



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

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciada en
Contabilidad y Auditoría C.P.A.**

Tema:

**“Morosidad de cartera de crédito de las COACs de Tungurahua, segmento 1.
Un análisis multivariante”**

Autora: Sánchez Zúñiga, Sofía Alejandra

Tutora: Ing. Bermúdez Santana, Daniela Judith

Ambato – Ecuador

2022

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ing. Daniela Judith Bermúdez Santana con cédula de identidad No. 180357803-6, en mi calidad de Tutora del proyecto de investigación sobre el tema: **“MOROSIDAD DE CARTERA DE CRÉDITO DE LAS COACS DE TUNGURAHUA, SEGMENTO 1. UN ANÁLISIS MULTIVARIANTE”**, desarrollado por Sofía Alejandra Sánchez Zúñiga, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, 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 2022.

TUTORA



.....
Ing. Daniela Judith Bermúdez Santana

C.I. 180357803-6

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Sofía Alejandra Sánchez Zúñiga con cédula de identidad No. 180478876-6, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“MOROSIDAD DE CARTERA DE CRÉDITO DE LAS COACS DE TUNGURAHUA, SEGMENTO 1. UN ANÁLISIS MULTIVARIANTE”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Marzo 2022.

AUTORA



.....
Sofía Alejandra Sánchez Zúñiga

C.I. 180478876-6

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 autora.

Ambato, Marzo 2022.

AUTORA



.....
Sofía Alejandra Sánchez Zúñiga

C.I. 180478876-6

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: **“MOROSIDAD DE CARTERA DE CRÉDITO DE LAS COACS DE TUNGURAHUA, SEGMENTO 1. UN ANÁLISIS MULTIVARIANTE”**, elaborado por Sofía Alejandra Sánchez Zúñiga, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, 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 2022.



Dra. Mg. Tatiana Valle

PRESIDENTE



Dra. Rocío Cando

MIEMBRO CALIFICADOR



Ing. Ana Córdova

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

A Dios por la vida, por haber estado presente en cada momento de mi vida universitaria, dándome la fuerza necesaria para cumplir con la meta.

A mis padres por ser un motor importante para mi desarrollo tanto personal como profesional, por estar siempre pendientes de que no me faltara nada y por siempre impulsarme para seguir adelante y cumplir mis sueños.

A mis hermanos, por el amor y comprensión brindada, por siempre estar a mi lado en todo momento, por ser un ejemplo de profesional a seguir.

Sofía Alejandra Sánchez Zúñiga

AGRADECIMIENTO

A Dios, por haberme permitido llegar a donde estoy ahora y cumplir con una de las metas más anhelada.

A mi familia por todo el amor y cariño brindado durante esta etapa de vida universitaria.

A la Universidad Técnica de Ambato, por darme la oportunidad de formarme como profesional.

A mis docentes por brindarme las mejores enseñanzas tanto en lo académico como en lo personal para ser un ente de bien dentro de la sociedad.

A mi tutora Ing. Daniela Bermúdez por su ayuda permanente durante el desarrollo de la tesis, por la paciencia y por el cumplimiento de su trabajo.

Sofía Alejandra Sánchez Zúñiga

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

TEMA: “MOROSIDAD DE CARTERA DE CRÉDITO DE LAS COACS DE TUNGURAHUA, SEGMENTO 1. UN ANÁLISIS MULTIVARIANTE”

AUTORA: Sofía Alejandra Sánchez Zúñiga

TUTORA: Ing. Daniela Judith Bermúdez Santana

FECHA: Marzo 2022

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tuvo como objetivo, determinar el impacto de la morosidad de cartera en los resultados de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 de la provincia de Tungurahua, perteneciente al año 2020. Por lo tanto, el análisis de la variable morosidad es muy importante dentro de cada una de las instituciones financieras, al ser uno de los sectores más importante para la economía ecuatoriana, por su gran aporte en el otorgamiento de crédito como una fuente de financiamiento. En la metodología de la investigación se calculó el porcentaje de morosidad e indicadores financieros de las ocho organizaciones de la economía popular y solidaria. Con ello, se procedió a la aplicación de un análisis multivariante con las técnicas de regresión lineal mediante el porcentaje de morosidad, análisis por conglomerados por tipo de morosidad bruta y análisis factorial a través de indicadores financieros. Lo cual nos permitió identificar que la cartera vencida alta impactó en el riesgo de crédito de las entidades. En este sentido, se debe realizar un seguimiento a los socios antes de entregar un crédito. Además, se identificó al microcrédito como el más afectado debido que, dentro de las empresas tanto empresarios como empleados en la pandemia sufrieron una recesión en sus ingresos. Por ende, los socios no cumplían con sus compromisos a pesar de tener un acuerdo firmado a una fecha establecida. Asimismo, la morosidad crediticia impactó de manera significativa en las cooperativas de ahorro y crédito afectando a la rentabilidad, debido que los socios se encuentran en mora. Por otra parte, la liquidez y la cobertura de cartera presentaron una situación aceptable, así las instituciones pudieron contrarrestar el deterioro de las deudas.

PALABRAS DESCRIPTORAS: MOROSIDAD, SECTOR FINANCIERO, SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA, ANÁLISIS MULTIVARIANTE.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
ACCOUNTING AND AUDITING CAREER

TOPIC: “DELINQUENCY OF THE CREDIT PORTFOLIO OF THE TUNGURAHUA COACS, SEGMENT 1. A MULTIVARIATE ANALYSIS”.

AUTHOR: Sofía Alejandra Sánchez Zúñiga

TUTOR: Ing. Daniela Judith Bermúdez Santana

DATE: March 2022

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the impact of portfolio delinquency on the results of savings and credit cooperatives segment 1 of the province of Tungurahua, belonging to the year 2020. Therefore, the analysis of the delinquency variable is very important within each of the financial institutions, being one of the most important sectors for the Ecuadorian economy, due to its great contribution in the granting of credit as a source of financing. In the research methodology, the percentage of delinquency and financial indicators of the eight organizations of the popular and solidarity economy was calculated. With this, we proceeded to the application of a multivariate analysis with the techniques of linear regression through the percentage of delinquency, analysis by conglomerates by type of gross delinquency and factor analysis through financial indicators. This allowed us to identify that the high overdue portfolio impacted on the credit risk of the entities. In this sense, the partners must be followed up before delivering a loan. In addition, microcredit was identified as the most affected because, within companies, both entrepreneurs and employees in the pandemic suffered a recession in their income. Therefore, the partners did not fulfill their commitments despite having an agreement signed at a set date. Likewise, credit delinquencies significantly impacted credit unions, affecting profitability because members are in arrears. On the other hand, liquidity and portfolio coverage presented an acceptable situation, so that institutions can counteract the deterioration of debts.

KEYWORDS: DELINQUENCY, FINANCIAL SECTOR, POPULAR AND SOLIDARITY, MULTIVARIATE ANALYSIS.

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	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT	ix
ÍNDICE GENERAL	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1 Justificación	1
1.1.1 Justificación teórica	1
1.1.2 Justificación metodológica (viabilidad)	2
1.1.3 Justificación práctica	3
1.1.4 Formulación del problema de investigación	3
1.2 Objetivos	3
1.2.1 Objetivo general	3
1.2.2 Objetivos específicos	3
CAPÍTULO II	5

MARCO TEÓRICO	5
2.1.- Revisión de literatura	5
2.1.1- Antecedentes investigativos	5
2.1.2 Fundamentos teóricos.....	8
2.2 Hipótesis y/o preguntas de investigación	15
CAPÍTULO III	16
METODOLOGÍA	16
3.1 Recolección de la información	16
3.1.1 Población, muestra y unidad de análisis.....	16
3.1.2 Fuentes secundarias	16
3.1.3 Instrumentos y métodos para recolectar la información.....	17
3.2 Tratamiento de la información	20
3.2.1 Técnicas del análisis multivariante aplicar	20
3.3 Operacionalización de las variables.....	22
3.3.1 Variable independiente: Morosidad de crédito.....	22
CAPÍTULO IV	23
RESULTADOS	23
4.1 Resultados y discusión	23
4.2 Verificación de la hipótesis.....	43
4.2.1 Morosidad crediticia.....	43
4.2.2 Morosidad por segmento.....	43
4.2.3 Análisis financiero.....	45
4.3 Limitaciones del estudio	47
CAPÍTULO V	48
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
5.1 Conclusiones.....	48

5.2 Recomendaciones	49
BIBLIOGRAFÍA	50
ANEXOS	54

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1 Segmentos de cooperativas de ahorro y crédito	8
Tabla 2 Proceso de otorgamiento de crédito	12
Tabla 3 Tipo de Cartera.....	12
Tabla 4 Tipos de Riesgos	14
Tabla 5 Nivel de riesgo de acuerdo con los días de morosidad	15
Tabla 6 Cooperativas del segmento 1 de la provincia de Tungurahua.....	16
Tabla 7 Matriz de Porcentaje de morosidad.....	18
Tabla 8 Variable independiente.....	22
Tabla 9 Morosidad crediticia de la COAC Ambato Ltda.....	23
Tabla 10 Morosidad crediticia de la COAC Cámara de Comercio de Ambato Ltda.....	25
Tabla 11 Morosidad crediticia COAC Chibuleo Ltda.	27
Tabla 12 Morosidad crediticia de la COAC El Sagrario Ltda.	29
Tabla 13 Morosidad crediticia COAC Kulki Wasi Ltda.....	31
Tabla 14 Morosidad crediticia COAC Mushuc Runa Ltda.....	33
Tabla 15 Morosidad crediticia COAC Oscus Ltda.	35
Tabla 16 Morosidad crediticia de la COAC San Francisco Ltda.....	37
Tabla 17 Rentabilidad de las Cooperativas de Ahorro y Crédito.....	39
Tabla 18 Liquidez de las Cooperativas de Ahorro y Crédito	40
Tabla 19 Solvencia de las Cooperativas de Ahorro y Crédito	41
Tabla 20 Cobertura de la Cartera de Crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito	42
Tabla 21 Morosidad Crediticia por Segmento de Crédito.....	43
Tabla 22 Clúster por segmento de crédito.....	44
Tabla 23 Matriz de correlaciones	45
Tabla 24 Valores propios	46

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico 1 Tendencia de Morosidad crediticia COAC Ambato Ltda.....	24
Gráfico 2 Tendencia Morosidad crediticia COAC Cámara de Comercio Ambato Ltda.	26
Gráfico 3 Tendencia Morosidad crediticia COAC Chibuleo Ltda.....	28
Gráfico 4 Tendencia Morosidad crediticia COAC El Sagrario Ltda.	30
Gráfico 5 Tendencia Morosidad crediticia COAC Kullki Wasi Ltda.	32
Gráfico 6 Tendencia Morosidad crediticia COAC Mushuc Runa Ltda.	34
Gráfico 7 Tendencia Morosidad crediticia COAC Oscus Ltda.....	36
Gráfico 8 Tendencia Morosidad crediticia COAC San Francisco Ltda.....	38
Gráfico 9 Dendrograma que utiliza una vinculación de Ward.....	44
Gráfico 10 Gráfico de sedimentación.....	47

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación

1.1.1 Justificación teórica

Es de conocimiento general que la recuperación económica nacional actualmente atraviesa una etapa de inestabilidad, en este contexto un factor determinante son las expectativas de los ecuatorianos respecto a sus ingresos. Además, se reconoce que el crédito a nivel nacional es el respaldo más utilizado por las pequeñas y medianas empresas, tomando al crédito como el elemento clave para garantizar el desarrollo de la economía nacional. Por lo cual, la promoción de las cooperativas está dirigida a contrarrestar los índices de desempleo, al mismo tiempo, garantiza ingresos estables mediante el aprovechamiento de habilidades y capacidades emprendedoras de la población (Lucena, Hernández y Zapata , 2008).

Luque y Peñaherrera (2021) definen a las Cooperativas de Ahorro y crédito como instituciones cooperativas sin fines de lucro. Además, estas instituciones emplean sus ingresos excedentes para ofrecer a los socios créditos y un mayor rendimiento sobre sus ahorros. Por otra parte, el Plan Nacional del Buen Vivir (2017) destaca la importancia de lograr la participación e inclusión de todas las clases sociales en el progreso económico del país, lo cual, provoca una actitud positiva hacia el servicio de otorgamiento de créditos por parte de las COACs.

La morosidad representa un factor significativo de la rentabilidad, de esta forma el índice de morosidad de los prestatarios se vuelve una variable que impacta de manera negativa y significativa en la rentabilidad de las instituciones financieras. En efecto, estas realizan una asignación selectiva de créditos con el fin de limitar el crecimiento de clientes morosos y no perjudicar su rentabilidad (Chavarín Rodríguez, 2015). En este sentido, los clientes morosos están íntimamente relacionados con la cartera vencida de las instituciones financieras. Por ende, los usuarios morosos generan un riesgo de crédito cuando el contrato no puede ser cumplido por el deudor en el tiempo determinado que se le ha otorgado (Trejo García, 2017).

“La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria mide el índice de morosidad como el porcentaje de la cartera total improductiva frente a la cartera total bruta. Los ratios de morosidad se calculan para el total de la cartera bruta y por línea de negocio” (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2015, p.3). En este sentido, la morosidad, no implica una pérdida definitiva para la institución, pero sí determina la clasificación del crédito y exige que la institución constituya una provisión contable para respaldar el no pago total o parcial de un préstamo (Golman y Bekerman, 2018).

Finalmente en el Ecuador, las instituciones financieras están obligadas a publicar sus estados financieros y sus indicadores de liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia, por lo menos una vez al año con el fin poner en conocimiento de accionistas, usuarios y público en general la información económica-financiera que refleje el desempeño de cada una de las actividades realizadas (Código Orgánico Monetario y Financiero, 2014).

1.1.2 Justificación metodológica (viabilidad)

Para el desarrollo del trabajo investigativo se apoyará en diferentes tipos de investigaciones, en primer lugar, nos basaremos en un tipo de investigación documental siendo esto los boletines financieros de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la provincia de Tungurahua. De esta manera, nos permita una correcta selección, clasificación, ordenamiento, tratamiento y análisis de la información a través de la matriz de porcentaje de morosidad que permitirán alcanzar el resultado para la investigación.

