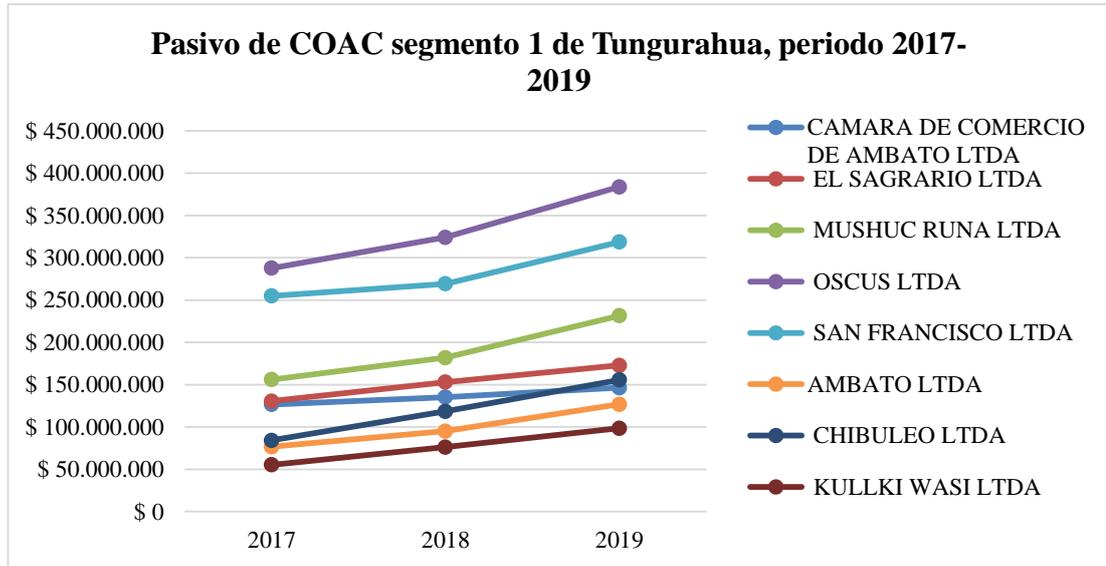
Tabla 28. Pasivo de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019

| Entidad financiera | 2017 | 2018 | 2019 | %Variación anual |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | \$ 126.705.004 | \$ 135.318.937 | \$ 146.526.571 | 15,6% |
| EL SAGRARIO LTDA | \$ 130.612.709 | \$ 153.152.666 | \$ 172.794.258 | 32,3% |
| MUSHUC RUNA LTDA | \$ 156.059.887 | \$ 181.892.658 | \$ 231.531.902 | 48,4% |
| OSCUS LTDA | \$ 287.797.100 | \$ 324.241.617 | \$ 383.724.509 | 33,3% |
| SAN FRANCISCO LTDA | \$ 254.984.563 | \$ 269.195.068 | \$ 318.645.857 | 25,0% |
| AMBATO LTDA | \$ 76.648.760 | \$ 95.077.089 | \$ 126.850.051 | 65,5% |
| CHIBULEO LTDA | \$ 84.297.942 | \$ 118.609.025 | \$ 155.706.771 | 84,7% |
| KULLKI WASI LTDA | \$ 55.419.073 | \$ 76.265.432 | \$ 98.536.387 | 77,8% |
| Promedio | \$ 146.565.630 | \$ 169.219.062 | \$ 204.289.538 | 47,8% |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 12. Patrimonio de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Patrimonio

El patrimonio es considerado como el capital propio de las entidades financieras, ante ello se denota que las cifras han incrementado en sobre manera en el caso de la cooperativa Chibuleo Ltda en 70,8%, Kullki Wasi Ltda con 62,9% y Ambato Ltda con 59,7% durante el periodo de estudio; mientras que, las demás han crecido entre 34,4% y 10,7%.

Tabla 29. Patrimonio de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019

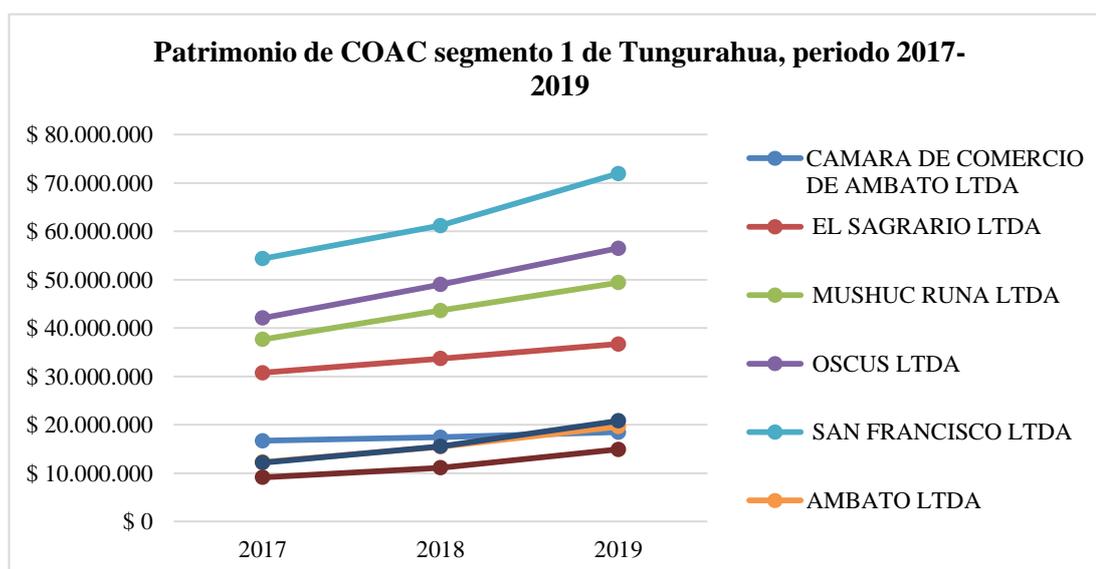
| Entidad financiera | 2017 | 2018 | 2019 | %Variación anual |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | \$ 16.711.257 | \$ 17.435.303 | \$ 18.500.701 | 10,7% |
| EL SAGRARIO LTDA | \$ 30.769.145 | \$ 33.707.567 | \$ 36.723.080 | 19,4% |
| MUSHUC RUNA LTDA | \$ 37.654.422 | \$ 43.640.970 | \$ 49.433.016 | 31,3% |

| | | | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------|
| OSCUS LTDA | \$ 42.087.116 | \$ 49.012.250 | \$ 56.524.711 | 34,3% |
| SAN FRANCISCO LTDA | \$ 54.355.712 | \$ 61.195.672 | \$ 71.965.816 | 32,4% |
| AMBATO LTDA | \$ 12.310.711 | \$ 15.501.155 | \$ 19.659.119 | 59,7% |
| CHIBULEO LTDA | \$ 12.196.795 | \$ 15.571.462 | \$ 20.828.629 | 70,8% |
| KULLKI WASI LTDA | \$ 9.163.266 | \$ 11.122.966 | \$ 14.928.725 | 62,9% |
| Promedio | \$ 26.906.053 | \$ 30.898.418 | \$ 36.070.475 | 40,2% |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 13. Patrimonio de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Activos

Asimismo, el nivel de activo de las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua muestra que las entidades Chibuleo Ltda, Kullki Wasi Ltda y Ambato Ltda han tenido un crecimiento favorable de 82,9%, 75,7% y 64,7% respectivamente; además, se destaca el comportamiento de Mushuc Runa Ltda con 45%.

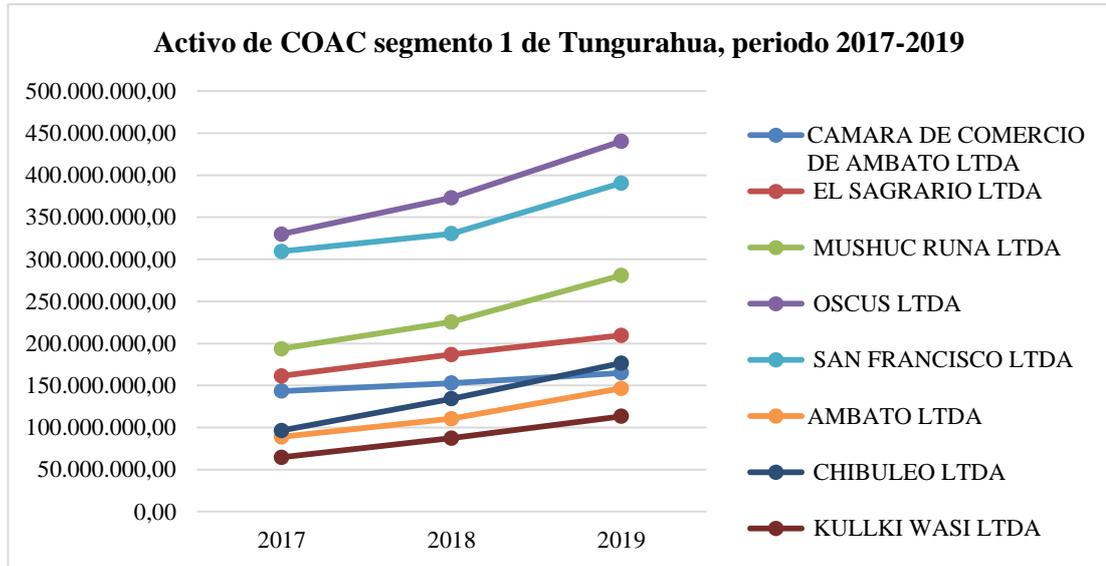
Tabla 30. Activo de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019

