



Análisis de la liquidez y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, durante el periodo 2016-2020 y la incidencia que tuvo la pandemia del Covid-19 en los indicadores.

Suquillo Quiña Evelyn Vanessa

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Ingeniería en Finanzas y Auditoría

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Ingeniera en Finanzas, Contadora Pública,

Auditora

Ing. Gálvez Fonseca, Ana Lucía

3 de septiembre de 2021

Urkund Analysis Result

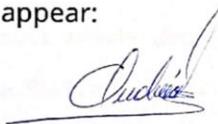
Analysed Document: TESIS SUQUILLO QUIÑA EVELYN VANESSA .docx (D111192655)
Submitted: 8/12/2021 4:01:00 AM
Submitted By: algalvez@espe.edu.ec
Significance: 3 %

Sources included in the report:

<https://docplayer.es/amp/95938152-Caratula-universidad-tecnica-particular-de-loja-la-universidad-catolica-de-loja-area-administrativa.html>
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1028/3/teco724.pdf.txt>
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30865/5/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n.pdf.txt>
https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Nota+T%C3%A9cnica+Norma+de+Liquidez_Final+V3.pdf/1bacc282-81b3-4f9b-9e39-407af87ebcc6?version=1.0&previewFileIndex=#:~:text=LIQUIDEZ%20ESTRUCTURAL%20DE%20PRIMERA%20LINEA&text=de%20primera%20l%C3%ADnea-,D%C3%B3Superintendencia

Instances where selected sources appear:

10



Gálvez Fonseca, Ana Lucia

DIRECTOR



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS ADMINISTRATIVAS Y
DEL COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de Titulación, "Análisis de la liquidez y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, durante el periodo 2016-2020 y la incidencia que tuvo la pandemia del Covid-19 en los indicadores." fue realizado por la señorita Suquillo Quiña, Evelyn Vanessa, el cual ha sido revisado en su totalidad por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito a acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 3 de Septiembre de 2021

Ing. Gálvez-Fonseca Ana Lucía

CC:1709511594



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y
DEL COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Yo, **Suquillo Quiña, Evelyn Vanessa**, con cédula de ciudadanía n° 080423431-8, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“Análisis de la liquidez y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, durante el periodo 2016-2020 y la incidencia que tuvo la pandemia del Covid-19 en los indicadores”** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, 3 septiembre de 2021

Suquillo Quiña, Evelyn Vanessa

C.C.:080423431-8



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Yo **Suquillo Quiña, Evelyn Vanessa**, con cédula de ciudadanía n° 080423431-8, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **“Análisis de la liquidez y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, durante el periodo 2016-2020 y la incidencia que tuvo la pandemia del Covid-19 en los indicadores”** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 3 septiembre de 2021

.....
Suquillo Quiña, Evelyn Vanessa

C.C.:080423431-8

Dedicatoria

A mi Padre

Este trabajo de titulación se lo dedico a quien nunca dejo de creer en que alcanzaría mi meta de ser una profesional y siempre encontró las palabras adecuadas para motivarme a culminar mi carrera, mi padre: Washington Patricio Suquillo Sotelo, padre has sido mi mayor motivación en esta etapa de mi vida que está concluyendo por eso este logro es para ti.

A mi abuelito

A la memoria de mi Abuelito Ángel Quiña, quien tuvo en vida el deseo de verme lograr alcanzar esta meta.

Evelyn Vanessa Suquillo Quiña

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco a Dios por guiar mis pasos, por todas las bendiciones que me brindo a lo largo de esta etapa de mi vida y por permitirme culminar esta meta, ya que sin el nada fuera posible.

Gracias a mis padres Jenny y Patricio por todo el amor y la dedicación que me entregaron, por nunca permitir que a lo largo de esta etapa me faltara nada y por los consejos que me han ayudado a crecer como una persona de bien personalmente y profesionalmente.

A mi hermano Ángel por ser un ejemplo a seguir eh incentivarme a lograr mucho más de lo que él está logrando, por ser mi amigo y mi consejero.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE por mi formación, la cual es rica en conocimiento e investigación que ha permitido que me destaque en el ámbito laboral

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	6
Agradecimiento	7
ÍNDICE DE CONTENIDOS	8
Resumen	15
Abstract	16
CAPÍTULO I	17
INTRODUCCIÓN	17
Antecedentes	17
Tema de Investigación	19
Planteamiento del Problema	19
Árbol de Problemas.....	20
Objetivo General.....	21
Objetivos específicos	21
Determinación de variable.....	21
Variable Independiente.....	21
Variable Dependiente	21
Operativización de las Variables	22
Hipótesis	23
CAPÍTULO II	24

MARCO TEORICO	24
Teorías de soporte	24
Sistema Financiero Nacional	24
Teoría de Liquidez	29
Teoría de Morosidad	30
Método CAMEL	32
Marco Referencial	36
Marco Legal	38
Normativa	38
Entes de Control	47
Marco conceptual	48
Cooperativa de ahorro y crédito	48
Coronavirus (COVID 19)	48
Crédito	49
Indicador de morosidad	49
Indicador de liquidez	49
Morosidad	49
Liquidez	49
Riesgo de crédito	50
Riesgo de liquidez	50

	10
Segmentaciones de riesgo de crédito	50
Sistema Financiero Nacional	50
Sistema Financiero Popular y Solidario	51
CAPÍTULO III	52
MARCO METODOLÓGICO	52
Enfoque de la Investigación	52
Alcance de la Investigación	52
Unidad de análisis	52
Tipo de Estudio	53
Por su Finalidad: Aplicada	53
Por Fuentes de Información: Documental	53
Por el control de las Variables: No experimental	53
Por el tipo de Investigación: Longitudinal	54
Población	54
Muestra	54
Técnica de Recolección de Datos	55
Análisis estadístico	55
Detalle de Procesamiento de Datos	56
CAPÍTULO IV	57
DESARROLLO	57

	11
Introducción.....	57
Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 evolución.....	59
Evolución de las cuentas principales durante el periodo 2016-2020.....	60
Activos	60
Pasivos	61
Patrimonio	62
Cartera	64
Depósitos.....	65
Evolución de liquidez durante el período 2016 – 2020.....	66
Liquidez de primera	66
Liquidez de segunda línea	72
Evolución de calidad de activos durante el período 2016 – 2020.....	80
Morosidad Bruta Total.....	97
Cobertura.....	101
Activos improductivos / Total Activos.....	102
Cobertura cartera de crédito	103
Análisis de la incidencia del COVID-19 en indicadores de liquidez y morosidad	104
CAPÍTULO V.....	106
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	106
Conclusiones.....	106

Recomendaciones.....	108
Bibliografía.....	109
Anexos.....	115

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operativización de las variables	22
Tabla 2 Segmentación del sistema financiero popular y solidario en Ecuador.....	26
Tabla 3 Listado de Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1	27
Tabla 4 Indicadores del componente de CAMELS.....	33
Tabla 5 Calificación de cartera de crédito de las COAC del segmento 1. septiembre 2015.....	43
Tabla 6 Calificación de cartera de crédito de las COAC del segmento 1. Junio 2016	43
Tabla 7 Calificación de cartera de crédito de las COAC del segmento 1. diciembre 2019.....	44
Tabla 8 Calificación de cartera de crédito de las COAC del segmento 1, Mayo 2020	45
Tabla 9 Calificación de cartera de crédito de las COAC del segmento 1, Diciembre 2020	45
Tabla 10 Reporte de cuentas del indicador de primera línea de las COACS del segmento 1	68
Tabla 11 Reporte de cuentas del indicador de segunda línea de las COACS del segmento 1.....	74
Tabla 12 Indicadores de liquidez 2016-2020.....	77
Tabla 13 Reporte de cuentas de la calidad d activos de las COACS del segmento 1	82
Tabla 14 Indicadores de calidad de activos 2016-202.....	96
Tabla 15 Líneas de crédito de las COACS del segmento 1 entre los años 2016 al 2020	98
Tabla 16 Correlaciones de las variables por años.....	104

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Árbol de problemas	20
Figura 2 Conformación Sistema Financiero Nacional	25
Figura 3 <i>Procesos clave del sistema de Acopio Integral de las SEPS</i>	58
Figura 4 Composición de número de entidades del segmento 1 2016-2020	59
Figura 5 <i>Activos de las COACS del segmento 1 2016-2020</i>	60
Figura 6 <i>Pasivos del segmento 1 2016-2020</i>	61
Figura 7 <i>Patrimonio del segmento 1 2016-2020</i>	63
Figura 8 <i>Cartera Bruta de las COACS del segmento 1 2016-2020</i>	64
Figura 9 <i>Depósitos a la vista segmento 1 2016-2020</i>	65
Figura 10 <i>Variaciones de Liquidez primera línea de las COACS del segmento 1 2016-202</i>	78
Figura 11 <i>Variaciones de Liquidez segunda línea de las COACS del segmento 1 2016-2020</i>	79
Figura 12 <i>Morosidad Bruta Total de las COACS del segmento 1 2016-2020</i>	97
Figura 13 <i>Dinámica de fluctuaciones de la morosidad según líneas de crédito desde el 2016 al 2020</i>	100
Figura 14 <i>Cobertura COACS del segmento 1 2016-2020</i>	101
Figura 15 <i>Activos improductivos de las COACS del segmento 1 2016-2020</i>	102
Figura 16 <i>Cobertura de cartera de crédito COACS del segmento 1 2016-2020</i>	103
Figura 17 <i>Comprobación de hipótesis</i>	105

Resumen

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito son un elemento importante del Sistema Financiero Ecuatoriano, la más mínima señal de desestabilización de las mismas puede ocasionar problemas en la economía de la nación. Analizar los indicadores financieros de liquidez y morosidad nos permiten evaluar la gestión de cada entidad, así como conocer la situación del Sector Financiero Popular y Solidario. Tras la detección de los primeros casos de COVID-19 en el Ecuador, el presidente de la República declaró el Estado de Excepción en todo el territorio ecuatoriano el lunes 16 de marzo del 2020, estableciendo medidas como la suspensión total de la jornada laboral presencial, la restricción de circulación de personas, entre otras. Estas medidas frenaron la normal evolución de la economía del mundo, la región y por consiguiente del Ecuador, convirtiéndose el COVID-19 en un factor externo de afectación cambiando las proyecciones económicas.

Esta investigación persigue determinar la incidencia del COVID 19 sobre los indicadores de liquidez y morosidad de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 durante el año 2020. En la primera parte se presenta estructura del sistema financiero ecuatoriano y del sector financiero Popular Solidario; en la siguiente sección se define y analiza la Liquidez y Morosidad, principales indicadores, se estiman y comparan distintos indicadores de liquidez y Morosidad, evidenciando las afectaciones causadas en el sector.

Palabras Claves:

- **LIQUIDEZ**
- **MOROSIDAD**
- **COOPERATIVAS DE AHORRO Y CREDITO**

Abstract

The cooperatives of saving and credit are an important element of the Ecuadorian Financial System, the minimum signal of unstableness on them, can cause several problems on the nation's economy. To analyze the financial indicators of liquidity and delinquency allows us to evaluate each entity management, and to know the situation of the Popular and Solidary Financial Sector.

After the first COVID -19 cases detected in Ecuador, the President declared the Emergency State all over the Ecuadorian territory on Monday, March 16th 2020; establishing new rules like eliminating the face-to-face workday, the restriction of free movility of people, and others. These actions stopped the normal evolution of the economy of the world, the region and Ecuador's of course, making COVID an external factor of affectation, changing the economic projections.

This investigation, looks forward to determine the COVID-19 incidence over the liquidity and delinquency indicators of the Cooperatives of Saving and Credit of sector 1 during 2020. On the first part we show the presentation and structure of the Ecuadorian Financial System and the Cooperative Sector, on the next one we will show the general affectation of COVID-19 on a financial outlook, on the third one we will define and analyze the Liquidity and Delinquency showing up the affectations caused, establishing methods, techniques, and financial strategies, finally we will present the conclusions of the investigation.

Key words:

- **LIQUIDITY**
- **DELINQUENCY**
- **COOPERATIVES OF SAVING CREDIT**

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

En el Ecuador se observa una creciente tendencia de aceptación por la población ecuatoriana desde el año 2000 hacia el Sector Financiero Popular y Solidario. Misma que surgió a raíces de la crisis bancaria y financiera que vivió el Ecuador en 1999 (Tobar & Solano , 2018).

Las entidades del Sector Financiero Popular y Solidario, fueron constituidas por la clase media, clase que dinamiza la economía del país ya que produce riquezas por medio de su trabajo y de igual forma con sus productos y ahorros.

Las personas utilizan los servicios financieros, en general el crédito como una herramienta que mejora para alcanzar las metas o pueden dar ayuda en un momento difícil o ante un imprevisto. En la actualidad el microcrédito se ha convertido en un producto muy utilizado, esto se debe al desarrollo de emprendimientos y negocios familiares, sobre todo a la expansión de mercados en los que surgen las necesidades en torno a la microempresa, se considera que es de suma importancia mantener niveles adecuados de liquidez y morosidad dentro de cada una de las entidades que pertenecen a este sector, y de esta forma mantener la estabilidad del sector y por consiguiente la estabilidad de la economía de la nación.

En contexto, por la pandemia del COVID 19 genero cambios radicales en la economía del Ecuador y de los distintos sectores que conforman la misma. Schumpeter (2002) menciona que, la Economía se encuentra sujeta a factores que determinan la dirección, algunos actúan internamente y otros externamente, incidiendo estos en el sistema económico y generando de

esta forma un ciclo económico, Burns y Mitchell (1946) señalan a los ciclos económicos como fluctuaciones que afectan a la actividad económica global.

Mediante la resolución No. 574-2020-F la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera a resuelto que las entidades del Sector Financiero Popular y Solidario pertenecientes al segmento 1,2,3, deben implementar metodologías y técnicas basadas en comportamientos históricos para gestionar el riesgo de crédito en el panorama actual del COVID-19 y con esto asegurar la rentabilidad de las entidades frente a este tipo de eventos.

En este sentido, es importante destacar que el presente estudio, parte de la necesidad de conocer el nivel de afectación de la emergencia sanitaria por covid-19 en los principales indicadores de liquidez y morosidad de las COACS del segmento 1; es decir, identificar los efectos generados a causa de la paralización y confinamiento en los resultados económicos. Además, es importante para conocer todos los escenarios a los cuales se expusieron en el periodo de mayor auge del covid-19 año 2020 las cooperativas del segmento 1, para con ello identificar cuáles fueron las debilidades y panorama de comportamiento frente a la crisis. Con esto se podría garantizar la sostenibilidad de las COACS a un largo plazo.

Este documento proporciona beneficios directos a cooperativas de ahorro y crédito que conforman el segmento 1, puesto que con ello podrán identificar los factores a los cuales se encuentran expuestos. Esto quiere decir que se convertirá en un documento base para la toma de decisiones relacionadas en la gestión de liquidez y morosidad.

Por tanto, fue primordial la recolección de información secundaria para la construcción de los capítulos teóricos; y datos primarios para analizar la situación financiera y el manejo administrativo de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, a través del método

CAMEL. Con lo cual se cumplió los objetivos propuestos. La disponibilidad de los estados financieros de este sector, se encontró en la página de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, lo cual facilitó la recolección de datos de los 5 años de estudio. Para el análisis financiero se consideró el método CAMELS, mismo que emplea cuentas estándares internacionales y se apega a la realidad de las cooperativas de ahorro y crédito.

Tema de Investigación

“Análisis de la liquidez y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, durante el periodo 2016-2020 y la incidencia que tuvo la pandemia del COVID-19 en los indicadores.”

Planteamiento del Problema

De acuerdo con el Banco Mundial la contracción que sufrirá la economía Ecuatoriana para el 2020 con el escenario actual de la pandemia del COVID 19 es de un 7,4%, las contracciones de los distintos sectores productivos de la economía Ecuatoriana pueden generar una crisis económica, afectando directamente la posición financiera interna de cada uno de los autores que participan en esta economía, evidenciando como efectos generales elevado número de empresas en quiebra que arrastran a sus proveedores financieramente o a su vez los beneficios empresariales descienden, el incremento de altas pérdidas a nivel empresarial, la demanda en relación a la capacidad productiva baja, y los niveles de desempleo aumentan.

Los efectos antes mencionados repercuten en los ingresos de la población ecuatoriana, generando que se dejen de percibir los ingresos en su totalidad o que los mismos bajen porcentualmente. Debido a que las entidades del Sector Financiero Popular y Solidario, ofertan sus productos en mayor parte a pequeños empresarios, emprendedores y microempresas,

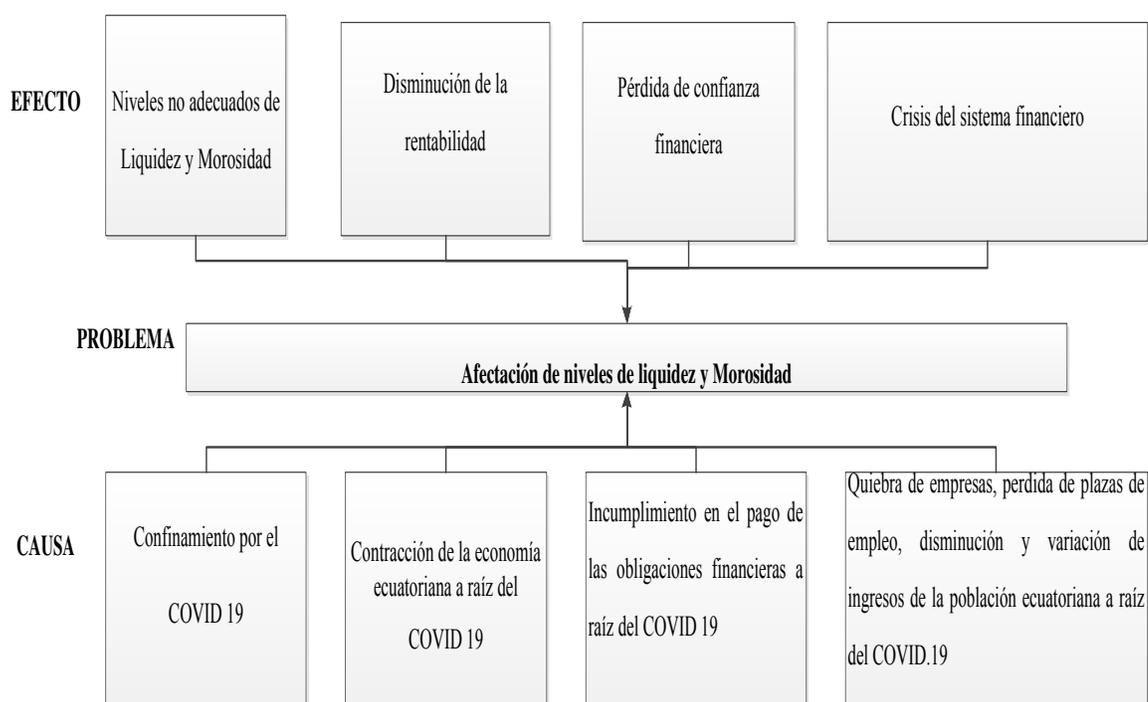
actores más afectados por la pandemia del COVID 19, surge la necesidad de estudiar el tema planteado en el que se analiza la siguiente interrogante:

¿Cómo incidió el COVID 19, en los índices de liquidez y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador que pertenecen al segmento 1?

Árbol de Problemas

Figura 1

Árbol de problemas



Nota. En la figura anterior se muestra el principal problema, las causas y efectos, a partir del cual se direcciona la presente investigación. Realizado por autor.

Objetivo General

Determinar la incidencia del COVID 19 en los índices de liquidez y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador del segmento 1, mediante el análisis de índices financieros durante el periodo 2016-2020

Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico general del Sistema Financiero Nacional Ecuatoriano y del Sector Financiero Popular y Solidario
- Analizar la evolución de la liquidez y la morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito, segmento 1, en los periodos 2016-2020.
- Analizar la incidencia del COVID 19 en los indicadores de liquidez y morosidad.
- Establecer conclusiones y recomendaciones

Determinación de variable***Variable Independiente***

De acuerdo con Cauas (2020), son las variables regresores o motivo de ocurrencia del fenómeno observado. Para esta investigación se considerará como variable independiente el COVID -19

Variable Dependiente

En el desarrollo del siguiente trabajo de investigación se denominará variable dependiente a los niveles de Liquidez y el indicador de morosidad.

Operativización de las Variables

Tabla 1

Operativización de las variables

Variable	Caracterización	Definición	Dimensión	Indicadores	Fuente
Independiente	COVID-19	Enfermedad pandémica que cambio las condiciones socioeconómicas del mundo	Impacto Financiero	Activo-Pasivo-Patrimonio -Cartera	Estados Financieros
Dependientes	Liquidez	Es la capacidad que tiene una institución de poseer dinero y poder cubrir con sus obligaciones a corto plazo	Indicador de Liquidez general	Liquidez primera 1era Línea= Activos líquidos de primera línea / Pasivos exigibles de primera línea. Liquidez 2da Línea= Activos líquidos de segunda línea / Pasivos exigibles de segunda línea.	Método CAMEL
	Morosidad	Mide la cartera improductiva frente al total de la cartera, se calcula por línea de crédito.	Morosidad clasificada por créditos	Calidad de Activos: <i>Morosidad Bruta Total</i> <i>Cobertura = (Morosidad Bruta Total - Provisiones) /Patrimonio</i> <i>Activos Improductivos/Total de activos</i> <i>Cobertura Cartera de crédito</i>	Método CAMEL

Nota. En esta tabla se presenta las variables para la operacionalización con los respectivos indicadores, conceptualización, dimensiones y fuentes de información, esto sirve de base para el desarrollo del estudio.

Hipótesis

H1. Influyó el COVID 19 en los indicadores de liquidez y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador, segmento 1.

H0. No influyó el COVID 19 en los indicadores de liquidez y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador, segmento 1.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

A fin de desarrollar el marco teórico, que sirva como base para un mayor entendimiento y justificación en la construcción de la investigación sobre la liquidez y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, y la incidencia que tuvo la pandemia del covid-19 en los indicadores, se plantea a continuación el siguiente marco de teorías de soporte coligados con fenómenos planteados y observados.

Teorías de soporte

Sistema Financiero Nacional

El Sistema Financiero es el conjunto de entidades que desempeñan una actividad financiera mediante operaciones y servicios que se realizan entre los oferentes (actores con excedentes monetarios que buscan ahorro) y los demandantes (actores con déficit monetario que buscan financiamiento), canalizando de esta forma los flujos de dinero y generando un crecimiento económico y desarrollo del país. “Las actividades financieras son un servicio de orden público que se encuentra reguladas y controladas por el estado” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2014, p. 27).

El sistema financiero del país está conformado por tres sectores, tanto público, privado, popular y solidario, cada uno con normas de regulación y control de las actividades. Poseen autonomía, sin embargo, deben responder por las acciones o decisiones tomadas, frente a los organismos competentes (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

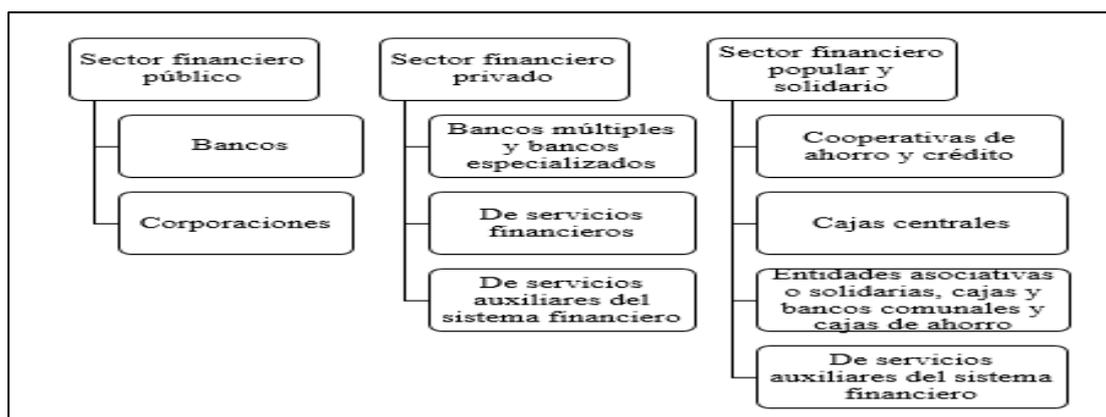
Con el fin de obtener un sano crecimiento y un mercado competitivo, el estado vela por los intereses de cada uno de los actores del sistema financiero, dando pie a la creación de entes reguladores y de control como la Junta Monetaria, bancos centrales, y superintendencias quienes establecen, ejecutan e inspeccionan las distintas normativas y leyes para fortalecer el sistema financiero y salvaguardar la economía.

Mediante registro oficial No. 332 del 12 de septiembre de 2014, se publica el Código Orgánico Monetario y Financiero, discutido y aprobado por la Asamblea Nacional del Ecuador, mismo que tiene como objetivo, regular los sistemas monetario y financiero, así como los regímenes de valores y seguros del Ecuador.