La metodología que se utilizara es de carácter cuantitativo ya que se basa en la comprobar las cifras del estado de situación financiera y el estado de resultados para conocer la rentabilidad, liquidez, solvencia y cobertura de cartera de cada una de las cooperativas para conocer el comportamiento de la cartera vencida.

La factibilidad de la investigación se apoya en la información obtenida por fuentes oficiales en la base de datos publicados en la página web de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria a través de boletines mensuales de cada una de las cooperativas que forman parte del segmento 1 en la provincia de Tungurahua.

1.1.3 Justificación práctica

Con la presente investigación, se pretende realizar un análisis multivariado y conocer los efectos que se han derivado de la morosidad dentro de las COACs del segmento 1 en Tungurahua. Se podrá iniciar planes para la recuperación de cartera inmediata con la finalidad que las COACs mantengan los recursos económicos necesarios.

Hoy en día la situación económica del país es bastante compleja, donde los ingresos de las empresas, los hogares e inversiones han sido gravemente afectados por la emergencia sanitaria, ocasionando que no puedan responder a sus obligaciones financieras, de esta forma se pone en riesgo la sostenibilidad de las instituciones financieras. En este sentido, los socios conocen el nivel de morosidad de cada una de las organizaciones de la economía popular y solidaria que conforman el segmento 1. Al mismo tiempo, identifican si estas instituciones son liquidas.

Esta información posteriormente puede ser utilizada por las COACs para el diseño de su plan de recuperación de cartera, de esta manera se puede llegar acuerdos con los clientes para realizar los diversos pagos que tienen atrasados con la entidad.

1.1.4 Formulación del problema de investigación

¿Cuál es el impacto de la morosidad de cartera de crédito de las COACs de Tungurahua, segmento 1?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Evaluar el impacto de la morosidad de la cartera de crédito de las COACs del segmento 1 de la provincia de Tungurahua, para la determinación de la afectación en los resultados financieros.

1.2.2 Objetivos específicos

Describir el índice de morosidad en el rango de enero a diciembre para la determinación del nivel de riesgo crediticio en las COAC's de segmento 1 de Tungurahua.

Determinar el impacto de la morosidad de las COAC's del segmento 1 de la provincia de Tungurahua y su efecto en los resultados de las COAC's.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.- Revisión de Literatura

2.1.1- Antecedentes investigativos

2.1.1.1.- Evolución del índice de morosidad dentro del sistema financiero

Chavarín Rodríguez (2015) muestra que la morosidad no impacta de forma directa en la rentabilidad de la banca, pero si el nivel de capitalización, el tamaño, el nivel total de exposición del riesgo y los gastos administrativos. Por lo tanto, los créditos son asignados de forma selectiva con el objetivo de limitar el crecimiento de la maduración de cartera. Por otra parte Díaz, Coba, Hidalgo, Valencia y Bonilla(2017) señalan que el indicador de morosidad se encuentra en un nivel óptimo. Donde las cooperativas cuentan con políticas y procedimientos adecuados para la recuperación inmediata de la cartera.

Del mismo modo Golman y Berkerman (2018) mencionan que los clientes de las instituciones financieras deben cumplir con ciertas características para acceder a un crédito. Mediante un análisis de la morosidad entre el monto y el plazo, se puede observar un aumento en la incobrabilidad de los prestatarios con créditos bajos cuando los plazos son altos. Así mismo la definición de morosidad está considerada entre los créditos vencidos y el total de créditos. Dado que, las variables macroeconómicas que afectan a la maduración de cartera en los tipos de crédito siendo estas la inflación, tasa activa referencial, tasa pasiva referencial, deuda externa pública como % del PIB, oferta monetaria, liquidez total, reserva internacional, total exportaciones, importaciones y tasa de cambio real efectiva (Guillén y Peñafiel, 2018).

Coba, Díaz, Tapia y Mansilla (2019) mencionan que el índice de morosidad tiende a disminuir si la independencia, autogestión y control democrático de sus miembros incrementa. Esto revela que lo socios deben cumplir con sus obligaciones referentes al acuerdo firmado de sus créditos, cuando la cooperativa brinda servicios financieros adecuados. Igualmente, la morosidad es un factor importante para una entidad financiera pues a través de ella permite medir su desempeño. En la Caja Rural de

Ahorro Raíz, la tendencia del índice de morosidad ha sido variante debido a factores microeconómicos como el tiempo, gastos indebidos, falta de educación financiera, enfermedades principalmente y factores macroeconómicos como el desempleo, la crisis y aquí se ubica la pandemia del coronavirus. A causa de esto, el cliente deudor no cumple con las obligaciones pese al haber firmado un contrato con la entidad (Periche, Ramos y Chamolí, 2020).

2.1.1.2.- Factores que influyen en el nivel de morosidad dentro de la Economía Popular y Solidaria

Bonilla, Romero y Vallejo (2017) realizaron evaluaciones del entorno económico que desemboca en la elaboración de un análisis de riesgo crediticio en las instituciones financieras. Además, muestra las variables macroeconómicas y su impacto en la aprobación de un crédito aplicando métodos de evaluación de correlación de spearman y regresión lineal. Y a su vez refleja sus resultados en la maduración de cartera se muestra en un rango de 12 hasta 63 días adicionales. Por otra parte Altuve y Hurtado (2018) en su estudio muestran que las variables microeconómicas y macroeconómicas inciden de manera directa sobre el índice de morosidad. Los resultados demuestran que los mayores niveles de liquidez, rentabilidad y mayores saldos de cartera de crédito disminuyen la morosidad. Por el contrario, mayores niveles de inflación, mayores tasas de interés pasiva y mayor liquidez del sistema bancario generan mayor morosidad.

Así mismo la calidad de cartera de morosidad del sistema financiero frente al crecimiento del PIB muestra un pronunciado deterioro. Se espera que la actividad económica mejore la capacidad de pago de los socios y los indicadores de morosidad disminuyan. No obstante, se puede explicar la saturación de los créditos y el deterioro de los rendimientos. Por otra parte, la liquidez no soporta la influencia de la calidad de cartera (Peñañiel Chang, 2019). Al mismo tiempo el sistema microempresarial siempre será considerado la base fundamental en el desarrollo de una nación, por ende, el sistema financiero debe poner mucha atención en este sector. Por otra parte, los factores macro o microeconómicos afectan a la morosidad de las microempresas y con ello afectan a las instituciones financieras cuya cartera vencida influye directamente en el otorgamiento de créditos a demás actores de la sociedad. Por lo tanto, las

microempresas deben manejar de forma interna sus obligaciones financieras para evitar caer en mora con terceros (Soria, 2021).

2.1.1.3.- Impacto de la morosidad y nivel de riesgo en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito

Para disminuir el índice de morosidad la estrategia que aplica la mayoría de las cooperativas es realizar el seguimiento al crédito, seguido del análisis del historial crediticio del socio para conocer su comportamiento; a su vez, consiste en ofrecer descuentos por pronto pago. Finalmente se considera al refinanciamiento y a la contratación de personal de cobranza a pesar de que significa costos para la institución. En este sentido, las estrategias ayudan a reducir cartera vencida, lo cual permite recuperar el servicio financiero con una tasa de interés como utilidad de las instituciones (Ávalos, 2020).

Por otra parte Arciniegas y Pantoja (2020) en su análisis exponen que los créditos por vencer demuestran el riesgo que deben enfrentar las instituciones financieras al otorgar créditos a sus socios y más aún cuando no se realizan seguimientos oportunos que garanticen su recuperación en los tiempos establecidos. Además, mediante la aplicación de indicadores financieros establecieron que la mayor morosidad está en los microcréditos y los de consumo. Aunque, existen ciertas falencias que aún no se logran superar en los procesos crediticio-aplicados.

A su vez el incremento en el nivel de riesgo corresponde a un incremento en el nivel de mora y viceversa. Por lo tanto, los asesores deben aminorar el nivel de riesgo de crédito, mejorando la evaluación de los socios antes del otorgamiento de los créditos. En relación con el riesgo de incumplimiento, exposición y recuperación. Además evaluarán la capacidad de pago respecto al capital, el carácter del deudor y sobre todo las condiciones económicas en la que se encuentra el socio (Alvarez y Apaza, 2020).

Mientras tanto se plantea que los problemas de rentabilidad aumentan si se considera que la entidad financiera incrementa su cartera de créditos impagos, lo que resulta en la caída de utilidades. Entonces, un aumento en la morosidad puede provocar un desequilibrio en la rentabilidad y liquidez, tomando en cuenta a la generación de

pérdidas y déficit en las provisiones. En este sentido, una cooperativa de ahorro y crédito que empieza con un vencimiento en sus créditos será afectada en su rentabilidad al aumentar la proporción de créditos con intereses no pagados (Alcívar y Bravo, 2020).

2.1.2 Fundamentos teóricos

2.1.2.1.- Cooperativas de ahorro y crédito

Conceptualización

Las cooperativas de ahorro y crédito son sociedades de derecho privado, formadas por personas naturales o jurídicas cuyo objeto social es servir las necesidades financieras de sus socios, sin perseguir finalidades de lucro, a través de una empresa manejada en común y formada con la aportación económica, intelectual y moral de los miembros (Asamblea Nacional, 2014).

Segmento de cooperativas

Las entidades del sector financiero popular y solidario de acuerdo con el tipo y el saldo de sus activos se ubican en los siguientes segmentos:

Tabla 1 Segmentos de cooperativas de ahorro y crédito

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 y cajas comunales

Fuente: Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2015a)

Elaborado por: Sánchez (2021)

Principios del cooperativismo

De acuerdo Asamblea Nacional (2014), las organizaciones del sector de la economía popular y solidaria, se rige a los siguientes principios:

- La búsqueda del buen vivir y del bien común;

- La prelación del trabajo sobre el capital y de los intereses colectivos sobre los individuales;
- El comercio justo y consumo ético y responsable;
- La equidad de género;
- El respeto a la identidad cultural;
- La autogestión;
- La responsabilidad social y ambiental, la solidaridad y rendición de cuentas;
- y,
- La distribución equitativa y solidaria de excedentes (p. 3).

2.1.2.2.- Crédito

“El crédito es un préstamo en dinero, donde la persona se compromete a devolver la cantidad en el tiempo o plazo definido según sus condiciones establecidas para dicho prestamos, más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiera” (Morales Castro y Morales Castro, 2015, p. 23) .

El crédito es considerado como un producto financiero que permite a una persona acceder a dinero para adquirir bienes y servicios cuyo valor es mayor al de los recursos con los que cuenta, el cual es adquirido mediante un contrato donde muestra las obligaciones que tiene con la institución financiera (Reyes Gonzalez, 2010).

De acuerdo a Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2015b) la segmentación de la cartera de crédito de las entidades del sector financiero está dividido de la siguiente manera:

Crédito Productivo

El crédito productivo es el que se otorga a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas con el fin de financiar o desarrollar proyectos productivos que por lo menos el 90% de los mismos se destinen a la comprar de bienes de capital tales como terrenos, creación de edificios o adquisición de derechos de propiedad intelectual de un producto.

Para el crédito productivo se establece los siguientes subsegmentos:

- Productivo Corporativo

- Productivo Empresarial
- Productivo PYMES

Crédito Comercial Ordinario

El objetivo de este crédito es fomentar la comercialización de bienes o servicios o la adquisición de vehículos livianos, se otorga a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o a personas jurídicas que registren ventas anuales superiores a USD 100.000,00.

Crédito Comercial Prioritario

Este crédito es otorgado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o a personas jurídicas que registren ventas anuales superiores a USD 100.000,00 con el objetivo de propiciar actividades productivas y comerciales que no contemplen en los créditos ordinarios.

Para el crédito comercial prioritario se establece los siguientes subsegmentos:

- Comercial Prioritario Corporativo
- Comercial Prioritario Empresarial
- Comercial Prioritario PYMES

Crédito de Consumo Ordinario

Este crédito se entrega a personas naturales con o sin obligación a llevar contabilidad, cuya garantía puede ser prendaria o fiduciaria, con excepción de las joyas. Incluye los anticipos de efectivo o consumos con tarjetas de créditos corporativos y de personas naturales, cuyo saldo adeudado sea superior a USD 5.000,00.

Crédito de Consumo Prioritario

Se otorga para la adquisición de bienes, servicios o gastos que no sean productivas y otras compras y gastos que no incluyen en el segmento de consumo ordinario, incluidos los créditos prendarios de joyas, las personas naturales pueden acceder a este crédito.

Crédito Educativo

Se entregan a personas naturales para su formación y capacitación profesional o técnica y a personas jurídicas para el financiamiento de formación y capacitación profesional del talento humano, deberá ser debidamente acreditada por los órganos competentes.

Crédito de Vivienda de Interés Público

Es otorgado a las personas naturales interesadas en adquirir o construir su primera vivienda, cuyo valor comercial sea menor o igual a USD 70.000,00 y su valor por metro cuadrado sea menor o igual a USD 890,00, siendo la vivienda la garantía hipotecaria.

Crédito Inmobiliario

Es otorgado a personas naturales para la compra o construcción de bienes inmuebles destinados a la construcción de vivienda propia, o para la construcción reparación, remodelación y mejora de inmuebles propios, siendo la vivienda la garantía hipotecaria.

Microcrédito

Es otorgado a una persona natural o jurídica cuyos ingresos por ventas anuales sean inferior o igual a USD 100.000,00, siendo su principal objetivo financiar o promover el desarrollo de productos o la comercialización de bienes o servicios a pequeña escala.

Para el microcrédito se establece los siguientes subsegmentos:

- Microcrédito Minorista
- Microcrédito de acumulación Simple
- Microcrédito de Acumulación Ampliada

Crédito de Inversión Pública

Este crédito se entrega a empresas de la construcción, su objetivo principal es financiar programas, proyectos, obras y servicios encaminados a la provisión de servicios público, cuya responsabilidad es del Estado. Siendo importante la creación de un fideicomiso administrador de dichos recursos.

2.1.2.3.- Otorgamiento del crédito

Para apoyar a los clientes y atraer nuevos, la mayoría de las instituciones financieras consideran necesario ofrecer un crédito. Las condiciones del crédito pueden variar de acuerdo a las necesidades de los socios, por lo cual se realiza una investigación acerca del solicitante para conocer si lo pagara de acuerdo al contrato por firmar (Morales Castro & Morales Castro, 2015).