| Entidad financiera | 2017 | 2018 | 2019 | % Variación anual |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| CAMARA DE | 143.416.261,1 | 152.754.239,5 | 165.027.272,4 | 15,1% |
| COMERCIO DE | 1 | 1 | 3 | |
| AMBATO LTDA | | | | |
| EL SAGRARIO | 161.381.854,0 | 186.860.232,9 | 209.517.338,4 | 29,8% |
| LTDA | 0 | 3 | 5 | |
| MUSHUC RUNA | 193.714.308,5 | 225.533.627,8 | 280.964.917,4 | 45,0% |
| LTDA | 6 | 5 | 5 | |
| OSCUS LTDA | 329.884.216,8 | 373.253.867,1 | 440.249.220,7 | 33,5% |
| | 6 | 0 | 0 | |
| SAN | 309.340.274,2 | 330.390.740,6 | 390.611.672,9 | 26,3% |
| FRANCISCO | 9 | 4 | 0 | |
| LTDA | | | | |
| AMBATO LTDA | 88.959.471,29 | 110.578.244,9 | 146.509.170,2 | 64,7% |
| | | 7 | 7 | |
| CHIBULEO | 96.494.736,47 | 134.180.487,0 | 176.535.400,3 | 82,9% |
| LTDA | | 9 | 0 | |
| KULLKI WASI | 64.582.338,54 | 87.388.397,63 | 113.465.111,8 | 75,7% |
| LTDA | | | 8 | |
| Promedio | \$ 173.471.683 | \$ 200.117.480 | \$ 240.360.013 | 46,6% |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 14. Activo de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Tasa pasiva referencial

Por otro lado, se visualiza que la tasa pasiva referencial establecida por el Banco Central del Ecuador en 2017 fue de 4,91%, mientras que, para el año 2019 fue de 5,87%. Esta variable parte del promedio ponderado por monto de las tasas de interés efectivas, las cuales son utilizadas para captaciones de depósitos de plazo fijo y por rangos de plazo (BCE, 2019).

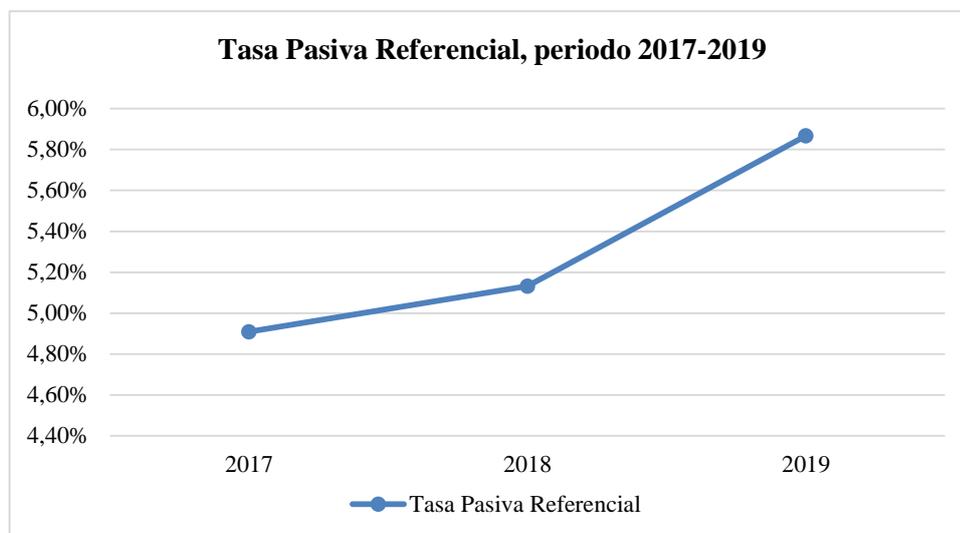
Tabla 31. Tasa Pasiva Referencial, periodo 2017-2019

| Año | Tasa Pasiva Referencial |
|------|-------------------------|
| 2017 | 4,91% |
| 2018 | 5,13% |
| 2019 | 5,87% |

Fuente: Banco Central del Ecuador (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 15. Tasa Pasiva Referencial, periodo 2017-2019



Fuente: Banco Central del Ecuador (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Costo de capital propio TMAR (*Tasa mínima aceptable de rendimiento*)

En lo que respecta a la tasa mínima aceptable de rendimiento o costo de la deuda su cálculo proviene de la inflación al ser multiplicado por la prima de riesgo. Ante ello, se observa que el TMAR del año 2017 fue de 6,65%, mientras que, para el año 2019 fue de 7,06%.

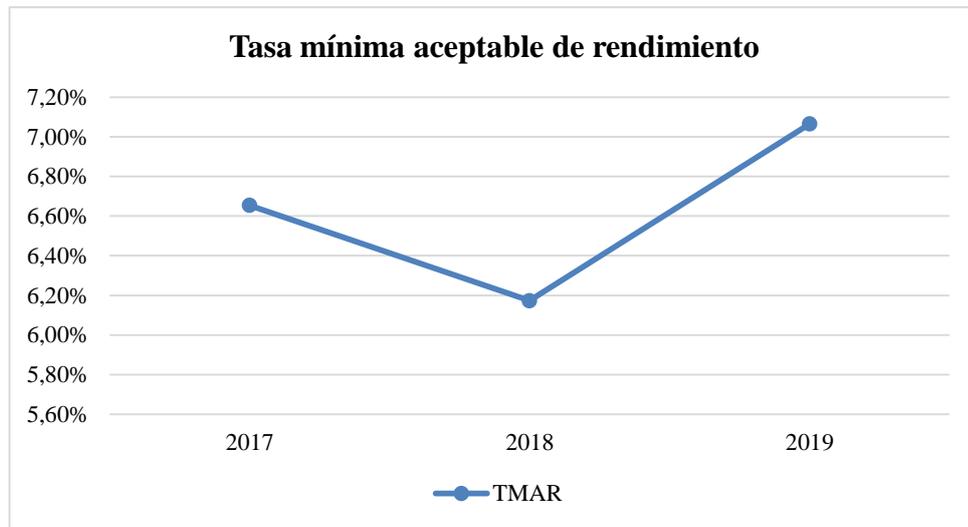
Tabla 32. Tasa mínima aceptable de rendimiento, periodo 2017-2019

| Año | Inflación (r) | Prima de riesgo (R) | r*R | TMAR |
|-------------|---------------|---------------------|--------|-------|
| 2017 | 0,42% | 6,21% | 0,03% | 6,65% |
| 2018 | -0,22% | 6,41% | -0,01% | 6,17% |
| 2019 | 0,27% | 6,78% | 0,02% | 7,06% |

Fuente: Banco Central del Ecuador (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 16. Tasa mínima aceptable de rendimiento, periodo 2017-2019



Fuente: Banco Central del Ecuador (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Costo Promedio Ponderado de Capital o WACC

Finalmente, los resultados del WACC muestran que para crear valor las entidades generar un costo de 5,5% por su servicio en el año 2017 y de 5,6% en 2018; evidenciando un aceptable costo de financiación. No obstante, para el año 2017 la situación cambia pues incrementa a 6,4% en 2019, a razón, de la difícil situación económica que provocó un desequilibrio en las cuentas financieras por la ausencia de depósitos y personas demandantes de servicios financieros.

Tabla 33. WACC de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019

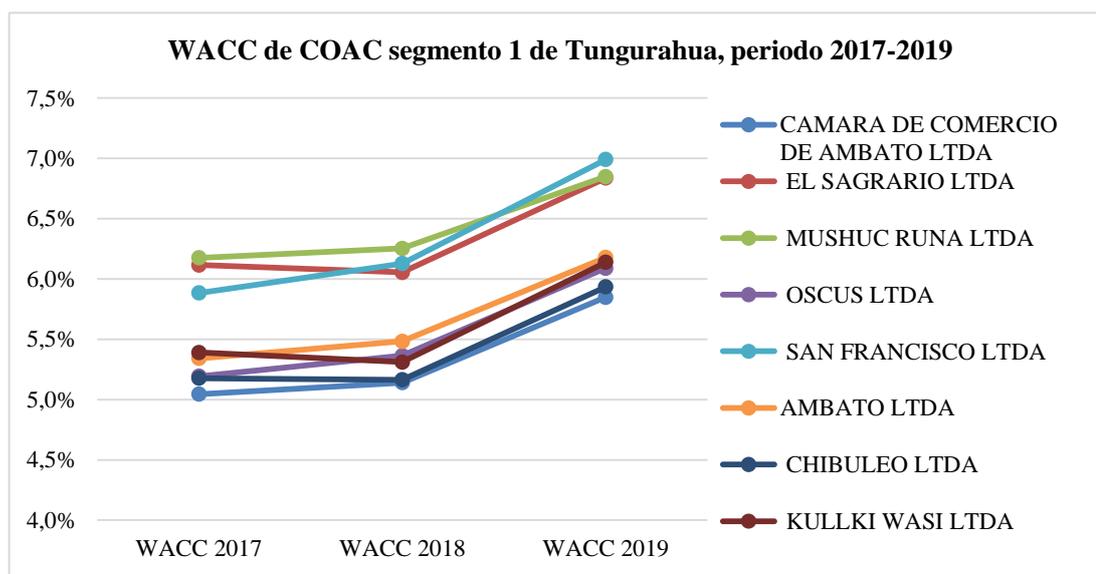
| Entidad financiera | WACC 2017 | WACC 2018 | WACC 2019 |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | 5,0% | 5,1% | 5,8% |
| EL SAGRARIO LTDA | 6,1% | 6,1% | 6,8% |
| MUSHUC RUNA LTDA | 6,2% | 6,3% | 6,8% |
| OSCUS LTDA | 5,2% | 5,4% | 6,1% |
| SAN FRANCISCO LTDA | 5,9% | 6,1% | 7,0% |
| AMBATO LTDA | 5,3% | 5,5% | 6,2% |
| CHIBULEO LTDA | 5,2% | 5,2% | 5,9% |

| | | | |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
| KULLKI WASI LTDA | 5,4% | 5,3% | 6,1% |
| Promedio | 5,5% | 5,6% | 6,4% |

Fuente: Banco Central del Ecuador (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 17. WACC de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019



Fuente: Banco Central del Ecuador (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Cálculo del EVA

Por último, se distingue que la creación de valor de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua fue de \$ 1.041.236 dólares en promedio en el año 2017, en tanto, que para el año 2019 es de \$ 1.254.784 dólares.