En el Título II capítulo 2 del Código antes mencionado se establece la integración del sistema financiero Nacional del Ecuador, el cual está constituido por “el sector financiero público, el sector financiero privado y el sector financiero popular y solidario” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2014, p. 29). Cada sector con su distinta subclasificación como podemos ver en la figura 2. El sector financiero popular y solidario se caracteriza por estar dirigido a los sectores prioritarios rurales y marginados por la banca privada, por tal motivo el estado lo incentiva con ciertos beneficios tributarios.

Figura 2

Conformación Sistema Financiero Nacional



Nota. En esta figura se presenta la conformación del sistema financiero nacional, distribuido por 3 sectores. Tomado de Asamblea Nacional del Ecuador (2014).

Aunque los bancos son los intermediarios financieros del cual más se conoce en el medio, existen otros entes como las mutualistas, cooperativas, sociedades financieras que brindan su servicio directo al público.

Sistema Financiero Popular y Solidario. La Ley Orgánica de La Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (2018) define al sector cooperativo como:

Sociedades integradas voluntariamente para satisfacer necesidades económicas, sociales y culturales en común, por medio de una empresa, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social. Estas se someten a normativas establecidos en esta Ley, a los valores universales y las prácticas de Buen Gobierno Corporativo (Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, 2018).

Según esta ley las entidades del sector cooperativo deben enfocarse en un solo tipo de actividad económica, sin hacer que estos limiten el ejercicio de otro tipo de acciones de carácter complementario. Estas pueden pertenecer a un único grupo según lo establecido por ley, puede ser: producción, consumo, vivienda, ahorro y crédito y servicios. Para ello deben regirse a directrices determinadas en el reglamento de la Ley Orgánica de La Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario.

En el segmento cooperativo se encuentra el sector financiero y no financiero relacionadas con las cooperativas de tipo financiera, estas se mencionan a continuación, tal como señala la Ley orgánica de la economía popular y solidaria y del sector financiero popular y solidario:

Cooperativas de ahorro y crédito. Se dedican a la captación de ahorros y el otorgamiento de préstamos en diferentes líneas para una variedad de actividades productivas.

Según la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria establece que las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador se subdividen en cinco segmentos:

Tabla 2

Segmentación del sistema financiero popular y solidario en Ecuador

Segmento	Activos (USD)
1	“Mayor a 80'000.000,00”
2	“Entre 20'000.000,00 y 80'000.000,00”
3	“Entre 5'000.000,00 y 20'000.000,00”
4	“Entre 1'000.000,00 y 5'000.000,00”
5	Hasta 1'000.000,00

Nota. En la tabla se presenta los criterios monetarios que se considera para realizar la segmentación del sistema financiero popular y solidario. Tomado de la Junta de Regulación Monetaria Financiera, (2019)

Como se puede observar en Tabla 2 la característica que determina el tipo de segmento al cual pertenece cada una de las entidades que hacen parte del sector cooperativo es la cantidad de activos disponibles. Esto permite categorizar el tipo de actividad a la cual se dedican y los servicios que prestarán a sus clientes para satisfacer una necesidad particular. Para el desarrollo del estudio se tomará en cuenta al segmento 1 del COAC

El segmento 1 está conformado por aquellas instituciones del sector financiero popular y solidario, que tienen sus activos mayores a USD 80.000,000,00. Cada año los valores de los activos presentados en los estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito registran variaciones, escenario que en ciertas ocasiones beneficia o en el peor de los casos perjudica. Para el año 2020, algunas entidades se integraron al segmento 1 según la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020) son los siguientes:

Tabla 3

Listado de Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1

Entidades

Juventud Ecuatoriana Progresista
Jardín azuayo Ltda

Entidades

Policía nacional Ltda
 Cooprogreso Ltda
 29 de octubre Ltda
 Oscus Ltda
 Alianza del valle Ltda
 San Francisco Ltda
 Cotopaxi Ltda
 Riobamba Ltda activa
 Vicentina Manuel Esteban Godoy Ortega Ltda
 Andalucia Ltda
 Mushuc Runa Ltda
 Biblian Ltda
 Tulcán Ltda
 Pablo Muñoz Vega Ltda
 23 de Julio Ltda
 Atuntaqui Ltda
 El Sagrario Ltda
 Fernando Daquilema
 Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura
 Chibuleo Ltda
 San José ILda
 Pastaza Ltda
 Ambato Ltda
 Pilahuin Tio Ltda
 Ambato Ltda
 Santa Rosa Ltda
 ERCO Ltda
 Kullkiasi Ltda
 Once de Junio Ltda
 15 de Abril Ltda
 Comercio Ltda
 Merced Ltda
 Crea Ltda

Nota. Listado de entidades pertenecientes al segmento 1 de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador. Tomado de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2020)

En total, hasta diciembre de 2020 se registraron un total de 35 cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2020).

Teoría de Liquidez

Según Delfiner, Lippi, y Del canto (2007) mencionan que:

La liquidez es la capacidad que tiene una entidad financiera para fondear incrementos de los activos y cubrir pagos con terceros. Una adecuada liquidez se puede alcanzar cuando una entidad cuenta con fondos suficientes aun corto tiempo y un costo razonable. Este índice es importante para que las entidades financieras puedan realizar ajustes en la información final del balance y proveer financiamiento para realizar inversiones en negocios. (pág. 3)

La liquidez es uno de los componentes que augura el éxito y la herramienta que permite responder de forma eficaz a necesidades urgentes en una institución financiera. Un nivel adecuado de liquidez, permite el cumplimiento de las obligaciones con los socios, como es el retiro de ahorros o una solicitud de préstamo. Puesto que indica, la disponibilidad de efectivo para afrontar responsabilidades.

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2015) menciona que:

Las entidades financieras deben mantener un nivel de equilibrio idóneo entre la colocación y captación del dinero a fin de alcanzar un nivel adecuado de liquidez Para lo cual es importante que se realice una gestión efectiva de los plazos y montos de los activos y pasivos. (pág. 4)

Esto significa que es primordial para las entidades contar con una gestión estratégica adecuada de colocación para de esta forma no acumular cartera vencidas con la finalidad de no exponer la estabilidad financiera de la entidad.

Para la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria es importante la variable de liquidez dentro del Sistema Financiero Popular y Solidario, por tal motivo se implementó como normativa el Código Orgánico Monetario y Financiero (2018), el cual posee entre otros

objetivos mantener niveles idóneos de liquidez global y sistemática, creando medidas para poder controlar el riesgo que se generan en relación a la liquidez.

En consenso, se puede agregar que es fundamental realizar un control adecuado de los niveles de morosidad y la liquidez, para con este informe plantear medidas preventivas de forma eficaz a fin de garantizar la responsabilidad financiera con respecto al cumplimiento de funciones de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1.

Riesgo de Liquidez. Dentro de esta teoría es importante conocer sobre el riesgo de Liquidez, según la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2015), este factor se define como la pérdida potencial provocada por elementos que afectan a la capacidad de disponer de recursos para afrontar las obligaciones (pasivos), debido a la imposibilidad de vender activos, por la baja inesperada de pasivos comerciales, o cierre de las fuentes de financiación.

Teoría de Morosidad

Para Ergunor y Thomson citado en Bahamonte de Betancourt (2018) “la teoría de la morosidad indica que el riesgo se enfoca en el tipo de interés, el mercado y el nivel operativo, es decir, el riesgo de crédito es el principal factor de riesgo de las instituciones financieras” (p.45), por carteras de crédito vencidas o por cobrar.

La no recuperación de los flujos o la tardía recuperación de los mismos generan un aumento en el riesgo de crédito conllevando consigo problemas de “rentabilidad y liquidez, y finalmente en un problema de solvencia si la institución empieza a generar pérdidas y déficit de provisiones” (Guillén, 2002, pp. 91-92).

La morosidad depende de factores internos que se pueden controlar y factores externos de los cuales no se posee el control generando medidas de adaptabilidad para mitigar los riesgos que estos generan. Los factores externos se encuentren ligados a la economía en general, es decir dependen del desempeño macroeconómico de una nación,

del ciclo económico en el que se encuentra la nación, así como de eventos inesperados que alteran el desarrollo normal de una nación como lo son una guerra, un terremoto, una pandemia. Los factores internos se basan en la administración del portafolio crediticio, en base a la gestión de riesgo, la política de crédito, y la eficiente colocación de los recursos.

Mishkin (1997) citado en Guillen (2002) menciona que, existe la posibilidad de una inestabilidad financiera la cual se genera por dos hechos simultáneos que son: el deterioro de la cartera crediticia y el efecto de contagio causado por el pánico que genero una selección adversa sobre los problemas de información asimétrica como lo cita

Para desencadenar una crisis financiera por causa del aumento de la cartera vencida, debe de evidenciarse esta tendencia en muchas instituciones financieras siendo la misma una causa profunda prolongada y no esperada. Guillén (2002) menciona que, los incrementos en la morosidad de forma generalizada se han desencadenado después de un shock de oferta que ha afectado a sectores o regiones.

Bajo el enfoque anterior podemos mencionar que es muy relevante para una nación que sus Instituciones financieras sean publicas privadas o del Sector Financiero Popular y Solidario posean niveles de morosidad de cartera razonables para su correcto funcionamiento protegiendo de esta forma la integridad y estabilidad del sistema financiero nacional.

Podemos mencionar que un factor externo como lo es en este caso la pandemia del covid-19, puede causar efectos en la morosidad de las instituciones financieras por tal motivo se busca salvaguardar el desempeño económico en situaciones de emergencia, por lo antes mencionado la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera del Ecuador dispone la implementación de metodologías y técnicas basadas en el comportamiento histórico para los distintos segmentos.

Por otra parte, dentro de esta teoría es importante mencionar lo referente al crédito como teoría, Ludwig Mises-1912, determina que a través de una mercancía se puede

generar una demanda positiva desde una perspectiva de intercambio de bienes o servicios, y como cambio de cubrir una determinada necesidad de la población (Grau, 2020). Esta teoría permite conocer que para obtener un bien o servicio, surge la necesidad realizar un crédito a cambio de pagar un interés por el dinero prestado ya sea por una persona o una institución financiera, permitiendo el desarrollo personal y organización en el aspecto económico y social al que esta direccionado el servicio, bajo este conocimiento es importante analizar la necesidad por la que los clientes solicitaron el préstamo, relacionando con el tipo de crédito que emitieron las entidades financieras, así se podrá conocer las circunstancias que lleva a la morosidad de los clientes y afecta de manera directa al desarrollo de las instituciones financieras.

Método CAMEL

De acuerdo con el Banco Central del Ecuador (2015), la metodología CAMELS es utilizada como modelo de alerta temprana en la supervisión bancaria. Mide desde un enfoque cuantitativo ex-post, el riesgo global de una entidad financiera desde las siguientes perspectivas:

- Suficiencia de capital (C, por capital adequacy)
- Calidad de los activos (A, por asset quality),
- Eficiencia de gestión micro-financiera (M, por management quality),
- Rentabilidad (E, por earnings)
- Riesgo de liquidez (L, por liquidity)
- Riesgo de mercado (S, por sensitivity to marketrisk).

Desde el enfoque de riesgo de liquidez a través del CAMELS se busca identificar la capacidad de una institución financiera para mantener un nivel de liquidez suficiente para cubrir obligaciones financieras a tiempo y cumplir las necesidades bancarias de los clientes.

Por su parte, Cortés (2016) manifiesta que, el modelo Camel es una metodología que se aplica para evaluar el riesgo en las instituciones financieras; este método fue creada por las Agencias Regulatorias de los Estados Unidos en el año 1979, misma que consiste en realizar una inspección *on-site*, pues se evalúa aspectos internos como el rendimiento financiero, solidez operativa y el nivel de cumplimiento de las regulaciones establecidas.

Este modelo muestra una clasificación a través de las letras que simbolizan lo siguiente:

- Capital = **C**apital
- Activos = **A**sset
- Manejo Gerencial = **M**anagement
- Estado de utilidades = **E**arning
- Liquidez = **L**iquidity

En base a estos se puede diagnosticar la salud financiera de la institución, sin embargo, tienen un inconveniente no se puede verificar la exactitud de las calificaciones aportadas. A través del método se puede analizar y calificar el riesgo utilizando herramientas, modelos y aplicaciones, para determinar un efectivo examen de viabilidad económica y financiera que presenta una institución financiera (Cortés, 2016).

El método CAMEL se enfoca en la identificación de variables microeconómicas que caracterizan la situación de las Instituciones Financieras. Evalúa cinco aspectos claves; cada letra simboliza una categoría que corresponde a un área de gestión crítica de la institución financiera, la agrupación de estas variables constituye un indicador integral para medir la vulnerabilidad de una institución.

Para la presente investigación se toma los indicadores del índice de liquidez y morosidad; los cuales se muestran a continuación:

Tabla 4

Indicadores del componente de CAMELS

Categoría	Indicadores	Cuentas	Fórmulas		
Calidad de Activos	C	Morosidad	Cartera improductiva	Cartera improductiva/Cartera Bruta	
	A	Bruta Total	Cartera bruta		
	C	Cobertura	Morosidad Bruta Total	(Morosidad Bruta Total-Provisiones)/Patrimonio	
	A		Provisiones		
	2		Patrimonio		
	C	Activos improductivos	Activos improductivos	Activos improductivos/Total Activos	
	A		Total Activos		
	C	Cobertura cartera de crédito	Provisiones	Provisiones/Cartera Vencida	
	A		Cartera vencida		
	4		Numerador (A) Fondos disponibles - remesas en tránsito Fondos interbancarios netos Operaciones de reporto netas Inversiones para negociar hasta 90 días Inversiones disponibles para la venta hasta 90 días Inversiones en deuda soberana, con raiting de moneda extranjera, calificación global	A/B	
L	Liquidez	Denominador (B) Depósitos a la vista Depósitos a plazo hasta 90 días Obligaciones inmediatas Aceptaciones en circulación Obligaciones financieras hasta 90 días Valores en circulación que vencen hasta 90 días Fondos en administración			
Liquidez	1	Primera Línea	Numerador (C) Total Numerador 1 ^{era} Línea (A) Inversiones para negociar de 91 a 180 días Inversiones disponibles para la venta de 91 a 180 días Inversiones mantenidas hasta el vencimiento hasta 180 días (**)	C/D	
	L	Liquidez	Inversiones: Títulos representativos de la titularización de la cartera hipotecaria de vivienda (calificados AAA)		
	2	Segunda Línea			Denominador (D) Total Denominador 1 ^{era} Línea (B) Depósitos a plazo mayores a 90 días Obligaciones financieras mayores a 90 días Valores en circulación con vencimientos mayores a 360 días

Nota. En la tabla se presenta los indicadores como es de la calidad de activos y liquidez

según el componente Camels. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2017); Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2018)

Calidad de activos. Para cuantificar el nivel de morosidad se utiliza el método CAMELS, que a través del indicador de calidad de activos se puede identificar la calidad de una cartera de crédito. De acuerdo con el Banco Central del Ecuador (2015), permite:

- Identificar la calidad de la cartera de crédito.
- Conocer la ratio de morosidad, porcentaje de activos improductivos y financiamiento de activos improductivos.
- Identificar a través del indicador de cartera vencida, indicador de morosidad ampliada, activos improductivos y protección de activos improductivos.

Con CAMELS, la calidad de activos (A) muestra la cantidad de riesgo existente y potencial asociado a las carteras de crédito y a la inversión; así como también en la capacidad de gestión para identificar, medir, monitorear y controlar el riesgo de crédito (Tenecora, 2020).

Para poder realizar estimaciones o cuantificar la información de liquidez de las SEPS se utilizan los siguientes indicadores:

Liquidez. La relación entre los activos más líquidos y los pasivos de exigibilidad en el corto plazo, se reflejan en dos niveles denominados como de primera línea y de segunda línea. Según la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2019) en las Normas Generales para Instituciones del Sistema Financiero, se agrega que el índice estructural de primera línea se obtiene de la siguiente manera:

Índice de liquidez estructural de primera línea = Activos líquidos de primera línea/Pasivos exigibles de primera línea. Donde:

Activos líquidos de primera línea = (Fondos disponibles netos + otros fondos disponibles a corto plazo + inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados hasta 90 días + inversiones disponibles para la venta hasta 90 días + fondo de liquidez).

Pasivos exigibles de primera línea = (Depósitos a la vista + depósitos a plazo hasta 90 días + obligaciones financieras hasta 90 días + otros pasivos exigibles) (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria , 2019).

Es decir, de la sumatoria de los saldos diarios de las cuentas, con maduración de hasta 90 días, posteriormente se realizan una comparación con las volatilidades promedio de las fuentes de fondeo.

Desde la posición de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2015), en el caso del índice estructural de segunda línea, indica la disponibilidad de recursos más líquidos que tiene la entidad, dentro de un periodo de 180 días, para solventar depósitos y obligaciones financieras con terceros, cuyo indicador es el siguiente:

Índice de liquidez estructural de segunda línea = Activos líquidos de segunda línea / Pasivos exigibles de segunda línea. Donde:

Activos líquidos de segunda línea = (Fondos disponibles netos + otros fondos disponibles a corto plazo + inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados hasta 180 días + inversiones disponibles para la venta hasta 180 días + inversiones mantenidas hasta su vencimiento hasta 180 días + Fondo de liquidez.

Pasivos exigibles de segunda línea = (Depósitos a la vista + Depósitos a plazo + Obligaciones financieras hasta 360 días + Otros pasivos exigibles) (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria , 2019).

Marco Referencial

Dentro del marco referencial, se analizan los documentos de investigación como tesis de varios autores a fin de que sirva de modelo o poder estructurar la tesis, seguir la metodología u otro referencial, para ello se toma temas que se relacionen con la el presente estudio.

La tesis desarrollada por Cortes (2016), con el tema *Aplicación de la Metodología CAMEL para el análisis financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 1 Zonal 3*, misma que tuvo por objetivo analizar la evolución financiera de las cooperativas de

Ahorro y Crédito segmento 1. Para ello, se guio de un método cuantitativo y cualitativo cuya información se obtuvo de fuentes primarias, como metodología se utilizó el modelo CAMEL para identificar el estado en el que se encuentra las cooperativas en estudio, así se pudo conocer del grupo, cuales tienen una mayor estabilidad económica y cual se encuentra en riesgo, así también se conoció los factores que las cooperativas no están cumpliendo y hace que alcancen una buena calificación. En consenso, se determina que las COAC del segmento 1 de la zona 3 de Ecuador, tienen un alto índice de morosidad debido a los créditos otorgados para actividades productivas, muestran altos rubros en gastos operacionales, estas cooperativas carecen de liquidez para hacer frente a obligaciones a corto plazo.

La investigación realizada por los autores Cortez y Burgos (2016) con el tema *“La gestión de cartera de crédito y el riesgo crediticio como determinante de morosidad o liquidez de las empresas comerciales”* tuvo como principal objetivo el análisis de elementos y riesgos intervinientes en el proceso de consentimientos de créditos en las organizaciones. Para conseguir dicho objetivo, se guio de una investigación de tipo cualitativo, es decir que, se determinó resultados en base a datos históricos de la organización, utilizando cuadros estadísticos para analizar los créditos de las empresas comerciales del Ecuador. Se concluye, importante plantear políticas adecuadas para regular la gestión de cartera de clientes, de forma que se pueda tomar decisiones de realizar ventas a crédito, considerando a aquellos clientes que efectivamente podrán solventar las deudas y obligaciones con la empresa. Aunado se determina que el desarrollo y crecimiento de las organizaciones se vincula con el nivel de morosidad que tenga en la cartera de créditos, puesto que con ello se pueden aperturar nuevas sucursales, invertir y otros; sin embargo, puede verse truncado por la alta tasa de créditos otorgados en compras incrementando la mora y afectando al desarrollo institucional.

Se puede indicar que, este estudio de referencia, permite conocer las políticas que se puede implantar en una organización para fomentar el desarrollo, esto en base al análisis del nivel de incidencia de morosidad de cartera de clientes de las COACS segmento 1 en Ecuador, a fin de poder tomar acciones correctivas en beneficio del desarrollo de las mismas.

En el trabajo titulado *“Incidencia de la morosidad de las cuentas por cobrar en la rentabilidad y la liquidez: estudio de caso de una empresa social del Estado prestadora de servicios de salud”* de Cárdenas y Velasco (2014) realizado con el objetivo de determinar la incidencia de la morosidad de las cuentas por cobrar en la rentabilidad y liquidez de la empresa Social del Estado Hospital Universitario Erasmo Meo. Para lo cual se plantea como metodología una investigación documental, para el análisis de los indicadores de morosidad de las cuentas por cobrar, rentabilidad y liquidez. En este trabajo se define un reglamento interno, para la venta de cartera acumulada y recuperación de la misma, a fin de reducir o evitar tasas de morosidad altas, de modo que sirva como medida preventiva para problemáticas que pueda interferir en el desarrollo de la organización. Se concluye, que contar con lineamientos internos en cartera de créditos, es fundamental para fortalecer el aspecto de financiamiento, esto a través de políticas de cobro a corto plazo, de forma que se puede realizar una gestión eficiente de la liquidez de la organización.

Esta investigación permite identificar que, realizar un estudio sobre la incidencia de morosidad de cartera en liquidez, ayuda a identificar los parámetros a través de los cuales se llevan a cabo o se otorgan préstamos a los usuarios, así como también saber cómo se puede contrarrestar un índice alto de morosidad.

Marco Legal

Normativa

Constitución de la República. La Constitución de la República del Ecuador reconoce la Economía popular y solidaria y el sector financiero popular y solidario, brindando de esta

forma un marco general para este sector. Así, en la Sección Octava se aborda el sistema financiero, indicándose al respecto que las actividades de tipo financiera son de carácter público, de modo que las instituciones deben ser autorizadas por el Estado, y deben estar orientadas a la inversión productiva nacional y al consumo responsable social y ambientalmente (Art. 38). En el segundo inciso del mismo artículo, se especifica que se prohíbe la colusión, el anatocismo y la usura. En el tercer inciso se indica que el control y solvencia del sector es de responsabilidad de las propias instituciones financieras, y no del Estado (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008).

El Art. 311 detalla que el sistema financiero popular y solidario está compuesto por las cooperativas de ahorro y crédito, además de otras instituciones, como cajas y bancos comunales, entre otras. Se indica, además, que las micro, pequeñas y medianas instituciones de este modelo recibirán un trato preferencial por parte del Estado. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008).

Código Orgánico Monetario y Financiero. El Código Orgánico Monetario y financiero (2014) en la sección 1 del Capítulo 6 se detalla el mecanismo de administración de las cooperativas, y la sección 2 refiere particularmente a las cooperativas de ahorro y crédito, regulándose todo el mecanismo de funcionamiento hasta el Art. 457.

Con relación al indicador de liquidez en el Código Orgánico Monetario y Financiero (2018) se menciona lo siguiente:

Las entidades del sistema financiero nacional deberán mantener los niveles suficientes de activos líquidos de alta calidad libres de gravamen o restricción, que puedan ser transformados en efectivo en determinado periodo de tiempo sin pérdida significativa del valor, en relación con las obligaciones y contingentes, ponderados conforme lo determine la Junta. (pág. 33)

En este sentido las COACS del segmento 1 deben mantener un nivel de liquidez que permita cubrir con obligaciones de cuentas corrientes al día; es por ello que además los niveles de administración y liquidez son determinados por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera; quienes miden los siguientes parámetros:

- Liquidez inmediata;
- Liquidez estructural;
- Reservas de liquidez;
- Liquidez doméstica; y,
- Brechas de liquidez.

Por otra parte, para conocer las implicaciones de la morosidad según el Código Orgánico Monetario y Financiero (2018), es importante conocer que se establece en el Art. 204 para alcanzar la calidad de activos, pues de esto depende el nivel de morosidad en carteras de crédito. A efectos de obtener una verdadera calidad de los activos, estos deben calificarse de forma permanentemente y constituir las provisiones el establece este Código y las regulaciones emitidas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera a fin de cubrir los riesgos de incobrabilidad, la pérdida del valor de los activos.

Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico Monetario y Financiero para la Defensa de la Dolarización. En la reforma planteada se menciona que las entidades del sistema financiero nacional deben sujetarse a la Junta de Política y Regulación por lo que según el Art. 11 literal a; las COACS debe cumplir con índices prudenciales de liquidez requeridos. Por otra parte, en el Art. 118 se expide los instrumentos que deben utilizar para el manejo de la cuenta de liquidez entre las que se encuentra:

- Encaje
- Emisión de valores a corto plazo del Banco Central para que se utilice en operaciones de mercado abierto Financiera.

- Operaciones de ventanilla de redescuento

En el Art. 72,-Se menciona que las entidades del sistema financiero nacional deben mantener las reservas de liquidez en el Banco Central del Ecuador de acuerdo a las regulaciones que expida para el efecto la Junta de Política y Regulación Monetaria (Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico Monetario y Financiero para la Defensa de la Dolarización, 2021).