El proceso de otorgamiento de crédito

Tabla 2 Proceso de otorgamiento de crédito

Proceso	Concepto
Investigación	El otorgamiento de crédito a nuevos clientes obliga a cada una de las instituciones financieras a conocer la capacidad financiera del cliente para contraer endeudamiento. Una correcta investigación requiere obtener la información real y saber acerca de los antecedentes financieros del cliente.
Análisis	Luego de obtener la información del posible cliente, se procede a estudiar cada uno de los datos que permitirán decidir si se otorga o se niega la solicitud de crédito, lo que se analiza de manera más detallada es los hábitos de pago del cliente y de su capacidad para atender compromisos.
Aceptación del cliente	Luego de realizar la investigación y el análisis del perfil del cliente, si es que se decide otorgar el crédito, se procede a calcular un límite de crédito en función de su capacidad de pago en tiempo y forma el monto de crédito otorgado. Por otra parte, si se denegara el crédito, se podrían considerar algunas alternativas como garantías adicionales.

Fuente: Morales Castro y Morales Castro (2015)

Elaborado por: Sánchez (2021)

2.1.2.4.- Cartera

Tabla 3 Tipo de Cartera

Tipo de Cartera	Definición
Cartera por vencer	La carta por vencer es aquella que no ha sido cancelada y se encuentra cerca de la fecha límite de pago, teniendo un alto riesgo de caer en mora, es decir, es el saldo total neto de la cartera de crédito que se encuentra al día en el cumplimiento de las obligaciones a una fecha de corte.
Cartera vencida	La cartera vencida es considerada como la totalidad de créditos otorgados a una persona natural o jurídica, los cuales se transforman en activos de riesgo al desprenderse de estos los créditos en mora, tomando a la cartera vencida como uno de los principales elementos que limitan

	el desarrollo de las instituciones financieras, es decir, reporta atrasos en el cumplimiento de sus obligaciones de pago.
Cartera que no devenga intereses	La cartera que no devenga intereses es aquella, en la cual la institución no percibe ingresos dado que los créditos otorgados no han sido cobrados, evidenciado en morosidad. De esta manera no se percibirá ningún tipo de intereses ni el rescate de los recursos otorgados, es decir, es la diferencia entre la cartera vencida y el saldo del capital pendiente de pago.
Cartera improductiva	La cartera improductiva se puede definir como la suma de la cartera que no devenga intereses más la cartera vencida. Además, es aquella que no genera ingresos, siendo declarada cartera incobrable, considerando una pérdida para la institución financiera, que genera gastos de cobranza y de la misma provisión.

Fuente: Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2017)

Elaborado por: Sánchez (2021)

2.1.2.5.- El riesgo crediticio

El riesgo de crédito hace referencia a la probabilidad de impago por parte del socio y al incumplimiento de las condiciones aceptadas en el contrato, es decir que el prestatario tiene un deterioro significativo en su capacidad de pago convirtiéndose en una pérdida de capital para la institución financiera (Ruza, 2013).

El riesgo es reconocido como la probabilidad de una situación negativa en el futuro, en relación con el sistema financiero, la posibilidad de sufrir una pérdida económica. Por lo tanto, muestra que el deudor no será capaz de cumplir plenamente con sus obligaciones en virtud de su contrato (Gómez Fernández y Partal Ureña, 2010).

El riesgo de credito es la posibilidad, con menor o mayor incertidumbre, de incurrir en una perdida cuando la contraparte incumple total o parcialmente sus compromisos financieros según lo que muestra el contato. Incuyen perdidas ocasionales por el deterioro de la calidad crediticia del socio, que suponen adoptar una provicion economica ante la probabilidad creciente que un impago ocurra (Knop Muszynski et al., 2013).

Tabla 4 Tipos de Riesgos

Tipo de Riesgo	Definición
Riesgo de impago	Incertidumbre relacionada con la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones financieras futuras, tanto pagos de principal como de interés.
Riesgo de calificación	Las agencias de rating otorgan a cada emisor o emisión una calificación que pone de relieve el potencial de impago futuro. Por tanto, las compañías emisoras de deuda se encuentran sometidas al riesgo de que una variación en su calificación afecte a su credibilidad como futuro pagador.
Riesgo de liquidez	La probabilidad que la entidad no pueda satisfacer la totalidad de peticiones de liquidez ante una inesperada retirada masiva de fondos por parte de los socios, o bien por la presencia de dificultades temporales para hacer frente a sus compromisos de pago vencidos.
Riesgo de insolvencia	La entidad no dispone de liquidez suficiente para enfrentar las pérdidas. En este momento la institución se declara en suspensión de pagos, y si esta no resuelve se declara en quiebra procediendo a liquidar sus activos.

Fuente: Samaniego (2007) y Ruza (2013)

Elaborado por: Sánchez (2021)

2.1.2.6.- La morosidad crediticia

La morosidad es considerada como la falta de puntualidad o retraso de una deuda, siendo esta un punto de partida para el riesgo crediticio que se presenta en una institución financiera (Knop Muszynski et al., 2013).

La morosidad crediticia constituye un incumplimiento al contrato con una entidad financiera, lo que provoca una crisis financiera. Además, que los problemas de rentabilidad aumentan dentro de la entidad cuando su cartera de impagos crece, lo que resulta poca utilidad. Por lo tanto, el aumento en la morosidad puede provocar un problema de rentabilidad y liquidez, incluso generaría pérdidas y déficit de provisiones (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2015b).

Tabla 5 Nivel de riesgo de acuerdo con los días de morosidad

NIVEL DE RIESGO		Productivo				
		Productivo Comercial Ordinario y Prioritario	Comercial Ordinario y prioritario (PYME)	Microcrédito	Consumo Ordinario y Prioritario	Vivienda Interés Público Inmobiliario
	A-1	De 0 – 5	De 0 -5	De 0 -5	De 0 -5	De 0 -5
Riesgo	A-2	De 6-20	De 6- 20	De 6- 20	De 6- 20	De 6- 35
Normal	A-3	De 21- 35	De 21- 35	De 21- 35	De 21- 35	De 36 - 65
Riesgo	B-1	De 36 – 65	De 36 – 65	De 36 – 50	De 36 – 50	De 66 -120
Potencial	B-2	De 66 – 95	De 66 – 95	De 51 – 65	De 51 – 65	De 121 – 180
Riesgo	C-1	De 96- 125	De 96- 125	De 66 - 80	De 66 - 80	De 181 – 210
Deficiente	C-2	De 126 – 180	De 126 – 155	De 81 – 95	De 81 – 95	De 211 – 270
Riesgo	D	De 181 – 360	De 156 – 185	De 96- 125	De 96- 125	De 271 - 450
Recaudado						
Pérdida	E	Mayor de 360	Mayor a 185	Mayor a 125	Mayor a 125	Mayor a 450

Fuente: Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2016)

Elaborado por: Sánchez (2021)

2.2 Hipótesis y/o preguntas de investigación

La morosidad de cartera de crédito impacta significativamente en las COACs de Tungurahua, segmento 1.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la Información

3.1.1 Población, muestra y unidad de análisis

3.1.1.1 Población

Se entiende por población al conjunto de individuos o elementos que tienen ciertas características o atributos similares y que deben ser medibles u observables para un estudio integro en un lugar y momento determinado en el que se desarrolla la investigación (Guerra Bustillos, 2003).

Por tal motivo, para la presente investigación la población se encuentra constituida por todas las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la provincia de Tungurahua en el año 2020. Bajo este contexto, la población mencionada viene a ser en total 8 Coac's, siendo las siguientes:

Tabla 6 Cooperativas del segmento 1 de la provincia de Tungurahua

Cooperativa de Ahorro y Crédito OSCUS Ltda.
Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco Ltda.
Cooperativa de Ahorro y Crédito El Sagrario Ltda.
Cooperativa de Ahorro y Crédito Cámara de Comercio de Ambato Ltda.
Cooperativa de Ahorro y Crédito Mushuc Runa Ltda.
Cooperativa de Ahorro y Crédito Ambato Ltda.
Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda.
Cooperativa de Ahorro y Crédito Chibuleo Ltda.

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

Elaborado por: Sánchez (2021)

3.1.2 Fuentes secundarias

En la presente investigación se trabajará con fuentes secundarias a través de los boletines financieros mensuales de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 1, mismas que se encuentran disponibles en la Superintendencia de Economía Popular

y Solidarias, de donde se va extraer toda la información concerniente a la morosidad crediticia y estados financieros del año 2020.

3.1.3 Instrumentos y métodos para recolectar la información

Instrumento

Un instrumento es un recurso que puede utilizar el investigador para acercarse al fenómeno en estudio y extraer información del mismo, por ende un instrumento es el medio material que se emplea para recoger y almacenar la información confiable acorde a la variable en estudio (Martínez Mediano, 2014).

El instrumento que se utilizará es una ficha de observación.

3.1.3.1 Ficha de observación

La información que se presenta a continuación permite determinar los porcentajes que conforman la variable cuantitativa de la cual se recopiló la información mediante la siguiente matriz:

Tabla 7 Matriz de Porcentaje de morosidad

	Morosidad por Segmento de Crédito								
	Comercial Prioritario	Consumo Prioritario	Inmobiliario	Microcrédito	Productivo	Comercial Ordinario	Consumo Ordinario	Vivienda de Interés Público	Educativo
Enero									
Febrero									
Marzo									
Abril									
Mayo									
Junio									
Julio									
Agosto									
Septiembre									
Octubre									
Noviembre									
Diciembre									

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

Elaborado por: Sánchez (2021)

Métodos

Básicamente en este proyecto de investigación el método que se apoyó sustancialmente al desarrollo del trabajo investigativo es el método científico considerado como el “conjunto de postulados, reglas y normas para el estudio y la solución de los problemas de investigación, institucionalizados por la denominada comunidad científica reconocida” (Bernal, 2010).

En primera instancia la investigadora realizó un trabajo de observación profunda para determinar la realidad de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1, en cuanto a la morosidad de crédito. En un segundo procedimiento se formuló la hipótesis que esta descrita ampliamente en el capítulo II, se procedió a deducir las consecuencias para lo cual se requiere la toma de datos secundarios con la finalidad de analizarlos y obtener una conclusión.

Además, se procedió a realizar un análisis multivariado que permita contrastar la hipótesis con su variable, luego de realizar los respectivos cálculos se confirmó la hipótesis, al mismo tiempo se construyó la teoría y se reconoce los resultados obtenidos.

Enfoque

El enfoque de la investigación es de carácter cuantitativo se realizó la comparación de los rubros del estado de situación financiera y el estado de resultados a través de los indicadores de morosidad, rentabilidad, liquidez, solvencia y cobertura de cartera.

Tipo de investigación

La investigación descriptiva tiene como función principal la “capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto” (Bernal, 2010, p. 113). Por lo tanto, dentro de esta investigación se identificará los principales factores que intervienen para aumentar la cartera vencida de las cooperativas de ahorro y crédito.

“La investigación explicativa tiene como fundamento la prueba de hipótesis y busca que las conclusiones lleven a la formulación o al contraste de leyes o principios

científicos” (Bernal, 2010, p. 115). La investigación al presentar una hipótesis permitira reconocer si se acepta o rechaza de acuerdo a la información obtenida.

3.2 Tratamiento de la información

Se realizará el análisis cuantitativo en la recopilación de datos históricos del año 2020 acerca de la morosidad a través de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria en sus boletines mensuales. Una vez obtenida la información se va a procesar mediante un análisis multivariado para analizar cada uno de los datos y examinar los estados financieros dentro de cada una de las instituciones.

3.2.1 Tecnicas del análisis multivariante aplicar

Análisis multivariante

El método de análisis multivariante permitirá analizar la relación entre varias variables independientes y al menos una dependiente y la afectación en este caso de la morosidad crediticia dentro de las instituciones financieras, en el cual se incluye regresión lineal, análisis clúster o conglomerados y análisis factorial (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Regresión lineal.- con la ficha de observación se procede aplicar la técnica de regresión lineal con la finalidad de conocer la tendencia historica de morosidad de cada una de las organizaciones de economía popular y solidaria.

$$y = a + bx$$

Donde:

X= tipo de crédito

Y= morosidad crediticia

Análisis por conglomerados.- es un método estándar que pertenece al análisis multivariado, el cual permitió reducir una compleja cantidad de información obtenida en la ficha de observación, en la cual se comparte carateristicas similares entre cada uno de los datos, esto se aplicó con la finalidad de conocer la morosidad bruta de cada una de las entidades financieras.

Análisis factorial.- en este estudio se utilizó esta técnica con la finalidad de encontrar grupos homogéneos de indicadores para obtener un análisis financiero correcto de las instituciones.

3.3 Operacionalización de las variables

3.3.1 Variable Independiente: Morosidad de crédito

Tabla 8 Variable independiente

Variable	Definición	Categorías o Dimensiones	Indicadores	Características de la Variable	Técnica/instrumentos
Morosidad	Incumplimiento del deudor con los pagos de un crédito concedido por una entidad financiera afectando a las provisiones y utilidades de las organizaciones	Índice de morosidad	$\% \frac{\text{Cartera improductiva}}{\text{Cartera total bruta}}$	Escala: Intervalo Tipo: Numérica	T: Observación I: Ficha de Obervación

Elaborado por: Sánchez, S. (2021)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

Se representa a continuación los resultados obtenidos de las 8 cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 de la provincia de Tungurahua durante el año 2020 tomadas como una población total para la elaboración del presente estudio, en base al objetivo sobre la afectación que tiene la morosidad de cartera en las instituciones financieras. Por lo cual, se determinaron los siguientes análisis e información de los boletines mensuales del año antes mencionado.