Así también, se observa que la entidad Oscus Ltda fue aquella que creó más valor en 2017 y 2018 con \$ 3.115.950 dólares y \$ 3.649.804 dólares, respectivamente; mientras que, para el año siguiente su cifra se contrajo. De igual manera, las cooperativas San Francisco Ltda y Cámara de Comercio de Ambato Ltda presentan cifras aceptables en 2017, aunque su situación se contrae en el siguiente año, nuevamente se recupera para el 2019.

En lo correspondiente a El Sagrario Ltda y Mushuc Runa Ltda sus cifras han seguido casi la misma trayectoria, a diferencia del último año donde la creación de valor de Mushuc Runa Ltda decreció \$ 86.678 dólares.

Con respecto a las entidades que ingresaron de manera tardía al segmento 1 su creación de valor ha sido favorable a inicios del periodo, pues en el caso de Ambato Ltda incremento de \$ 436.049 dólares en 2017 a \$ 1.072.944 dólares en 2019; mientras que, Chibuleo Ltda y Kullki Wasi Ltda pasaron de presentar cifras negativas a \$418.515 a \$ 644.774 dólares en 2019, respectivamente.

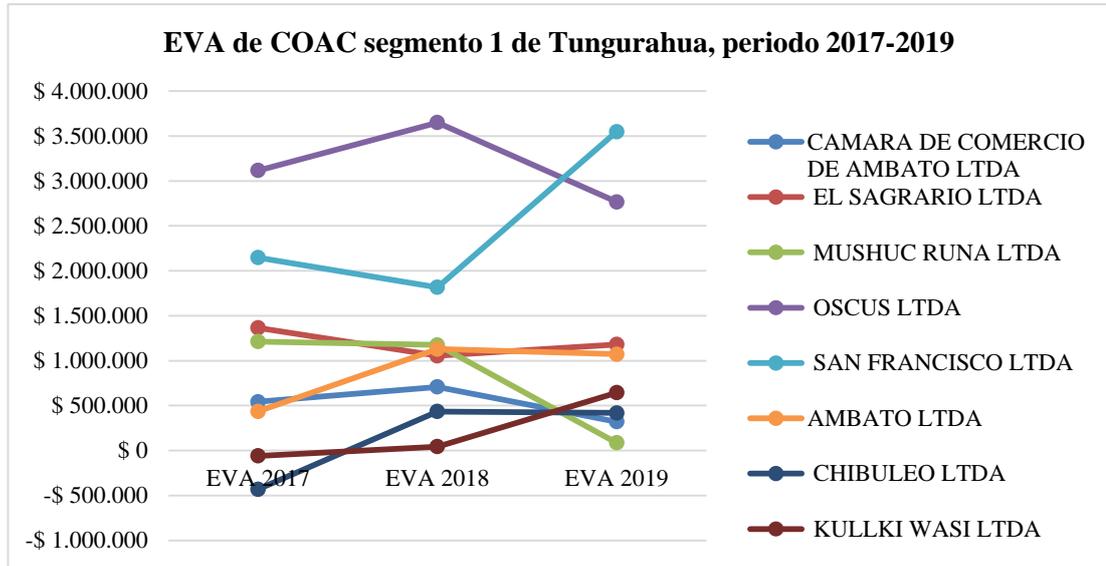
Tabla 34. EVA de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019

| Entidad financiera | EVA 2017 | EVA 2018 | EVA 2019 |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | \$ 543.649 | \$ 707.558 | \$ 320.728 |
| EL SAGRARIO LTDA | \$ 1.365.061 | \$ 1.054.362 | \$ 1.180.829 |
| MUSHUC RUNA LTDA | \$ 1.213.281 | \$ 1.175.632 | \$ 86.678 |
| OSCUS LTDA | \$ 3.115.950 | \$ 3.649.804 | \$ 2.766.092 |
| SAN FRANCISCO LTDA | \$ 2.146.780 | \$ 1.816.006 | \$ 3.547.716 |
| AMBATO LTDA | \$ 436.049 | \$ 1.129.594 | \$ 1.072.944 |
| CHIBULEO LTDA | -\$ 431.140 | \$ 434.621 | \$ 418.515 |
| KULLKI WASI LTDA | -\$ 59.741 | \$ 44.315 | \$ 644.774 |
| Promedio | \$ 1.041.236 | \$ 1.251.486 | \$ 1.254.784 |

Fuente: Banco Central del Ecuador (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Figura 18. EVA de COAC segmento 1 de Tungurahua, periodo 2017-2019



Fuente: Banco Central del Ecuador (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Análisis econométrico

Previo a la culminación del estudio se planteó un análisis econométrico para determinar la eficiencia de los indicadores financieros en la explicación de la generación de valor de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 de Tungurahua. En este sentido, a partir del trabajo de Correa, Gómez, & Londoño (2018) que presento una temática similar, se adecuo un modelo econométrico de datos de panel, pues este método permite al constructor del modelo aprender sobre los procesos económicos al tiempo que tiene en cuenta tanto la heterogeneidad entre individuos, empresas, países, etc., como los efectos dinámicos que no son visibles en secciones transversales (Agung & Agung, 2015). Para tal efecto se estableció la siguiente función:

$$CV_{it} = \beta_0 + \beta_1 QP_{it} + \beta_2 AS/A_{it} + \beta_3 CI/A_{it} + \beta_4 MO_{it} + \beta_5 EO_{it} + \beta_6 MNU_{it} + \beta_7 AP_{it} + \mu_{it}$$

Resultando que,

CV = Creación de valor

QP = Quebranto Patrimonial

AS/A = Aportes Sociales sobre Activos

CI/A = Capital Institucional sobre Activos

MO = Margen Operacional

EO = Eficiencia Operacional

MNU = Margen Neto de Utilidad

AP = Activo Productivo

i = Series de corte transversal

t = Series de tiempo

$\beta_0, \beta_1, \beta_n$ = Estimadores de la regresión

μ = termino de error

El modelo especificado utiliza datos previamente contruidos en el desarrollo del proceso descriptivo, tomando como variable endógena al Valor Económico Agregado (EVA), mientras que las exógenas se clasifican en dos grupos, los indicadores propios del sector y los ratios genéricos.

Siguiendo con la metodología planeada los datos a incluir en el modelo se utilizan para construir una matriz de correlación de Pearson lineal para identificar el grado de asociación lineal de los indicadores antes de estimar el modelo econométrico.

Tabla 35. Matriz de correlación de Pearson

| | | Indicadores genéricos | | | | Indicadores del sector | | | EVA |
|------------------------|------|-----------------------|--------|--------|--------|------------------------|------|----|-----|
| | | AP | MNU | EO | MO | CI/A | AS/A | QP | |
| Indicadores del sector | AP | 1 | | | | | | | |
| | MNU | 0,742 | 1 | | | | | | |
| | EO | -0,129 | -0,324 | 1 | | | | | |
| | MO | 0,749 | 0,9201 | -0,301 | 1 | | | | |
| Ratios genéricos | CI/A | 0,606 | 0,8000 | -0,17 | 0,6222 | 1 | | | |
| | AS/A | -0,434 | -0,456 | 0,2632 | -0,525 | -0,372 | 1 | | |

| | | | | | | | | | |
|--|------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|---|
| | QP | 0,63 | 0,7319 | -0,314 | 0,6917 | 0,8052 | -0,817 | 1 | |
| | EVA | 0,521 | 0,7892 | -0,302 | 0,8527 | 0,4141 | -0,484 | 0,559 | 1 |

Fuente: Software GRETL

Elaborado por: Chango Edison

En la tabla anterior se evidencia que tanto las variables genéricas como las que son propias del sector solidario mantienen una fuerte relación lineal con la generación de valor de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 de Tungurahua. Sin embargo, aunque se observa una asociación significativa, aun no se puede corroborar que los indicadores sean capaces de determinar el Valor agregado (EVA) de las instituciones financieras mencionadas, para ello, es necesario estimar un modelo econométrico.

El modelo de econométrico de datos de panel se estimó utilizando el software estadístico GRETL, con el cual se obtuvo los siguientes resultados, y al considerarse dos técnicas de estimación, la de efectos aleatorios desarrollados a partir de una agrupación parcial y los de efectos fijos que no guardan dicha característica (Núñez, 2015). La elección se lleva a cabo mediante el contraste de Hausman, estimándose en primer lugar en efectos aleatorios, en caso de que el valor sea inferior al nivel de significancia de 0,05%, se pasa a la estimación por efectos aleatorios.

En síntesis a lo mencionado, el modelo especificado se elaboró a partir de efectos aleatorios, con un contraste de Hausman mayor al nivel de significancia $0,05076 > 0,05$, los resultados se muestran en la inferior.