En caso de que las COACS o entidades del sistema financiero nacional presente deficiencias de liquidez, tal como lo manifiesta en el Art. 74; serán acreedoras de una sanción o una multa equivalente a la tasa máxima legal de interés vigente a la fecha del incumplimiento, calculada sobre el monto de la deficiencia (Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico Monetario y Financiero para la Defensa de la Dolarización, 2021).

Según la Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico Monetario y Financiero para la Defensa de la Dolarización (2021) con relación a la solvencia y patrimonio técnico se indica lo siguiente:

Art. 89- Las entidades del sistema financiero nacional, grupos financieros y grupos popular y solidario deberán mantener un determinado nivel de suficiencia patrimonial, a fin de respaldar adecuadamente sus operaciones actuales y futuras; para absorber las pérdidas no cubiertas por las provisiones de los activos de riesgo; para sostener los riesgos de crédito, de liquidez, mercado, operacional; y, para cualquier otro que deviniera del desempeño macroeconómico. (pág. 56)

Por lo que, las COACS del segmento 1 y 2, la relación entre el patrimonio técnico y los activos totales y contingentes no podrá ser inferior al cuatro por ciento (4%) (Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico Monetario y Financiero para la Defensa de la Dolarización, 2021).

Ley de Economía Popular y Solidaria. La Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria rige los lineamientos y directrices para el sector económico popular y solidario y el financiero popular y solidario, estableciendo los conceptos básicos, un marco jurídico común, así como principios, derechos y obligaciones que poseen todas las entidades que comprenden estos sectores. En ella, por tanto, se reconoce y fomenta la economía popular y se establece la institucionalidad común que rige al sector (Asamblea Nacional, 2018, Art. 3).

Las cooperativas son reconocidas como formas de organización de la economía popular, y en el inciso cuarto del Art. 9 se la Ley se indica que es su Reglamento el que establecerá los mecanismos de constitución, capital social, etc. Estas conforman el sector cooperativo (Art. 21). Se indica de igual manera que es la Superintendencia el organismo que supervisa la liquidación de estas organizaciones (Asamblea Nacional, 2018, Art. 14), y se detalla que estas se ajustan a los principios del cooperativismo y a las prácticas del Buen Gobierno.

Reglamento de la LOEPS. En el Reglamento de la LOEPS se establecen los mecanismos mediante los cuales deben constituirse las cooperativas. En su artículo segundo, se indica que, para ser constituidas, debe realizarse una Asamblea Constitutiva, la cual estará conformada por Gerente, por los consejos de administración y de vigilancia y los correspondientes presidentes y secretarios (Asamblea Nacional del Ecuador, 2020).

Para ser constituidas, las cooperativas deben cumplir con los requisitos que se establecen en el Art. 7, en los numerales 1 y 2 de los dos incisos, en donde se establece que deben tener un estudio técnico financiero, además de un informe favorable de la autoridad. Además, es preciso que cuenten con mínimo 50 socios y el monto mínimo que disponga la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2020).

Codificación de Resoluciones de la Junta Política y Regulación Monetaria y

Financiera. Es un compendio de todas las Resoluciones que emite la Junta de Política de Regulación Monetaria y Financiera con la finalidad de que todas las resoluciones emitidas se encuentren en un solo instrumento

De acuerdo con Junta De Política y Regulación Monetaria y Financiera, quien expide la norma para la gestión del riesgo de crédito en las cooperativas de ahorro y crédito y otras; se establece que las entidades calificaran la cartera de crédito según los siguientes criterios de riesgos, determinado por segmentos.

A continuación, se detalla las distintas tablas de calificación de cartera vigentes desde el 2016-2020 según resoluciones.

- Resolución No 129-2015F

Tabla 5

Calificación de cartera de crédito de las COAC del segmento 1. septiembre 2015

NIVEL DE RIESGO		PRODUCTIVO	MICROCREDITO	
		COMERCIAL ORDINARIO Y PRIORITARI	CONSUMO ORDINARIO PRIORITARIO	VIVIENDA INTERÉS PÚBLICO, INMOBILIARIO
RIESGO NORMAL	A1	Cero	Cero	Cero
	A2	De 1 hasta 15	De 1 hasta 8	De 1 hasta 30
	A3	De 16 hasta 30	De 9 hasta 15	De 31 hasta 60
RIESGO POTENCIAL	B1	De 31 hasta 60	De 16 hasta 30	De 61 hasta 120
	B2	De 61 hasta 90	De 31 hasta 45	De 121 hasta 180
RIESGO DEFICIENTES	C1	De 91 hasta 120	DE 46 a 70	De 181 hasta 210
	C2	De 121 hasta 180	De 71 hasta 90	De 211 hasta 270
DUDOSO RECAUDO	D	De 181 hasta 360	De 91 hasta 120	De 271 hasta 450
PÉRDIDA	E	Mayor a 360	Mayor de 120	Mayor de 450

Nota: en esta tabla se expone los criterios de calificación de cartera de crédito a Sep-2015.

Tomado de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2015)

- Resolución No 254-2016F

Tabla 6

Calificación de cartera de crédito de las COAC del segmento 1. Junio 2016

NIVEL DE RIESGO	PRODUCTIVO		PRODUCTIVO		CONSUMO	
	COMERCIAL		COMERCIAL		ORDINARIO	VIVIENDA INTERÉS
	ORDINARIO Y	PRIORITARIO	PRIORITARIO		PRIORITARIO	SOCIAL, PÚBLICO,
	PRIORITARI	(PYME)	MICROCRÉDITO	EDUCATIVO	INMOBILIARIO	
RIESGO NORMAL	A1	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5
	A2	De 6 hasta 20	De 6 hasta 20	De 6 hasta 20	De 6 hasta 20	De 6 hasta 35
	A3	De 21 hasta 35	De 21 hasta 35	De 21 hasta 35	De 21 hasta 35	De 36 hasta 65
RIESGO POTENCIAL	B1	De 36 hasta 65	De 36 hasta 65	De 36 hasta 50	De 36 hasta 50	De 66 hasta 120
	B2	De 66 hasta 95	De 66 hasta 95	De 51 hasta 65	De 51 hasta 65	De 121 hasta 180
RIESGO DEFICIENTES	C1	De 96 hasta 125	De 96 hasta 125	De 66 hasta 80	De 66 a 80	De 181 hasta 210
	C2	De 126 hasta 180	De 126 hasta 155	De 81 hasta 95	De 81 hasta 95	De 211 hasta 270
DUDOSO RECAUDO	D	De 181 hasta 360	De 156 hasta 185	De 96 hasta 125	De 90 hasta 125	De 271 hasta 450
PÉRDIDA	E	Mayor a 360	Mayor 185	Mayor de 125	Mayor de 125	Mayor de 450

Nota: en esta tabla se expone los criterios de calificación de cartera de crédito a Jun-2016.

Tomado de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2016)

- Resolución No 557-2019F

Tabla 7

Calificación de cartera de crédito de las COAC del segmento 1. diciembre 2019

NIVEL DE RIESGO	PRODUCTIVO		PRODUCTIVO		CONSUMO	
	COMERCIAL		COMERCIAL		ORDINARIO	VIVIENDA INTERÉS
	ORDINARIO Y	PRIORITARIO	PRIORITARIO		PRIORITARIO	SOCIAL, PÚBLICO,
	PRIORITARI	(PYME)	MICROCRÉDITO	EDUCATIVO	INMOBILIARIO	
RIESGO NORMAL	A1	0	0	0	0	0
	A2	De 1 hasta 15	De 1 hasta 15	De 1 hasta 15	De 1 hasta 15	De 6 hasta 30
	A3	De 16 hasta 30	De 16 hasta 30	De 16 hasta 30	De 16 hasta 30	De 31 hasta 60
RIESGO POTENCIAL	B1	De 31 hasta 60	De 31 hasta 60	De 31 hasta 45	De 31 hasta 45	De 61 hasta 120
	B2	De 61 hasta 90	De 61 hasta 90	De 46 hasta 60	De 46 hasta 60	De 121 hasta 180
RIESGO DEFICIENTES	C1	De 91 hasta 120	De 91 hasta 120	De 61 hasta 75	De 61 hasta 75	De 181 hasta 210
	C2	De 121 hasta 180	De 121 hasta 150	De 76 hasta 90	De 76 hasta 90	De 211 hasta 270
DUDOSO RECAUDO	D	De 181 hasta 360	De 151 hasta 180	De 91 hasta 120	De 91 hasta 120	De 271 hasta 450

NIVEL DE RIESGO	PRODUCTIVO	PRODUCTIVO	CONSUMO			
	COMERCIAL	COMERCIAL	ORDINARIO	VIVIENDA INTERÉS		
	ORDINARIO Y	PRIORITARIO	PRIORITARIO	SOCIAL, PÚBLICO,		
	PRIORITARI	(PYME)	MICROCRÉDITO	EDUCATIVO	INMOBILIARIO	
PÉRDIDA	E	Mayor a 360	Mayor 180	Mayor de 120	Mayor de 120	Mayor de 450

Nota: en esta tabla se expone los criterios de calificación de cartera de crédito a Dic-2019.

Tomado de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2019)

- Resolución No 574-2020F

Tabla 8

Calificación de cartera de crédito de las COAC del segmento 1, Mayo 2020

NIVEL DE RIESGO	PRODUCTIVO	PRODUCTIVO	CONSUMO			
	COMERCIAL	COMERCIAL	ORDINARIO	VIVIENDA INTERÉS		
	ORDINARIO Y	PRIORITARIO	PRIORITARIO	SOCIAL, PÚBLICO,		
	PRIORITARI	(PYME)	MICROCRÉDITO	EDUCATIVO	INMOBILIARIO	
RIESGO NORMAL	A1	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5
	A2	De 6 hasta 20	De 6 hasta 20	De 6 hasta 20	De 6 hasta 20	De 6 hasta 35
	A3	De 21 hasta 35	De 21 hasta 35	De 21 hasta 35	De 21 hasta 35	De 36 hasta 65
RIESGO POTENCIAL	B1	De 36 hasta 65	De 36 hasta 65	De 36 hasta 50	De 36 hasta 50	De 66 hasta 120
	B2	De 66 hasta 125	De 66 hasta 95	De 51 hasta 65	De 51 hasta 65	De 121 hasta 180
RIESGO DEFICIENTES	C1	De 96 hasta 125	De 96 hasta 125	De 66 hasta 80	DE 66 a 80	De 181 hasta 210
	C2	De 126 hasta 180	De 126 hasta 155	De 81 hasta 95	De 81 hasta 95	De 211 hasta 270
DUDOSO RECAUDO	D	De 181 hasta 360	De 156 hasta 185	De 96 hasta 125	De 90 hasta 125	De 271 hasta 450
PÉRDIDA	E	Mayor a 360	Mayor 185	Mayor de 125	Mayor de 125	Mayor de 450

Nota: en esta tabla se expone los niveles de riesgo bajo los cuales se califican los diferentes tipos de créditos de las COACS del segmento 1, a Mayo 2020. Tomado de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2020)

- Resolución No 627-2020F

Tabla 9

Calificación de cartera de crédito de las COAC del segmento 1, Diciembre 2020

NIVEL DE RIESGO	MICROCRÉDITO			
	PRODUCTIVO	CONSUMO EDUCATIVO	PRIORITARIO	INMOBILIARIO VIVIENDA INTERÉS SOCIAL Y PÚBLICO
RIESGO NORMAL	A1	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5
	A2	De 6 hasta 30	De 6 hasta 30	De 6 hasta 45
	A3	De 31 hasta 60	De 31 hasta 60	De 46 hasta 90
RIESGO POTENCIAL	B1	De 61 hasta 75	De 61 hasta 75	De 91 hasta 150
	B2	De 76 hasta 90	De 76 hasta 90	De 151 hasta 210
RIESGO DEFICIENTES	C1	De 91 hasta 120	De 91 hasta 120	De 211 hasta 270
	C2	De 121 hasta 180	De 121 hasta 150	De 271 hasta 360
DUDOSO RECAUDO	D	De 181 hasta 360	De 151 hasta 180	De 361 hasta 450
PÉRDIDA	E	Mayor a 360	Mayor de 180	Mayor de 450

Nota: en esta tabla se expone los niveles de riesgo bajo los cuales se califican los diferentes tipos de créditos de las COACS del segmento 1, a diciembre 2020. Tomado de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2020)

De acuerdo a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2020), se evaluará la actividad crediticia de la entidad de los sectores financieros a fin de verificar la presencia de factores de riesgo de incobrabilidad adicional a la morosidad; y, en consecuencia, determinar la necesidad de constituir una provisión genérica por riesgo adicional (Junta de Regulación Monetaria y Financiera, 2018).

Según la Junta de Regulación Monetaria y Financiera (2018):

Las entidades de los sectores financiero que operan con microcréditos y créditos de consumo prioritario, ordinario y educativos deberán constituir y mantener una provisión genérica, cuando la actividad crediticia presente factores de riesgo de incobrabilidad adicional a la morosidad. La provisión genérica solo podrá ser disminuida con la autorización previa. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2020)

En cuanto al Indicador de liquidez, según el Art. 101 de la Codificación de resoluciones de la Junta Política y Regulación Financiera Reformas de Ley y Monetaria establece lo siguiente:

Con el fin de mitigar los riesgos de liquidez y respaldar los procesos de liquidación del Sistema Central de Pagos se utilizará los siguientes parámetros: Fondo de liquidez, líneas bilaterales de crédito y convenios de débito. Para ello, el BCE desarrollará la reglamentación en la que se especifique los requisitos, condiciones operativas y financieras para la aplicación, de las diferentes fuentes alternativas de liquidez. (Junta de Regulación Monetaria y Financiera, 2018, p. 45)

En el Art. 1 y 2 de la Codificación de resoluciones de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera Reformas de Ley y Monetaria se establece que las cooperativas de ahorro que tengan aportes en el fondo de liquidez deberán constituir mantener reservas mínimas de liquidez respecto de las captaciones, en los niveles y activo definidos, durante el período bisemanal (14 días jueves a miércoles incluye días no laborables) siguiente a la fecha en que el Banco Central del Ecuador establezca el requerimiento. (Junta de Regulación Monetaria y Financiera, 2018, p. 19)

Entes de Control

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Una vez reconocido el sector económico popular y solidario por la Asamblea nacional en el año 2011, como un sector potencial, se establece como ente regulador y de supervisión a la superintendencia de economía popular y solidaria la cual “en el ámbito de su competencia, promueve su sostenibilidad y correcto funcionamiento, para proteger a sus socios” (SEPS, 2020).

La entidad de control posee tres objetivos estratégicos. El primero se basa en los controles que deben poseer las entidades de la EPS y SFPS, los cuales deben de ser de calidad y eficientes para mitigar de esta forma el riesgo y brindar una confianza económica, siendo supervisados de forma integral por la SEPS. El segundo es el apoyo a la gestión que posee cada entidad; y el tercero refiere al fortalecimiento de las distintas capacidades institucionales que posee cada entidad, siendo estos los pilares en base a los cuales vigilan las actividades de las instituciones subyacentes (SEPS, 2020).

Marco conceptual

El marco conceptual de la presente investigación representa una guía de la terminología más importante usada durante este trabajo de investigación.

Cooperativa de ahorro y crédito

Se definen como aquellas organizaciones que se rigen bajo lo dispuesto en la LOEPS y su Reglamento, conformadas por personas ya sean naturales o jurídicas y que tienen por objetivo actuar como intermediarios financieros y de responsabilidad social con los socios. Deben ser autorizadas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria para funcionar con clientes o terceros, y deben, además, regirse a lo que estipule la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2014).

Coronavirus (COVID 19)

Es la enfermedad que produce el SARS-CoV2, virus respiratorio que se propaga fundamentalmente por las partículas de saliva que expulsan personas infectadas al estornudar, toser o hablar (Organización Panamericana de la Salud, 2020). Esta enfermedad ha ocasionado una alerta y pandemia mundial, lo cual se ha traducido en confinamiento a escala global y en sucesivas crisis económicas con mayor o menor intensidad en distintas regiones del mundo (Svampa, 2021).

Crédito

Consiste en una operación financiera que consiste en la entrega de determinada cantidad de dinero a una persona (natural o jurídica) para que sea devuelto en un tiempo futuro determinado con un beneficio superior al monto original, lo que puede considerarse interés (Reyes Samaniego, 2008).

Indicador de morosidad

Indicador que refleja el estado de los activos de una cartera de préstamos, midiendo la porción vencida en la totalidad de la cartera morosa y que, por tanto, no genera ingresos. Así, las ratios son calculadas tanto para el total de la cartera bruta como por cada línea de crédito (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2017).

Indicador de liquidez

Es un indicador que busca reflejar la liquidez de cada entidad a partir del uso de dos cuentas: cantidad de fondos disponibles sobre depósitos a corto plazo. Con esto se mide en qué capacidad se encuentra una organización de responder de forma inmediata a sus obligaciones (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2017).

Morosidad

La morosidad es una noción que refiere al incumplimiento de las obligaciones de pago que tienen personas o instituciones con otras. Puede ser expresada como el cociente entre los importes de créditos morosos y el total de los préstamos otorgados, tal como se plantea en eduFInet, (s.f.), generándose con ello intereses adicionales.

Liquidez

La liquidez puede ser definida como la rapidez en que es posible convertir en dinero a los activos al tiempo que no pierden valor. De esta manera, una mayor liquidez corresponde a una mayor velocidad para disponer de dinero efectivo (Gonzales Murillo, 2012). Otra definición es la planteada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, que plantea que es la capacidad que tienen las empresas para responder a sus

obligaciones a tiempo.

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito refiere a la posibilidad de que se generen pérdidas dado el incumplimiento de pago por parte de los prestatarios en las operaciones ya sean directas o indirectas (además de derivados). Por tanto, conlleva el no pago o pago parcial en el pago de las obligaciones (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2017). Así, constituye un riesgo que comprende a todo el sector financiero y a su estabilidad (Urbina P, 2017).

Riesgo de liquidez

Corresponde a posibilidad de pérdida debido a circunstancias que mermen la capacidad de tener disponibles recursos para cumplir con las obligaciones. Esto puede relacionarse con la incapacidad para vender activos, por la disminución inesperada de algunos pasivos de tipo comerciales o bien por no disponer de las fuentes habituales de financiación (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2015; Henríquez, 2003, citado en Sanchez et al., 2012). Esto implica además que las instituciones deban vender activos en condiciones poco o nada favorables, o bien con elevadas tasas de descuento.

Segmentaciones de riesgo de crédito

Corresponden a las categorías que son utilizadas por las entidades financieras para determinar, identificar y manejar de manera adecuadamente a sus clientes en función con su gestión de riesgo de crédito (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2017).

Sistema Financiero Nacional

El Sistema Financiero Ecuatoriano es el entramado compuesto por diversas entidades, ya sean financieras públicas, privadas o de economía social y solidaria, u otro tipo de organismos relacionados, como los organismos de control. En él se desarrollan las actividades clave de la economía financiera y se regulan (Ordóñez et al., 2020), con lo que se busca salvaguardar la solidez y transparencia de las entidades que participan de este sistema (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

Sistema Financiero Popular y Solidario

El Sistema Financiero Popular y Solidario es el que recoge a las organizaciones y entidades de la economía popular y solidaria, compuesto por las cooperativas de ahorro y crédito (Mayorga et al., 2019), bancos comunales, entre otras, las que funcionan bajo los principios de solidaridad, reciprocidad y cooperación.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Enfoque de la Investigación

Se considera que el presente estudio tiene enfoque cuantitativo. Para el desarrollo del trabajo se toma cuenta los estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 a través de la base de datos de la superintendencia de compañías y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, para evaluar las cifras que intervienen en los resultados financieros. A partir de ello, se procede a evaluar los índices de liquidez y morosidad, considerando los indicadores determinados en el método CAMELS. Los resultados del método se presentan en tablas.

Alcance de la Investigación

El presente estudio tiene alcance exploratorio-descriptivo. Por una parte, con el nivel descriptivo se analiza la situación actual de las cooperativas del segmento uno, para lo cual se considera la revisión de los estados financieros. A través del alcance exploratorio se busca explorar la incidencia que tuvo el covid-19 en los niveles de liquidez y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador del segmento 1, procediendo a describir el comportamiento de las variables de estudio, a través del estudio de la situación financiera, en base a los indicadores del método CAMELS; liquidez y morosidad.

Unidad de análisis

La unidad de análisis corresponde a todas las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 del sistema financiero popular y solidario en el Ecuador.

Tipo de Estudio

Por su Finalidad: Aplicada

Es aplicada, debido a que con la presente investigación se busca conocer el comportamiento de la liquidez y la morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador del segmento 1, posterior de la afectación de la pandemia por COVID-19 con la finalidad de actuar, es decir, para la toma de decisiones oportunas de los representantes de las cooperativas que permitan asegurar la estabilidad de sistema financiero nacional.

Por Fuentes de Información: Documental

Se utilizaron fuentes de información documental, boletines financieros del segmento 1, que se encuentran en la página WEB de la superintendencia de Economía popular y solidaria. Así como también se revisó información de fuentes de internet, informes, resoluciones, normas y dictámenes publicados por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, Banco Central del Ecuador Ministerio de Economía y Finanzas.

Por otra parte, se recopila la información derivada de diferentes fuentes como libros, revistas, papers, guías, documentación de estados financieros, entre otros de las cooperativas del segmento 1. Todo lo antes mencionado relacionado con el tema propuesto, lo que ayuda a sustentar la base teórica del proyecto, incluyendo los indicadores determinados en el método CAMELS.

Por el control de las Variables: No experimental

La investigación no experimental es aquella que se realiza de forma sistemática y empírica con la característica de que no se puede manipular las variables a estudiar.

El presente tema de investigación tiene un tipo de estudio no experimental, ya que las variables a analizar no son manipuladas. En base a aquello lo que se pretende estudiar es

el efecto que causa un factor externo (covid-19) en las variables de liquidez y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1.

Por el tipo de Investigación: Longitudinal

Dentro de este estudio se recolectaron datos históricos de los estados financieros comprendidos entre los años 2016-2020, para de esta forma poder establecer mediante una comparación si existió una afectación a los niveles de las variables de estudio en los periodos afectados por el COVID 19.

Población

La población o universo corresponde al total de elementos que conforman el objeto de estudio, comparten características similares y dan cuenta de una realidad o problemática que requiere ser analizada (Hernández, 2016). En este caso específico, se considera a todas las 35 cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 hasta el 2020, que mantengan un estado jurídico activo al periodo diciembre 2020.

Muestra

La muestra constituye el grupo representativo del total del universo o población. En el marco de este proyecto, al seleccionar a toda la población, no es necesario el cálculo de la muestra.

Es decir, se aplicó un método de muestra de elección aleatorio, en el cual no se aplicó ningún proceso de selección de muestra, por lo que, la totalidad de la población que son las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador, pertenecientes al segmento 1 a diciembre del 2020 conforman la muestra, debido a que el estudio se enfoca en determinar de forma global el comportamiento que existió en el segmento 1 mismo que consta de 35 Cooperativas.

Técnica de Recolección de Datos

Para la recolección de datos se utilizó técnicas e instrumentos cuantitativos, a través de la recopilación de datos por medio de los boletines financieros presentados ante el control de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

La investigación es de tipo documental, se sustrajo datos de los Estados Financieros que se encuentran anexos en la página de la Superintendencia de Economía popular y solidaria, como fuente primaria para la presente investigación. Posteriormente con ello se aplicó el método CAMELS a través de los indicadores financieros correspondientes.

Análisis estadístico

En los resultados se realiza un diagnóstico de la situación actual del segmento 1, por lo que se presenta información del período 2016-2020, presentando en tablas y figuras. De igual modo, en el análisis de la evolución de la liquidez y morosidad se presenta gráficos de este tema y el método CAMEL.

Mientras que para medir la incidencia de del COVID 19 en los indicadores de liquidez y morosidad aplica el método de correlación de Pearson (r), la cual permite medir la relación entre las variables de estudio. Cuando la significancia de la correlación es menor al nivel de 0,05 se deduce que los resultados son significativos (Novales, 2017). Los criterios de análisis son:

- Relación débil ($r < 0,30$)
- Relación moderada (r entre 0,30 y 0,70)
- Relación alta ($r > 0,70$) (Novales, 2017).

Para la comprobación de hipótesis se utiliza el Test de Friedman o Kolomogorov-Smirnov, lo cual ayuda a contrastar los resultados de las variables de estudio, considerando

si es mayor al nivel de significancia (0,05) se acepta la hipótesis nula (H0) caso contrario la alternativa (H1) (Marín, 2016). Tanto el nivel de relación como la comprobación se realiza en el programa estadístico SPSS versión 25.