Morosidad crediticia

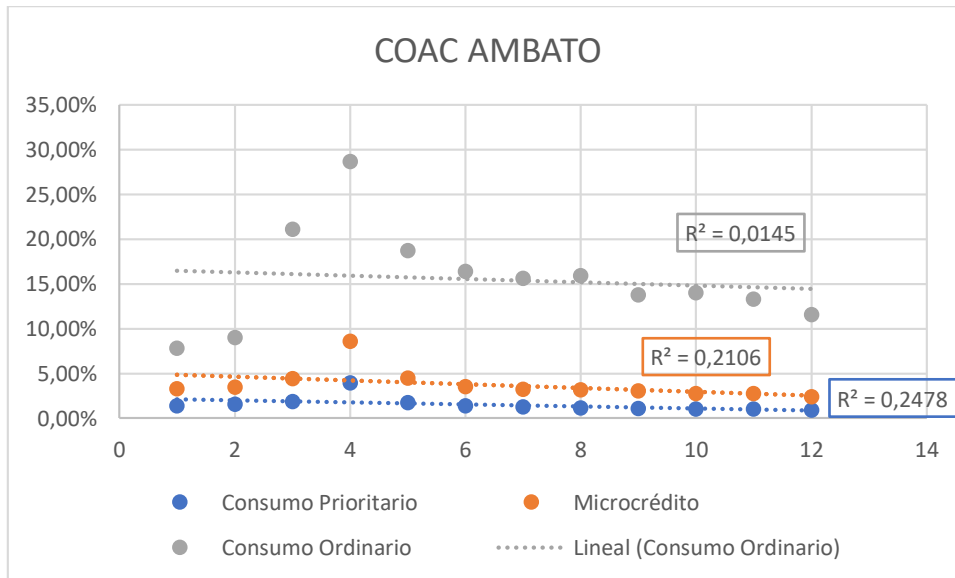
Tabla 9 Morosidad crediticia de la COAC Ambato Ltda.

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO AMBATO LTDA									
Morosidad por Segmento de Crédito									
	Comercial Prioritario	Consumo Prioritario	Inmobiliario	Microcrédito	Productivo	Comercial Ordinario	Consumo Ordinario	Vivienda de Interés Público	Educativo
Enero	0,00%	1,36%	0,00%	3,23%	0,00%	0,00%	7,76%	0,00%	0,00%
Febrero	0,00%	1,54%	0,00%	3,41%	0,00%	0,00%	8,99%	0,00%	0,00%
Marzo	0,00%	1,82%	0,00%	4,35%	0,00%	0,00%	21,08%	0,00%	0,00%
Abril	0,00%	3,93%	0,00%	8,56%	0,00%	0,00%	28,62%	0,00%	0,00%
Mayo	0,00%	1,69%	0,00%	4,46%	0,00%	0,00%	18,69%	0,00%	0,00%
Junio	0,00%	1,34%	0,00%	3,47%	0,00%	0,00%	16,36%	0,00%	0,00%

Julio	0,00%	1,23%	0,00%	3,19%	0,00%	0,00%	15,60%	0,00%	0,00%
Agosto	0,00%	1,13%	0,00%	3,10%	0,00%	0,00%	15,88%	0,00%	0,00%
Septiembre	0,00%	1,02%	0,00%	3,01%	0,00%	0,00%	13,74%	0,00%	0,00%
Octubre	0,00%	0,99%	0,00%	2,69%	0,00%	0,00%	13,99%	0,00%	0,00%
Noviembre	0,00%	0,99%	0,00%	2,69%	0,00%	0,00%	13,24%	0,00%	0,00%
Diciembre	0,00%	0,87%	0,00%	2,33%	0,00%	0,00%	11,55%	0,00%	0,00%

Elaborado por: Sánchez (2021)

Gráfico 1 Tendencia de Morosidad crediticia COAC Ambato Ltda.



Elaborado por: Sánchez (2021)

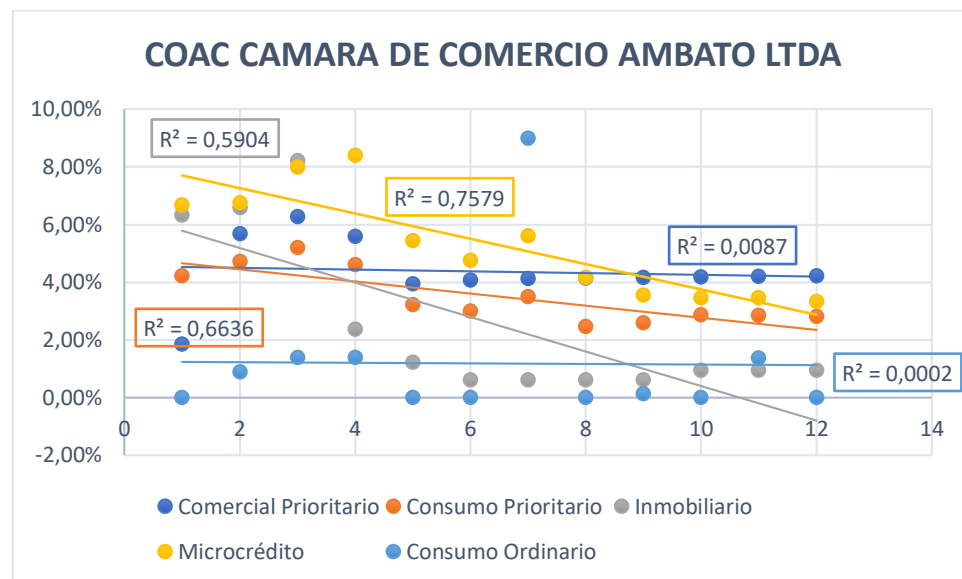
Como se puede observar en el gráfico 1 la cooperativa de ahorro y crédito Ambato presentó fluctuaciones en relación a la morosidad crediticia de la cartera de consumo prioritario, microcrédito y consumo ordinario. Por lo tanto, la morosidad de cartera por tipo de crédito otorgado de acuerdo a la tabla 9 muestra que el consumo ordinario tiene una mayor morosidad durante los meses del año, por ende, mientras no se presenta una reactivación económica el incumplimiento de las deudas es evidente dentro de la institución. En este sentido, Alcívar y Bravo (2020) mencionan que el aumento en la morosidad provoca un desequilibrio en la rentabilidad y liquidez de una entidad.

Tabla 10 Morosidad crediticia de la COAC Cámara de Comercio de Ambato Ltda.

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA									
Morosidad por Segmento de Crédito									
	Comercial Prioritario	Consumo Prioritario	Inmobiliario	Microcrédito	Productivo	Comercial Ordinario	Consumo Ordinario	Vivienda de Interés Público	Educativo
Enero	1,84%	4,21%	6,33%	6,68%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Febrero	5,68%	4,72%	6,58%	6,75%	0,00%	0,00%	0,89%	0,00%	0,00%
Marzo	6,26%	5,20%	8,21%	7,99%	0,00%	0,00%	1,38%	0,00%	0,00%
Abril	5,58%	4,60%	2,37%	8,40%	0,00%	0,00%	1,39%	0,00%	0,00%
Mayo	3,94%	3,22%	1,21%	5,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Junio	4,06%	3,00%	0,60%	4,75%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Julio	4,12%	3,50%	0,61%	5,61%	0,00%	0,00%	8,99%	0,00%	0,00%
Agosto	4,14%	2,46%	0,61%	4,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Septiembre	4,15%	2,59%	0,61%	3,54%	0,00%	0,00%	0,13%	0,00%	0,00%
Octubre	4,17%	2,86%	0,93%	3,46%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Noviembre	4,20%	2,84%	0,93%	3,45%	0,00%	0,00%	1,36%	0,00%	0,00%
Diciembre	4,22%	2,81%	0,94%	3,32%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Elaborado por: Sánchez (2021)

Gráfico 2 Tendencia Morosidad crediticia COAC Cámara de Comercio Ambato Ltda.



Elaborado por: Sánchez (2021)

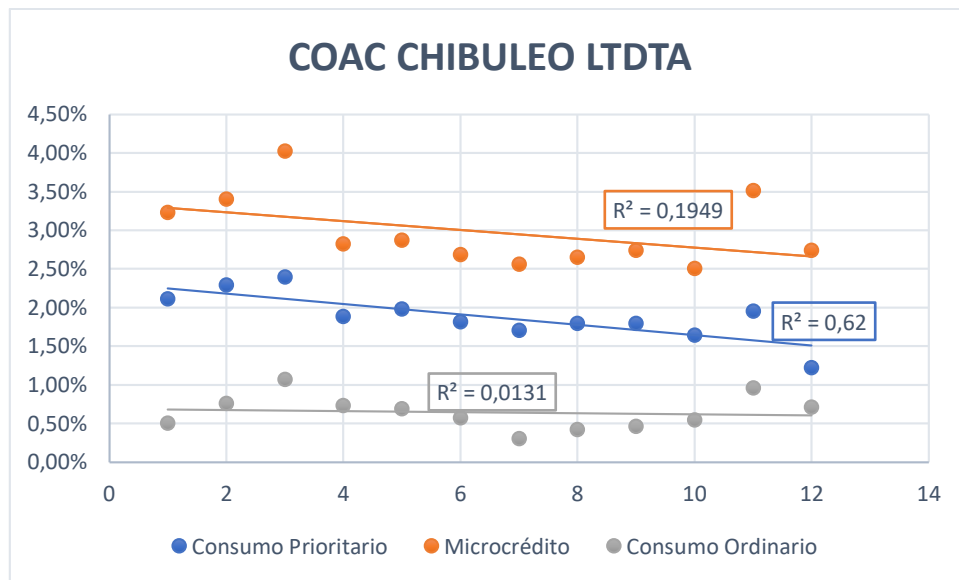
La cartera vencida de la cooperativa de ahorro y crédito Cámara de Comercio Ambato de acuerdo con el tabla 10 está representada por los créditos otorgados en consumo ordinario, inmobiliario, consumo prioritario, comercial prioritario y microcrédito. Además, como muestra la gráfico 2 la morosidad crediticia presenta un mayor impacto en el segmento de microcrédito con una relación del 75,79% con los meses del año. Por ende, Soria (2021) menciona que las microempresas deben manejar de forma interna sus obligaciones financieras con la finalidad de evitar deudas con terceros. En este sentido, las instituciones no presentan un riesgo de crédito y continúan en el otorgamiento de estos.

Tabla 11 Morosidad crediticia COAC Chibuleo Ltda.

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CHIBULEO LTDA									
Morosidad por Segmento de Crédito									
	Comercial Prioritario	Consumo Prioritario	Inmobiliario	Microcrédito	Productivo	Comercial Ordinario	Consumo Ordinario	Vivienda de Interés Público	Educativo
Enero	0,00%	2,11%	0,00%	3,23%	0,00%	0,00%	0,50%	0,00%	0,00%
Febrero	0,00%	2,29%	0,00%	3,40%	0,00%	0,00%	0,76%	0,00%	0,00%
Marzo	0,00%	2,39%	0,00%	4,02%	0,00%	0,00%	1,07%	0,00%	0,00%
Abril	0,00%	1,88%	0,00%	2,82%	0,00%	0,00%	0,73%	0,00%	0,00%
Mayo	0,00%	1,98%	0,00%	2,87%	0,00%	0,00%	0,69%	0,00%	0,00%
Junio	0,00%	1,81%	0,00%	2,68%	0,00%	0,00%	0,57%	0,00%	0,00%
Julio	0,00%	1,70%	0,00%	2,56%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%
Agosto	0,00%	1,79%	0,00%	2,65%	0,00%	0,00%	0,42%	0,00%	0,00%
Septiembre	0,00%	1,79%	0,00%	2,74%	0,00%	0,00%	0,46%	0,00%	0,00%
Octubre	0,00%	1,64%	0,00%	2,50%	0,00%	0,00%	0,54%	0,00%	0,00%
Noviembre	0,00%	1,95%	0,00%	3,51%	0,00%	0,00%	0,96%	0,00%	0,00%
Diciembre	0,00%	1,22%	0,00%	2,74%	0,00%	0,00%	0,71%	0,00%	0,00%

Elaborado por: Sánchez (2021)

Gráfico 3 Tendencia Morosidad crediticia COAC Chibuleo Ltda.



Elaborado por: Sánchez (2021)

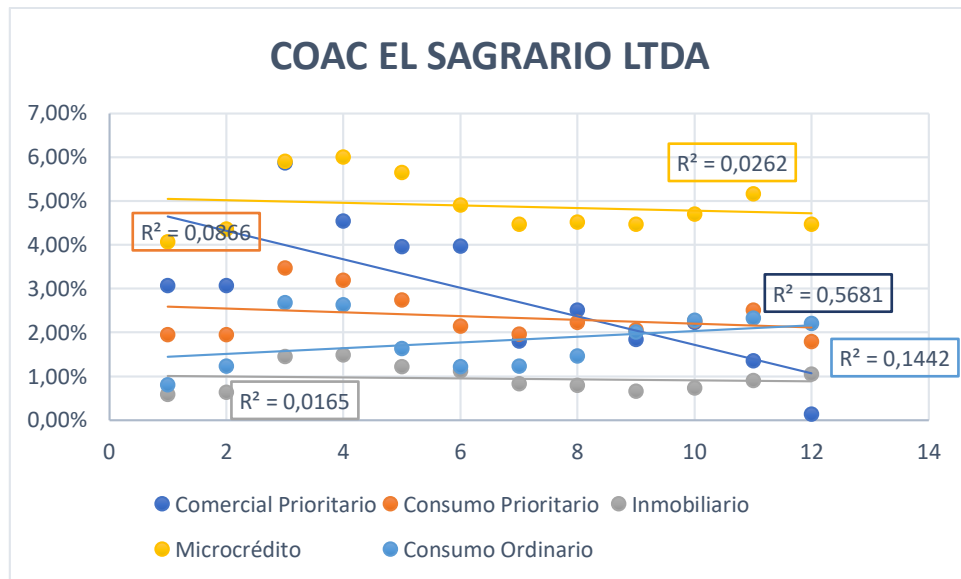
Como se puede observar en el gráfico 3 la morosidad de cartera de consumo prioritario de la cooperativa de ahorro y crédito Chibuleo representó una relación del 62% con los meses del año. También, se identificó en la tabla 11 que la cartera vencida esta en consumo prioritario, consumo ordinario y microcrédito, por lo cual la institución deberá implementar nuevas estrategias para la recuperación inmediata y presentar un riesgo de crédito mínimo. Por lo tanto, Ávalos (2020) muestra que se debe hacer un seguimiento del historial de los socios para conocer su comportamiento en el pago oportuno de las deudas. Además, las instituciones pueden considerar el refinanciamiento como un recurso de recuperación de cartera.