Tabla 36. Modelo de datos del panel, con variable dependiente EVA

| | <i>Coefficiente</i> | <i>Desv. Típica</i> | <i>z</i> | <i>valor p</i> | |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|----------|----------------|----|
| Constante | 11,7221 | 6,13762 | 1,910 | 0,0562 | * |
| Quebranto Patrimonial | 1,06805 | 0,614423 | 1,738 | 0,0822 | * |
| Aportes sociales sobre Activos | 82,1734 | 38,2880 | 2,146 | 0,0319 | ** |
| Capital institucional sobre Activos | -42,4657 | 17,1088 | -2,482 | 0,0131 | ** |
| Margen Operacional | 9,19364 | 5,83874 | 1,575 | 0,1154 | |
| Eficiencia Operacional | 0,914269 | 3,51344 | 0,2602 | 0,7947 | |

| | | | | | |
|-------------------------|----------|---------|---------|--------|----|
| Margen Neto de Utilidad | 24,7261 | 11,2455 | 2,199 | 0,0279 | ** |
| Activo Productivo | -4,91485 | 5,74247 | -0,8559 | 0,3921 | |

| | | | |
|------------------------|----------|-----------------------|----------|
| Media de la vble. dep. | 13,65758 | D.T. de la vble. dep. | 1,113122 |
| Hausman | 0,05076 | Significancia Global | 0,000000 |

Nota. *, **, ***, Significancia 10, 5 y 1%.

Fuente: Software GRETL

Elaborado por: Chango Edison

Los resultados obtenidos a partir de la estimación indican que los indicadores financieros propios del sector cooperativos son más eficientes para explicar la generación de valor, debido a la presencia de estrellas en las variables Quebranto Patrimonial, Aportes sociales sobre Activos y Capital institucional sobre Activos.

Por otro lado, los ratios genéricos no presentan una eficiencia notable para determinar la creación de valor del sector cooperativo, con excepción del Margen Neto de Utilidad que si mostro significancia con **.

Ahondando en lo anterior, se ratifica que los resultados del modelo cumplen con los supuestos de Normalidad, Homoscedasticidad y Autocorrelación pues los valores p son mayores a 0,05; por lo tanto, se ratifica que la evidencia estadística y su interpretación es adecuada.

Tabla 37. Análisis de residuos

| <i>Contraste</i> | <i>Hipótesis</i> | <i>Valor p</i> |
|--------------------|------------------------------------|----------------|
| Normalidad | El error tiene distribución Normal | 0,580949 |
| Heterocedasticidad | Varianza del error constante | 0,0507588 |
| Autocorrelación | No autocorrelación | 0,0523838 |

Fuente: Software GRETL

Elaborado por: Chango Edison

4.2. Verificación de la hipótesis

Esta investigación se elaboró con el propósito de alcanzar un avance de conocimiento dentro del campo de la utilización de los indicadores financieros, en este sentido se planteó dos hipótesis haciendo referencia a los dos grupos de ratios utilizados dentro del estudio, las cuales se contrastan a partir de los hallazgos de la estimación econométrica, específicamente los estadísticos de significancia. La primera hipótesis a contrastar es la siguiente:

- H_0 : Los indicadores financieros del sector cooperativo no son eficientes para explicar la generación de valor en las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua, Ecuador.
- H_1 : Los indicadores financieros del sector cooperativo son eficientes para explicar la generación de valor en las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua, Ecuador.

Entorno a la primera hipótesis, los resultados del análisis econométrico muestran que todas las variables que conforman los indicadores propios del sector cooperativo son estadísticamente significativos para explicar la generación de valor de las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua, Ecuador.

Con este diagnóstico se procede a rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna, confirmando que los ratios del sector cooperativo si son eficientes para explicar la generación de valor en las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua, Ecuador, según Correa, Gómez, & Londoño (2018) estos hallazgos proceden de la cercanía que este grupo indicadores guardan con las características inherentes del sector.

A continuación se presenta el segundo supuesto a contrastar:

- H_0 : Los indicadores genéricos no son eficientes para explicar la generación de valor en las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua, Ecuador.
- H_1 : Los indicadores genéricos son eficientes para explicar la generación de valor en las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua, Ecuador.

Por otro lado, los resultados del modelo no hallaron evidencia de significancia de las variables independientes correspondiente al grupo de ratios genéricos, con excepción

del Margen Neto de Utilidad. Por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula que corrobora que los indicadores genéricos no son eficientes para explicar la generación de valor en las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua, Ecuador.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- En lo relacionado al desempeño financiero de las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua, se constató que los indicadores propios del sector financiero presentan un nivel de quebranto patrimonial aceptable (3,34 y 4,08 veces entre 2017 a 2018), una participación del aporte social en el activo total que alcanzó niveles satisfactorios (5% en 2017 a 4% en 2019); y, por último la razón de capital institucional sobre activos se ubicó sobre el 10%; con ello, se denota que las cooperativas se encuentra en umbrales fuera de riesgo que respaldan el adecuado desempeño. Por otro lado, los indicadores genéricos que son razones financieras de uso empresarial adaptadas al sector financiero, evidencian de igual manera que ninguna de las entidades se encuentran en un nivel de riesgo. No obstante, es importante señalar que la entidad Cámara de Comercio de Ambato Ltda con su larga trayectoria en el segmento 1, presenta decrecimientos en ciertos indicadores, mientras que, las demás han mejorado su desempeño.
- En lo que respecta a la creación de valor se distingue que las COAC del segmento 1 de Tungurahua ha generado beneficios de \$ 1.041.236 dólares en el año 2017 y de \$ 1.254.784 dólares en 2019, lo cual es exitoso pues han creado valor para los accionistas lo cual es aceptable por ser las instituciones financieras mejor posesionadas en el sector cooperativo.
- Por último, el modelo econométrico proporcionó evidencia suficiente para determinar que los indicadores financieros del sector cooperativo son

eficientes para explicar la generación de valor en las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua, Ecuador, la razón, procede de la cercanía que guardan este grupo de indicadores con las características inherentes del sector y la introducción de variables verdaderamente representativas para las cooperativas.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda a las cooperativas de ahorro y crédito hacer uso de los indicadores propios del sector, pues es adecuado realizar un control periódico sobre el desempeño financiero de las entidades para evaluar su posición mediante umbrales de riesgo, para así implementar estrategias que contrarresten problemas en la entidad.
- Por otra parte, las metodologías sobre la aplicación de razones financieras que son adaptadas al ámbito cooperativo tienen que ser utilizados con cautela, pues las cuentas contables de una empresa no suelen corresponder con un estado financiero de una entidad financiera, por lo que se recomienda tener un adecuado conocimiento para evitar problemas de asimetría en la información.
- Con referencia a la modelación econométrica se recomienda a las entidades financieras que al momento en que requieran ejecutar un análisis financiero entorno a su situación actual, la generación o destrucción de valor recurrir a los indicadores característicos de su sector, debido a que estos ratios recogen datos específicos de las cooperativas de Ahorro y Crédito y también son fuertemente influenciadas por las condiciones que se relacionan con el sector cooperativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACCID. (2012). Nuevas tendencias en Finanzas Corporativas. Profit Editorial.
- Aching, C., & Aching, J. (2006). Ratios Financieros Y Matemáticas de la Mercadotecnia. Perú: Diplomado ESAN.
- Agung, I., & Agung, G. N. (2015). Time Series Data Analysis Using Eviews. India: WILEY INDIA.
- Allen, F., Myers, S., & Brealey, R. (2010). Principios de Finanzas Corporativas. Novena edición. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Álvarez, I. (2016). Finanzas estratégicas y creación de avlro. Quinta edición. Ecoe Ediciones.
- Álvarez, I. (2016). Finanzas estratégicas y creación de valor. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Álvarez, J., Andrue, R., Barquero, .. J., Bispe, J., Capriotti, P., & Carrión, J. (2008). Los que se aprende en los mejores MBA. Volumen II. España: Ediciones Gestión 2000.
- Amat, O. (2000). E.V.A. Valor Económico Agregado. Un nuevo enfoque para optimizar la gestión empresarial, motivar a los empleados y crear valor. España: Grupo Editorial Norma.
- Amat, O., & Puig, X. (2012). Marco general de las finanzas corporativas. Revista de Contabilidad y Dirección, 15, 11-39.
- Avadhut. (12 de Enero de 2020). Financial Engineering Career Guide: Programs, Jobs & Salary. Obtenido de Financewalk: <https://www.financewalk.com/financial-engineering-career/>
- Azofra, V. (2012). Pasado y presente de las finanzas corporativas. Revista de Contabilidad y Dirección, 15, 135-166. doi:https://accid.org/wp-content/uploads/2018/10/Pasado_y_presente_de_las_finanzas_corporativas.pdf
- Baculima, G., & Méndez, J. (2010). Análisis del Valor Económico Agregado (EVA) en el Sector Financiero Popular y Solidario de la Ciudad de Cuenca desde el Año 2010. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca: Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas .

- Banco Central del Ecuador. (2020). Información Económica. Obtenido de BCE: <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>
- Band, W. (1994). Creación de avlor. La clave de la gestión competitiva: Diseño e implantación de una estrategia global. Ediciones Díaz de Santos.
- Bartual, C., & García, F. (2007). Análisis de los principales indicadores de creación de valor empresarial. XX Congreso anual de AEDEM, 1, 49-61.
- BCE. (2019). Instructivo de tasas de interés del Banco Central del Ecuador. Ecuador: Banco Central del Ecuador.
- Berk, J., & Demarzo, P. (2008). Finanzas corporativas. México: Pearson Educación.
- Bodei, Z., & Merton, R. (2004). Finanzas. México: Pearson Educación.
- Bravo, M., Lambretón, V., & Márquez, H. (2007). Introducción a las finanzas. Primera edición. Mésico: Pearson Educación.
- Camacho, V., & López, Y. (2007). Administración financiera. México: Universidad Autónoma Indígena de México.
- Cardona, J. (2009). Valor económico agregado. *Visión Contable*, 4(7), 75-93.
- Carrión, J. (2007). Estrategia. De la visión a la acción. España: ESIC Editorial.
- Castaño, C., Gallego, D., Quintero, D., & Vergara, K. (2016). Evaluación del desempeño de las cooperativas de ahorro y crédito de antioquia para el periodo 2009-2013. *Science of human* , 1(2), 175-210.
- Castillo, A. (2019). Cooperativas de Ahorro y Crédito. Análisis Sectorial. Superintendencia de la Economía Solidaria Delegatura Financiera: Ecuador.
- Chiarello, T., Pletsch, C., Da Silva, A., & Da Silva, T. (2014). Financial performance, intangible assets and value creation in Brazilian and Chilean information technology companies. *Revista Galega de Economía*, 23(4), 73-88. Obtenido de <http://www.usc.es/econo/RGE/Vol23/rge2347c.pdf>
- CORDES. (2018). Análisis Sobre el Sector de Cooperativas de Ahorro y Crédito en el Ecuador. Cooperativas de las Américas. Obtenido de <https://www.aciamericas.coop/IMG/pdf/informe-sobre-cooperativas-de-ahorro-y-crredito-07.05.2018.pdf>
- Córdova, M. (2012). Gestión financiera. Pimer edición. Colombia: ECOE Ediciones.
- Correa, J., Gómez, S., & Londoño, F. (2018). Indicadores financieros y su eficiencia en la explicación de la generación de valor en el sector cooperativo. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 26(2), 129-144. doi:10.18359/rfce.3859

- Escribano, G. (2008). *Gestión financiera*. Segunda edición. España: Editorial Paraninfo.
- Fernández, P. (2007). *Creación de valor para los accionistas*. España: Grupo Planeta.
- García, V. (2014). *Introducción a las finanzas*. Primer edición. México: Grupo Editorial Patria.
- Gómez, F. (2017). Presente y futuro de las finanzas corporativas. *Revista Española de Historia de la Contabilidad*(27), 101-130.
- Griffin, R. (2005). *Negocios*. México: Pearson Educación.
- Gunshekhar, C., & Venkateshwarlu, M. (2017). Shareholder Value Creation: An Empirical Analysis of Indian Banking Sector. *Accounting and Finance Research*, 6(1), 148-157. doi:10.5430/afr.v6n1p148
- Gutiérrez, D. (2013). *Planeación financiera y gestión del valor*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Haro, A., & Rosario, J. (2017). *Gestión Financiera: Decisiones financieras a corto plazo*. España: Editorial Universidad Almería.
- Haro, D., & Monzón, R. (2020). Valor económico agregado como indicador en la gestión de negocios en las empresas. *Yachana Revista Científica*, 9(2), 39-49. Obtenido de <http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/article/view/645/479>
- Jiménez, J., Rojas, F., & Ramírez, D. (2017). Herramienta “Gerencia del Valor” para el diagnóstico financiero en las Empresas Sociales del Estado. *Espacios*, 38(23), 14-21. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n23/a17v38n23p14.pdf>
- Khan, M., Nouman, M., & Imran, M. (2015). Determinants of financial performance of financial sectors (An assessment through economic value added). *Munich Personal RePEc Archive*, 1-30. Obtenido de <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/81659/>
- Lavalle, A. (2016). *Análisis financiero*. Editorial Digital UNID.
- Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria . (2011). *Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria* . Ecuador: Asamblea Nacional.
- López, A. (2010). *Gestión financiera*. España: Editorial Universitaria Ramon Areces.
- Mendez, D. (2010). *Pocreso de planeación financiera*. Estados Unidos de América: Palibrio.

- Mise, M. (2019). Análisis del crecimiento de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la provincia de Tungurahua y su participación en el sistema financiero del Ecuador. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato: Facultad de Contabilidad y Auditoría. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29404/1/T4466ig.pdf>
- Molinares, C., Carbal, A., & Ariel, Z. (2012). La creación de valor en las empresas: El valor económico agregado-EVA y el Valor de mercado agregado- MVA en una empresa metalmecánica de la ciudad de Cartagena. *Saber, ciencia y libertad*, 157-169.
- Núñez, R. (2015). Crecimiento económico y Emisiones de CO2 para el periodo 1990-2010. Catabria, España: Universidad de Catabria.
- Observatorio Cooperativo. (2008). Sector cooperativo con actividad financiera a junio de 2008 . Colombia: Confecoop.
- Olugbenga, K. (2013). The Determinants of Value Creation in the Nigerian Banking Industry: Panel Evidence. *International Journal of Business and Social Science*, 4(3), 89-101. Obtenido de http://www.ijbssnet.com/journals/Vol_4_No_3_March_2013/10.pdf
- Ortega, J., Borja, F., Aguilar, I., & Montalván, R. (2017). Evolución de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador, 2000-2015. *Semestre Económico*, 20(45), 187-216. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v20n45/0120-6346-seec-20-45-00187.pdf>
- Paranque, B. (2017). The need for an alternative to shareholder value creation? The Ethomed student experience. *Research in International Business and Finance*, 39(2), 686-695. doi:10.1016/j.ribaf.2015.11.013
- Perez, E., Villarreal, A., & Reyes, G. (2018). Modelo para determinar desempeño financiero de empresas proveedoras de servicios de Internet: El caso Colombia. *Espacios*, 39(42), 32-44. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n42/a18v39n42p32.pdf>
- Pérez, J., & Veiga, C. (2015). La gestión financiera de la empresa. España: ESIC Editorial.
- Ponce, O., Morejón, M., Salazar, G., & Baque, E. (2019). Introducción a las finanzas. Editorial Área de Innovación y Desarrollo,S.L. doi:10.17993/EcoOrgyCso.2019.50

- Quichimbo, X. (2019). La rentabilidad ajustada al riesgo según el índice financiero (EVA) aplicado a las Cooperativas del segmento 1 de la provincia del Azuay, periodo 2016 al 2018. Cuenca, Ecuador: Universidad de Azuay.
- Rajni, K., & Kawalpreet, K. (2013). Financial determinants of firm's value evidence from Indian firms. *International Journal of Business Economics & Management Research*, 3(5), 70-76.
- Redondo, R., & López, A. (2014). *Práctica en gestión financiera*. España: Editorial Universitaria Ramon Areces.
- Revista Gestión. (19 de Abril de 2019). El 32% de la población adulta ecuatoriana accede a productos financieros. Obtenido de Gestión Digital: <https://revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/el-32-de-la-poblacion-adulta-ecuatoriana-accede-productos-financieros#:~:text=En%202017%20se%20otorgaron%201.762,0%2C95%25%20respectivamente.>
- Revista Gestión. (17 de Enero de 2020). El pleno empleo, la tarea pendiente del país. Obtenido de Gestión Digital: <https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/el-pleno-empleo-la-tarea-pendiente-del-pais>
- Richard, R. (2009). Serie de herramientas técnicas. Número 4. Sistema de monitoreo PERLAS. Estados Unidos: Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito.
- Rodríguez, F. (2017). *Finanzas 2: Finanzas corporativas: una propuesta metodológica*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.
- Román, N. (2015). *Historia Cooperativismo en el Ecuador*. Ecuador: Universidad Nacional de Loja.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2012). *Finanzas corporativas*. Novena edición. México: McGRAW-HILL/Interamerica Editores, S.A. DE C.V.
- Rozo, B. (26 de Febrero de 2015). Definición de indicadores financieros. Obtenido de ACTUALICESE: <https://actualicese.com/definicion-de-indicadores-financieros/>
- Sánchez, J. (2019). Creación de valor. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/creacion-de-valor.html>

- Sichigea, N., & Vasilescu, L. (2015). Economic value added and market value added modern indicators for assessment the firm's value. *ECO-TREND 2015 – Performance, Competitiveness, Creativity* , 488-193.
- Spacey, J. (26 de Junio de 2017). 8 Examples of value creation . Obtenido de Simplicable: <https://simplicable.com/new/value-creation-examples>
- Sullivan, W., Wicks, E., & Luxhoj, J. (2004). *Ingeniería económica de Degarmo*, Duodécima Edición. México: Pearson Educación.
- SUPERCIAS. (2017). *Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros*. Ecuador: Superintendencia de Exconomía Popular y Solidaria.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria . (2020). *Productos Estadísticos: Boletines financieros mensuales*. Obtenido de SEPS: <https://www.seps.gob.ec/estadistica?boletines-financieros-mensuales>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2018). *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec>: <http://www.seps.gob.ec/noticia-medio?en-2017-se-registra-crecimiento-de-economia-popular-y-solidaria>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019). *El Sistema Cooperativo Ecuatoriano muestra avances positivos*. Obtenido de Noticias: <https://www.seps.gob.ec/noticia?el-sistema-cooperativo-ecuatoriano-muestra-avances-positivos>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (3 de Noviembre de 2020). *Catastro Sector Financiero*. Obtenido de *Productos estadísticos SEPS*: <https://servicios.seps.gob.ec/gosf-internet/paginas/consultarOrganizaciones.jsf>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2020). *Productos Estadísticos: Boletín Financiero*. Obtenido de SEPS: <https://www.seps.gob.ec/estadistica?boletin-financiero-sf-y-snf>
- Superintendencia de la Economía Solidaria. (2010). *Circular Externa No. 003. Modificación del capítulo XVI de la circular contable y financiera No. 004 de 2008*. Superintendencia de la Economía Solidaria: Colombia.
- Toro, P., García, A., Aguilar, C., Acero, R., Perea, J., & Vera, R. (2010). *Modelos Econométricos para el Desarrollo de Funciones de Producción* . Córdoba, España: Universidad de Cordoba.