Detalle de Procesamiento de Datos

Se utilizó los procedimientos que se detallan a continuación:

- Investigación de carácter informativo de las variables planteadas, e información extraída de la página web de carácter confiable.
- Descargar los boletines financieros mensuales de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 publicados en la página web de la SEPS de los años 2016 al 2020
- Discriminar paulatinamente la información de los estados financieros correspondientes a las variables que se va a analizar del segmento a estudiar.
- Elaboración de tablas de datos numéricos donde se presente la información recopilada de las variables.
- Se aplica el método CAMEL para evaluar los indicadores de liquidez y morosidad.
- Se aplica el nivel de relación entre las variables según el periodo analizado mediante correlación de Pearson, procesando la información en el programa estadístico SPSS versión 25.
- Se realiza la comprobación de hipótesis.
- Se presentan los principales resultados.

CAPÍTULO IV

DESARROLLO

Introducción

En la presente sección se expone la evolución de los indicadores de liquidez y morosidad derivada de la calidad de activos de las cooperativas del segmento 1 del Ecuador, así como de las cuentas que intervienen para el cálculo de estos indicadores, durante los períodos comprendidos entre el 2016 al 2020; es decir, durante los últimos 5 años. Para lo cual se consideró los boletines financieros del segmento 1 (primer piso) de la SEPS, considerando la Nota Técnica de la norma para la Administración de riesgos de liquidez (brechas de liquidez) (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2018) y la Ficha Metodológica de Indicadores Financieros (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2017).

Por otra parte, la SEPS en el año 2015 desarrolló un sistema de acopio, denominado Sistema de Acopio Integral, para recopilar la información de las organizaciones del sector financiero de la SEPS que se encuentran bajo el control de la misma. En este proceso de implementación se consideró varias etapas; en la primera, se incluyeron a las cooperativas de ahorro y crédito y una caja central. La transición al Sistema de Acopio Integral ha permitido entre otras cosas, el acceso a nueva información, optimización de los requerimientos de las organizaciones y recopilación de datos para la supervisión (Revista EKOS, 2019).

El sistema recibe las siguientes estructuras de información para el sector financiero popular y solidario:

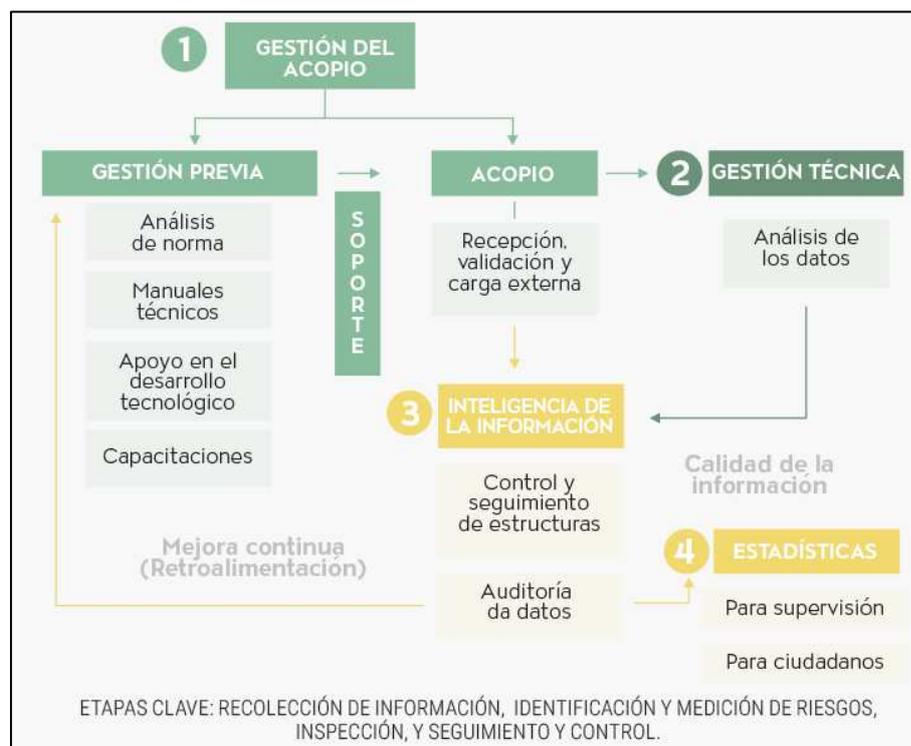
- Estados financieros (de todos los segmentos)
- Información de depósitos;
- Datos de los socios;
- Detalle de operaciones de créditos y contingentes

- Informe de inversiones y fondos disponibles
- Reportes de tarifas por la prestación de servicios financieros
- Actualización de datos de operaciones de crédito.

Este modelo de gestión de la información contempla los siguientes procesos (Figura 3):

Figura 3

Procesos clave del sistema de Acopio Integral de las SEPS



Nota: en la figura se expone los cuatro procesos que involucra el sistema de acopio integral en base al cual deben reportar las COACS del segmento 1. Tomado de Revista EKOS (2019)

En la etapa 1 de gestión de acopio, se realiza la recepción de la información de las entidades adeptas a la SEPS. Seguidamente se desarrolla la gestión técnica en la que se llevan a cabo las actividades para facilitar el acopio y corrección de la información receptada. Una vez con los datos se procede al control y seguimiento de las estructuras de información.

Una vez consolidado todo, se procede a emitir datos estadísticos por medio de boletines de interés y uso de la ciudadanía.

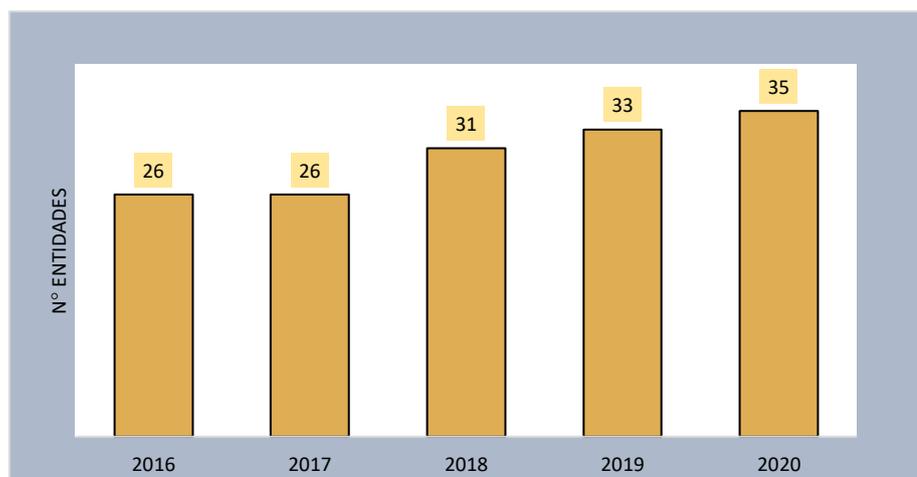
Bajo este sistema desde el 2012 al 2019 en el portal web de la SEPS suman 893 boletines estadísticos del sector financiero popular y solidario, desagregando estos son 206 de estados financieros mensuales, 172 de colocaciones, 172 captaciones, 244 de volumen de crédito, sobre los segmentos 1, 78 de patrimonio técnico del segmento 1, y 21 estados financieros trimestrales de todas las organizaciones del sector (Revista EKOS, 2019).

Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 evolución

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 en el período 2016 – 2019 muestra una tendencia de aumentos de la cantidad de entidades que forman parte de este grupo. Es así que entre el 2016 – 2017 tiene 26 cooperativas respectivamente, pero al 2018 creció en 19,2%, manteniendo similar tendencia en el siguiente año un crecimiento del 6,5% y a finales del 2020 con 35 entidades, representando un incremento del 6,1% (Figura 4).

Figura 4

Composición de número de entidades del segmento 1 2016-2019



Nota. En esta figura se presenta la composición del número de entidades del segmento 1 al 2019-2020. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Evolución de las cuentas principales durante el periodo 2016-2020

Activos

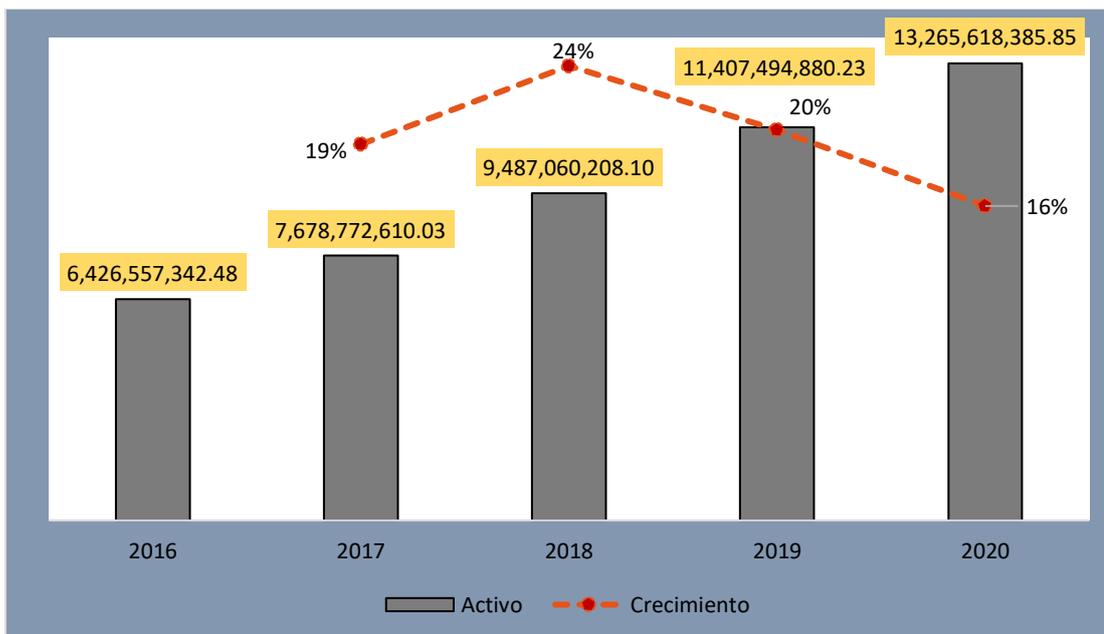
Respecto a los activos del segmento 1 (Figura 5), entre el año 2016 al 2017, las COACS del segmento 1 tuvieron un crecimiento de 19%, es decir, \$ 7.678.772.610,03 en 2017; tendencia de aumento en el resto de años. Al 2020 alcanzó un crecimiento de tan solo un 16% en relación al año anterior; esto es \$ 13.265.618.385,85. Situación que se acuña a la emergencia sanitaria por covid-19, donde se redujo la demanda de microcréditos, con ello afectando la liquidez de las cooperativas.

Por otra parte, desde una perspectiva de competitividad en el año 2020 según el tamaño de los activos, en primer lugar, se encuentra la cooperativa Juventud Ecuatoriana Progresista Ltda., con una representación del porcentaje de sus activos del 19,12% del total del segmento 1 esta cooperativa posee su matriz en provincia de Azuay, pero posee agencias a nivel nacional. Seguido por la Jardín Azuayo Ltda., que cuenta con sucursales urbanas, rurales, corresponsales, cajeros a nivel nacional, la cual tiene una participación de 8,15% en activos; y en tercer lugar se ubica la Cooperativa de la policía nacional con 7,35% en activos.

En la siguiente Figura 5 se presenta las fluctuaciones de los activos totales de las COACS segmento 1 desde el año 2016 al 2020:

Figura 5

Activos de las COACS del segmento 1 2016-2020



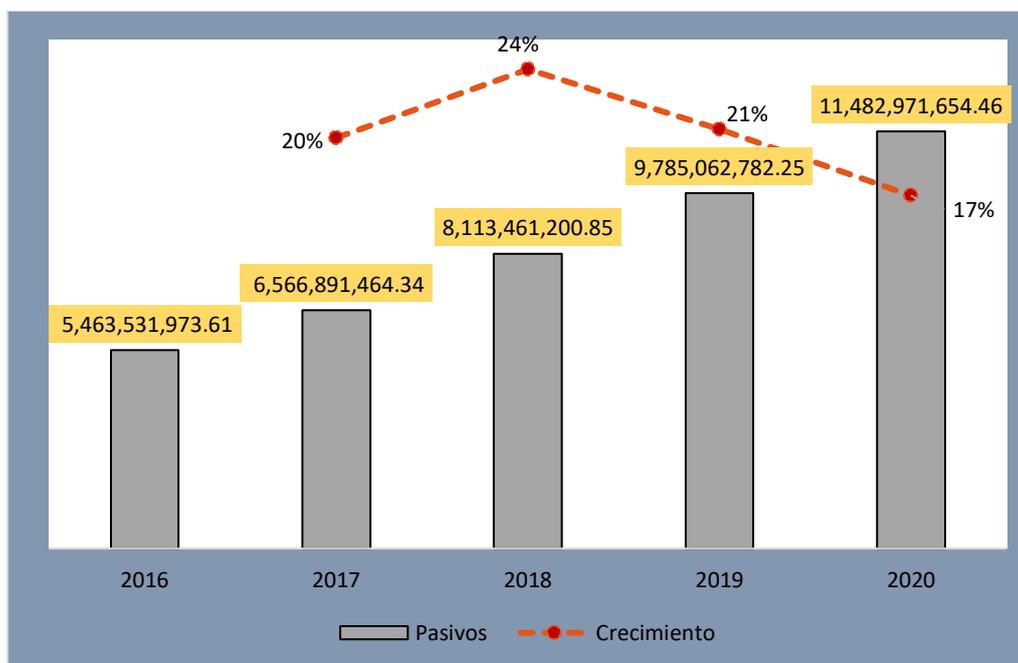
Nota. En esta figura se presenta el comportamiento de la cuenta de activos de las entidades del segmento 1 al 2016-2020. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Pasivos

Los pasivos de las entidades del segmento 1 al 2016 alcanzó un total de \$ 5.463.531.973,61; al 2017 alcanza un crecimiento del 20%, sumando un aumento de alrededor de \$1 millón con relación al año anterior. Al 2018 un 24% de incremento en los pasivos con respecto al 2017. Al 2019 obtiene pasivos valorados en \$9.785.062.782,25; situación que se mantiene al 2020 generando un valor de pasivos de \$11.482.971.654,46 (Figura 6). Lo que significa que las COACS del segmento 1 aumentaron obligaciones a corto y largo plazo, afectando al flujo de efectivo y por ende a los activos corrientes para hacer frente a los pasivos. Lo cual implica que, puede inducir a un alto riesgo de impago. La tendencia de comportamiento y variación de los pasivos se presenta en la siguiente Figura 6:

Figura 6

Pasivos del segmento 1 2016-2020



Nota. En esta figura se presenta las variaciones de la cuenta de pasivos de las COACS del segmento 1 desde al año 2016-2020. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Tal como se muestra en la Figura 6 las variaciones de los pasivos dependen en gran medida de la situación económica del país; la contracción de la demanda provoca baja en la cartera de créditos, por ende, reduce la capacidad de obligaciones, aumentando pasivos corrientes.

En este sentido, del grupo de COACS del segmento 1 la cooperativa con alta tasa de pasivos se encuentra Juventud Ecuatoriana Progresista con 19,81% en pasivos; el segundo lugar lo ocupa Jardín Azuayo Ltda., con una participación de 8,14% y le sigue la de Policía Nacional Ltda., con 7,18%.

Patrimonio

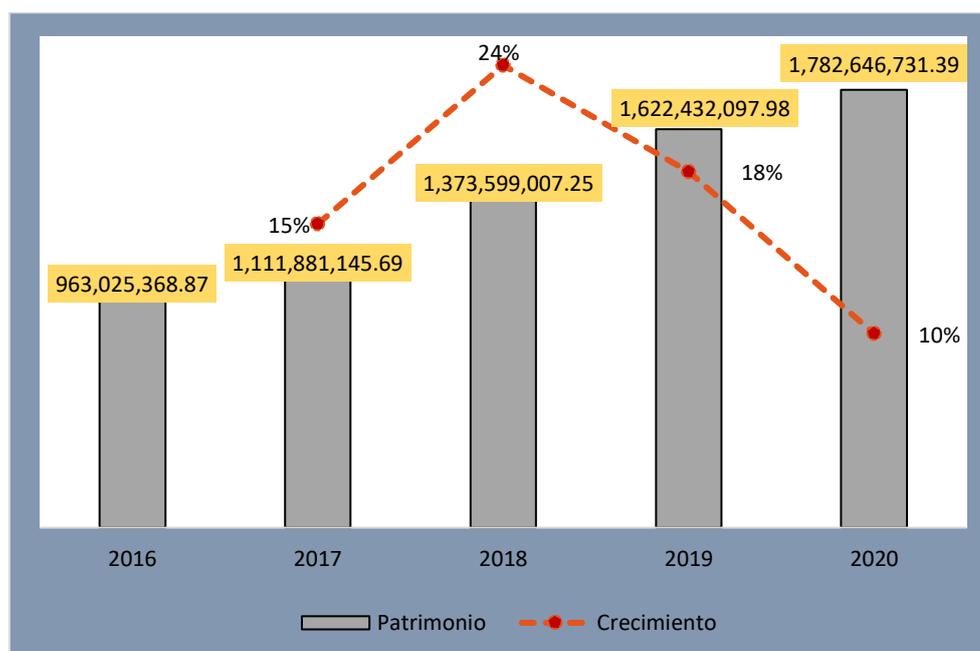
Dentro de las cuentas principales del Estado Financiero de las COACS del segmento 1 se encuentra el patrimonio; misma que se conforma del capital social, reservas, otros aportes patrimoniales, montos por superávit de determinados activos. Siendo el principal el

resultado de los activos menos los pasivos; así para el año 2016 este segmento alcanzó un monto de \$963.025.368,87

Para el año siguiente alcanza un crecimiento del 15% en patrimonio, al 2018 aumenta 9 puntos porcentuales con valor de \$1.373.599.007,25; al 2019 presenta un leve descenso de 18%, es decir; 5 puntos menos en comparación con el año anterior.

Figura 7

Patrimonio del segmento 1 2016-2020



Nota. En esta figura se expone los resultados de patrimonio de las COACS del segmento 1.

Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

En el año 2020 únicamente presentan aumento del 10%, esto debido al incremento de pasivos corrientes a corto y largo plazo, generando pérdidas, reduciendo el valor en patrimonio a consecuencia de impago de créditos y crecimiento de la morosidad, afectando el nivel de liquidez.

El puesto número uno de ranking de cooperativas con mayor representación en tamaño de patrimonio se tiene a Juventud Ecuatoriana Progresista Ltda., con un 14,65%; la

coop., de la Policía Nacional con 8,39% y Jardín Azuayo Ltda., con 8,17%, entidades que ocupan los primeros lugares a nivel nacional, por poseer altos rubros en patrimonio.

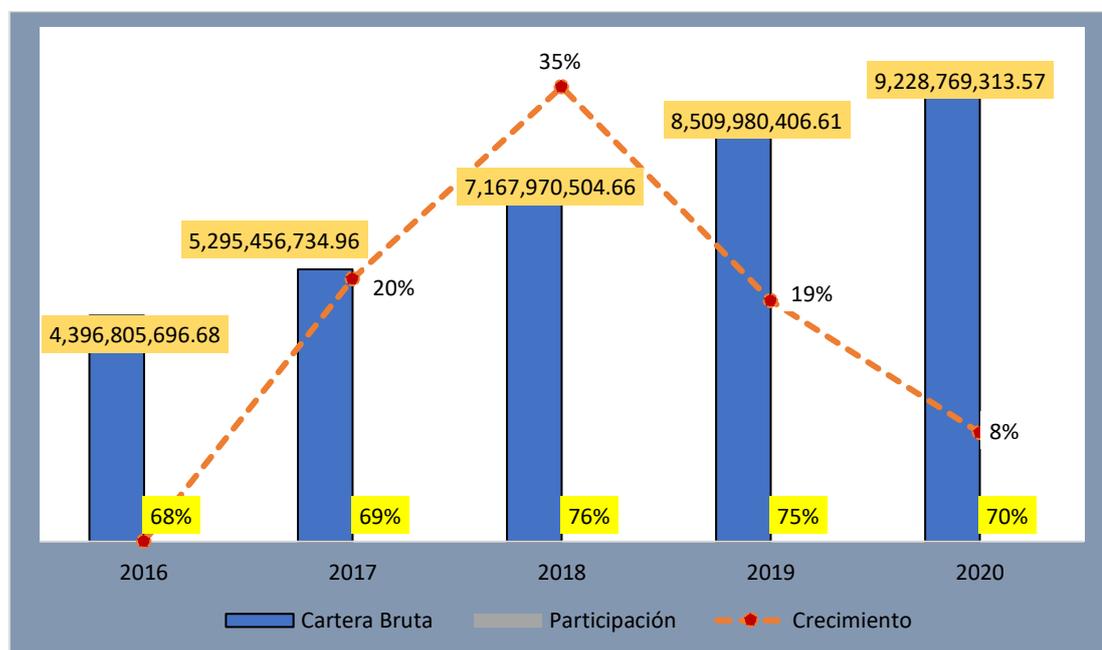
Cartera

Con respecto a la cartera bruta de las COACS del segmento 1, al 2016 se tiene un total de \$4.396.805.696,68; al 2017 representa un 69% del total de activos, al 2018 se tiene \$7.167.970.504,66; para el 2019 se registra un incremento del 19% en créditos concedidos, siendo este un porcentaje menor con respecto a años anteriores. Al 2020 representó un 70% del total de activos en relación al resto de años, lo que significa un incremento del 8%. Este leve aumento indica que existen retrasos e incumplimiento en los pagos; es así como con esta característica se tiene a la cooperativa Juventud Ecuatoriana Progresista con 8,50% en cartera bruta, Jardín Azuayo con 8,41% y la coop. De la Policía Nacional con 8,20%. Los resultados globales a nivel de las COACS del segmento 1 se puede evidenciar en la siguiente

Figura 8

Figura 8

Cartera Bruta de las COACS del segmento 1 2016-2020



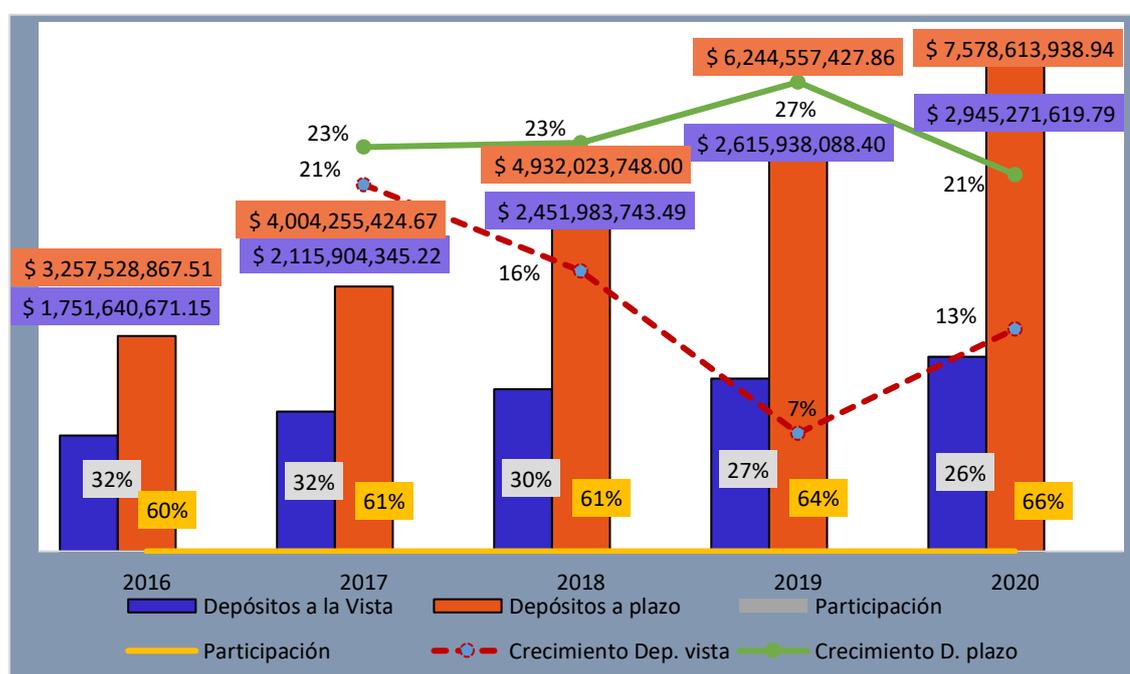
Nota. En esta figura se expone los montos alcanzados en cartera bruta de las COACS del segmento 1 desde el año 2016 al 2020. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Depósitos

Por otra parte, con relación a la cuenta de depósitos a la vista, las cooperativas del segmento 1 obtuvieron un total de \$1.751.640.671,15 al 2016 en la cuenta corriente; al 2017 creció en 21%; para el siguiente año mostró un valor de \$2.451.983.743,49, manteniendo la tendencia de crecimiento al 2019 y 2020 con una participación entre el 22% y 25% respectivamente como resultado un total de \$2.945.271.629,19. Indicando con ello que muestra leve crecimiento del dinero colocado a la vista por parte de las financieras a los clientes. Con respecto a esta cuenta, la cooperativa Juventud Ecuatoriana Progresista Ltda., fue la que obtuvo un mayor movimiento de depósitos a la vista con relación a las 34 entidades del segmento 1 a nivel nacional. Los resultados generados por este rubro durante los años 2016 al 2020 se presenta en la siguiente Figura 9:

Figura 9

Depósitos a la vista y Depósitos a plazo/, segmento 1 2016-2020



Nota. En esta figura se expone los rubros por depósitos a la vista de las COACS del segmento 1 y de los depósitos a plazo, así el porcentaje de participación de la cuenta en base al total de pasivos. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Para el caso de los depósitos a plazo al 2016 fue de \$3.257.528.867,51, representando un 60% del total de pasivos; entre el año 2017 y 2018 con fecha de corte diciembre 31 creció un 23%, al 2019 aumentó 4 puntos porcentuales con relación al mismo periodo del año anterior. Al 2020 los depósitos a plazo fueron de \$7.578.613.938,94 o una participación del 66%. A pesar de esto se puede presentar baja en el nivel de confianza de inversionistas por la situación económica a nivel nacional por covid-19, durante la cual la tasa de riesgo país fue alta, desmotivando la inversión. Sin embargo, dentro de las cooperativas que generaron un mayor saldo de depósitos a plazo fueron Juventud Ecuatoriana Progresista con 21,36%, Policía Nacional un 8,33% y Cooprogreso con 6,27% siendo estas las de mayor representatividad a nivel nacional.