Tabla 12 Morosidad crediticia de la COAC El Sagrario Ltda.

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO EL SAGRARIO LTDA									
Morosidad por Segmento de Crédito									
	Comercial Prioritario	Consumo Prioritario	Inmobiliario	Microcrédito	Productivo	Comercial Ordinario	Consumo Ordinario	Vivienda de Interés Público	Educativo
Enero	3,06%	1,94%	0,58%	4,06%	0,00%	0,00%	0,80%	0,00%	0,00%
Febrero	3,07%	1,94%	0,63%	4,35%	0,00%	0,00%	1,23%	0,00%	0,00%
Marzo	5,86%	3,47%	1,44%	5,90%	0,00%	0,00%	2,67%	0,00%	0,00%
Abril	4,54%	3,19%	1,48%	6,00%	0,00%	0,00%	2,63%	0,00%	0,00%
Mayo	3,95%	2,74%	1,21%	5,64%	0,00%	0,00%	1,63%	0,00%	0,00%
Junio	3,96%	2,14%	1,12%	4,90%	0,00%	0,00%	1,22%	0,00%	0,00%
Julio	1,80%	1,96%	0,83%	4,47%	0,00%	0,00%	1,23%	0,00%	0,00%
Agosto	2,50%	2,22%	0,79%	4,51%	0,00%	0,00%	1,46%	0,00%	0,00%
Septiembre	1,83%	2,06%	0,66%	4,46%	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%
Octubre	2,22%	2,26%	0,73%	4,69%	0,00%	0,00%	2,27%	0,00%	0,00%
Noviembre	1,35%	2,51%	0,90%	5,16%	0,00%	0,00%	2,32%	0,00%	0,00%
Diciembre	0,13%	1,79%	1,04%	4,46%	0,00%	0,00%	2,20%	0,00%	0,00%

Elaborado por: Sánchez (2021)

Gráfico 4 Tendencia Morosidad crediticia COAC El Sagrario Ltda.



Elaborado por: Sánchez (2021)

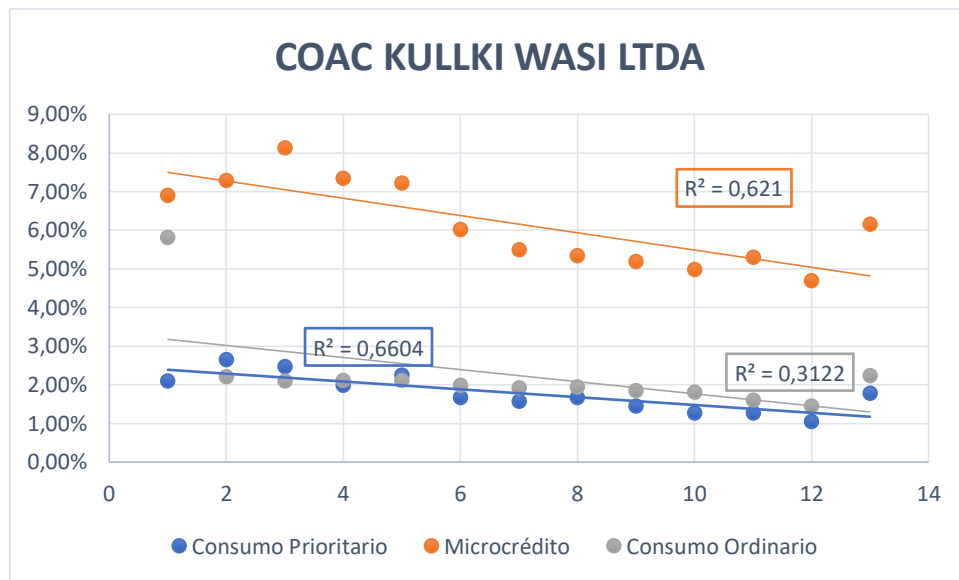
Como se puede observar en el tabla 12 la institución presentó las carteras vencidas en inmobiliario, consumo ordinario, consumo prioritario, comercial prioritario y microcrédito. Por lo tanto, la institución debe implementar políticas que le permitan la recuperación de cartera. En este sentido, Alvarez y Apaza (2020) muestran que se debe evaluar las condiciones económicas que se encuentra el deudor antes del otorgamiento de un crédito. Además, como se puede observar en el gráfico 4 la morosidad de cartera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito El Sagrario presentó al segmento de crédito comercial prioritario una relación del 56,81% con los meses del año. De acuerdo, a la cartera vencida en este crédito se logró identificar que el principal problema por el que incumplen con sus obligaciones es el desempleo.

Tabla 13 Morosidad crediticia COAC Kulki Wasi Ltda

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO KULLKI WASI LTDA									
Morosidad por Segmento de Crédito									
	Comercial Prioritario	Consumo Prioritario	Inmobiliario	Microcrédito	Productivo	Comercial Ordinario	Consumo Ordinario	Vivienda de Interés Público	Educativo
Enero	0,00%	2,09%	0,00%	6,90%	0,00%	0,00%	5,80%	0,00%	0,00%
Febrero	0,00%	2,64%	0,00%	7,28%	0,00%	0,00%	2,20%	0,00%	0,00%
Marzo	0,00%	2,47%	0,00%	8,13%	0,00%	0,00%	2,09%	0,00%	0,00%
Abril	0,00%	1,98%	0,00%	7,34%	0,00%	0,00%	2,10%	0,00%	0,00%
Mayo	0,00%	2,24%	0,00%	7,21%	0,00%	0,00%	2,11%	0,00%	0,00%
Junio	0,00%	1,67%	0,00%	6,02%	0,00%	0,00%	1,98%	0,00%	0,00%
Julio	0,00%	1,57%	0,00%	5,49%	0,00%	0,00%	1,92%	0,00%	0,00%
Agosto	0,00%	1,67%	0,00%	5,34%	0,00%	0,00%	1,94%	0,00%	0,00%
Septiembre	0,00%	1,44%	0,00%	5,19%	0,00%	0,00%	1,84%	0,00%	0,00%
Octubre	0,00%	1,27%	0,00%	4,98%	0,00%	0,00%	1,81%	0,00%	0,00%
Noviembre	0,00%	1,27%	0,00%	5,29%	0,00%	0,00%	1,60%	0,00%	0,00%
Diciembre	0,00%	1,04%	0,00%	4,69%	0,00%	0,00%	1,44%	0,00%	0,00%

Elaborado por: Sánchez (2021)

Gráfico 5 Tendencia Morosidad crediticia COAC Kullki Wasi Ltda.



Elaborado por: Sánchez (2021)

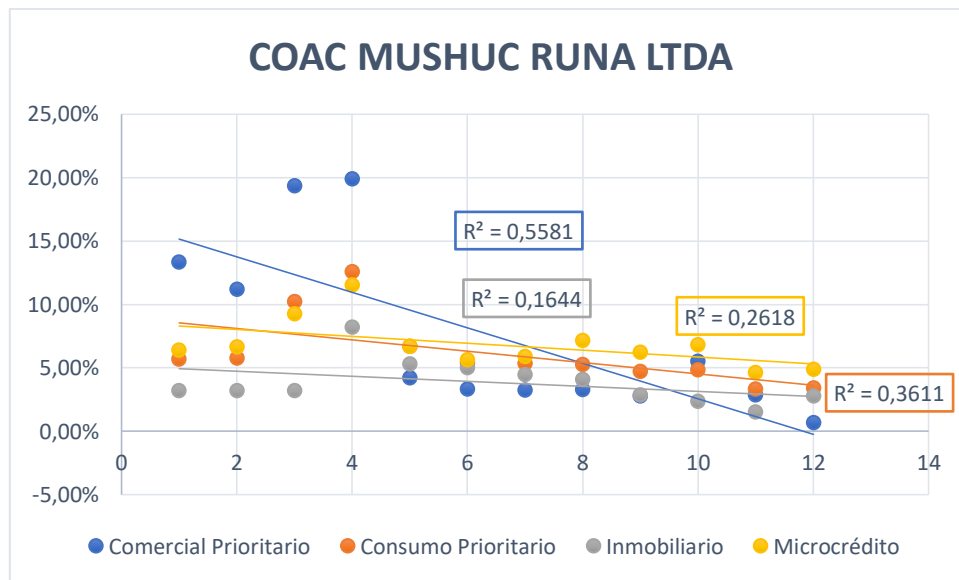
Como se puede observar en la tabla 13 las carteras vencidas que se presentaron fueron en los créditos de consumo ordinario, consumo prioritario y microcrédito. De igual forma, la morosidad crediticia de la cooperativa de ahorro y crédito Kullki Wasi en el segmento de consumo prioritario presentó una relación del 66,04% con los meses del año de acuerdo al gráfico 5. Al mismo tiempo se identificó que el microcrédito en el mes de marzo tiene un aumento razonable en su vencimiento. En este sentido, Arciniegas y Pantoja (2020) concuerdan que la mayor morosidad están en los créditos de consumo y microcrédito, por ende, la institución debe realizar seguimientos oportunos a sus socios que garantice su el pago oportuno de sus socios.

Tabla 14 Morosidad crediticia COAC Mushuc Runa Ltda.

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MUSHUC RUNA LTDA									
Morosidad por Segmento de Crédito									
	Comercial Prioritario	Consumo Prioritario	Inmobiliario	Microcrédito	Productivo	Comercial Ordinario	Consumo Ordinario	Vivienda de Interés Público	Educativo
Enero	13,31%	5,67%	3,19%	6,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Febrero	11,18%	5,77%	3,18%	6,64%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Marzo	19,34%	10,21%	3,18%	9,24%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Abril	19,88%	12,56%	8,19%	11,51%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Mayo	4,19%	6,70%	5,31%	6,68%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Junio	3,33%	5,36%	4,99%	5,65%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Julio	3,25%	5,35%	4,46%	5,88%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Agosto	3,28%	5,24%	4,09%	7,16%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Septiembre	2,77%	4,72%	2,87%	6,21%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Octubre	5,51%	4,83%	2,35%	6,80%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Noviembre	2,84%	3,32%	1,49%	4,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Diciembre	0,65%	3,40%	2,76%	4,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Elaborado por: Sánchez (2021)

Gráfico 6 Tendencia Morosidad crediticia COAC Mushuc Runa Ltda.



Elaborado por: Sánchez (2021)

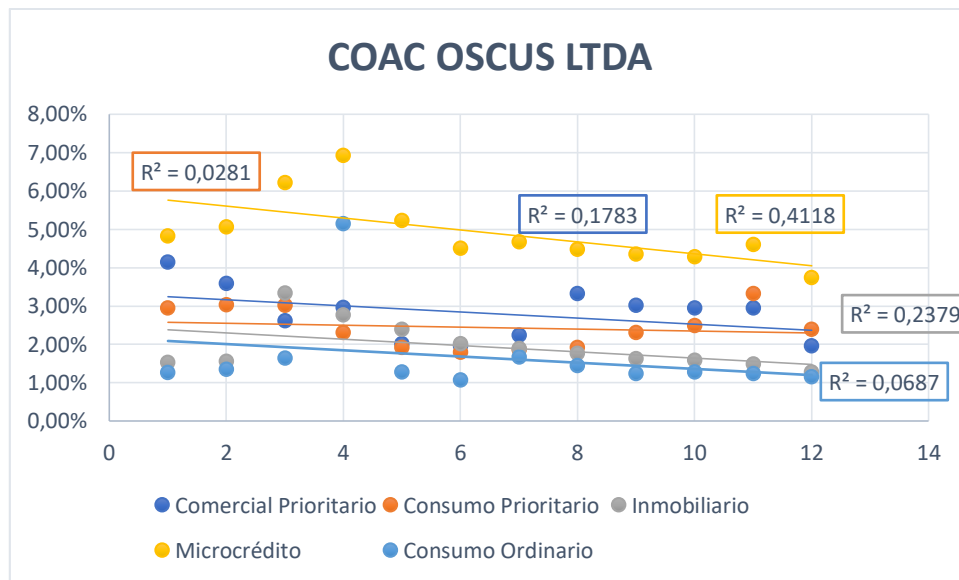
Como se puede observar en la tabla 13 la cartera vencida en inmobiliario, consumo prioritario, microcrédito y comercial prioritario mostró en el mes de abril un aumento considerable en la morosidad. Del mismo modo, en el gráfico 6 se evidenció que la cartera vencida de la cooperativa de ahorro y crédito Mushuc Runa en referencia al crédito de consumo prioritario presentó una relación del 55,81% con los meses del año. Por lo tanto, la institución identifica la solvencia e historial del socio antes de otorgarle un crédito. En relación con esto, Periche, Ramos y Chamolí (2020) muestran que por diferentes causas el deudor no cumple con sus obligaciones a pesar de haber firmado un contrato como pueden ser el desempleo y la pandemia del coronavirus.

Tabla 15 Morosidad crediticia COAC Oscus Ltda.

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO OSCUS LTDA									
Morosidad por Segmento de Crédito									
	Comercial Prioritario	Consumo Prioritario	Inmobiliario	Microcrédito	Productivo	Comercial Ordinario	Consumo Ordinario	Vivienda de Interés Público	Educativo
Enero	4,14%	2,94%	1,53%	4,83%	0,00%	0,00%	1,26%	0,00%	0,00%
Febrero	3,59%	3,03%	1,56%	5,06%	0,00%	0,00%	1,34%	0,00%	0,00%
Marzo	2,61%	3,01%	3,33%	6,21%	0,00%	0,00%	1,64%	0,00%	0,00%
Abril	2,96%	2,30%	2,76%	6,92%	0,00%	0,00%	5,15%	0,00%	0,00%
Mayo	2,02%	1,91%	2,39%	5,23%	0,00%	0,00%	1,28%	0,00%	0,00%
Junio	1,96%	1,79%	2,02%	4,51%	0,00%	0,00%	1,07%	0,00%	0,00%
Julio	2,24%	1,86%	1,89%	4,67%	0,00%	0,00%	1,66%	0,00%	0,00%
Agosto	3,32%	1,91%	1,76%	4,47%	0,00%	0,00%	1,45%	0,00%	0,00%
Septiembre	3,02%	2,30%	1,62%	4,35%	0,00%	0,00%	1,24%	0,00%	0,00%
Octubre	2,95%	2,49%	1,58%	4,28%	0,00%	0,00%	1,27%	0,00%	0,00%
Noviembre	2,94%	3,32%	1,49%	4,60%	0,00%	0,00%	1,23%	0,00%	0,00%
Diciembre	1,96%	2,39%	1,27%	3,74%	0,00%	0,00%	1,15%	0,00%	0,00%

Elaborado por: Sánchez (2021)

Gráfico 7 Tendencia Morosidad crediticia COAC Oscus Ltda.