- Tumwine, F., Mbabazi, M., & Jaya, S. (2015). Savings And Credit Cooperatives (Sacco's) Services' Terms and Members' Economic Development in Rwanda: A Case Study of Zigama Sacco Ltd. *International Journal of Community and Cooperative Studies*, 3(2), 1-56. Obtenido de <http://www.eajournals.org/wp-content/uploads/Savings-And-Credit-Cooperatives-Sacco---s-Services----Terms-and-Members----Economic-Development-in-Rwanda.pdf>
- Uribe, B., & Gaitán, S. (2012). *Modelo de gerencia basada en el Valor para la Caja de Compensación Familiar de Caldas, Confamiliares*. Colombia: Universidad EAFIT.
- Vera, M. (2000). Gerencia basada en valor y gerencia financiera. *Revista Tendencias*, 1(2), 109-132.
- Vergíu, J., & Bendezú, C. (2007). Los indicadores financieros y el Valor Económico Agregado (EVA) en la creación de valor. *Industrial Data*, 10(1), 42-47. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81610107.pdf>
- Vílchez, P. (2014). Estrategias financiera para el mejoramiento del Valor Económico Agregado. *Quipukamayoc*, 13(25), 87-105. doi:10.15381/quipu.v13i25.5430
- Viscarri, J. (2011). Modelode creación de valor para el cliente. XVI Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, 1-17.

ANEXOS

Cuentas contables para el cálculo de indicadores de COAC del segmento 1 de Tungurahua, año 2017

| | | CAMARA | | | | | | | |
|------|-------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| | ENTIDAD FINANCIERA | DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | EL SAGRARIO LTDA | MUSHUC RUNA LTDA | OSCUS LTDA | SAN FRANCISCO LTDA | AMBATO LTDA | CHIBULEO LTDA | KULLKI WASI LTDA |
| 1 | Activo Total | \$ 143.416.261 | \$ | \$ | \$ 329.884.217 | \$ 309.340.274 | \$ | \$ 96.494.736 | \$ |
| | | | 161.381.854 | 193.714.309 | | | 88.959.471 | | 64.582.339 |
| 3 | Patrimonio | \$ 16.711.257 | \$ 30.769.145 | \$ 37.654.422 | \$ 42.087.116 | \$ 54.355.712 | \$ | \$ 12.196.795 | \$ 9.163.266 |
| | | | | | | | 12.310.711 | | |
| 31 | Capital Social | \$ 9.097.228 | \$ 6.938.088 | \$ 12.069.501 | \$ 10.716.774 | \$ 11.298.439 | \$ 4.066.187 | \$ 6.160.380 | \$ 2.576.675 |
| 3103 | Aporte social | \$ 9.097.228 | \$ 6.938.088 | \$ 12.069.501 | \$ 10.716.774 | \$ 11.298.439 | \$ 4.066.187 | \$ 6.160.380 | \$ 2.576.675 |
| 45 | Gasto de operación | \$ 5.937.958 | \$ 6.046.531 | \$ 11.712.362 | \$ 14.468.625 | \$ 14.963.600 | \$ 5.401.077 | \$ 4.947.129 | \$ 4.622.482 |
| 5 | Ingresos operacionales | \$ 17.244.819 | \$ 20.102.980 | \$ 28.144.205 | \$ 39.770.058 | \$ 40.663.110 | \$ | \$ 12.896.795 | \$ |
| | | | | | | | 12.747.709 | | 11.595.773 |
| | Utilidad | \$ 1.224.555 | \$ 2.809.535 | \$ 3.317.086 | \$ 6.944.320 | \$ 7.480.695 | \$ 911.380 | \$ 301.873 | \$ 216.339 |

| | | | | | | | | | |
|----|-----------------------------|----------------|--------------|--------------|----------------|----------------|--------------|---------------|--------------|
| | operacional | | | | | | | | |
| | Utilidad neta | \$ 841.961 | \$ 3.275.476 | \$ 3.461.089 | \$ 5.470.281 | \$ 5.505.340 | \$ 1.089.283 | \$ 379.252 | \$ 409.018 |
| 21 | Obligaciones con el público | \$ 117.440.533 | \$ | \$ | \$ 276.303.241 | \$ 232.891.635 | \$ | \$ 77.888.929 | \$ |
| | | | 124.430.608 | 150.781.095 | | | 69.929.563 | | 53.824.220 |
| 23 | Obligaciones inmediatas | \$ 0 | \$ 751 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 |
| 25 | Cuentas por pagar | \$ 3.251.041 | \$ 3.987.817 | \$ 5.260.953 | \$ 8.624.844 | \$ 9.826.744 | \$ 2.224.693 | \$ 1.493.228 | \$ 1.585.951 |
| 2 | Pasivo | \$ 126.705.004 | \$ | \$ | \$ 287.797.100 | \$ 254.984.563 | \$ | \$ 84.297.942 | \$ |
| | | | 130.612.709 | 156.059.887 | | | 76.648.760 | | 55.419.073 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Cuentas contables para el cálculo de indicadores de COAC del segmento 1 de Tungurahua, año 2018

| ENTIDAD FINANCIERA | CAMARA DE COMERCIO DE | EL SAGRARIO LTDA | MUSHUC RUNA LTDA | OSCUS LTDA | SAN FRANCISCO LTDA | AMBATO LTDA | CHIBULEO LTDA | KULLKI WASI LTDA |
|---------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|
|---------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|

AMBATO**LTDA**

| | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|--------------|
| 1 | Activo Total | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| | | \$ 152.754.240 | 186.860.233 | 225.533.628 | 373.253.867 | \$ 330.390.741 | 110.578.245 | 134.180.487 | 87.388.398 |
| 3 | Patrimonio | | | | | | | | \$ |
| | | \$ 17.435.303 | \$ 33.707.567 | \$ 43.640.970 | \$ 49.012.250 | \$ 61.195.672 | \$ 15.501.155 | \$ 15.571.462 | 11.122.966 |
| 31 | Capital Social | \$ 8.863.287 | \$ 7.754.834 | \$ 12.346.333 | \$ 11.994.179 | \$ 11.510.538 | \$ 4.313.720 | \$ 6.568.241 | \$ 2.493.566 |
| 3103 | Aporte social | \$ 8.863.287 | \$ 7.754.834 | \$ 12.346.333 | \$ 11.994.179 | \$ 11.510.538 | \$ 4.313.720 | \$ 6.568.241 | \$ 2.493.566 |
| 45 | Gasto de | | | | | | | | |
| | operación | \$ 6.297.413 | \$ 6.892.458 | \$ 14.250.938 | \$ 15.822.548 | \$ 15.539.657 | \$ 6.012.406 | \$ 7.095.666 | \$ 5.329.469 |
| 5 | Ingresos | | | | | | | | \$ |
| | operacionales | \$ 18.101.973 | \$ 22.541.006 | \$ 32.861.095 | \$ 45.232.547 | \$ 42.367.172 | \$ 15.505.184 | \$ 18.853.635 | 14.735.350 |
| | Utilidad | | | | | | | | |
| | operacional | -\$ 166.295 | \$ 3.190.777 | \$ 4.044.127 | \$ 9.406.857 | \$ 8.581.278 | \$ 2.648.071 | \$ 1.537.712 | \$ 565.222 |
| | Utilidad neta | \$ 567.580 | \$ 3.045.155 | \$ 4.013.723 | \$ 6.959.012 | \$ 5.995.952 | \$ 1.914.507 | \$ 1.125.038 | \$ 855.748 |
| 21 | Obligaciones | | \$ | \$ | \$ | | | \$ | \$ |
| | con el público | \$ 127.291.942 | 146.242.369 | 169.819.040 | 301.368.005 | \$ 245.839.275 | \$ 86.854.014 | 103.554.702 | 66.944.142 |
| 23 | Obligaciones | | | | | | | | |
| | inmediatas | \$ 84 | \$ 3.001 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 |

| | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|----------------|--------------|--------------|---------------|----------------|---------------|--------------|--------------|
| 25 | Cuentas por pagar | \$ 3.895.257 | \$ 5.281.209 | \$ 7.609.209 | \$ 10.999.064 | \$ 11.282.421 | \$ 3.158.686 | \$ 3.716.747 | \$ 2.336.851 |
| 2 | Pasivo | | \$ | \$ | \$ | | | \$ | \$ |
| | | \$ 135.318.937 | 153.152.666 | 181.892.658 | 324.241.617 | \$ 269.195.068 | \$ 95.077.089 | 118.609.025 | 76.265.432 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Cuentas contables para el cálculo de indicadores de COAC del segmento 1 de Tungurahua, año 2019

| | CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | EL SAGRARIO LTDA | MUSHUC RUNA LTDA | OSCUS LTDA | SAN FRANCISCO LTDA | AMBATO LTDA | CHIBULEO LTDA | KULLKI WASI LTDA |
|----------|--|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| 1 | Activo Total | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| | | 165.027.272 | 209.517.338 | 280.964.917 | 440.249.221 | \$ 390.611.673 | 146.509.170 | 176.535.400 |
| 3 | Patrimonio | \$ 18.500.701 | \$ 36.723.080 | \$ 49.433.016 | \$ 56.524.711 | \$ 71.965.816 | \$ 19.659.119 | \$ 20.828.629 |
| | | | | | | | | \$ 14.928.725 |

| | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 31 | Capital Social | \$ 8.795.896 | \$ 8.053.696 | \$ 13.568.991 | \$ 12.418.099 | \$ 13.091.926 | \$ 4.627.947 | \$ 7.196.934 | \$ 2.920.045 |
| 3103 | Aporte social | \$ 8.795.896 | \$ 8.053.696 | \$ 13.568.991 | \$ 12.418.099 | \$ 13.091.926 | \$ 4.627.947 | \$ 7.196.934 | \$ 2.920.045 |
| 45 | Gasto de operación | \$ 6.667.747 | \$ 7.130.637 | \$ 15.428.890 | \$ 16.890.347 | \$ 17.321.070 | \$ 7.277.714 | \$ 10.369.061 | \$ 7.225.812 |
| 5 | Ingresos operacionales | \$ 18.501.803 | \$ 26.249.380 | \$ 38.970.020 | \$ 51.599.630 | \$ 49.481.691 | \$ 19.838.737 | \$ 25.083.156 | \$ 19.236.168 |
| | Utilidad operacional | \$ 713.497 | \$ 4.283.184 | \$ 1.166.248 | \$ 8.354.597 | \$ 11.625.998 | \$ 2.825.766 | \$ 2.332.571 | \$ 1.647.016 |
| | Utilidad neta | \$ 554.160 | \$ 3.625.241 | \$ 3.046.396 | \$ 6.063.598 | \$ 8.387.546 | \$ 2.060.559 | \$ 1.756.953 | \$ 1.482.251 |
| 21 | Obligaciones con el público | \$ 135.918.095 | \$ 162.517.261 | \$ 218.237.876 | \$ 354.830.596 | \$ 290.791.537 | \$ 116.782.068 | \$ 132.880.850 | \$ 84.802.040 |
| 23 | Obligaciones inmediatas | \$ 0 | \$ 4.348 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 |
| 25 | Cuentas por pagar | \$ 4.198.459 | \$ 5.668.730 | \$ 8.947.978 | \$ 12.430.530 | \$ 13.523.544 | \$ 3.803.924 | \$ 5.954.668 | \$ 3.371.393 |
| 2 | Pasivo | \$ 146.526.571 | \$ 172.794.258 | \$ 231.531.902 | \$ 383.724.509 | \$ 318.645.857 | \$ 126.850.051 | \$ 155.706.771 | \$ 98.536.387 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Cuentas contables para el cálculo de UAIDI de COAC del segmento 1 de Tungurahua, año 2017

| Entidad financiera | 47 Otros gasto y pérdidas | 53 Utilidades financieras | 59 Pérdidas y ganancias | 410310 Obligaciones con instituciones financieras del sector | 410315 Obligaciones con instituciones financieras del exterior | 410330 Obligaciones con entidades financieras del sector público | UAIDI 2017 |
|---|--|--|------------------------------------|---|---|---|-------------------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | \$ 796.164,19 | \$ 10.188,92 | \$ 821.229,98 | \$ 82.767,28 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 1.689.972,53 |
| EL SAGRARIO LTDA | \$ 33.758,79 | \$ 8.448,45 | \$ 3.142.807,22 | \$ 14.527,26 | \$ 0,00 | \$ 198.420,27 | \$ 3.381.065,09 |
| MUSHUC RUNA LTDA | \$ 88.000,88 | \$ 12.267,65 | \$ 3.461.088,57 | \$ 2.720,43 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 3.539.542,23 |
| OSCUS LTDA | \$ 1.948,06 | \$ 246.090,32 | \$ 5.470.280,75 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 224.244,30 | \$ 5.450.382,79 |

| | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|
| SAN FRANCISCO LTDA | \$ 15.529,32 | \$ 18.822,37 | \$ 5.505.339,58 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 565.083,92 | \$ 6.067.130,45 |
| AMBATO LTDA | \$ 117.513,57 | \$ 0,00 | \$ 1.089.283,15 | \$ 0,00 | \$ 88.686,59 | \$ 38.173,19 | \$ 1.333.656,50 |
| CHIBULEO LTDA | \$ 1.332,77 | \$ 0,00 | \$ 379.252,28 | \$ 74.132,51 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 454.717,56 |
| KULLKI WASI LTDA | \$ 2.410,50 | \$ 0,00 | \$ 409.017,69 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 23.224,80 | \$ 434.652,99 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Cuentas contables para el cálculo de UAIDI de COAC del segmento 1 de Tungurahua, año 2018

| Entidad financiera | 47 Otros gasto y pérdidas | 53 Utilidades financieras | 59 Pérdidas y ganancias | 410310 | 410315 | 410330 | UAIDI 2018 |
|---|---------------------------------|------------------------------|----------------------------|---|---|---|-----------------|
| | | | | Obligaciones con instituciones financieras del sector | Obligaciones con instituciones financieras del exterior | Obligaciones con entidades financieras del sector público | |
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | \$ 959.161,62 | \$ 27.324,49 | \$ 567.580,03 | \$ 316.693,13 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 1.816.110,29 |

| | | | | | | | |
|-----------------------|--------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| EL SAGRARIO LTDA | \$ 72.590,79 | \$ 28.044,76 | \$ 3.045.154,63 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 103.943,47 | \$ 3.193.644,13 |
| MUSHUC RUNA LTDA | \$ 88.275,57 | \$ 39.975,65 | \$ 4.013.723,03 | \$ 121.788,32 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 4.183.811,27 |
| OSCUS LTDA | \$ 64.648,21 | \$ 508.855,33 | \$ 6.959.012,31 | \$ 259.219,56 | \$ 0,00 | \$ 141.552,31 | \$ 6.915.577,06 |
| SAN FRANCISCO LTDA | \$ 33.832,11 | \$ 59.728,57 | \$ 5.995.952,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 335.179,34 | \$ 6.305.234,88 |
| AMBATO LTDA | \$ 37.307,94 | \$ 5.634,88 | \$ 1.914.507,31 | \$ 0,00 | \$ 169.765,98 | \$ 141.199,42 | \$ 2.257.145,77 |
| CHIBULEO LTDA | \$ 297,08 | \$ 0,00 | \$ 1.125.037,94 | \$ 698.999,14 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 1.824.334,16 |
| KULLKI WASI LTDA | \$ 6.158,20 | \$ 0,00 | \$ 855.748,40 | \$ 36.973,14 | \$ 0,00 | \$ 107.014,72 | \$ 1.005.894,46 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Cuentas contables para el cálculo de UAIDI de COAC del segmento 1 de Tungurahua, año 2019

| Entidad financiera | 47 Otros gasto y pérdidas | 53 Utilidades financieras | 59 Pérdidas y ganancias | 410310 Obligaciones con instituciones financieras del sector | 410315 Obligaciones con instituciones financieras del exterior | 410330 Obligaciones con entidades financieras del sector público | UAIDI 2019 |
|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|-------------------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | \$ 884.294,05 | \$ 92.293,79 | \$ 554.159,99 | \$ 173.553,95 | \$ 0,00 | \$ 81.437,21 | \$ 1.601.151,41 |
| EL SAGRARIO LTDA | \$ 35.888,55 | \$ 67.198,45 | \$ 3.625.240,70 | \$ 24.209,81 | \$ 0,00 | \$ 64.838,25 | \$ 3.682.978,86 |
| MUSHUC RUNA LTDA | \$ 134.207,34 | \$ 72.719,57 | \$ 3.046.395,76 | \$ 341.767,20 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 3.449.650,73 |
| OSCUS LTDA | \$ 5.812,25 | \$ 375.151,77 | \$ 6.063.597,68 | \$ 599.681,00 | \$ 213.530,64 | \$ 173.470,32 | \$ 6.680.940,12 |
| SAN FRANCISCO LTDA | \$ 66.308,55 | \$ 102.842,70 | \$ 8.387.545,84 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 484.137,68 | \$ 8.835.149,37 |

| | | | | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| AMBATO LTDA | \$ 33.685,22 | \$ 38.519,92 | \$ 2.060.558,94 | \$ 86.426,06 | \$ 116.624,37 | \$ 235.465,58 | \$ 2.494.240,25 |
| CHIBULEO LTDA | \$ 16.898,28 | \$ 0,00 | \$ 1.756.953,47 | \$ 356.117,30 | \$ 235.550,43 | \$ 0,00 | \$ 2.365.519,48 |
| KULLKI WASI LTDA | \$ 6.513,21 | \$ 1.755,79 | \$ 1.482.250,67 | \$ 196.578,42 | \$ 0,00 | \$ 304.282,03 | \$ 1.987.868,54 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Cálculo del WACC de COAC del segmento 1 de Tungurahua, año 2017