Evolución de liquidez durante el período 2016 – 2020.

En este caso se analizó las cuentas de liquidez de primera y segunda línea.

Liquidez de primera

El índice estructural de primera línea mide la capacidad que posee la entidad para cubrir sus pasivos inmediatos, tomando como referencia un máximo de 90 días para poder convertir sus activos líquidos. Se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Liquidez primera línea} = \frac{A}{B}$$

A = Activos líquidos de primera línea o numerador (Fondos disponibles - remesas en tránsito+ Fondos interbancarios netos+ Operaciones de reporto netas+ Inversiones para negociar hasta 90 días+ Inversiones disponibles para la venta hasta 90 días+ Inversiones en deuda soberana, con raiting de moneda extranjera, calificación global).

B = Pasivos Exigibles primera línea o denominador (Depósitos a la vista+ Depósitos a plazo hasta 90 días+ Obligaciones inmediatas+ Aceptaciones en circulación+ Obligaciones financieras hasta 90 días+ Aceptaciones en circulación+ Obligaciones financieras hasta 90 días+ Valores en circulación que vencen hasta 90 días+ Fondos en administración).

Tal como se muestra en la Tabla 10, las cuentas que intervienen para la liquidez de primera línea son los fondos disponibles, remesas en tránsito, fondos interbancarios netos, depósitos, inversiones y otros fondos. En los fondos disponibles, la cuenta de mayor participación es la de bancos y otras financieras, superando el 80% en todos los años, donde en el 2020 registró \$1.721.223.219,91, cifra superior que en los demás años. En las inversiones para negociar hasta 90 días muestra incrementos en el 2018 y 2020 con mayor aporte de 1 a 30 días sector privado entre \$1.269.277,53 y \$2.524.579,18 respectivamente. En inversiones disponibles para la venta hasta 90 días presenta una tendencia de crecimiento en todos los años, exceptuando en el 2018. La cuenta con mayor participación es la de 31 a 90 días sector privado, principalmente en el 2020 con \$298.895.604,63

Los depósitos a la vista al 2016 alcanzaron los \$1.751.640.671,15 millones; cifra que va en ascenso alcanzando al 2020 un total de \$ 2.945.271.619,79; a esto se suma los depósitos a plazo hasta 90 días, por un total de \$ 3.435.236.343,62 al 2020, con un aumento aproximado de 2 millones con respecto al 2016 a partir del cual presente un crecimiento moderado. Las obligaciones inmediatas presentan incrementos hasta el 2018, mientras que entre el 2019-2020 decreció. Las obligaciones financieras hasta 90 días muestran crecimientos, al 2020 se ubicó en \$ 45.815.496,83 con mayor participación de la cuenta de 31 a 90 días. Los valores en circulación se observan solo en el 2018 (prima) y los fondos de administración están en descenso, pues, pasó de \$1.402.855,27 a \$725.610,99 entre el 2016 y 2020 respectivamente.

Tabla 10

Reporte de cuentas del indicador de primera línea de las COACS del segmento 1

COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1											
LIQUIDEZ											
PRIMERA LÍNEA											
Concepto	Relación entre cuentas	2016		2017		2018		2019		2020	
		Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Fondos disponibles - remesas en tránsito	11-1105	1.032.467.273,52		1.053.191.039,02		1.010.375.363,70		1.330.467.306,52		1.967.166.222,55	
Fondos disponibles	11	1.032.467.273,52	100%	1.053.191.039,02	100%	1.010.432.557,61	100%	1.330.481.864,94	100%	1.967.169.960,43	100%
Caja	1101	110.499.088,01	10,70%	130.424.827,79	12,38%	172.164.647,89	17%	195.565.981,13	15%	240.549.833,00	12%
Bancos y otras instituciones financieras	1103	917.952.977,12	88,91%	918.326.324,20	87,19%	831.936.778,81	82%	1.129.192.138,73	85%	1.721.223.219,91	87%
Efectos de cobro inmediato	1104	4.015.208,39	0,39%	4.439.887,03	0,42%	6.273.937,00	1%	5.709.186,66	0%	5.393.169,64	0%
Remesas en tránsito	1105	0,00	0%	0,00	0%	57.193,91	0%	14.558,42	0%	3.737,88	0%
Remesas en tránsito	1105	0,00	0%	0,00	0%	57.193,91	100%	14.558,42	100%	3.737,88	100%
Del país	110505	0,00	0%	0,00	0%	57.193,91	100%	14.558,42	100%	3.737,88	100%
Del exterior	110510	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Fondos interbancarios netos	1201-2201	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Fondos interfinancieros vendidos	1201	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Fondos interfinancieros comprados	2201	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Operaciones de reporte netas	1202+130705-2102-2202	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Operaciones de reporte con instituciones financieras	1202	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Entregadas para operaciones de reporte	130705	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%

Operaciones de reporto	2102	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Operaciones de reporto con instituciones financieras	2202	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
<u>Inversiones para negociar hasta 90 días</u>	130105+130110+130205+130210	2.354.716,56	100%	905.737,04	100%	1.651.136,73	100%	735.683,41	100%	2.629.906,04	100%
De 1 a 30 días sector privado	130105	1.055.007,76	44,80%	38.735,63	4,28%	1.269.277,53	76,87%	0,00	0,00%	2.524.579,18	96,00%
De 31 a 90 días sector privado	130110	1.299.708,80	55,20%	867.001,41	95,72%	381.859,20	23,13%	735.683,41	100,00%	105.326,86	4,00%
De 1 a 30 días	130205	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
De 31 a 90 días	130210	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
<u>Inversiones disponibles para la venta hasta 90 días</u>	130305+130310+130405+130410	263.456.923,57	100%	344.686.759,61	100%	339.768.079,13	100%	396.095.532,49	100%	517.011.989,65	100%
De 1 a 30 días sector privado	130305	97.857.130,67	37,14%	122.141.408,87	35,44%	126.577.925,32	37,25%	131.270.287,44	33,14%	214.310.609,51	41,45%
De 31 a 90 días sector privado	130310	163.497.068,61	62,06%	219.059.812,55	63,55%	208.269.935,57	61,30%	261.548.124,88	66,03%	298.895.604,63	57,81%
De 1 a 30 días	130405	1.051.245,78	0,40%	511.023,49	0,15%	2.145.433,45	0,63%	1.127.116,15	0,28%	1.091.292,21	0,21%
De 31 a 90 días	130410	1.051.478,51	0,40%	2.974.514,70	0,86%	2.774.784,79	0,82%	2.150.004,02	0,54%	2.714.483,30	0,53%
Inversiones en deuda soberana, con raiting de moneda extranjera, calificación global		0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
<u>Depósitos a la vista</u>	2101	1.751.640.671,15	100%	2.115.904.345,22	100%	2.451.983.743,49	100%	2.615.938.088,40	100%	2.945.271.619,79	100%
Depósitos monetarios que generan intereses	210105	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Depósitos monetarios que no generan intereses	210110	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	2.006,09	0%
Depósitos monetarios de instituciones financieras	210115	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cheques certificados	210130	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cheques de emergencia	210131	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Depósitos de ahorro	210135	1.698.120.720,21	96,94%	2.052.353.352,37	97,00%	2.393.806.981,61	97,63%	2.565.049.063,11	98,05%	2.896.697.705,67	98,35%
Otros depósitos	210140	48.913.442,98	2,79%	56.626.233,97	2,68%	51.481.448,15	2,10%	44.268.839,30	1,69%	42.022.507,35	1,43%

Fondos de tarjetahabientes	210145	132,89	0,00001 %	130.103,10	0,00615%	230.542,21	0,00940 %	419.265,85	0,01603 %	705.926,51	0,02397%
Depósitos por confirmar	210150	4.606.375,07	0,26%	6.794.626,70	0,32%	6.464.736,03	0,26%	6.167.307,08	0,24%	5.637.714,12	0,19%
Depósitos de cuenta básica	210155	0,00	0%	29,08	0%	35,49	0%	33.613,06	0%	205.760,05	0%
Depósitos a plazo hasta 90 días	210305+210310	1.672.110.393,38	100%	1.914.865.379,35	100%	2.282.611.741,59	100%	2.773.494.061,30	100%	3.435.236.343,62	100%
De 1 a 30 días	210305	709.627.706,20	42,44%	800.762.980,93	41,82%	930.190.714,47	40,75%	1.115.224.774,99	40,21%	1.407.243.602,05	40,96%
De 31 a 90 días	210310	962.482.687,18	57,56%	1.114.102.398,42	58,18%	1.352.421.027,12	59,25%	1.658.269.286,31	59,79%	2.027.992.741,57	59,04%
Obligaciones inmediatas	23	614.775,93	100%	915.444,79	100%	1.308.394,01	100%	1.240.454,24	100%	1.175.681,12	100%
Cheques de gerencia	2301	0,00	0%	0,00	0%	129,00	0%	363,61	0%	101,50	0%
Giros, transferencias y cobranzas por pagar	2302	429.703,02	69,90%	639.831,47	69,89%	744.221,00	56,88%	867.377,80	69,92%	280.867,09	23,89%
Recaudaciones para el sector público	2303	185.072,91	30,10%	275.613,32	30,11%	564.044,01	43,11%	372.712,83	30,05%	894.712,53	76,10%
Valores en circulación y cupones por pagar	2304	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Aceptaciones en circulación	24	0,00	0%								
Dentro del plazo	2401	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Después del plazo	2402	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Obligaciones financieras hasta 90 días	2601+260205+260310+260405+260410+260505+260510+260605+260710+260805+260810+269005+269010	9.634.917,10	100%	14.329.179,28	100%	18.608.273,17	100%	31.146.782,96	100%	45.815.496,83	100%
Sobregiros	2601	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De 1 a 30 días	260205	1.570.364,12	16,30%	2.944,26	0,02%	906.134,73	4,87%	2.082.309,51	6,69%	1.235.123,65	2,70%
De 31 a 90 días	260210	715.759,27	7,43%	8.128,09	0,06%	1.448.741,58	7,79%	2.170.982,95	6,97%	3.145.491,44	6,87%
De 1 a 30 días	260305	0,00	0,00%	8.000.000,00	55,83%	1.125.000,00	6,05%	2.782.338,47	8,93%	7.541.668,00	16,46%
De 31 a 90 días	260310	277.778,00	2,88%	1.250.000,00	8,72%	2.916.667,34	15,67%	8.452.944,68	27,14%	9.440.533,99	20,61%

De 1 a 30 días	260405	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De 31 a 90 días	260410	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De 1 a 30 días	260505	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De 31 a 90 días	260510	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De 1 a 30 días	260605	1.994.802,43	20,70%	1.223.285,93	8,54%	2.533.989,04	13,62%	5.393.319,27	17,32%	7.484.156,36	16,34%
De 31 a 90 días	260610	3.738.068,82	38,80%	2.435.498,62	17,00%	8.886.071,81	47,75%	9.848.221,42	31,62%	16.579.771,46	36,19%
De 1 a 30 días	260705	1.028.370,00	10,67%	1.028.370,00	7,18%	0,00	0,00%	250.000,00	0,80%	64.451,59	0,14%
De 31 a 90 días	260710	214.285,71	2,22%	380.952,38	2,66%	166.666,67	0,90%	166.666,66	0,54%	320.774,04	0,70%
De 1 a 30 días	260805	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De 31 a 90 días	260810	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De 1 a 30 días	269005	23.065,00	0,24%	0,00	0,00%	208.334,00	1,12%	0,00	0,00%	3.526,30	0,01%
De 31 a 90 días	269010	72.423,75	0,75%	0,00	0,00%	416.668,00	2,24%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Valores en circulación que vencen hasta 90 días	27	0,00	0%	0,00	0%	81.011,44	100%	0,00	0%	0,00	0%
Bonos	2701	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Obligaciones	2702	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Otros títulos valores	2703	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Prima o descuento en colocación de valores en circulación	2790	0,00	0%	0,00	0%	81.011,44	100%	0,00	0%	0,00	0%
Fondos en administración	2903	1.402.855,27	100%	915.726,65	100%	900.539,95	100%	699.308,94	100%	725.610,99	100%
Fondos en administración	2903	1.402.855,27	100%	915.726,65	100%	900.539,95	100%	699.308,94	100%	725.610,99	100%

Nota. La liquidez mínima requerida en primera línea es de 6,54%; en el numerador (activos líquidos de primera línea) se incluye los títulos

representativos de deuda soberana, con raiting en moneda extranjera, con calificación global para uso internacional, grado de inversión, igual a

“AA” o superior a “AA”. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Liquidez de segunda línea

Mide la capacidad que posee la entidad para cubrir sus pasivos inmediatos, tomando como referencia un máximo de 180 días para poder convertir sus activos líquidos. Se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Liquidez segunda línea} = \frac{C}{D}$$

Donde:

C = Activos líquidos de segunda línea o numerador (A+ Inversiones para negociar de 91 a 180 días+ Inversiones disponibles para la venta de 91 a 180 días+ Inversiones mantenidas hasta el vencimiento hasta 180 días + Inversiones: Títulos representativos de la titularización de la cartera hipotecaria de vivienda (calificados AAA)).

D = Pasivos Exigibles de segunda línea o denominador (B+ Depósitos a plazo mayores a 90 días+ Obligaciones financieras mayores a 90 días+ Valores en circulación con vencimientos mayores a 360 días).

En cuanto a la liquidez de segunda línea mostrada en la Tabla 11 para las COACS del segmento 1; se mantiene en un nivel bajo, puesto que las inversiones para negociar de 91 a 180 días muestran cifras de \$12.392,80. Las inversiones disponibles para la venta de 91 a 180 días presenta variabilidad con la cifra más baja en el 2018 y 2020 entre \$ 172.004.314,40 y \$ 182.716.849,65 respectivamente. Además, en todos los años analizados se aprecia que la cuenta de mayor participación es de 91 a 180 días sector privado, superando el 90%.

Las inversiones mantenidas hasta el vencimiento hasta 180 días también presentan variabilidad, donde la cifra más baja se ubicó en el 2019 con \$61.819.069,21. Al comparar entre el 2019 – 2020 se aprecia un leve aumento, ubicándose en el último año con \$64.810.523,12; ambos años la cuenta de mayor participación es de 31 a 90 días sector privado debido a que superan el 50%.

En los depósitos a plazo mayores a 90 días se observa una tendencia de crecimiento en el período 2016-2020, donde el último año se tiene \$4.293.442.489,32 con mayor participación de la cuenta depósitos a plazo. Las obligaciones financieras mayores a 90 días presentan variabilidad en el período 2016-2020. Entre el 2019-2020 se aprecia un leve decrecimiento de 1,93%, ubicándose en el último año con \$665.808.074,27 y la cuenta de mayor participación se trata de las obligaciones financieras.

Y los valores en circulación con vencimientos mayores a 360 días únicamente presenta una cifra en el 2018 con \$81.011,44 y la cuenta de mayor participación es la prima o descuento en colocación de valores en circulación.

Tabla 11

Reporte de cuentas del indicador de segunda línea de las COACS del segmento 1

SEGUNDA LÍNEA

Concepto	Relación entre cuentas	2016		2017		2018		2019		2020	
		Valor	%								
<u>Inversiones para negociar de 91 a 180 días</u>	130115+130215	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	12.258,44	100%	12.392,80	100%
De 91 a 180 días sector privado	130115	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	12.258,44	100%	12.392,80	100%
De 91 a 180 días	130215	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
<u>Inversiones disponibles para la venta de 91 a 180 días</u>	130315+130415	188.517.028,17	100%	254.971.112,64	100%	172.004.314,40	100%	204.623.054,06	100%	182.716.849,65	100%
De 91 a 180 días sector privado	130315	188.085.433,38	99,77%	251.548.984,18	98,66%	170.968.069,90	99,40%	204.295.960,27	99,84%	181.702.908,59	99,45%
De 91 a 180 días	130415	431.594,79	0,23%	3.422.128,46	1,34%	1.036.244,50	0,60%	327.093,79	0,16%	1.013.941,06	0,55%
<u>Inversiones mantenidas hasta el vencimiento hasta 180 días (**)</u>	130505+130510+130515+130605+130610+130615	71.404.172,91	100%	88.694.421,06	100%	63.933.052,65	100%	61.819.069,21	100%	64.810.523,12	100%
De 1 a 30 días sector privado	130505	27.451.630,61	38,45%	23.114.223,38	26,06%	10.292.142,08	16,10%	22.983.992,55	37,18%	24.232.011,15	37,39%
De 31 a 90 días sector privado	130510	15.194.919,15	21,28%	23.072.606,18	26,01%	32.320.300,78	50,55%	36.964.658,14	59,79%	35.122.586,07	54,19%
De 91 a 180 días sector privado	130515	28.757.623,15	40,27%	41.378.221,85	46,65%	19.811.109,13	30,99%	1.300.362,41	2,10%	4.428.174,65	6,83%
De 1 a 30 días	130605	0,00	0,00%	1.129.369,65	1,27%	525.627,75	0,82%	570.056,11	0,92%	743.961,60	1,15%
De 31 a 90 días	130610	0,00	0,00%	0,00	0,00%	833.872,91	1,30%	0,00	0,00%	283.789,65	0,44%
De 91 a 180 días	130615	0,00	0,00%	0,00	0,00%	150.000,00	0,23%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
<u>Inversiones: Títulos representativos de la titularización de la cartera</u>		0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%

hipotecaria de vivienda (calificados AAA)											
Depósitos a plazo mayores a 90 días	(2103-210305-210310)+2104+2105	1.684.014.360,87	100%	2.153.078.347,07	100%	2.770.208.862,00	100%	3.615.529.884,45	100%	4.293.442.489,32	100%
Depósitos a plazo	2103	3.257.528.867,51	193%	3.978.647.256,27	185%	4.932.023.748,00	178%	6.244.557.427,86	173%	7.578.613.938,94	177%
De 1 a 30 días	210305	709.627.706,20	42%	800.762.980,93	37%	930.190.714,47	34%	1.115.224.774,99	31%	1.407.243.602,05	33%
De 31 a 90 días	210310	962.482.687,18	57%	1.114.102.398,42	52%	1.352.421.027,12	49%	1.658.269.286,31	46%	2.027.992.741,57	47%
Depósitos de garantía	2104	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Depósitos restringidos	2105	98.595.886,74	6%	89.296.470,15	4%	120.796.855,59	4%	144.466.517,89	4%	150.064.894,00	3%
Obligaciones financieras mayores a 90 días	26- ((2601+260205+260210+260305+260310+260405+260410+260505+260510+260605+260610+260705+260710+260805+260810+269005+269010)- (260225+260325+260425+260525+260625+260725+260825+260925+269025))	304.304.707,66	100%	263.581.950,75	100%	471.003.867,16	100%	678.901.891,04	100%	665.808.074,27	100%
Obligaciones financieras	26	176.841.576,34	58,11%	171.132.444,38	64,93%	303.853.486,04	64,51%	437.896.169,27	64,50%	465.182.278,91	69,87%
Sobregiros	2601	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De 1 a 30 días	260205	1.570.364,12	0,52%	2.944,26	0,00%	906.134,73	0,19%	2.082.309,51	0,31%	1.235.123,65	0,19%
De 31 a 90 días	260210	715.759,27	0,24%	8.128,09	0,00%	1.448.741,58	0,31%	2.170.982,95	0,32%	3.145.491,44	0,47%
De 1 a 30 días	260305	0,00	0%	8.000.000,00	3%	1.125.000,00	0%	2.782.338,47	0%	7.541.668,00	1%
De 31 a 90 días	260310	277.778,00	0,09%	1.250.000,00	0,47%	2.916.667,34	0,62%	8.452.944,68	1,25%	9.440.533,99	1,42%
De 1 a 30 días	260405	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De 31 a 90 días	260410	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De 1 a 30 días	260505	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De 31 a 90 días	260510	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De 1 a 30 días	260605	1.994.802,43	0,66%	1.223.285,93	0,46%	2.533.989,04	0,54%	5.393.319,27	0,79%	7.484.156,36	1,12%
De 31 a 90 días	260610	3.738.068,82	1,23%	2.435.498,62	0,92%	8.886.071,81	1,89%	9.848.221,42	1,45%	16.579.771,46	2,49%
De 1 a 30 días	260705	1.028.370,00	0,34%	1.028.370,00	0,39%	0,00	0,00%	250.000,00	0,04%	64.451,59	0,01%
De 31 a 90 días	260710	214.285,71	0,07%	380.952,38	0,14%	166.666,67	0,04%	166.666,66	0,02%	320.774,04	0,05%

De 1 a 30 días	260805	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De 31 a 90 días	260810	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De 1 a 30 días	269005	23.065,00	0,01%	0,00	0,00%	208.334,00	0,04%	0,00	0,00%	3.526,30	0,00%
De 31 a 90 días	269010	72.423,75	0,02%	0,00	0,00%	416.668,00	0,09%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
De más de 360 días	260225	2.724.559,45	0,90%	3.787.270,78	1,44%	10.885.132,02	2,31%	8.567.691,50	1,26%	3.733.879,45	0,56%
De más de 360 días	260325	74.441.664,00	24,46%	34.650.000,00	13,15%	75.570.274,89	16,04%	117.958.840,96	17,37%	98.427.466,37	14,78%
De más de 360 días	260425	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De más de 360 días	260525	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De más de 360 días	260625	49.689.169,26	16,33%	50.674.748,20	19,23%	74.969.922,05	15,92%	117.459.072,27	17,30%	126.624.637,56	19,02%
De más de 360 días	260725	1.242.655,71	0,41%	10.666.666,67	4,05%	12.333.333,33	2,62%	21.166.900,00	3,12%	13.655.308,81	2,05%
De más de 360 días	260825	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De más de 360 días	260925	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
De más de 360 días	269025	9.000.000,00	2,96%	7.000.000,00	2,66%	11.999.992,00	2,55%	7.000.000,00	1,03%	4.000.000,00	0,60%
Valores en circulación con vencimientos mayores a 360 días	27	0,00	0%	0,00	0%	81.011,44	100%	0,00	0%	0,00	0%
Bonos	2701	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Obligaciones	2702	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Otros títulos valores	2703	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Prima o descuento en colocación de valores en circulación	2790	0,00	0%	0,00	0%	81.011,44	100%	0,00	0%	0,00	0%

Nota. La liquidez mínima requerida en segunda línea es de 8,17%, en el numerador se incluye los títulos representativos de deuda soberana, con

rating en moneda extranjera, con calificación global para uso internacional, grado de inversión, igual a "AA" o superior a "AA". Tomado de

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

En la Tabla 12 se presenta los cálculos del indicador de liquidez de primera y segunda línea para el período 2016-2019.