Elaborado por: Sánchez (2021)

Como se puede observar en la tabla 14 se identificó la cartera vencida en consumo ordinario, consumo prioritario, inmobiliario, comercial prioritario y microcrédito. De igual forma, como se observa en el gráfico 7 la morosidad crediticia de la cooperativa de ahorro y crédito Oscus en el segmento de microcrédito representó una relación del 41,18% con los meses del año. Por ende, se considera que las microempresas fueron las más afectadas con la llegada de la pandemia del coronavirus. Por lo cual, las instituciones tomaron ciertas estrategias para la recuperación oportuna de los créditos otorgados. Este resultado quizá se debe, como indican Lucena, Hernández y Zapata (2008) el otorgamiento de los

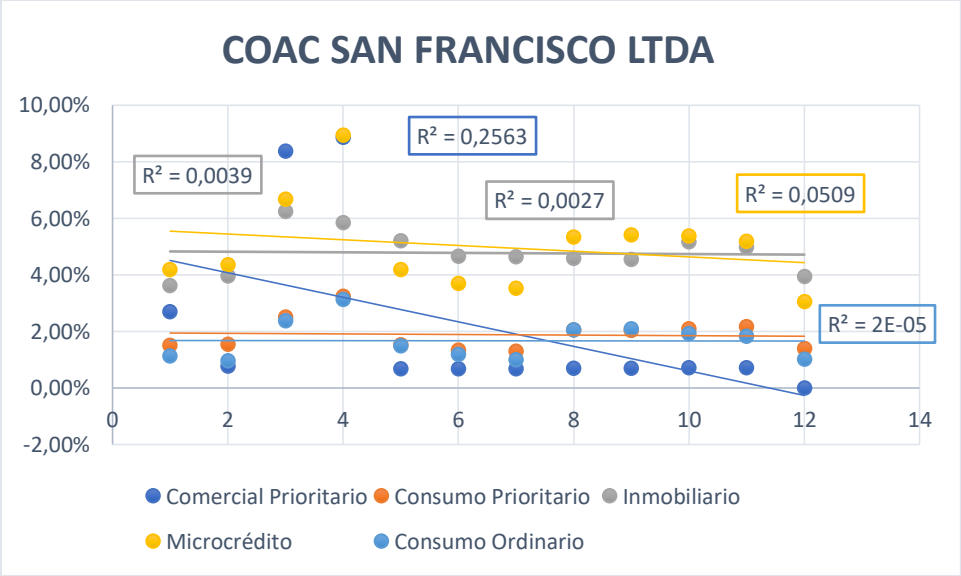
créditos se debe ejecutar de acuerdo a las capacidades emprendedoras de los clientes, ya que permitirá el cumplimiento efectivo de los contratos adquiridos con las organizaciones.

Tabla 16 Morosidad crediticia de la COAC San Francisco Ltda.

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SAN FRANCISCO LTDA									
Morosidad por Segmento de Crédito									
	Comercial Prioritario	Consumo Prioritario	Inmobiliario	Microcrédito	Productivo	Comercial Ordinario	Consumo Ordinario	Vivienda de Interés Público	Educativo
Enero	2,69%	1,50%	3,61%	4,18%	0,00%	0,00%	1,12%	0,00%	0,00%
Febrero	0,76%	1,55%	3,95%	4,36%	0,00%	0,00%	0,96%	0,00%	0,00%
Marzo	8,37%	2,50%	6,23%	6,68%	0,00%	0,00%	2,37%	0,00%	0,00%
Abril	8,86%	3,24%	5,85%	8,94%	0,00%	0,00%	3,12%	0,00%	0,00%
Mayo	0,67%	1,52%	5,20%	4,19%	0,00%	0,00%	1,49%	0,00%	0,00%
Junio	0,67%	1,33%	4,66%	3,69%	0,00%	0,00%	1,18%	0,00%	0,00%
Julio	0,67%	1,29%	4,63%	3,53%	0,00%	0,00%	1,00%	0,00%	0,00%
Agosto	0,70%	2,06%	4,57%	5,33%	0,00%	0,00%	2,05%	0,00%	0,00%
Septiembre	0,69%	2,04%	4,54%	5,40%	0,00%	0,00%	2,09%	0,00%	0,00%
Octubre	0,72%	2,08%	5,16%	5,37%	0,00%	0,00%	1,91%	0,00%	0,00%
Noviembre	0,71%	2,17%	4,97%	5,18%	0,00%	0,00%	1,82%	0,00%	0,00%
Diciembre	0,00%	1,40%	3,94%	3,05%	0,00%	0,00%	1,02%	0,00%	0,00%

Elaborado por: Sánchez (2021)

Gráfico 8 Tendencia Morosidad crediticia COAC San Francisco Ltda.



Elaborado por: Sánchez (2021)

Como se puede observar en la tabla 15 se identificó la cartera vencida en consumo ordinario, consumo prioritario, inmobiliario, comercial prioritario y microcrédito. De la misma manera, como se observa en el gráfico 8 la cartera vencida en el segmento de crédito comercial prioritario de la cooperativa de ahorro y crédito San Francisco representó una relación del 25,63% con los meses del año.

Análisis financiero

Como se puede observar en la tabla 17 el indicador de rentabilidad dentro de cada una de las cooperativas de ahorro y crédito presento fluctuaciones durante el año 2020. Se consideró que el mes de diciembre todas las instituciones han presentado un porcentaje bajo de acuerdo a los otros meses. Esto se debe a que, los activos improductivos aumentan de manera significativa dentro de las organizaciones. Denotando que, presentaron cartera vencida y cuentas corrientes que no producen intereses. Debido que, las cuentas por cobrar no están siendo secuenciales ya que los socios no están cancelando sus obligaciones a la fecha de vencimiento provocando desniveles económicos en las instituciones financieras y al mismo tiempo aumentó en la morosidad. Por lo tanto no generan interés dentro de las instituciones financieras.

Tabla 17 Rentabilidad de las Cooperativas de Ahorro y Crédito

Rentabilidad	Meses	Ambato	Cámara de Comercio Ambato	Chibuleo	El Sagrario	Kullki Wasi	Mushuc Runa	Oscus	San Francisco
		Resultados de ejercicio	Enero	11,69%	4,27%	8,04%	9,76%	17,47%	4,55%
Patrimonio promedio	Febrero	12,91%	4,22%	9,04%	8,28%	14,35%	5,17%	7,46%	12,80%
	Marzo	10,41%	3,68%	7,99%	8,05%	10,43%	3,51%	1,88%	12,72%
	Abril	8,22%	3,93%	6,34%	6,88%	13,08%	2,76%	2,55%	9,54%
	Mayo	7,93%	4,19%	6,30%	6,65%	13,67%	3,15%	6,37%	9,39%
	Junio	8,91%	4,55%	7,95%	7,55%	11,91%	4,35%	6,29%	9,44%
	Julio	8,16%	7,86%	8,68%	8,29%	10,73%	3,76%	5,51%	8,09%
	Agosto	7,97%	8,15%	8,86%	8,72%	10,05%	4,31%	6,51%	7,07%
	Septiembre	9,06%	8,48%	8,65%	8,69%	10,04%	3,35%	6,83%	6,28%
	Octubre	9,06%	8,49%	8,94%	8,82%	10,09%	2,73%	6,90%	5,65%
	Noviembre	10,79%	8,70%	8,82%	8,86%	9,18%	2,99%	6,52%	5,86%
	Diciembre	5,16%	1,83%	7,96%	8,89%	2,82%	2,12%	5,06%	1,68%

Elaborado por: Sánchez (2021)

Como se puede observar en la tabla 18 el indicador de liquidez presento un crecimiento durante el año 2020 dentro de cada una de las cooperativas de ahorro y crédito. Se identificó que la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco es la que mantiene un índice de liquidez efectivo. Esto se debe a que, la institución financiera mantiene fluidez de efectivo para responder ante situaciones de emergencia de los depositantes. Por ende, la cooperativa tiene la capacidad de hacer frente a los socios y otorgar nuevos crédito, ya que los clientes están diariamente depositando y retirando. Por lo tanto, muestra que la organización tuvo la capacidad de enfrentarse a la morosidad de la cartera de crédito. Por otra parte la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cámara de Comercio Ambato al mes de mayo presenta un índice del 15,01%, esto se debe a que, los socios no cumplen con sus obligaciones financieras a su fecha de vencimiento. Por lo tanto, la institución no mantiene dinero en efectivo presentando una inestabilidad económica.

Tabla 18 Liquidez de las Cooperativas de Ahorro y Crédito

Liquidez	Meses	Ambato	Camara de Comercio Ambato	Chibuleo	El Sagrario	Kullki Wasi	Mushuc Runa	Oscus	San Francisco	
		Fondos disponibles	Enero	24,89%	20,24%	28,20%	26,24%	18,25%	23,78%	29,25%
	Febrero	24,76%	21,25%	28,56%	25,01%	17,87%	24,32%	27,79%	36,96%	
	Marzo	23,70%	19,31%	26,93%	22,98%	13,68%	26,48%	26,39%	38,16%	
	Abril	26,81%	18,42%	20,64%	23,03%	18,30%	25,20%	27,11%	38,53%	
	Mayo	25,47%	15,01%	16,00%	23,13%	15,99%	23,37%	27,37%	38,99%	
	Junio	23,01%	18,49%	15,27%	24,86%	19,27%	22,54%	27,08%	38,97%	
	Total depositos a corto plazo	Julio	20,85%	21,11%	20,47%	25,76%	17,95%	22,69%	27,07%	42,12%
		Agosto	26,16%	22,39%	20,53%	26,76%	20,66%	25,79%	28,15%	41,80%
		Septiembre	25,71%	23,12%	19,31%	27,87%	24,15%	24,31%	29,43%	42,25%
		Octubre	25,85%	21,24%	24,65%	30,97%	20,91%	22,34%	27,62%	42,27%
		Noviembre	26,75%	19,66%	21,77%	31,65%	24,56%	24,83%	26,78%	44,16%
		Diciembre	31,41%	26,91%	27,01%	33,48%	28,76%	28,42%	30,45%	50,50%

Elaborado por: Sánchez (2021)

Como se puede observar en la tabla 19 el indicador de solvencia de cada una de las cooperativas de ahorro y crédito durante el año 2020 no han presentado variaciones significativas durante los meses analizados. Por lo tanto, las instituciones tienen el valor patrimonial para respaldar las operaciones actuales y futuras y cubrir pérdidas inesperadas no protegidas por las provisiones. Llegando a la conclusión de que las Cooperativas de Ahorro y Crédito de la provincia de Tungurahua del segmento 1 presentan la solvencia adecuada para hacer frente a los contingentes derivados de la operatividad propia de la institución y ante eventos externos de riesgo que se puedan presentar, Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco Ltda. y Cooperativa de Ahorro y Crédito Sagrario Ltda. son las entidades financieras que presentan una mejor situación en relación a sus comparables de la zona. Debido que, mantiene un capital social y reservas adecuadas para contrarrestar la llegada de la pandemia donde ninguna institución estaba preparada para asumir posibles pérdidas provenientes de las operaciones de crédito.

Tabla 19 Solvencia de las Cooperativas de Ahorro y Crédito

Solvencia	Solvencia patrimonial	Meses	Ambato	Camara de Comercio Ambato	Chibuleo	El Sagrario	Kullki Wasi	Mushuc Runa	Oscus	San Francisco
		Enero	15,94%	14,30%	13,66%	27,66%	15,14%	21,62%	17,74%	25,17%
Febrero	15,87%	14,40%	13,76%	27,44%	15,13%	21,38%	17,66%	25,05%		
Marzo	16,10%	14,40%	13,93%	27,71%	15,16%	21,63%	17,73%	25,41%		
Abril	16,32%	14,43%	13,89%	28,08%	15,14%	21,78%	17,84%	25,74%		
Mayo	16,09%	14,09%	13,84%	28,11%	15,09%	21,74%	18,05%	26,06%		
Junio	15,73%	14,05%	13,78%	28,28%	15,02%	21,44%	18,00%	26,01%		
Julio	15,55%	14,13%	13,78%	28,36%	14,88%	21,53%	17,88%	25,80%		
Agosto	15,50%	14,24%	13,73%	28,38%	15,03%	21,52%	17,67%	25,53%		
Septiembre	15,31%	14,26%	13,63%	27,99%	14,98%	21,37%	17,41%	25,06%		
Octubre	15,29%	13,88%	13,55%	27,87%	14,82%	21,20%	17,05%	24,77%		
Noviembre	15,46%	13,78%	13,48%	27,71%	14,67%	21,11%	16,87%	24,65%		
Diciembre	15,37%	13,48%	13,50%	27,63%	14,31%	20,98%	17,59%	25,08%		

Elaborado por: Sánchez (2021)

Como se puede observar en la tabla 20 el indicador de la cobertura de la cartera de crédito de cada una de las cooperativas de ahorro y crédito durante el año 2020 ha mantenido una tendencia adecuada, la interpretación de este indicador es entre más alto se presenta un nivel de cobertura mejor, sin embargo, una cobertura inferior al 100% no quiere decir que haya un déficit de provisiones, sino a otras situaciones que puede estar afrontando la Cooperativa. Con la excepción, de la cooperativa de ahorro y crédito Cámara de Comercio Ambato que durante el año 2020 en el indicador de cobertura de la cartera de consumo ordinario presento un porcentaje bajo del 41,42%. Esto se debe que, en diferentes meses la organización no presenta cartera vencida, ni cartera que no devenga intereses.