| Entidad financiera | A | B | C | A/C | B/C | g | h | t | WAC C 2017 |
|---|-------------------|---------------|-------------------|------|------|---------------------------|-------|----------------------------|---------------|
| | Activo Total | Patrimonio | Pasivo | | | Tasa de referenci a | TMAR | Impuest o a la renta | |
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | \$ 143.416.261 | \$ 16.711.257 | \$ 126.705.004 | 1,13 | 0,13 | 4,91% | 6,65% | 25,00% | 5,0% |
| EL SAGRARIO LTDA | \$ 161.381.854 | \$ 30.769.145 | \$ 130.612.709 | 1,24 | 0,24 | 4,91% | 6,65% | 25,00% | 6,1% |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------------|---------------|-------------------|------|------|-------|-------|--------|------|
| MUSHUC RUNA LTDA | \$ 193.714.309 | \$ 37.654.422 | \$ 156.059.887 | 1,24 | 0,24 | 4,91% | 6,65% | 25,00% | 6,2% |
| OSCUS LTDA | \$ 329.884.217 | \$ 42.087.116 | \$ 287.797.100 | 1,15 | 0,15 | 4,91% | 6,65% | 25,00% | 5,2% |
| SAN FRANCISCO LTDA | \$ 309.340.274 | \$ 54.355.712 | \$ 254.984.563 | 1,21 | 0,21 | 4,91% | 6,65% | 25,00% | 5,9% |
| AMBATO LTDA | \$ 88.959.471 | \$ 12.310.711 | \$ 76.648.760 | 1,16 | 0,16 | 4,91% | 6,65% | 25,00% | 5,3% |
| CHIBULEO LTDA | \$ 96.494.736 | \$ 12.196.795 | \$ 84.297.942 | 1,14 | 0,14 | 4,91% | 6,65% | 25,00% | 5,2% |
| KULLKI WASI LTDA | \$ 64.582.339 | \$ 9.163.266 | \$ 55.419.073 | 1,17 | 0,17 | 4,91% | 6,65% | 25,00% | 5,4% |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Cálculo del WACC de COAC del segmento 1 de Tungurahua, año 2018

| Entidad financiera | A Activo Total | B Patrimonio | C Pasivo | A/C | B/C | g Tasa de referencia | h TMAR | t Impuesto a la renta | WACC 2017 |
|---|---------------------------|-------------------------|---------------------|------------|------------|-------------------------------------|-------------------|--|----------------------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | \$ 152.754.240 | \$ 17.435.303 | \$ 135.318.937 | 1,13 | 0,13 | 5,13% | 6,17% | 25,00% | 5,1% |
| EL SAGRARIO LTDA | \$ 186.860.233 | \$ 33.707.567 | \$ 153.152.666 | 1,22 | 0,22 | 5,13% | 6,17% | 25,00% | 6,1% |
| MUSHUC RUNA LTDA | \$ 225.533.628 | \$ 43.640.970 | \$ 181.892.658 | 1,24 | 0,24 | 5,13% | 6,17% | 25,00% | 6,3% |
| OSCUS LTDA | \$ 373.253.867 | \$ 49.012.250 | \$ 324.241.617 | 1,15 | 0,15 | 5,13% | 6,17% | 25,00% | 5,4% |
| SAN FRANCISCO LTDA | \$ 330.390.741 | \$ 61.195.672 | \$ 269.195.068 | 1,23 | 0,23 | 5,13% | 6,17% | 25,00% | 6,1% |

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------|---------------|-------------------|------|------|-------|-------|--------|------|
| AMBATO LTDA | \$ 110.578.245 | \$ 15.501.155 | \$ 95.077.089 | 1,16 | 0,16 | 5,13% | 6,17% | 25,00% | 5,5% |
| CHIBULEO LTDA | \$ 134.180.487 | \$ 15.571.462 | \$ 118.609.025 | 1,13 | 0,13 | 5,13% | 6,17% | 25,00% | 5,2% |
| KULLKI WASI LTDA | \$ 87.388.398 | \$ 11.122.966 | \$ 76.265.432 | 1,15 | 0,15 | 5,13% | 6,17% | 25,00% | 5,3% |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Cálculo del WACC de COAC del segmento 1 de Tungurahua, año 2019

| ENTIDAD FINANCIERA | A Activo Total | B Patrimonio | C Pasivo | A/C | B/C | g Tasa de referencia | h TMAR | t Impuesto a la renta | WACC 2019 |
|--------------------------|-------------------|-----------------|----------------|------|------|----------------------------|-----------|-----------------------------|--------------|
| CAMARA DE COMERCIO DE | \$ 165.027.272 | \$ 18.500.701 | \$ 146.526.571 | 1,13 | 0,13 | 5,87% | 7,06% | 25,00% | 5,8% |

| | | | | | | | | | | |
|---------------|----------------|---------------|----------------|------|------|-------|-------|--------|------|--|
| AMBATO | | | | | | | | | | |
| LTDA | | | | | | | | | | |
| EL SAGRARIO | | | | | | | | | | |
| LTDA | \$ 209.517.338 | \$ 36.723.080 | \$ 172.794.258 | 1,21 | 0,21 | 5,87% | 7,06% | 25,00% | 6,8% | |
| MUSHUC | | | | | | | | | | |
| RUNA LTDA | \$ 280.964.917 | \$ 49.433.016 | \$ 231.531.902 | 1,21 | 0,21 | 5,87% | 7,06% | 25,00% | 6,8% | |
| OSCUS LTDA | \$ 440.249.221 | \$ 56.524.711 | \$ 383.724.509 | 1,15 | 0,15 | 5,87% | 7,06% | 25,00% | 6,1% | |
| SAN FRANCISCO | | | | | | | | | | |
| LTDA | \$ 390.611.673 | \$ 71.965.816 | \$ 318.645.857 | 1,23 | 0,23 | 5,87% | 7,06% | 25,00% | 7,0% | |
| AMBATO | | | | | | | | | | |
| LTDA | \$ 146.509.170 | \$ 19.659.119 | \$ 126.850.051 | 1,15 | 0,15 | 5,87% | 7,06% | 25,00% | 6,2% | |
| CHIBULEO | | | | | | | | | | |
| LTDA | \$ 176.535.400 | \$ 20.828.629 | \$ 155.706.771 | 1,13 | 0,13 | 5,87% | 7,06% | 25,00% | 5,9% | |

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------|---------------|---------------|------|------|-------|-------|--------|------|
| KULLKI WASI LTDA | \$ 113.465.112 | \$ 14.928.725 | \$ 98.536.387 | 1,15 | 0,15 | 5,87% | 7,06% | 25,00% | 6,1% |
|---------------------|----------------|---------------|---------------|------|------|-------|-------|--------|------|

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Cálculo del EVA de COAC del segmento 1 de Tungurahua, año 2017-2018

| ENTIDAD FINANCIERA | 2017 | | | | 2018 | | | |
|---|--------------|---------------|------|--------------|--------------|---------------|------|--------------|
| | UAIDI | VCA | WACC | EVA | UAIDI | VCA | WACC | EVA |
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | \$ 1.689.973 | \$ 22.724.686 | 5,0% | \$ 543.649 | \$ 1.816.110 | \$ 21.566.956 | 5,1% | \$ 707.558 |
| EL SAGRARIO LTDA | \$ 3.381.065 | \$ 32.962.679 | 6,1% | \$ 1.365.061 | \$ 3.193.644 | \$ 35.333.654 | 6,1% | \$ 1.054.362 |
| MUSHUC RUNA | \$ 3.539.542 | \$ 37.672.260 | 6,2% | \$ 1.213.281 | \$ 4.183.811 | \$ 48.105.378 | 6,3% | \$ 1.175.632 |

| LTDA | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------|---------------|------|--------------|--------------|---------------|------|--------------|
| OSCUS LTDA | \$ 5.450.383 | \$ 44.956.132 | 5,2% | \$ 3.115.950 | \$ 6.915.577 | \$ 60.886.799 | 5,4% | \$ 3.649.804 |
| SAN FRANCISCO LTDA | \$ 6.067.130 | \$ 66.621.895 | 5,9% | \$ 2.146.780 | \$ 6.305.235 | \$ 73.269.044 | 6,1% | \$ 1.816.006 |
| AMBATO LTDA | \$ 1.333.657 | \$ 16.805.215 | 5,3% | \$ 436.049 | \$ 2.257.146 | \$ 20.565.545 | 5,5% | \$ 1.129.594 |
| CHIBULEO LTDA | \$ 454.718 | \$ 17.112.579 | 5,2% | -\$ 431.140 | \$ 1.824.334 | \$ 26.909.039 | 5,2% | \$ 434.621 |
| KULLKI WASI LTDA | \$ 434.653 | \$ 9.172.167 | 5,4% | -\$ 59.741 | \$ 1.005.894 | \$ 18.107.405 | 5,3% | \$ 44.315 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

Cálculo del EVA de COAC del segmento 1 de Tungurahua, año 2019

2019

| ENTIDAD FINANCIERA | UAIDI | VCA | WACC | EVA |
|--------------------------------------|--------------|---------------|-------------|--------------|
| CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA | \$ 1.601.151 | \$ 24.910.718 | 5,1% | \$ 320.728 |
| EL SAGRARIO LTDA | \$ 3.682.979 | \$ 41.327.000 | 6,1% | \$ 1.180.829 |
| MUSHUC RUNA LTDA | \$ 3.449.651 | \$ 53.779.064 | 6,3% | \$ 86.678 |
| OSCUS LTDA | \$ 6.680.940 | \$ 72.988.095 | 5,4% | \$ 2.766.092 |
| SAN FRANCISCO LTDA | \$ 8.835.149 | \$ 86.296.592 | 6,1% | \$ 3.547.716 |
| AMBATO LTDA | \$ 2.494.240 | \$ 25.923.179 | 5,5% | \$ 1.072.944 |
| CHIBULEO LTDA | \$ 2.365.519 | \$ 37.699.882 | 5,2% | \$ 418.515 |
| KULLKI WASI LTDA | \$ 1.987.869 | \$ 25.291.679 | 5,3% | \$ 644.774 |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Elaborado por: Chango Edison