Tabla 12

Indicadores de liquidez 2016-2020

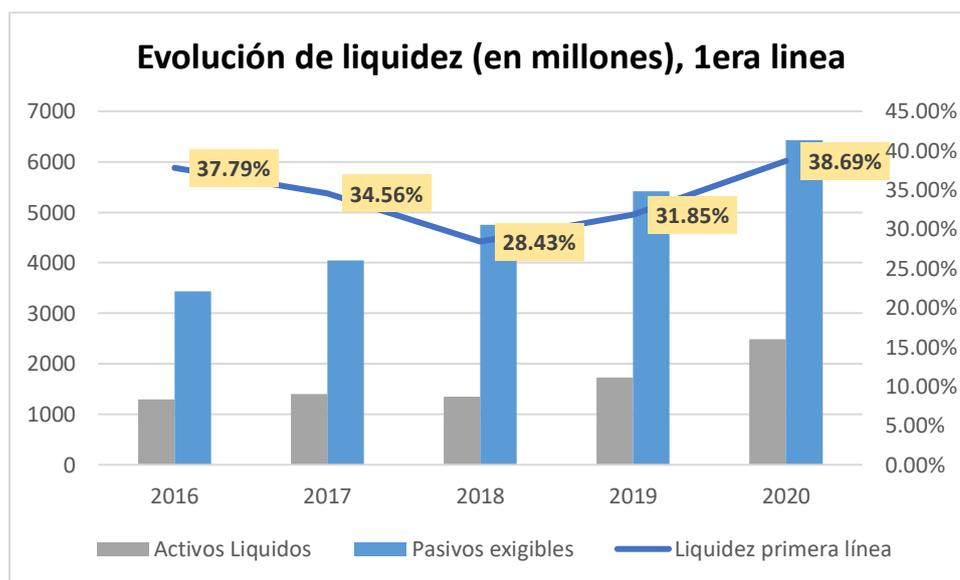
CAMELS						
COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 SFPS						
2016 – 2020						
Indicadores	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
LIQUIDEZ						
Liquidez primera línea	37,79%	34,56%	28,43%	31,85%	38,69%	34,26%
Total Numerador 1 ^{era} Línea (A)	1.298.278.913,65	1.398.783.535,67	1.351.794.579,56	1.727.298.522,42	2.486.808.118,24	1.652.592.733,91
Total Denominador 1 ^{era} Línea (B)	3.435.403.612,83	4.046.930.075,29	4.755.493.703,65	5.422.518.695,84	6.428.224.752,35	4.817.714.167,99
Liquidez segunda línea	28,73%	26,96%	19,85%	20,52%	24,01%	24,01%
Total Numerador 2 ^{da} Línea (C)	1.558.200.114,73	1.742.449.069,37	1.587.731.946,61	1.993.752.904,13	2.734.347.883,81	1.923.296.383,73
Total Denominador 2 ^{da} Línea (D)	5.423.722.681,36	6.463.590.373,11	7.996.787.444,25	9.716.950.471,33	11.387.475.315,94	8.197.705.257,20

Nota. En la tabla se expone el indicador de liquidez de primera y segunda línea de las COACS del segmento 1 durante los últimos 5 años. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020)

Con base a la Tabla 12 se presenta los resultados de la liquidez de primera línea (Figura 10) se observa que en el 2016, las COACS del segmento 1 tuvieron un 37,79%, al siguiente año bajó 3,23 puntos porcentuales (34,56%), similar situación se presentó en el 2018 con una reducción de 6,14 puntos porcentuales (28,43%). En el 2019 se ubicó en 31,85% y para el 2020 con 38,69%, esto indica un aumento entre 3,43 y 6,83 puntos porcentuales respectivamente. En el período 2016 – 2020 (Tabla 12) mostró un promedio en activos líquidos de \$1.652.592.733,91 y pasivos exigibles en el corto plazo de \$4.817.714.167,99, obteniendo 34,26%; con esto se demuestra la capacidad de cobertura de los pasivos hasta 90 días con los activos de igual vencimiento. Este último porcentaje registrado sobrepasa a la liquidez mínima requerida en primera línea de 6,54%.

Figura 10

Variaciones de Liquidez primera línea de las COACS del segmento 1 2016-2020



Nota. La figura expone el indicador de liquidez de primera línea de las COACS del segmento 1 del 2016-2020. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Con respecto a la liquidez de segunda línea, considerando la Tase presenta los resultados de la liquidez de segunda línea (Figura 11) se aprecia que, en el 2016, las COACS

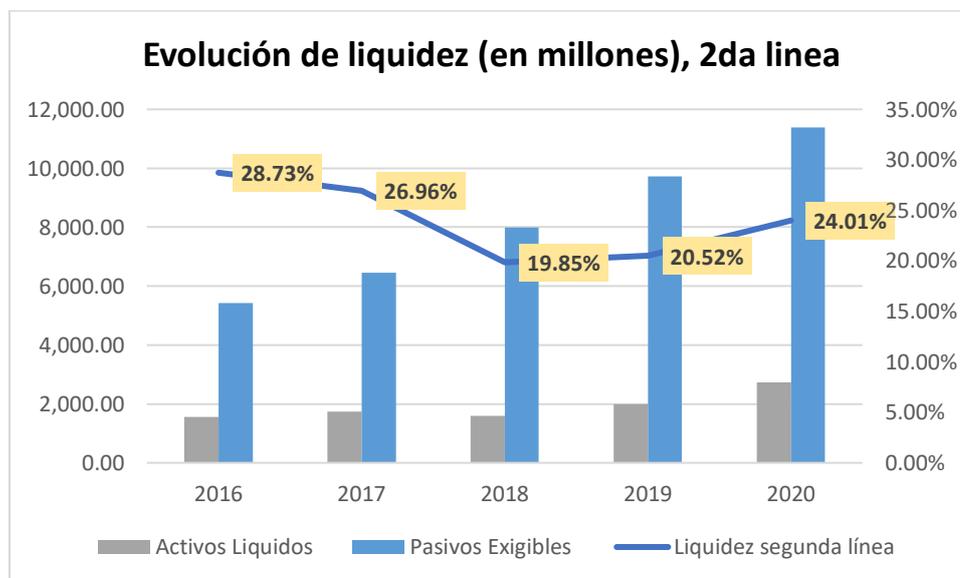
del segmento 1 tuvieron un 28,73%, al siguiente año bajó 1,77 puntos porcentuales (26,96%), similar escenario se observó en el 2018 con una reducción de 7,10 puntos porcentuales (19,85%). En el 2019 llegó a 20,52% y para el 2020 con 24,01%, esto indica un incremento entre 0,63 y 3,49 puntos porcentuales respectivamente.

En el período 2016 – 2020 (Tabla 12) mostró un promedio en activos líquidos de \$1.923.296.383,73 y pasivos exigibles en el corto plazo de \$8.197.705.257,20, obteniendo 24,01%; con esto se demuestra la capacidad de cobertura de los pasivos hasta 180 días con los activos de igual vencimiento. Este último porcentaje registrado sobrepasa a la liquidez mínima requerida en segunda línea de 8,17%.

Las variaciones de la liquidez de segunda línea se aprecian en la (Figura 11), lo cual se muestra a continuación:

Figura 11

Variaciones de Liquidez segunda línea de las COACS del segmento 1 2016-2020



Nota. La figura presenta el indicador de liquidez de segunda línea de las COACS del segmento 1 del 2016 al 2020. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

El indicador de liquidez de segunda línea es inferior al de primera línea, mostrando un decrecimiento porque los activos líquidos totales incrementaron en menor proporción a los pasivos, evidenciando que los fondos disponibles representan la única fuente de fondeo.

Esto significa que las COACS del segmento 1 disponen de la fuente para cubrir los requerimientos (efectivo) de los socios; dejando entrever que el nivel de liquidez necesita mejorar, pues, indica la falta de activos líquidos para hacer frente a obligaciones en plazos acordados, más allá de eso muestra un débil manejo y gestión de la liquidez.

Evolución de calidad de activos durante el período 2016 – 2020.

En este caso se analizó la calidad de los activos, miden la eficiencia y la capacidad operativa que paseé la entidad por medio de indicadores como la morosidad bruta total, cobertura, activos improductivos y cobertura cartera de crédito desde el 2016 al 2020 de las COACS del segmento 1. En la (Tabla 13) se presenta el indicador de calidad de activos, donde se detalla la morosidad, el cual es la variable de estudio en la presente investigación.

Desde el 2016 al 2020 las entidades del segmento 1 de la economía popular y solidaria, presentan una evolución de cartera improductiva con tendencia en aumento; al 2017 se registra una reducción del 1%; es decir \$ 217.253.686,71; esto debido a la disminución de improductividad en la cartera de créditos: comercial prioritario, consumo prioritario, inmobiliario y microcrédito que no devengan intereses. Por el contrario, desde el 2018 incrementa en 1%; así al 2019 se alcanza un total de \$304.160.328,20 y al 2020 \$ 327.738.762,58; este último resultado se debe al aumento en cartera de créditos de consumo prioritario que no devenga intereses que representa el 21%, por microcrédito que no devenga intereses con el 22% y por microcrédito vencida en un 23%; lo que quiere decir; que no están generando renta financiera para las COACS del segmento 1; siendo estas 3 cuentas las principales que generan la cartera improductiva.

Por otra parte, con respecto a la cartera bruta; se obtiene luego de reducir las provisiones por créditos incobrables así; al 2016 se alcanza un total de \$ 4.396.805.696,68; en la que la cartera de créditos de consumo prioritario, inmobiliario y de microcrédito por vencer son las principales cuentas que influyen en los resultados de la cartera bruta; tanto que al 2017 se aumenta a \$ 5.295.456.734,96; también influida por las cuentas antes mencionadas, al 2018 se obtienen un monto de \$7.167.970.504,66; y al 2020 suman un total de \$ 9.228.769.313,57. Para los microcréditos al 2020 se provisionaron un total de \$186.584.582,19 y en la cartera de créditos de consumo prioritario \$157.230.319,60; indicando con ello que son las cuentas que generan un mayor gasto por deficiencia e improductividad financiera.

En activos desde el 2016 al 2020 las COACS del segmento 1 presenta una dinámica de crecimiento; al 2016 se tiene un monto de \$ 6.426.557.342,48; esto debido al aumento de carteras de crédito que representa el 64%, por los fondos disponibles con 16% de representatividad y por inversiones realizadas con el 15% con relación al total. Situación similar ocurre al 2017; en la cual la cartera de créditos alcanza un 72% con relación a las demás cuentas del total de activos; al 2018 se obtiene \$11.407.494.880,23; al 2019 \$ 11.407.494.880,23 y al 2020 cerca de \$ 13.265.618.385,85. Lo que indica que la calidad de los activos de las entidades del segmento 1 está en función de la productividad de las carteras de crédito. En resumen, completo se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 13

Reporte de cuentas de la calidad d activos de las COACS del segmento 1

COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1													
CALIDAD DE ACTIVOS													
Concepto	Relación entre cuentas	2016		2017		2018		2019		2020			
		Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%		
Morosidad Bruta Total													
Cartera improductiva	1425 + 1426 + 1427 + 1428 + 1429 + 1430 + 1431 + 1432 + 1433 + 1434 + 1435 + 1436 + 1437 + 1438 + 1439 + 1440 + 1441 + 1442 + 1443 + 1444 + 1445 + 1446 + 1447 + 1448 + 1449 + 1450 + 1451 + 1452 + 1453 + 1454 + 1455 + 1456 + 1457 + 1458 + 1459 + 1460 + 1461 + 1462 + 1463 + 1464 + 1465 + 1466 + 1467 + 1468 + 1469 + 1470 + 1471 + 1472 + 1479 + 1480 + 1481 + 1482 + 1483 + 1484 + 1485 + 1486 + 1487 + 1488 + 1489 + 1490	237.767.278,8	4	217.253.686,7	1	100%	240.323.067,7	8	100%	304.160.328,20	100%	327.738.762,58	100%
Cartera de créditos comercial prioritario que no devenga intereses	1425	5.239.531,73	2%	2.767.982,07	1%	3.703.278,59	2%	3.624.986,74	1%	2.473.011,89	1%		
Cartera de créditos de consumo prioritario que no devenga intereses	1426	52.781.492,69	22%	45.746.598,90	21%	57.547.823,23	24%	82.503.989,49	27%	69.758.620,25	21%		
Cartera de crédito inmobiliario que no devenga intereses	1427	6.186.353,97	3%	4.707.566,52	2%	5.946.279,12	2%	8.355.321,67	3%	7.677.350,38	2%		
Cartera de microcrédito que no devenga intereses	1428	66.466.196,06	28%	51.960.601,22	24%	57.689.487,82	24%	88.844.051,21	29%	73.047.658,38	22%		
Cartera de crédito productivo que no devenga intereses	1429	0,00	0%	471.900,61	0%	46.287,04	0%	38.521,63	0%	2.162,64	0%		
Cartera de crédito comercial ordinario que no devenga intereses	1430	0,00	0%	0,00	0%	0	0%	0,00	0%	11.805,44	0%		
Cartera de créditos de consumo ordinario que no devenga intereses	1431	582.060,57	0%	2.099.635,42	1%	4.782.353,35	2%	13.129.018,15	4%	14.692.496,27	4%		
Cartera de crédito de vivienda de interés público que no devenga intereses	1432	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%		
Cartera de créditos comercial prioritario refinanciada que no devenga intereses	1433	88.808,69	0%	146.292,68	0%	373.719,28	0%	293.818,36	0%	212.987,32	0%		

Cartera de créditos de consumo prioritario refinanciada que no devenga intereses	1434	221.036,47	0%	1.276.776,76	1%	1.867.506,99	1%	3.068.810,63	1%	10.135.060,28	3%
Cartera de crédito inmobiliario refinanciada que no devenga intereses	1435	0,00	0%	57.231,92	0%	154.502,52	0%	273.504,44	0%	587.113,07	0%
Cartera microcrédito refinanciada que no devenga intereses	1436	111.511,32	0%	1.410.280,33	1%	2.400.611,55	1%	3.453.960,52	1%	6.142.408,67	2%
Cartera de crédito productivo refinanciada que no devenga intereses	1437	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito comercial ordinario refinanciada que no devenga intereses	1438	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario refinanciada que no devenga intereses	1439	0,00	0%	13.667,69	0%	13.837,76	0%	93.082,76	0%	377.197,48	0%
Cartera de crédito de vivienda de interés público refinanciada que no devenga intereses	1440	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos comercial prioritario reestructurada que no devenga intereses	1441	4.683,52	0%	99.324,90	0%	506.547,59	0%	481.718,28	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario reestructurada que no devenga intereses	1442	205.350,57	0%	1.168.277,39	1%	1.499.182,38	1%	1.549.819,61	1%	1.474.599,05	0%
Cartera de crédito inmobiliario reestructurada que no devenga intereses	1443	0,00	0%	0,00	0%	70.351,99	0%	111.298,29	0%	81.159,14	0%
Cartera microcrédito reestructurada que no devenga intereses	1444	221.229,69	0%	1.178.293,58	1%	1.405.560,84	1%	1.385.420,96	0%	1.831.623,59	1%
Cartera de crédito productivo reestructurada que no devenga intereses	1445	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito comercial ordinario reestructurada que no devenga intereses	1446	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario reestructurada que no devenga intereses	1447	2.348,63	0%	2.917,50	0%	0,00	0%	48.307,16	0%	3.398,52	0%
Cartera de crédito de vivienda de interés público reestructurada que no devenga intereses	1448	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos comercial prioritario vencida	1449	2.273.363,58	1%	1.703.696,30	1%	2.832.984,88	1%	2.105.683,41	1%	1.690.223,76	1%
Cartera de créditos de consumo prioritario vencida	1450	41.546.460,98	17%	37.135.719,68	17%	36.460.013,18	15%	32.621.358,21	11%	48.352.672,39	15%
Cartera de crédito inmobiliario vencida	1451	1.932.786,78	1%	1.831.287,07	1%	2.360.113,48	1%	2.755.756,71	1%	3.711.210,21	1%
Cartera de microcrédito vencida	1452	59.735.049,25	25%	62.673.657,87	29%	58.055.536,30	24%	53.213.472,18	17%	74.019.446,05	23%
Cartera de crédito productivo vencida	1453	0,00	0%	28.879,46	0%	7.359,91	0%	90.047,96	0%	107.744,48	0%
Cartera de crédito comercial ordinario vencida	1454	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	358,69	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario	1455	36.844,89	0%	207.239,51	0%	839.074,33	0%	3.208.067,03	1%	6.770.515,47	2%

vencida

Cartera de crédito de vivienda de interés público vencida	1456	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos comercial prioritario refinanciada vencida	1457	2.354,37	0%	36.030,83	0%	108.531,22	0%	93.513,80	0%	86.824,11	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario refinanciada vencida	1458	38.585,72	0%	218.261,87	0%	674.595,95	0%	1.077.390,24	0%	1.845.357,58	1%
Cartera de crédito inmobiliario refinanciada vencida	1459	0,00	0%	3.265,14	0%	16.998,81	0%	21.419,63	0%	61.029,17	0%
Cartera de crédito inmobiliario refinanciada vencida	1460	39.578,07	0%	159.659,43	0%	586.575,94	0%	1.083.172,03	0%	1.732.695,99	1%
Cartera de crédito productivo refinanciada vencida	1461	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito comercial ordinario refinanciada vencida	1462	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario refinanciada vencida	1463	0,00	0%	1.015,74	0%	3.141,77	0%	11.795,43	0%	16.516,17	0%
Cartera de crédito de vivienda de interés público refinanciada vencida	1464	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos comercial prioritario reestructurada vencida	1465	938,20	0%	1.157,34	0%	10.645,86	0%	9.302,61	0%	25,00	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario reestructurada vencida	1466	5.787,60	0%	40.562,83	0%	134.968,65	0%	247.355,86	0%	323.510,56	0%
Cartera de crédito inmobiliario reestructurada vencida	1467	32.893,78	0%	32.896,78	0%	36.186,67	0%	34.207,89	0%	35.150,52	0%
Cartera de microcrédito reestructurada vencida	1468	11.975,99	0%	72.896,83	0%	189.002,78	0%	331.731,60	0%	476.649,95	0%
Cartera de crédito productivo reestructurada vencida	1469	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito comercial ordinario reestructurada vencida	1470	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	1,00	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario reestructurada vencida	1471	55,72	0%	112,54	0%	8,00	0%	423,71	0%	179,11	0%
Cartera de crédito de vivienda de interés público reestructurada vencida	1472	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito educativo que no devenga intereses	1479	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
	1480				0%		0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito educativo refinanciada que no devenga intereses	1481	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%

	1482							0%		0,00	0%
Cartera de crédito educativo reestructurada que no devenga intereses	1483	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
	1484					0%	0,00	0%	0,00	0%	0%
Cartera de crédito educativo vencida	1485	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
	1486					0%	0,00	0%	0,00	0%	0%
Cartera de crédito educativo refinanciada vencida	1487	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
	1488					0%	0,00	0%	0,00	0%	0%
Cartera de crédito educativo reestructurada vencida	1489	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera bruta	14-1499	4.396.805.696,68		5.295.456.734,96		7.167.970.504,66		8.509.980.406,61		9.228.769.313,57	
Cartera de créditos	14	4.097.474.671,37	100%	4.997.998.077,65	100%	6.822.013.528,75	100%	8.089.390.722,22	100%	8.656.447.425,43	100%
Cartera de créditos comercial prioritario por vencer	1401	91.141.375,67	2%	94.100.672,47	2%	110.967.255,55	2%	116.812.915,12	1%	122.854.823,86	1%
Cartera de créditos de consumo prioritario por vencer	1402	2.180.946.803,25	53%	2.640.312.296,07	53%	3.419.976.515,32	50%	3.904.065.465,28	48%	4.138.360.003,54	48%
Cartera de crédito inmobiliario por vencer	1403	273.575.393,48	7%	361.737.916,38	7%	599.335.225,38	9%	805.637.346,93	10%	872.066.297,37	10%
Cartera de microcrédito por vencer	1404	1.462.519.726,28	36%	1.626.879.687,45	33%	2.256.757.488,09	33%	2.792.130.275,77	35%	3.037.673.358,30	35%
Cartera de crédito productivo por vencer	1405	2.316.692,39	0%	3.982.616,33	0%	3.852.283,84	0%	15.166.712,30	0%	19.117.986,66	0%
Cartera de crédito comercial ordinario por vencer	1406	615.016,55	0%	1.210.186,91	0%	1.850.013,55	0%	2.039.608,20	0%	2.240.836,87	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario por vencer	1407	121.299.502,11	3%	310.040.356,91	6%	487.126.578,51	7%	502.868.387,76	6%	453.446.196,35	5%
Cartera de crédito de vivienda de interés público por vencer	1408	0,00	0%	0,00	0%	134.445,28	0%	2.911.824,61	0%	2.866.944,46	0%
Cartera de créditos comercial prioritario refinanciada por vencer	1409	1.206.311,33	0%	824.928,04	0%	3.153.334,30	0%	2.370.962,12	0%	9.739.858,87	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario refinanciada por vencer	1410	8.040.671,57	0%	12.760.103,96	0%	13.218.765,06	0%	18.292.802,40	0%	98.508.765,31	1%
Cartera de crédito inmobiliario refinanciada por vencer	1411	1.788.399,38	0%	3.301.137,96	0%	3.975.712,96	0%	5.060.719,38	0%	20.724.764,43	0%
Cartera de microcrédito refinanciada por vencer	1412	4.756.732,95	0%	8.612.314,06	0%	10.671.582,91	0%	16.747.853,07	0%	61.429.283,64	1%
Cartera de crédito comercial ordinario refinanciada por vencer	1413	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	704.499,33	0%	660.244,46	0%

Cartera de créditos de consumo ordinario refinanciada por vencer	1414	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito de vivienda de interés público refinanciada por vencer	1415	65.600,13	0%	70.360,17	0%	254.420,80	0%	963.438,17	0%	5.757.411,01	0%
Cartera de créditos comercial prioritario reestructurada por vencer	1416	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario reestructurada por vencer	1417	726.042,07	0%	1.233.598,17	0%	2.363.851,63	0%	4.163.471,00	0%	4.651.091,05	0%
Cartera de crédito inmobiliario reestructurada por vencer	1418	5.686.420,11	0%	7.145.246,59	0%	6.589.773,01	0%	6.809.594,26	0%	26.822.908,08	0%
Cartera de microcrédito reestructurada por vencer	1419	322.278,83	0%	697.175,39	0%	1.326.180,40	0%	1.786.768,08	0%	2.396.454,47	0%
Cartera de crédito productivo reestructurada por vencer	1420	4.001.178,65	0%	5.111.061,52	0%	5.846.698,28	0%	6.894.237,97	0%	20.728.573,73	0%
Cartera de crédito comercial ordinario reestructurada por vencer	1421	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario reestructurada por vencer	1422	0,00	0%	30.983,76	0%	26.264,94	0%	20.743,57	0%	0,00	0%
Cartera de crédito de vivienda de interés público reestructurada por vencer	1423	30.273,09	0%	54.753,75	0%	62.817,42	0%	135.289,15	0%	836.099,51	0%
Cartera de créditos comercial prioritario que no devenga intereses	1424	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario que no devenga intereses	1425	5.239.531,73	0%	2.767.982,07	0%	3.703.278,59	0%	3.624.986,74	0%	2.473.011,89	0%
Cartera de crédito inmobiliario que no devenga intereses	1426	52.781.492,69	1%	45.746.598,90	1%	57.547.823,23	1%	82.503.989,49	1%	69.758.620,25	1%
Cartera de microcrédito que no devenga intereses	1427	6.186.353,97	0%	4.707.566,52	0%	5.946.279,12	0%	8.355.321,67	0%	7.677.350,38	0%
Cartera de crédito productivo que no devenga intereses	1428	66.466.196,06	2%	51.960.601,22	1%	57.689.487,82	1%	88.844.051,21	1%	73.047.658,38	1%
Cartera de crédito comercial ordinario que no devenga intereses	1429	0,00	0%	471.900,61	0%	46.287,04	0%	38.521,63	0%	2.162,64	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario que no devenga intereses	1430	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	11.805,44	0%
Cartera de crédito de vivienda de interés público que no devenga intereses	1431	582.060,57	0%	2.099.635,42	0%	4.782.353,35	0%	13.129.018,15	0%	14.692.496,27	0%
Cartera de créditos comercial prioritario refinanciada que no devenga intereses	1432	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario refinanciada que no devenga intereses	1433	88.808,69	0%	146.292,68	0%	373.719,28	0%	293.818,36	0%	212.987,32	0%