Tabla 20 Cobertura de la Cartera de Crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito

	Ambato	Cámara de Comercio Ambato	Chibuleo	El Sagrario	Kullki Wasi	Mushuc Runa	Oscus	San Francisco
Cobertura de la Cartera de Créditos Comercial Prioritario	0,00%	90,03%	0,00%	167,35%	0,00%	146,04%	121,51%	228,29%
Cobertura de la Cartera de Créditos Consumo Prioritario	246,18%	103,66%	166,54%	213,51%	280,75%	122,08%	254,49%	138,75%
Cobertura de la Cartera de Crédito Inmobiliario	0,00%	104,59%	0,00%	138,36%	0,00%	88,95%	107,12%	94,23%
Cobertura de la Cartera de Microcrédito	148,89%	96,13%	144,20%	131,03%	146,72%	140,27%	181,11%	337,42%
Cobertura de la Cartera Consumo Ordinario	106,38%	41,42%	366,22%	129,43%	230,89%	0,00%	382,37%	155,95%

Elaborado por: Sánchez (2021)

4.2 Verificación de la hipótesis

Para la determinación de la relación entre la morosidad crediticia y los resultados presentados en las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 de la provincia de Tungurahua, se realizó un análisis de regresión lineal a través de gráficos de dispersión, análisis por conglomerados y un análisis factorial.

La hipótesis planteada para la presente investigación es la siguiente:

H1: La morosidad de cartera de crédito impacta significativamente en las COACs de Tungurahua, segmento 1.

H0: La morosidad de cartera de crédito no impacta significativamente en las COACs de Tungurahua, segmento 1.

4.2.1 Morosidad crediticia

En la aplicación de la regresión lineal con relación a la morosidad crediticia con los meses del año se puede destacar que dentro de la prueba en cada una de las cooperativas de ahorro y crédito presentó un coeficiente de determinación razonable. Debido a que, cuan mayor sea R2 mejor se ajustan el modelo a los datos.

Tabla 21 Morosidad Crediticia por Segmento de Crédito

Cooperativas de Ahorro y Crédito	Coefficiente de determinación
Coac Ambato	86,55%
Coac Cámara de Comercio	99,28%
Coac Chibuleo	99,88%
Coac El Sagrario	91,50%
Coac Kullki Wasi	82,73%
Coac Mushuc Runa	89,92%
Coac Oscus	82,46%
Coac San Francisco	83,64%

Elaborado por: Sánchez (2021)

4.2.2 Morosidad por segmento

A través de un análisis por conglomerados se logró identificar 9 clúster, considerados cada uno de los tipos de crédito que se maneja dentro de cada una cooperativa de

ahorro y crédito, como se muestra en la tabla 15, los tipos de crédito que otorgan las organizaciones de economía popular y solidaria del segmento 1 de la provincia de la provincia de Tungurahua.

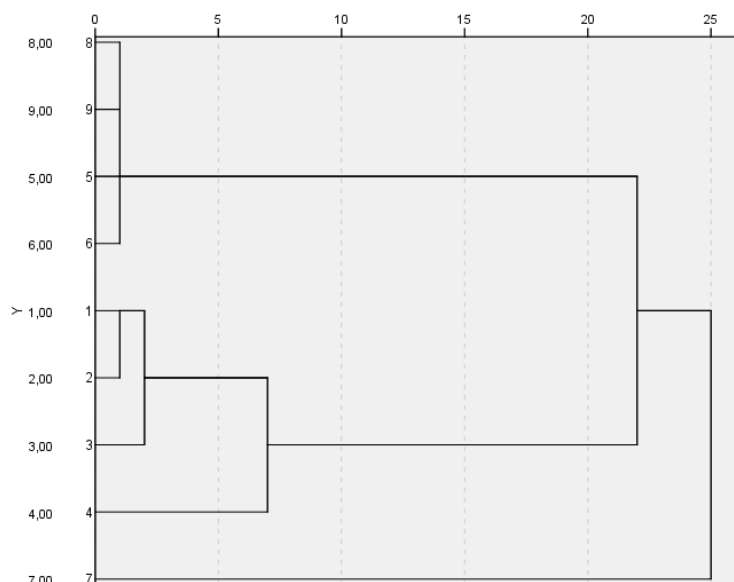
Tabla 22 Clúster por segmento de crédito

Comercial Prioritario
Consumo Prioritario
Inmobiliario
Microcrédito
Productivo
Comercial Ordinario
Consumo Ordinario
Vivienda de Interés Público
Educativo

Elaborado por: Sánchez (2021)

Para comprender la dinámica de la morosidad de cartera de las 8 cooperativas de ahorro y crédito en el año 2020, se analiza bajo la técnica de un análisis por conglomerados, presentando su esquema grafico a través de dendrograma como se observa en el gráfico 9. Tomando como referencia en una morosidad más alta al segmento de microcrédito.

Gráfico 9 Dendrograma que utiliza una vinculación de Ward



Elaborado por: Sánchez (2021)

4.2.3 Análisis financiero

La Matriz de Correlaciones es la observación que se realiza en análisis factorial, es importante considerar que para que el análisis sea significativo, las variables deben estar correlacionadas en gran medida. De los resultados de tabla 23 presentada se puede observar que, del grupo de variables, las que se encuentran altamente relacionadas corresponden a: liquidez con cobertura de la cartera de microcrédito.

Tabla 23 Matriz de correlaciones

	Rentabilidad	Liquidez	Solvencia	CCComPrioritario	CCConsPrioritario	CCInmobiliario	CCMicrocredito	CCConsOrdinario
Rentabilidad	1	0,014	-0,085	-0,419	0,579	-0,572	0,178	0,256
Liquidez	0,014	1	0,667	0,744	-0,177	0,373	0,936	0,011
Solvencia	-0,085	0,667	1	0,845	-0,149	0,677	0,464	-0,298
CCComPrioritario	-0,419	0,744	0,845	1	-0,444	0,856	0,565	-0,297
CCConsPrioritario	0,579	-0,177	-0,149	-0,444	1	-0,379	-0,089	0,508
CCInmobiliario	-0,572	0,373	0,677	0,856	-0,379	1	0,119	-0,29
CCMicrocredito	0,178	0,936	0,464	0,565	-0,089	0,119	1	0,156
CCConsOrdinario	0,256	0,011	-0,298	-0,297	0,508	-0,29	0,156	1

Elaborado por: Sánchez (2021)

CC: Cobertura de Cartera

En la tabla 24 se puede observar que el primer componente principal tiene un valor propio o varianza de 2,309 y explica que el 56,91% de la variabilidad total. Seguido del segundo componente que tiene un valor propio de 1,125 y explica un 27,73% de la variabilidad total. En cambio, el tercer hasta el octavo componente principal explica solo una pequeña porción de la variabilidad.

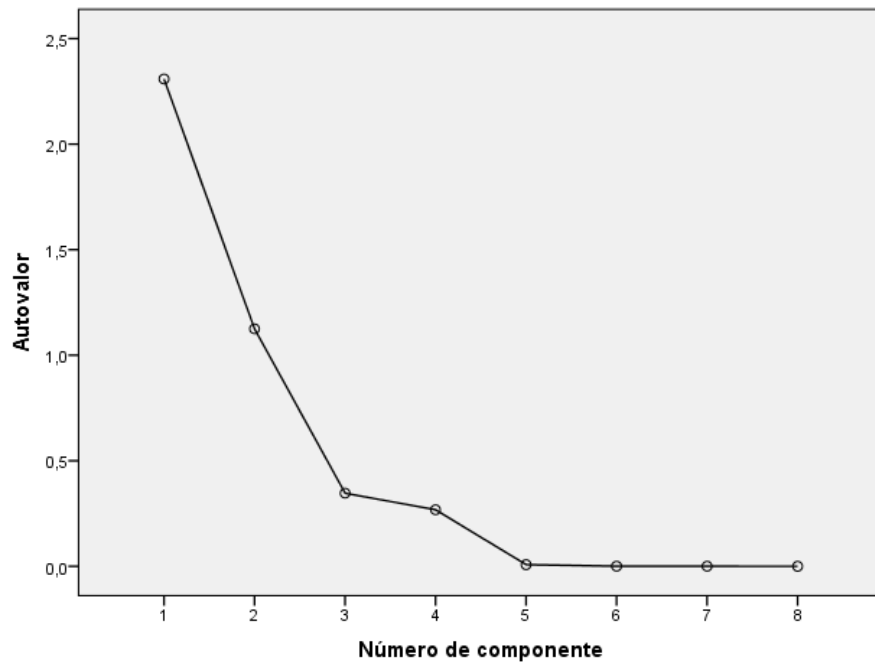
Tabla 24 Valores propios

Componente	Valores		
	Total	% de varianza	% acumulado
1	2,309	56,917	56,917
2	1,125	27,732	84,649
3	0,346	8,539	93,188
4	0,268	6,601	99,79
5	0,008	0,191	99,981
6	0,001	0,014	99,994
7	0,000	0,006	100
8	0,000	0,000	100

Elaborado por: Sánchez (2021)

De acuerdo con el criterio de Káiser, se debe seleccionar los valores propios que sean superiores a la unidad, en concordancia con este criterio, seleccionamos el primer factor principal, el cual representan el 56,91% de la variabilidad total y el segundo factor que indica el 27,73%. En cambio, los factores 3 al 8 explican una pequeña porción. Por lo tanto, su importancia es menos significativa para el estudio. La gráfica 10 de sedimentación es la que provee esta información de forma más visual.

Gráfico 10 Gráfico de sedimentación



Elaborado por: Sánchez (2021)

Mediante el análisis respectivo de los indicadores financieros de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 de la provincia de Tungurahua. Se identificó un impacto significativo por la morosidad crediticia que se muestra en la tabla 14. Por lo tanto, la hipótesis nula no se rechaza.

4.3 Limitaciones del estudio

El presente estudio no ha presentado ninguna dificultad puesto que los datos estuvieron en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) siendo de forma sencilla obtenerlos.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Objetivo específico 1 Describir el índice de morosidad en el rango de enero a diciembre para la determinación del nivel de riesgo crediticio en las COAC's de segmento 1 de Tungurahua.

En base a la investigación desarrollada se puede concluir que las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 de la provincia de Tungurahua presentan fluctuaciones en la tendencia histórica del indicador de morosidad durante el año 2020. Por lo tanto, muestra que mientras el indicador de morosidad aumenta, el riesgo crediticio también aumenta. De esta manera, se identifica que las instituciones financieras presentan una cartera vencida y al mismo tiempo pérdidas significativas que afectan a su liquidez. Puesto que la situación de la pandemia del COVID-19 afecta de manera directa la capacidad de pago de los socios con sus obligaciones contraídas. En este sentido, las instituciones disminuyen el otorgamiento de créditos mientras se enfocan en la recuperación inmediata de los créditos vencidos. Además, las instituciones consideran al refinanciamiento como un arma para la recuperación de cartera. Al mismo tiempo, se identifica que el microcrédito es el segmento más afectado. Esto se debe que, las microempresas son las más afectadas por la llegada de la pandemia del coronavirus por lo que incumplen con sus obligaciones financieras.

Objetivo específico 2. Determinar un análisis financiero del impacto de la morosidad de las COAC's del segmento 1 de la provincia de Tungurahua y su efecto en los resultados de las COAC's.

Tras realizar un análisis de los indicadores financieros de las cooperativas de ahorro y crédito se identifica que la morosidad crediticia incide de forma directa en los resultados de las instituciones financieras. De esta forma, se puede conocer cómo se está manejando los recursos económicos de las organizaciones y si sus activos son productivos y permiten mantener un beneficio dentro de las mismas. En este sentido, se identifica que el giro de las instituciones consiste en la captación de recursos de sus

depositantes. Por lo tanto, la liquidez y rentabilidad de las instituciones se ven afectadas por el incumplimiento en los pagos de los socios. Además, el índice de cobertura de cartera se encuentra en un nivel óptimo, permitiendo que las instituciones financieras presenten un nivel de protección de la cartera de crédito que muestran problemas de incobrabilidad.

5.2 Recomendaciones

Implementar y aplicar políticas y estrategias para un correcto análisis al sujeto de crédito. De esta forma, se crea una adecuada gestión crediticia en la concesión de créditos y recuperación de cartera. En este sentido, se debe fortalecer los sistemas de control y supervisión de los créditos otorgados en la perspectiva de asegurar el retorno de estos.

Mejorar y diseñar las estrategias de cobranza mediante los asesores para disminuir el indicador de morosidad en las operaciones de crédito y disminuir el crédito que cause mayor cartera vencida. Por lo tanto, se debe implementar acciones correctivas que permite mejorar la gestión de cobranza. En este sentido, se habla de dar opciones de pago a los socios.