Cartera de crédito inmobiliario refinanciada que no devenga intereses	1434	221.036,47	0%	1.276.776,76	0%	1.867.506,99	0%	3.068.810,63	0%	10.135.060,28	0%
Cartera microcrédito refinanciada que no devenga intereses	1435	0,00	0%	57.231,92	0%	154.502,52	0%	273.504,44	0%	587.113,07	0%
Cartera de crédito productivo refinanciada que no devenga intereses	1436	111.511,32	0%	1.410.280,33	0%	2.400.611,55	0%	3.453.960,52	0%	6.142.408,67	0%
Cartera de crédito comercial ordinario refinanciada que no devenga intereses	1437	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario refinanciada que no devenga intereses	1438	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito de vivienda de interés público refinanciada que no devenga intereses	1439	0,00	0%	13.667,69	0%	13.837,76	0%	93.082,76	0%	377.197,48	0%
Cartera de créditos comercial prioritario reestructurada que no devenga intereses	1440	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario reestructurada que no devenga intereses	1441	4.683,52	0%	99.324,90	0%	506.547,59	0%	481.718,28	0%	0,00	0%
Cartera de crédito inmobiliario reestructurada que no devenga intereses	1442	205.350,57	0%	1.168.277,39	0%	1.499.182,38	0%	1.549.819,61	0%	1.474.599,05	0%
Cartera microcrédito reestructurada que no devenga intereses	1443	0,00	0%	0,00	0%	70.351,99	0%	111.298,29	0%	81.159,14	0%
Cartera de crédito productivo reestructurada que no devenga intereses	1444	221.229,69	0%	1.178.293,58	0%	1.405.560,84	0%	1.385.420,96	0%	1.831.623,59	0%
Cartera de crédito comercial ordinario reestructurada que no devenga intereses	1445	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario reestructurada que no devenga intereses	1446	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito de vivienda de interés público reestructurada que no devenga intereses	1447	2.348,63	0%	2.917,50	0%	0,00	0%	48.307,16	0%	3.398,52	0%
Cartera de créditos comercial prioritario vencida	1448	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario vencida	1449	2.273.363,58	0%	1.703.696,30	0%	2.832.984,88	0%	2.105.683,41	0%	1.690.223,76	0%
Cartera de crédito inmobiliario vencida	1450	41.546.460,98	1%	37.135.719,68	1%	36.460.013,18	1%	32.621.358,21	0%	48.352.672,39	1%
Cartera de microcrédito vencida	1451	1.932.786,78	0%	1.831.287,07	0%	2.360.113,48	0%	2.755.756,71	0%	3.711.210,21	0%
Cartera de crédito productivo vencida	1452	59.735.049,25	1%	62.673.657,87	1%	58.055.536,30	1%	53.213.472,18	1%	74.019.446,05	1%
Cartera de crédito comercial ordinario vencida	1453	0,00	0%	28.879,46	0%	7.359,91	0%	90.047,96	0%	107.744,48	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario vencida	1454	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	358,69	0%
Cartera de crédito de vivienda de interés	1455	36.844,89	0%	207.239,51	0%	839.074,33	0%	3.208.067,03	0%	6.770.515,47	0%

público vencida										
Cartera de créditos comercial prioritario refinanciada vencida	1456		0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario refinanciada vencida	1457	2.354,37	0%	36.030,83	0%	108.531,22	0%	93.513,80	0%	86.824,11
Cartera de crédito inmobiliario refinanciada vencida	1458	38.585,72	0%	218.261,87	0%	674.595,95	0%	1.077.390,24	0%	1.845.357,58
Cartera de microcrédito refinanciada vencida	1459	0,00	0%	3.265,14	0%	16.998,81	0%	21.419,63	0%	61.029,17
Cartera de crédito productivo refinanciada vencida	1460	39.578,07	0%	159.659,43	0%	586.575,94	0%	1.083.172,03	0%	1.732.695,99
Cartera de crédito comercial ordinario refinanciada vencida	1461	0,00	0%		0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00
Cartera de créditos de consumo ordinario refinanciada vencida	1462	0,00	0%		0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00
Cartera de crédito de vivienda de interés público refinanciada vencida	1463	0,00	0%	1.015,74	0%	3.141,77	0%	11.795,43	0%	16.516,17
Cartera de créditos comercial prioritario reestructurada vencida	1464	0,00	0%		0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00
Cartera de créditos de consumo prioritario reestructurada vencida	1465	0,00	0%	1.157,34	0%	10.645,86	0%	9.302,61	0%	25,00
Cartera de crédito inmobiliario reestructurada vencida	1466	5.787,60	0%	40.562,83	0%	134.968,65	0%	247.355,86	0%	323.510,56
Cartera de microcrédito reestructurada vencida	1467	32.893,78	0%	32.896,78	0%	36.186,67	0%	34.207,89	0%	35.150,52
Cartera de crédito productivo reestructurada vencida	1468	11.975,99	0%	72.896,83	0%	189.002,78	0%	331.731,60	0%	476.649,95
Cartera de crédito comercial ordinario reestructurada vencida	1469	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00
Cartera de créditos de consumo ordinario reestructurada vencida	1470	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	1,00
Cartera de crédito de vivienda de interés público reestructurada vencida	1471	55,72	0%	112,54	0%	8,00	0%	423,71	0%	179,11
Cartera de crédito educativo por vencer	1472	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00
Cartera de crédito educativo refinanciada por vencer	1473	0,00	0%	97.652,36	0%	158.229,65	0%	237.163,94	0%	148.647,02
Cartera de crédito educativo reestructurada por vencer	1475	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00
Cartera de crédito educativo que no devenga intereses	1477	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00
Cartera de crédito educativo refinanciada que	1479	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00

no devenga intereses

Cartera de crédito educativo reestructurada que no devenga intereses	1481	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito educativo reestructurada que no devenga intereses	1483	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito educativo vencida	1485	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	2,00	0%
Cartera de crédito educativo refinanciada vencida	1487	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito educativo reestructurada vencida	1489	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
(Provisiones para créditos incobrables)	1499	299.331.025,3		297.458.657,3		345.956.975,9					
		1	-7%	1	-6%	1	-5%	-420.589.684,39	-5%	-572.321.888,14	-7%
		-		-		-					
(Provisiones para créditos incobrables)	1499	299.331.025,3		297.458.657,3		345.956.975,9					
		1	100%	1	100%	1	100%	-420.589.684,39	100%	-572.321.888,14	100%
(Cartera de créditos comercial prioritario)	149905	-6.146.384,37	2%	-3.770.822,64	1%	-4.549.529,33	1%	-4.630.930,68	1%	-5.215.310,05	1%
(Cartera de créditos de consumo prioritario)	149910					104.593.110,5					
		-92.287.547,48	31%	-86.164.844,90	29%	3	30%	-129.623.658,82	31%	-157.230.319,60	27%
(Cartera de crédito inmobiliario)	149915	-7.012.810,55	2%	-6.672.564,30	2%	-9.172.946,79	3%	-10.720.807,10	3%	-14.949.937,83	3%
(Cartera de microcréditos)	149920	113.016.603,9		107.294.057,2		115.987.074,5					
		0	38%	6	36%	0	34%	-144.121.260,20	34%	-186.584.582,19	33%
(Cartera de crédito productivo)	149925	-8.636,22	0%	-175.856,44	0%	-88.974,37	0%	-203.620,67	0%	-203.592,39	0%
(Cartera de crédito comercial ordinario)	149930	-5.980,79	0%	-6.569,82	0%	-21.680,49	0%	-25.519,50	0%	-18.646,65	0%
(Cartera de crédito de consumo ordinario)	149935	-958.433,94	0%	-3.289.975,46	1%	-7.337.909,29	2%	-15.795.770,66	4%	-25.623.617,06	4%
(Cartera de crédito de vivienda de interés público)	149940	0,00	0%	0,00	0%	-271,32	0%	-9.609,04	0%	-9.788,47	0%
(Cartera de créditos refinanciada)	149945	-378.431,55	0%	-1.403.833,34	0%	-3.846.219,42	1%	-6.866.670,60	2%	-14.228.656,72	2%
(Cartera de créditos reestructurada)	149950	-3.835.890,33	1%	-5.012.948,15	2%	-8.938.543,20	3%	-9.648.710,90	2%	-35.708.136,07	6%
(Cartera de créditos educativo)	149955	0,00	0%	-575,04	0%	-1.015,43	0%	-1.375,46	0%	-745,24	0%
(Provisión genérica por tecnología crediticia)	149980	-46.605.177,24	16%	-55.509.874,23	19%	-63.482.695,64	18%	-69.666.006,66	17%	-83.960.932,64	15%
(Provisión anti cíclica)	149985	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
(Provisiones no reversadas por requerimiento normativo)	149987	-13.130.750,70	4%	-14.087.134,95	5%	-14.072.995,86	4%	-14.145.799,76	3%	-18.582.738,36	3%
(Provisión genérica voluntaria)	149989	-15.944.378,24	5%	-14.069.600,78	5%	-13.864.009,74	4%	-15.129.944,34	4%	-30.004.884,87	5%

Cobertura

		374.890.640,8		405.425.128,2		635.796.506,3		632.351.474,85		841.579.939,85	
		6	100%	7	100%	9	100%	100%	100%	100%	100%
Activos improductivos											
((11) - (1103) + (1425) + (1426) + (1427) + (1428) + (1429) + (1430) + (1431) + (1432) + (1433) + (1434) + (1435) + (1436) + (1437) + (1438) + (1439) + (1440) + (1441) + (1442) + (1443) + (1444) + (1445) + (1446) + (1447) + (1448) + (1449) + (1450) + (1451) + (1452) + (1453) + (1454) + (1455) + (1456) + (1457) + (1458) + (1459) + (1460) + (1461) + (1462) + (1463) + (1464) + (1465) + (1466) + (1467) + (1468) + (1469) + (1470) + (1471) + (1472) + (1479) + (1480) + (1481) + (1482) + (1483) + (1484) + (1485) + (1486) + (1487) + (1488) + (1489) + (1490) + (1499) + (16) + (17) - (170105) - (170110) - (170115) + (18) + (19) - (1901) - (190205) - (190210) - (190215) - (190220) - (190240) - (190250) - (190280) - (190286) - (1903))											
Fondos Disponibles	11	1.032.467.273,52	275%	1.053.191.039,02	260%	1.010.432.557,61	159%	1.330.481.864,94	210%	1.967.169.960,43	234%
Bancos y otras instituciones financieras	1103	917.952.977,12	245%	918.326.324,20	227%	831.936.778,81	131%	1.129.192.138,73	179%	1.721.223.219,91	205%
Cartera de créditos comercial prioritario que no devenga intereses	1425	5.239.531,73	1%	2.767.982,07	1%	3.703.278,59	1%	3.624.986,74	1%	2.473.011,89	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario que no devenga intereses	1426	52.781.492,69	14%	45.746.598,90	11%	57.547.823,23	9%	82.503.989,49	13%	69.758.620,25	8%
Cartera de crédito inmobiliario que no devenga intereses	1427	6.186.353,97	2%	4.707.566,52	1%	5.946.279,12	1%	8.355.321,67	1%	7.677.350,38	1%
Cartera de microcrédito que no devenga intereses	1428	66.466.196,06	18%	51.960.601,22	13%	57.689.487,82	9%	88.844.051,21	14%	73.047.658,38	9%
Cartera de crédito productivo que no devenga intereses	1429	0,00	0%	471.900,61	0%	46.287,04	0%	38.521,63	0%	2.162,64	0%
Cartera de crédito comercial ordinario que no devenga intereses	1430	0,00	0%			0,00	0%	0,00	0%	11.805,44	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario que no devenga intereses	1431	582.060,57	0%	0,00	0%	4.782.353,35	1%	13.129.018,15	2%	14.692.496,27	2%
Cartera de crédito de vivienda de interés público que no devenga intereses	1432	0,00	0%			0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos comercial prioritario refinanciada que no devenga intereses	1433	88.808,69	0%	146.292,68	0%	373.719,28	0%	293.818,36	0%	212.987,32	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario refinanciada que no devenga intereses	1434	221.036,47	0%	1.276.776,76	0%	1.867.506,99	0%	3.068.810,63	0%	10.135.060,28	1%
Cartera de crédito inmobiliario refinanciada	1435	0,00	0%	57.231,92	0%	154.502,52	0%	273.504,44	0%	587.113,07	0%

que no devenga intereses

Cartera microcrédito refinanciada que no devenga intereses	1436	111.511,32	0%	1.410.280,33	0%	2.400.611,55	0%	3.453.960,52	1%	6.142.408,67	1%
Cartera de crédito productivo refinanciada que no devenga intereses	1437	0,00	0%		0%			0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito comercial ordinario refinanciada que no devenga intereses	1438	0,00	0%		0%			0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario refinanciada que no devenga intereses	1439	0,00	0%		0%	13.837,76	0%	93.082,76	0%	377.197,48	0%
Cartera de crédito de vivienda de interés público refinanciada que no devenga intereses	1440	0,00	0%		0%	0	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos comercial prioritario reestructurada que no devenga intereses	1441	4.683,52	0%	99.324,90	0%	506.547,59	0%	481.718,28	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario reestructurada que no devenga intereses	1442	205.350,57	0%	1.168.277,39	0%	1.499.182,38	0%	1.549.819,61	0%	1.474.599,05	0%
Cartera de crédito inmobiliario reestructurada que no devenga intereses	1443	0,00	0%			70.351,99	0%	111.298,29	0%	81.159,14	0%
Cartera microcrédito reestructurada que no devenga intereses	1444	221.229,69	0%	1.178.293,58	0%	1.405.560,84	0%	1.385.420,96	0%	1.831.623,59	0%
Cartera de crédito productivo reestructurada que no devenga intereses	1445	0,00	0%			0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito comercial ordinario reestructurada que no devenga intereses	1446	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario reestructurada que no devenga intereses	1447	2.348,63	0%	2.917,50	0%	0,00	0%	48.307,16	0%	3.398,52	0%
Cartera de crédito de vivienda de interés público reestructurada que no devenga intereses	1448	0,00	0%			0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos comercial prioritario vencida	1449	2.273.363,58	1%	1.703.696,30	0%	2.832.984,88	0%	2.105.683,41	0%	1.690.223,76	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario vencida	1450	41.546.460,98	11%	37.135.719,68	9%	36.460.013,18	6%	32.621.358,21	5%	48.352.672,39	6%
Cartera de crédito inmobiliario vencida	1451	1.932.786,78	1%	1.831.287,07	0%	2.360.113,48	0%	2.755.756,71	0%	3.711.210,21	0%
Cartera de microcrédito vencida	1452	59.735.049,25	16%	62.673.657,87	15%	58.055.536,30	9%	53.213.472,18	8%	74.019.446,05	9%
Cartera de crédito productivo vencida	1453	0,00	0%	28.879,46	0%	7.359,91	0%	90.047,96	0%	107.744,48	0%
Cartera de crédito comercial ordinario vencida	1454	0,00	0%			0,00	0%	0,00	0%	358,69	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario vencida	1455	36.844,89	0%	207.239,51	0%	839.074,33	0%	3.208.067,03	1%	6.770.515,47	1%
Cartera de crédito de vivienda de interés público vencida	1456	0,00	0%	0,00	0%	0	0%	0,00	0%	0,00	0%

Cartera de créditos comercial prioritario refinanciada vencida	1457	2.354,37	0%	36.030,83	0%	108.531,22	0%	93.513,80	0%	86.824,11	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario refinanciada vencida	1458	38.585,72	0%	218.261,87	0%	674.595,95	0%	1.077.390,24	0%	1.845.357,58	0%
Cartera de crédito inmobiliario refinanciada vencida	1459	0,00	0%	3.265,14	0%	16.998,81	0%	21.419,63	0%	61.029,17	0%
Cartera de crédito inmobiliario refinanciada vencida	1460	39.578,07	0%	159.659,43	0%	586.575,94	0%	1.083.172,03	0%	1.732.695,99	0%
Cartera de crédito productivo refinanciada vencida	1461	0,00	0%			0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito comercial ordinario refinanciada vencida	1462	0,00	0%			0	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario refinanciada vencida	1463	0,00	0%	1.015,74	0%	3.141,77	0%	11.795,43	0%	16.516,17	0%
Cartera de crédito de vivienda de interés público refinanciada vencida	1464	0,00	0%			0	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos comercial prioritario reestructurada vencida	1465	938,20	0%	1.157,34	0%	10.645,86	0%	9.302,61	0%	25,00	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario reestructurada vencida	1466	5.787,60	0%	40.562,83	0%	134.968,65	0%	247.355,86	0%	323.510,56	0%
Cartera de crédito inmobiliario reestructurada vencida	1467	32.893,78	0%	32.896,78	0%	36.186,67	0%	34.207,89	0%	35.150,52	0%
Cartera de microcrédito reestructurada vencida	1468	11.975,99	0%	72.896,83	0%	189.002,78	0%	331.731,60	0%	476.649,95	0%
Cartera de crédito productivo reestructurada vencida	1469	0,00	0%			0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito comercial ordinario reestructurada vencida	1470	0,00	0%	0,00	0%	0	0%	0,00	0%	1,00	0%
Cartera de créditos de consumo ordinario reestructurada vencida	1471	55,72	0%	112,54	0%	8,00	0%	423,71	0%	179,11	0%
Cartera de crédito de vivienda de interés público reestructurada vencida	1472	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito educativo por vencer	1473	0,00	0%	0,00	0%	158.229,65	0%	237.163,94	0%	148.647,02	0%
Cartera de crédito educativo refinanciada por vencer	1475	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito educativo reestructurada por vencer	1477	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito educativo que no devenga intereses	1479	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
	1480					0,00	0%	0,00	0%	0	0%

Cartera de crédito educativo refinanciada que no devenga intereses	1481	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
	1482			0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0%
Cartera de crédito educativo reestructurada que no devenga intereses	1483	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
	1484			0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0%
Cartera de crédito educativo vencida	1485	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	2,00	0%
	1486			0	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de crédito educativo refinanciada vencida	1487	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0%
	1488			0	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0%
Cartera de crédito educativo reestructurada vencida	1489	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0%
		-		-		-					
(Provisiones para créditos incobrables)	1499	299.331.025,31	-80%	297.458.657,31	-73%	345.956.975,91	-54%	-420.589.684,39	-67%	-572.321.888,14	-68%
Cuentas por cobrar	16	76.597.313,02	20%	93.520.657,54	23%	128.769.917,49	20%	133.455.816,23	21%	383.322.751,11	46%
Bienes Realizables, Adjudicados por pado, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	17	13.542.999,12	4%	16.833.286,87	4%	19.528.627,79	3%	39.190.956,73	6%	21.944.183,18	3%
		168.616.652,31	45%	173.176.703,67	43%	221.655.073,28	35%	258.190.886,48	41%	320.513.749,54	38%
Propiedades y equipo	18			140.108.861,67	35%	205.697.706,67	32%	316.398.654,51	50%	339.406.310,04	40%
Otros activos	19	97.459.001,83	26%								
Inversiones en acciones y participaciones	1901	9.080.408,15	2%	9.969.097,44	2%	11.849.652,05	2%	13.772.520,28	2%	15.270.295,71	2%
Inversiones	190205	0,00	0%	128.804,81	0%	159.037,84	0%	229.003,06	0%	318.931,16	0%
Cartera de créditos por vencer	190210	836.344,54	0%	725.290,00	0%	707.999,62	0%	9.006.907,63	1%	1.161.121,23	0%
Cartera de créditos refinanciada por vencer	190215	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cartera de créditos reestructurada por vencer	190220	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Deudores por aceptación	190240	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
	190250							0	0%	0	0%
Inversiones en acciones y participaciones	190280	0,00	0%	0	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Fondos de liquidez	190286	24.359.122,66	6%	59.937.630,34	15%	0	0%	176.736.778,15	28%	208.220.322,88	25%
	1903									0	0%
Total Activos	1	6.426.557.342,48	100%	7.678.772.610,03	100%	9.487.060.208,10	100%	11.407.494.880,23	100%	13.265.618.385,85	100%
Fondos Disponibles	11	1.032.467.273,52	16%	1.053.191.039,02	14%	1.010.432.557,61	11%	1.330.481.864,94	12%	1.967.169.960,43	15%

Operaciones interfinancieras	12	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Inversiones	13	940.399.431,3	1	15%	1.203.943.983,61	16%	1.078.962.796,51	11%	1.240.385.979,12	11%	1.576.814.006,12
Cartera de créditos	14	4.097.474.671,37	64%	4.997.998.077,65	65%	6.822.013.528,75	72%	8.089.390.722,22	71%	8.656.447.425,43	65%
Deudores por aceptación	15	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Cuentas por cobrar	16	76.597.313,02	1%	93.520.657,54	1%	128.769.917,49	1%	133.455.816,23	1%	383.322.751,11	3%
Bienes Realizables, Adjudicados por pado, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	17	13.542.999,12	0%	16.833.286,87	0%	19.528.627,79	0%	39.190.956,73	0%	21.944.183,18	0%
Propiedades y equipo	18	168.616.652,31	3%	173.176.703,67	2%	221.655.073,28	2%	258.190.886,48	2%	320.513.749,54	2%
Otros activos	19	97.459.001,83	2%	140.108.861,67	2%	205.697.706,67	2%	316.398.654,51	3%	339.406.310,04	3%
Cobertura cartera de crédito											
Provisiones	1499	299.331.025,31	100%	297.458.657,31	100%	345.956.975,91	100%	-420.589.684,39	100%	-572.321.888,14	100%
Cartera vencida		105.524.505,48	100%	103.580.479,89	100%	100.555.082,08	100%	93.994.385,50	100%	134.652.173,05	100%
Cartera de créditos comercial prioritario vencida	1449	2.273.363,58	2,15%	1.703.696,30	1,64%	2.832.984,88	2,82%	2.105.683,41	2,24%	1.690.223,76	1,26%
Cartera de créditos de consumo prioritario vencida	1450	41.546.460,98	39,37%	37.135.719,68	35,85%	36.460.013,18	36,26%	32.621.358,21	34,71%	48.352.672,39	35,91%
Cartera de crédito inmobiliario vencida	1451	1.932.786,78	1,83%	1.831.287,07	1,77%	2.360.113,48	2,35%	2.755.756,71	2,93%	3.711.210,21	2,76%
Cartera de microcrédito vencida	1452	59.735.049,25	56,61%	62.673.657,87	60,51%	58.055.536,30	57,74%	53.213.472,18	56,61%	74.019.446,05	54,97%
Cartera de crédito productivo vencida	1453	0,00	0,00%	28.879,46	0,03%	7.359,91	0,01%	90.047,96	0,10%	107.744,48	0,08%
Cartera de crédito comercial ordinario vencida	1454	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	358,69	0,00%
Cartera de créditos de consumo ordinario vencida	1455	36.844,89	0,03%	207.239,51	0,20%	839.074,33	0,83%	3.208.067,03	3,41%	6.770.515,47	5,03%
Cartera de crédito de vivienda de interés público vencida	1456	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Cartera de crédito educativo vencida	1485	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2,00	0,00%

Nota. En la tabla se expone el indicador de calidad de activo, donde se tiene la variable de análisis de morosidad de las COACS del segmento 1

durante los últimos 5 años. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Tabla 14

Indicadores de calidad de activos 2016-2020

CAMELS						
COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 SFPS						
2016 – 2020						
Indicadores	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
CALIDAD DE ACTIVOS						
Morosidad bruta total	5,41%	4,10%	3,35%	3,57%	3,55%	4%
	237.767.2	217.253.6	240.323.0	304.160.3	327.738.7	265.448.6
Cartera improductiva	78,84	86,71	67,78	28,20	62,58	24,82
	4.396.805.	5.295.456.	7.167.970.	8.509.980.	9.228.769.	6.919.796.
Cartera bruta	696,68	734,96	504,66	406,61	313,57	531,30
Cobertura = (Morosidad Bruta Total - provisiones)/Patrimonio	3,94	4,23	4,71	4,73	4,53	4,43
	4.097.474.	4.997.998.	6.822.013.	8.089.390.	8.656.447.	6.532.664.
Morosidad Bruta Total	671,37	077,65	528,75	722,22	425,43	885,08
	-	-	-	-	-	-
Provisiones	299.331.0	297.458.6	345.956.9	420.589.6	572.321.8	387.131.6
	25,31	57,31	75,91	84,39	88,14	46,21
	963.025.3	1.111.881.	1.373.599.	1.622.432.	1.782.646.	1.370.716.
Patrimonio	68,87	145,69	007,25	097,98	731,39	870,24
Activos improductivos / Total Activos	5,83%	5,28%	6,70%	5,54%	6,34%	5,94%
	374.890.6	405.425.1	635.796.5	632.351.4	841.579.9	578.008.7
Activos improductivos	41	28	06	75	40	38,04
	6.426.557.	7.678.772.	9.487.060.	11.407.49	13.265.61	9.653.100.
Total Activos	342	610	208	4.880	8.386	685,34
Cobertura cartera de crédito	2,84	2,87	3,44	4,47	4,25	3,57
	-	-	-	-	-	-
Provisiones	299.331.0	297.458.6	345.956.9	420.589.6	572.321.8	387.131.6
	25,31	57,31	75,91	84,39	88,14	46,21
	105.524.5	103.580.4	100.555.0	93.994.38	134.652.1	107.661.3
Cartera vencida	05,48	79,89	82,08	5,50	71,05	24,80

Nota. En la tabla se expone el indicador de calidad de activo, donde se incluye la morosidad de las COACS del segmento 1 durante los últimos 5 años. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Morosidad Bruta Total

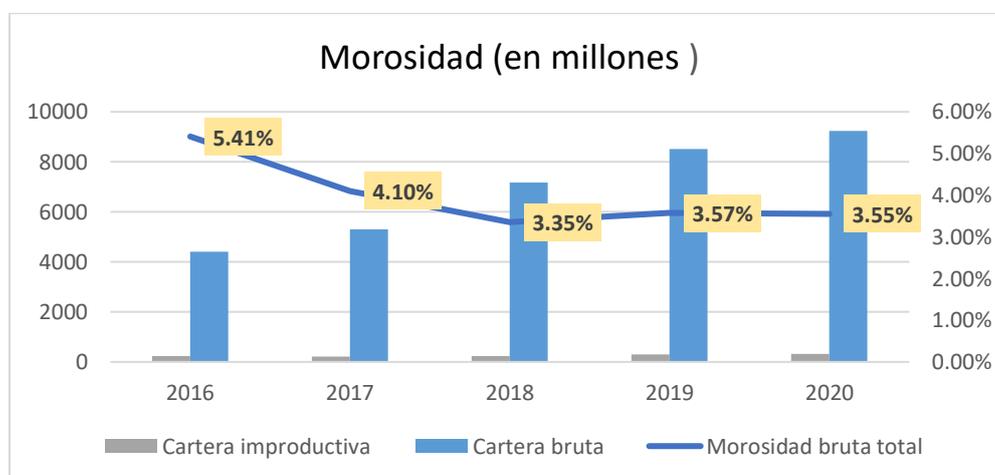
Para conocer la calidad de los activos que poseen las COACS del segmento 1 es importante evaluar la morosidad bruta total, es decir, el nivel de impago en determinados tipos de créditos. La fórmula aplicada es la siguiente:

$$\text{Morosidad Bruta Total} = \frac{\text{Cartera Improductiva}}{\text{Cartera Bruta}}$$

En base a la Tabla 14 se presentó la Figura 12, donde al 2016 se muestra que las cooperativas de ahorro y crédito alcanzaron un 5,41% en nivel de morosidad de carteras de crédito, indicando la existen de problemas por impago o moras. Al 2017 existió una reducción de un punto porcentual con respecto al 2016; esto se debió a la baja de cartera improductiva y aumento de la cartera bruta, entre el 2018 y 2019 se evidencia una baja de 1%; pero al 2020 por la crisis económica nacional se registra un leve aumento de 0,20% por cartera improductiva. En general, este índice se mantiene en un nivel de morosidad moderado que ha permitido seguir colocando y otorgando créditos; sin embargo, es importante realizar una gestión adecuada de cobros en carteras vencidas.