Las entidades de la economía popular y solidaria deben gestionar su liquidez para responder ante ciertas eventualidades que se presentan. Por lo tanto, las entidades verifican sus fuentes de fondeo como son los pagos puntuales de los clientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcívar, X. K., & Bravo, V. P. (2020). Índice Del riesgo de morosidad en los microcréditos simples; Caso Cooperativa de Ahorro y Crédito Chone Ltda. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada "Yachasun,"* 4(7), 182–198. DOI: <https://doi.org/10.46296/yc.v4i7edesp.0080>
- Altuve, J. L., & Hurtado Briceño, A. J. (2018). Análisis de los factores que influyen en la morosidad del sistema bancario venezolano (2005-2015). *Revista Venezolana de Análisis de Conyuntura,* XXIV(1), 59–83. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36457129005%0A>
- Alvarez, W., & Apaza, E. E. (2020). Riesgo de crédito y morosidad, en la cooperativa de ahorro y crédito Qorilazo. *Revista de Investigación Valor Contable,* 6(1), 26–32. DOI: <https://doi.org/10.17162/rivc.v6i1.1255>
- Arciniegas, O. G., & Pantoja, M. J. (2020). Análisis de la situación crediticia en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Imbabura (Ecuador). *Espacios,* 41(27), 30–39. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n27/a20v41n27p04.pdf>
- Asamblea Nacional. (2014). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.* http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/LOTAIP_AneXos/Lit_A/lit_a2/7_ley_organica_de_economia_popular_y_solidaria.pdf
- Ávalos, V. (2020). Valoración de los factores de morosidad en las cooperativas de ahorro y crédito. *Revista Internacional de Ciencias Sociales Interdisciplinarias,* 8(2), 219–231. DOI: <https://doi.org/10.18848/2474-6029/CGP/v08i02/53-66> (Article)
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación.* Pearson Educación.
- Bonilla, J., Romero, M. E., & Vallejo, M. I. (2017). Determinación del riesgo que puede generar una incorrecta evaluación del entorno económico al otorgar un crédito en un banco mediano del Ecuador. *Espacios,* 38(52), 15. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n52/a17v38n52p15.pdf>
- Chavarín, R. (2015). Morosidad en el pago de créditos y rentabilidad de la banca

- comercial en México. *Mexicana de Economía y Finanzas*, 10(1), 73–85. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmef/v10n1/1665-5346-rmef-10-01-00073.pdf>
- Coba, E., Díaz, J., Tapia, E., & Mansilla, J. (2019). El rendimiento financiero explicado a través de los principios cooperativos. Un estudio en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador. *Contaduría y Administración*, 64(4), 1–21. DOI: <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.2448>
- Código Orgánico Monetario y Financiero, 1 (2014). <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2018/04/Código-Orgánico-Monetario-y-Financiero-LIBRO-I-Vigente.pdf>
- Plan Nacional del Buen vivir 2017-2021, 150 (2017). <https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/09/Plan-Nacional-para-el-Buen-Vivir-2017-2021.pdf>
- Díaz, J., Coba, E., Hidalgo, C., Valencia, E., & Bonilla, J. (2017). Conjuntos borrosos aplicado al sector cooperativo del Ecuador. *Política y Cultura*, 47, 227–253. <http://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n47/0188-7742-polcul-47-00227.pdf>
- Golman, M., & Berkerman, M. (2018). ¿Qué determina la morosidad en las microfinanzas? El caso de la Asociación Civil Avanzar. *Problemas Del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 195(49), 127–151. DOI: <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2018.195.62527>
- Gómez Fernández, A. P., & Partal Ureña, A. (2010). *Gestión y control del riesgo de crédito en la banca*. Delta Publicaciones. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/169698>
- Guerra Bustillos, C. W. (2003). *Estadística*. Editorial Félix Varela. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/71785>
- Guillén, E., & Peñafiel, L. (2018). Modelos predictor de la morosidad con variables macroeconómicas. *Ciencia Unemi*, 11(26), 13–24. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol11iss26.2018pp13-24p>

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación*. The McGraw.
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2015a). *Resolución No. 038-2015-F*.
<https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/ResolucionNo0382015F.pdf/7976d116-22cf-405c-b437-bb207fa96821>
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2015b). *Resolución No. 043-2015-F*.
<https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/ResolucionNo042015F.pdf/2de5ce4e-34c9-4a8d-963f-23ca345c49e1>
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2016). *Resolución No. 254-2016-F*.
<https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/254-2016-F.pdf/b4f97562-502c-4eda-9820-fc93fff71fc0>
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2017). *Resolución No. 345-2017-F*.
<https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/345-2017-F.pdf/ad68641e-f6a3-4af8-a231-9b5b3cb2083e>
- Knop Muszynski, R., Ordovàs Miquel, R., & Vidal Villalón, J. F. (2013). *Medición de riesgos de mercado y crédito (2a. ed.)*. Delta Publicaciones.
<https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/170075>
- Lucena, H., Hernández, A., & Zapata, G. (2008). Organización y relaciones de trabajo en Cooperativas. *Cayapa. Revista Venezolana de Economía Social*, 8(15), 61–91. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62214568004>
- Martínez Mediano, C. (2014). *Técnicas e instrumentos de recogida y análisis de datos*. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.
<https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/48726>
- Morales Castro, J. A., & Morales Castro, A. (2015). *Crédito y cobranza*. Grupo Editorial Patria. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/39380>
- Peñafiel, L. E. (2019). La dinámica macroeconómica y la morosidad del sistema

- financiero del Ecuador (2009-2018). *Cuestiones Economicas*, 29(1), 37–72. DOI: <https://doi.org/10.47550/RCE/29.1.3>
- Periche, G. S., Ramos, E. V, & Chamolí, A. W. (2020). La morosidad ante un confinamiento del Covid-19 en la Caja Rural de Ahorro y Crédito Raíz, Perú. *Investigación Valdizana*, 14(4), 206–212. DOI: <https://doi.org/10.33554/riv.14.4.801>
- Reyes Gonzalez, J. A. (2010). *Crédito y banca de desarrollo*. Editorial Miguel Ángel Porrúa. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/38261>
- Ruza, C. (2013). *El riesgo de crédito en perspectiva*. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/48687>
- Samaniego Medina, R. (2007). *El riesgo de crédito en el marco del Acuerdo Basilea II*. Delta Publicaciones. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/170131>
- Soria, N. K. (2021). Determinantes de la morosidad en las microempresas en Ecuador: Análisis y estudio Banco Central. *Fipcaec*, 6(2), 222–236. DOI: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v6i3.397>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2015a). *Análisis de Riesgo de Crédito del Sector Financiero Popular y Solidario*. [https://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Riesgo de Crédito SFPS \(Corregido\).pdf/0c32d754-7338-4ee7-b751-a00c74d1f75b#:~:text=El riesgo de crédito es,en operaciones de intermediación financiera.](https://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Riesgo%20de%20Crédito%20SFPS%20(Corregido).pdf/0c32d754-7338-4ee7-b751-a00c74d1f75b#:~:text=El%20riesgo%20de%20crédito%20es,en%20operaciones%20de%20intermediación%20financiera.)
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2015b). *Análisis de Riesgo de Crédito del Sector Financiero Popular y Solidario*. [https://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Riesgo de Crédito SFPS \(Corregido\).pdf/0c32d754-7338-4ee7-b751-a00c74d1f75b](https://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Riesgo%20de%20Crédito%20SFPS%20(Corregido).pdf/0c32d754-7338-4ee7-b751-a00c74d1f75b)
- Trejo, J. C. (2017). Administración del riesgo crediticio al menudeo en México: una mejora econométrica en la selección de variables y cambios en sus características. *Contaduría y Administración*, 62(2), 377–398. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cya.2017.02.006>

ANEXOS

Índice de cobertura de cartera

Cobertura de la Cartera de Créditos Comercial Prioritario	Provisiones de Cartera Cartera Improductiva	Meses	Ambato	Camara de Comercio	Chibuleo	El Sagrario	Kullki Wasi	Mushuc Runa	Oscus	San Francisco
		Enero	0,00%	47,15%	0,00%	112,99%	0,00%	46,51%	75,79%	65,47%
		Febrero	0,00%	31,56%	0,00%	123,33%	0,00%	65,14%	81,31%	234,40%
		Marzo	0,00%	28,35%	0,00%	67,69%	0,00%	41,33%	116,69%	25,14%
		Abril	0,00%	60,02%	0,00%	86,56%	0,00%	40,49%	91,06%	25,59%
		Mayo	0,00%	94,88%	0,00%	99,85%	0,00%	106,98%	201,42%	224,13%
		Junio	0,00%	123,66%	0,00%	102,04%	0,00%	143,35%	164,12%	224,78%
		Julio	0,00%	115,24%	0,00%	143,92%	0,00%	144,09%	137,56%	229,59%
		Agosto	0,00%	115,28%	0,00%	104,73%	0,00%	155,35%	94,28%	244,04%
		Septiembre	0,00%	116,01%	0,00%	145,70%	0,00%	160,35%	101,92%	225,45%
		Octubre	0,00%	115,43%	0,00%	116,02%	0,00%	83,41%	100,07%	221,98%
		Noviembre	0,00%	115,94%	0,00%	160,53%	0,00%	159,44%	118,16%	219,62%
Diciembre	0,00%	116,85%	0,00%	744,89%	0,00%	606,04%	175,82%	799,25%		

Cobertura de la Cartera de Créditos Consumo Prioritario	Provisiones de Cartera Cartera Improductiva	Meses	Ambato	Camara de Comercio	Chibuleo	El Sagrario	Kullki Wasi	Mushuc Runa	Oscus	San Francisco
		Enero	206,03%	73,67%	151,54%	222,57%	173,71%	100,35%	214,13%	132,30%
		Febrero	186,48%	66,25%	140,23%	235,35%	137,07%	101,14%	209,60%	130,54%
		Marzo	158,91%	59,98%	132,97%	135,69%	132,63%	60,68%	211,00%	97,42%
		Abril	70,99%	67,32%	164,32%	155,40%	155,28%	50,32%	226,13%	89,23%
		Mayo	173,21%	111,93%	156,13%	185,37%	149,98%	100,98%	293,79%	146,13%
		Junio	232,28%	114,82%	167,24%	234,90%	241,49%	127,99%	321,40%	164,63%
		Julio	210,27%	95,60%	183,64%	251,86%	286,87%	142,13%	307,03%	176,81%
		Agosto	259,47%	136,49%	169,75%	223,10%	291,89%	140,96%	306,20%	118,79%
		Septiembre	289,61%	134,06%	162,70%	242,29%	331,73%	154,07%	253,89%	120,50%
		Octubre	311,11%	125,65%	174,85%	217,73%	357,41%	148,84%	233,91%	146,01%
		Noviembre	312,74%	126,50%	150,18%	194,23%	348,23%	136,47%	198,86%	140,03%
Diciembre	543,11%	131,68%	244,90%	263,69%	762,73%	201,02%	277,93%	202,65%		

Cobertura de la Cartera de Crédito Inmobiliario	Provisiones de Cartera Cartera Improductiva	Meses	Ambato	Camara de Comercio	Chibuleo	El Sagrario	Kullki Wasi	Mushuc Runa	Oscus	San Francisco
		Enero	0,00%	30,57%	0,00%	232,70%	0,00%	60,81%	116,09%	105,78%
		Febrero	0,00%	29,66%	0,00%	171,34%	0,00%	60,14%	113,29%	96,42%
		Marzo	0,00%	23,88%	0,00%	76,94%	0,00%	61,29%	55,18%	64,09%
		Abril	0,00%	30,42%	0,00%	83,69%	0,00%	23,91%	55,43%	69,94%
		Mayo	0,00%	48,26%	0,00%	93,41%	0,00%	63,87%	71,72%	77,05%
		Junio	0,00%	223,98%	0,00%	101,66%	0,00%	71,37%	92,12%	92,77%
		Julio	0,00%	145,51%	0,00%	137,34%	0,00%	81,19%	99,31%	94,56%
		Agosto	0,00%	197,66%	0,00%	141,43%	0,00%	91,48%	111,67%	106,70%
		Septiembre	0,00%	174,69%	0,00%	173,94%	0,00%	133,09%	129,71%	113,35%
		Octubre	0,00%	114,31%	0,00%	175,29%	0,00%	153,31%	128,43%	100,59%
		Noviembre	0,00%	113,41%	0,00%	146,51%	0,00%	105,23%	150,95%	100,83%
		Diciembre	0,00%	122,71%	0,00%	126,10%	0,00%	161,67%	161,54%	108,73%

Cobertura de la Cartera de Microcrédito	Provisiones de Cartera Cartera Improductiva	Meses	Ambato	Camara de Comercio	Chibuleo	El Sagrario	Kullki Wasi	Mushuc Runa	Oscus	San Francisco
		Enero	134,33%	66,91%	132,92%	134,91%	119,25%	133,29%	152,76%	326,02%
		Febrero	126,44%	66,02%	127,13%	134,29%	113,62%	127,17%	148,61%	312,40%
		Marzo	107,77%	56,33%	112,11%	97,66%	103,70%	92,36%	130,97%	199,75%
		Abril	59,88%	61,60%	148,34%	105,15%	119,62%	78,39%	133,10%	155,65%
		Mayo	122,35%	101,73%	145,00%	120,56%	126,75%	137,97%	174,15%	352,49%
		Junio	152,66%	100,20%	153,07%	140,23%	149,39%	161,41%	207,66%	400,67%
		Julio	143,94%	87,33%	164,74%	145,23%	164,69%	171,56%	198,33%	422,53%
		Agosto	158,68%	118,45%	154,30%	140,72%	170,71%	143,72%	203,03%	274,31%
		Septiembre	162,96%	119,89%	144,72%	147,00%	171,31%	164,49%	205,45%	276,93%
		Octubre	177,01%	120,58%	155,51%	137,45%	175,92%	148,30%	206,31%	286,85%
		Noviembre	175,66%	120,38%	121,26%	124,75%	162,47%	133,24%	187,69%	300,16%
		Diciembre	264,99%	134,17%	171,34%	144,44%	183,17%	191,30%	225,32%	741,30%

Cobertura de la Cartera Consumo Ordinario	Provisiones de Cartera Cartera Improductiva	Meses	Ambato	Camara de Comercio	Chibuleo	El Sagrario	Kullki Wasi	Mushuc Runa	Oscus	San Francisco
		Enero	124,92%	0,00%	405,85%	151,81%	62,47%	0,00%	374,74%	149,45%
		Febrero	115,20%	72,32%	290,44%	150,84%	193,94%	0,00%	358,88%	180,72%
		Marzo	59,68%	47,55%	201,51%	72,20%	178,24%	0,00%	311,39%	95,50%
		Abril	58,47%	73,06%	292,67%	84,40%	151,22%	0,00%	103,44%	87,94%
		Mayo	104,30%	0,00%	310,57%	138,86%	162,70%	0,00%	411,85%	145,22%
		Junio	110,01%	0,00%	358,43%	169,27%	211,47%	0,00%	496,05%	174,96%
		Julio	107,96%	20,13%	623,72%	177,12%	248,52%	0,00%	315,42%	210,33%
		Agosto	110,89%	0,00%	465,61%	158,93%	260,17%	0,00%	369,00%	115,44%
		Septiembre	113,51%	182,93%	426,37%	125,74%	260,17%	0,00%	428,13%	116,83%
		Octubre	114,72%	0,00%	361,68%	103,01%	327,96%	0,00%	422,43%	160,89%
		Noviembre	115,65%	101,02%	223,54%	109,67%	350,03%	0,00%	480,92%	169,04%
Diciembre	141,24%	0,00%	434,21%	111,34%	363,82%	0,00%	516,21%	265,07%		