Figura 12

Morosidad Bruta Total de las COACS del segmento 1 2016-2020



Nota. La figura expone la morosidad Bruta Total de las COACS del segmento 1. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Con respecto a las diferentes líneas de crédito de índices de morosidad de las COACS del segmento 1 (Tabla 15 y Figura 13) ; al 2016 los microcréditos registraron la más alta tasa de morosidad alcanzando el 7,92%; seguido por el crédito comercial prioritario con 7,56% y de consumo prioritario con 4,14%; puesto que a nivel del país se presentó un crisis económica, que redujo la capacidad adquisitiva por ende los negocios comerciales, y pequeñas empresas fueron las más afectadas; porque además debieron aportar un 2% de las ventas para paliar las secuelas por el terremoto; con ello retrasando los pagos pendientes.

Al 2017 la cartera de crédito productivo alcanza el 11,17% y los microcréditos 6,68% en morosidad, siendo estos los dos grupos más afectados por retrasos en pago. Para el 2018 los microcréditos alcanzan el repunte con 5,03%; al 2019 se ubica en 5,09% la morosidad del crédito comercial Prioritario ocupando el primer lugar como cartera morosa, le sigue la morosidad de microcrédito con 5%; finalmente al 2020 los microcréditos toman la posta con 4,80% y la cartera de consumo ordinario con 4,54% en retrasos o impagos.

En consenso, el segmento de microcréditos, consumo ordinario y créditos comerciales fueron los más afectados por retraso en pagos, a consecuencia de la paralización de actividades productivas y comerciales a nivel del país, al no generar ingresos, generando moras altas y carteras improductivas en las COACS del segmento1, quienes para evitar desbalances financieros, cubren con provisiones; mismos que tienen un límite, sino se realizada una adecuada gestión de cobros puede generar perdidas e inclusive la quiebra.

Tabla 15

Morosidad según líneas de crédito de las COACS del segmento 1 entre los años 2016 al 2020

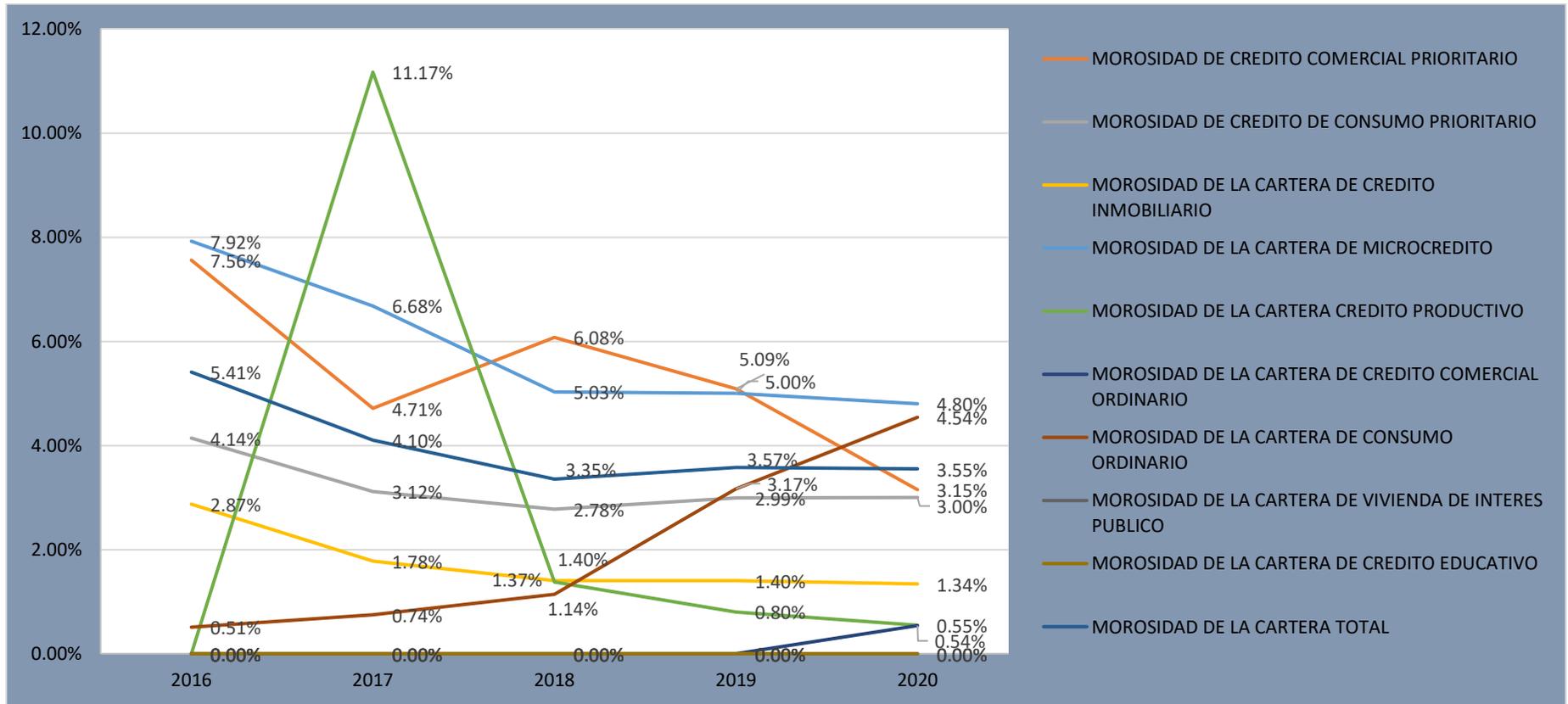
INDICES DE MOROSIDAD	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
MOROSIDAD DE CREDITO COMERCIAL	7,56%	4,71%	6,08%	5,09%	3,15%

INDICES DE MOROSIDAD	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
PRIORITARIO					
MOROSIDAD DE CREDITO DE CONSUMO PRIORITARIO	4,14%	3,12%	2,78%	2,99%	3,00%
MOROSIDAD DE LA CARTERA DE CREDITO INMOBILIARIO	2,87%	1,78%	1,40%	1,40%	1,34%
MOROSIDAD DE LA CARTERA DE MICROCREDITO	7,92%	6,68%	5,03%	5,00%	4,80%
MOROSIDAD DE LA CARTERA CREDITO PRODUCTIVO	0,00%	11,17%	1,37%	0,80%	0,55%
MOROSIDAD DE LA CARTERA DE CREDITO COMERCIAL ORDINARIO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,54%
MOROSIDAD DE LA CARTERA DE CONSUMO ORDINARIO	0,51%	0,74%	1,14%	3,17%	4,54%
MOROSIDAD DE LA CARTERA DE VIVIENDA DE INTERES PUBLICO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MOROSIDAD DE LA CARTERA DE CREDITO EDUCATIVO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MOROSIDAD DE LA CARTERA TOTAL	5,41%	4,10%	3,35%	3,57%	3,55%
					%

Nota. En la tabla se expone el comportamiento de cada una de las líneas de crédito de las COACS del segmento 1 durante los últimos 5 años, A pesar de la nueva segmentación de los créditos por resolución No 627-2020F, La información presentada por la SEPS se encuentra con la categorización anterior. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Figura 13

Dinámica de fluctuaciones de la morosidad según líneas de crédito desde el 2016 al 2020



Nota. En la figura se expone la dinámica de fluctuaciones de las carteras de crédito de las COACS del segmento 1. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Tal como se había expuesto, la cartera de crédito de microcréditos presenta los índices más altos en comparación con otros; lo que indica que existe una deficiencia en la gestión de cobros o impagos, lo que implica que se está provisionando con las reservas y generando gastos. Con deficiencias en la colocación de créditos a la vez muestra una mala administración de carteras.

Cobertura

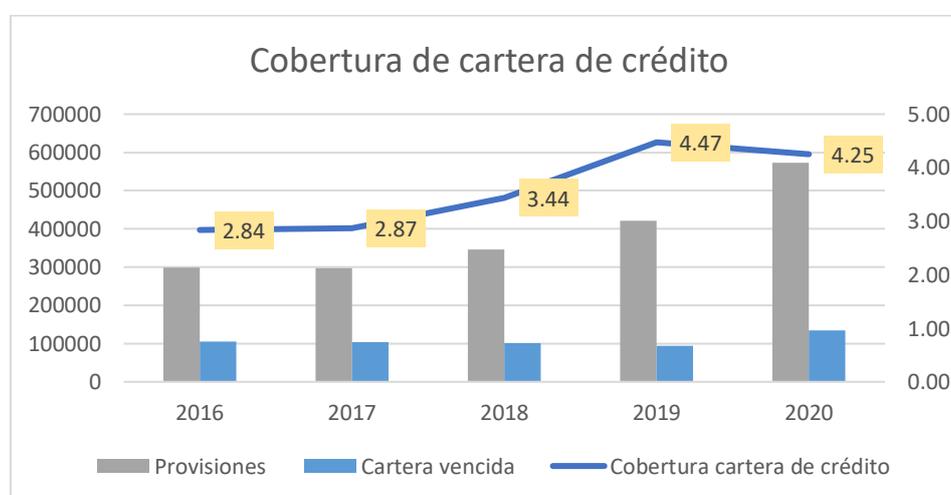
Seguidamente para identificar la calidad de activos de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1; es importante conocer la evolución de la cuenta cobertura que se obtiene considerando la morosidad bruta total, provisiones y patrimonio. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Cobertura} = (\text{Morosidad Bruta Total} - \text{provisiones}) / \text{Patrimonio}$$

Como se muestra en la Figura 14 entre el 2016 y 2017 estuvo entre 3 y 4; en aquellos años muestra un nivel bajo de protección en carteras morosas. Para los años siguientes aumenta levemente, al 2020 obtienen 4,53 puntos indicando con ello que, el nivel de cobertura o protección es alta frente a prestamos impagados.

Figura 14

Cobertura COACS del segmento 1 2016-2020



Nota. La figura anterior se presenta las variaciones de cobertura de las COACS del segmento

1. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Activos improductivos / Total Activos

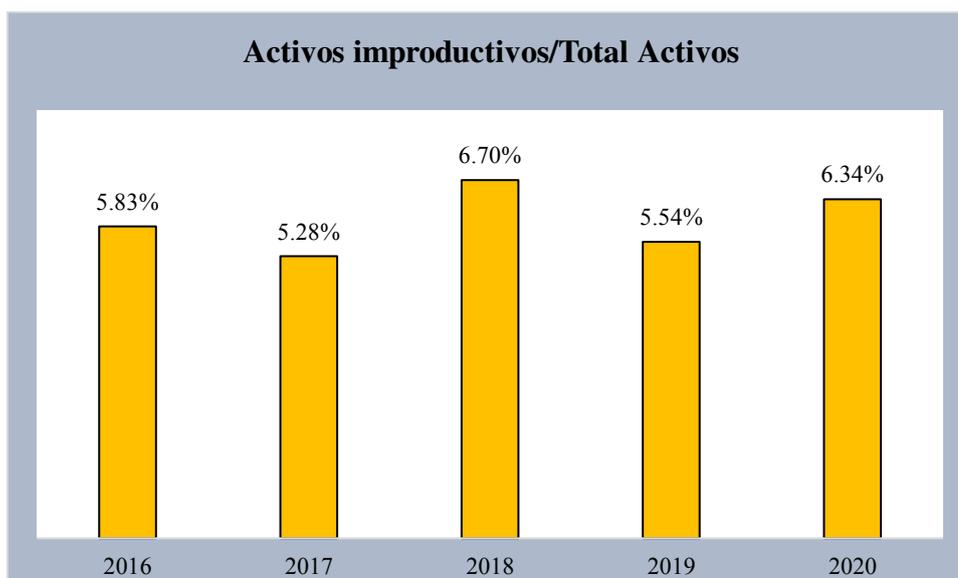
En este caso se analizó los activos improductivos y el total de activos de las COACS del segmento 1 para el período 2016-2020. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Activos improductivos} = \frac{\text{Activos improductivos}}{\text{Total Activos}}$$

Según la Figura 15 los activos improductivos con relación al total de los activos de las COACS del segmento 1, presenta variabilidad en los años de análisis. En el 2016 llegó a 5,83% al siguiente año se redujo en -0,55%. Para el 2018 muestra la cifra más alta con 6,70%, luego en 2019 bajó -1,16% y al 2020 alcanzó un 6,34%, representando un aumento de 0,80% en relación al año anterior. Esto es un factor negativo para el sector, pues, quiere decir que, existe una inadecuada gestión de activos, pues, no están generando ingresos operacionales para las COACS del primer piso del segmento 1.

Figura 15

Activos improductivos de las COACS del segmento 1 2016-2020



Nota. La figura expone la evolución de los activos improductivos de las COACS del segmento 1. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Cobertura cartera de crédito

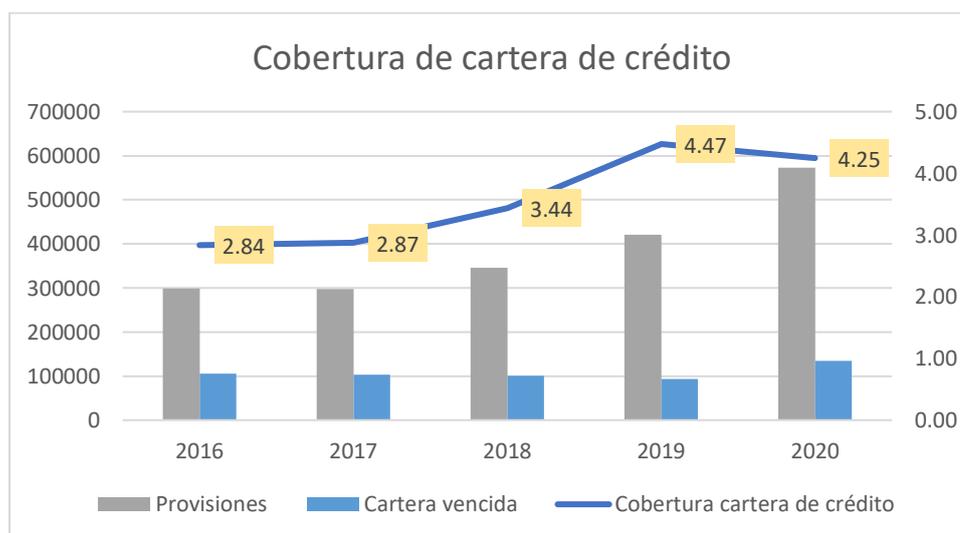
En la cartera de crédito es importante analizar la cuenta de provisiones y la cartera vencida. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Cobertura de cartera de credito} = \frac{\text{Provisiones}}{\text{Cartera vencida}}$$

De acuerdo a la Figura 16 la cobertura de cartera de créditos presenta aumentos proporcionales desde el 2016 al 2019. Mientras que en el 2020 presenta una leve reducción de -0,22 puntos o 5,01%, ubicándose en 4,25 puntos. A pesar de la leve disminución en el 2020, se presentan problemas por la incobrabilidad e impago si no se establece medidas oportunas podría seguir aumentando, pues, la pandemia continúa afectando a los negocios o empresas de la mayoría de sectores del país. Las fluctuaciones de esta cuenta se presentan en la siguiente figura:

Figura 16

Cobertura de cartera de crédito COACS del segmento 1 2016-2020



Nota. La figura expone las variaciones en la cuenta de cobertura de cartera de crédito de las COACS del segmento 1. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Análisis de la incidencia del COVID-19 en indicadores de liquidez y morosidad

Para medir la incidencia del Covid-19 en indicadores de liquidez y morosidad obtenidas de la metodología CAMEL se procesó los datos en el programa SPSS versión 25. Los resultados de la correlación de aprecian en la siguiente Tabla 16.

Tabla 16

Correlaciones de las variables por años

		Correlaciones				
		2016	2017	2018	2019	2020
2016	Correlación de Pearson		1			
	Sig. (bilateral)					
	N		6			
2017	Correlación de Pearson	1,000**		1		
	Sig. (bilateral)	0,000				
	N	6	6			
2018	Correlación de Pearson	,992**	,994**		1	
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000			
	N	6	6	6		
2019	Correlación de Pearson	,992**	,994**	,999**		1
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000		
	N	6	6	6	6	
2020	Correlación de Pearson	,998**	,998**	,995**	,997**	
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	6	6	6	6	6

Nota. En esta tabla se presenta el nivel de relación de las variables en el período 2019-2020.

Tomado de los resultados del método CAMEL y procesado en SPSS.

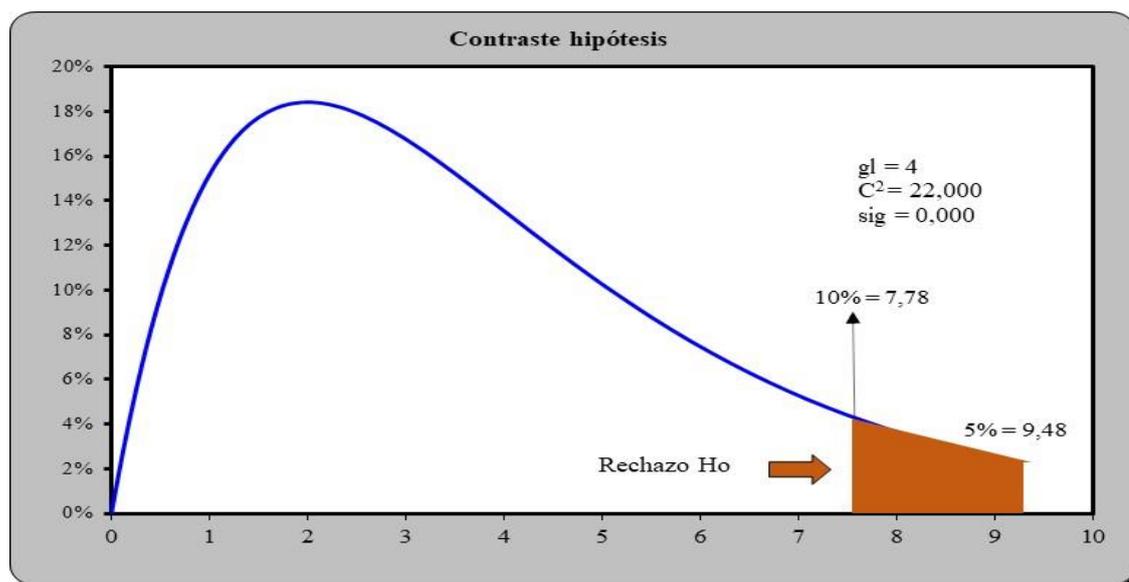
De acuerdo a los resultados obtenidos se aprecia que todos los años muestran relaciones altas ($r > 0,70$) y al tener una significancia menor a 0,05 se deduce que la información es significativa. Cabe mencionar al comparar el 2020 (año de pandemia) con el resto de años se observa una relación alta y positiva, evidenciando que en el 2020 la

pandemia influyó en el aumento de la liquidez de primera y segunda línea, al igual que las cuenta intervinientes en la obtención de la morosidad como la cartera improductiva y bruta.

Para contrastar la hipótesis se utilizó la prueba de Friedman, esto se aprecia en la Figura 17, los resultados complementarios se encuentran en el en Anexo 4.

Figura 17

Comprobación de hipótesis



Nota. En esta figura se presenta la comprobación de hipótesis. Tomado de los resultados del método CAMEL y procesado en SPSS.

Con este resultado se evidencia que en el año 2020 tanto la morosidad y la liquidez se vieron afectadas por la pandemia (COVID-19), pues, se obtuvo un chi cuadrado de 22,000 y una significancia de 0,000. Cuando la significancia es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se deduce que el COVID-19 influyó en los indicadores de liquidez y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador del segmento 1

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En cuanto a las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 en el periodo de estudio 2016-2020 existió un incremento de 26 entidades a 35 entidades respectivamente, demostrando que el segmento sigue creciendo y que existen más cooperativas que superan los \$80'000.000,00 de activos.

El Sector Financiero Popular y Solidario los activos del segmento 1 presentaron una tendencia de crecimiento, durante el periodo 2016-2020, de \$6.426.557.342,48 a 13.265.618.385,85 es decir existió un crecimiento del 106%, también se evidencio que para el año 2020 el crecimiento del segmento 1 sufrió una desaceleración y solo logro crecer el 16% teniendo crecimientos mas altos los años que precedieron.

En cuanto al análisis de la evolución de la liquidez basada en el método CAMEL se identificó que la liquidez de primera línea como la liquidez de segunda línea tienen un incremento del 6,83% y del 3,49% respectivamente en el año 2020 comparado con el 2019, esto debido al incremento del 48% de los fondos disponibles (11), cuenta más representativa de los activos líquidos, estrategia tomada para hacer frente a un entorno incierto.

En la morosidad bruta se presenta un decrecimiento del 0,02% comparado con el 2019, al 2020 la morosidad bruta es del 3.55% este efecto de reducción de la morosidad es a causa del cambio que existió en la calificación de cartera, a diciembre del 2020 los estados financieros cierran considerando la cartera que no devenga interés a partir de la calificación B1(61 días) Resolución No 627-2020 F, y anteriormente la calificación B1 era a partir de los (31 días) para el año 2019-

En la calidad de activos, los activos improductivos aumentaron del 5.54% año 2019 al 6.34% año 2020, evidenciando con este el aumento de los fondos disponibles del sector y

también el aumento de la cartera que no devenga interés y la cartera vencida frente al total de los activos. En cuanto a la cobertura total y a la cobertura de la cartera de crédito existió una reducción entre -0,20% y -0,22% respectivamente, demostrando que la cartera que registra problemas de incobrabilidad ha aumentado.

Respecto a la incidencia del COVID-19 se identificó que existe una correlación fuerte en el 2020. Para el contraste de la hipótesis se aplicó la prueba de Friedman con una significancia de 0,000, este valor es inferior a 0,05; lo cual se traduce en que el COVID-19 sí influyó en los indicadores de liquidez y morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1.

Recomendaciones

Se recomienda realizar un cambio paulatino de las tablas de calificación de cartera, de tal manera que el cambio de consideraciones de 36 días a 61 días no genere un impacto significativo a los indicadores de morosidad y permita evidenciar indicadores acordes a la situación real.

Considerar medidas oportunas para afrontar la influencia del COVID-19 como la implementación de políticas para el refinanciamiento y diferir los pagos para disminuir el nivel de morosidad. Así como aplicar un análisis y evaluación de la liquidez para identificar la zona que aporta en mayor proporción a la entidad para toma de decisiones oportunas.

Diseñar herramientas para la gestión y determinación de acciones para una adecuada administración de los activos improductivos como nuevos productos de colocación , pasivos y obtener mejores resultados o beneficios económicos para las entidades.

Bibliografía

- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución del Ecuador*. Montecristi: Registro Oficial.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). *Código Orgánico Monetario y financiero*. Quito. Recuperado el 7 de 10 de 2020, de <http://www.pge.gob.ec/documents/Transparencia/antilavado/REGISTROOFICIAL332.pdf>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Quito. Recuperado el 7 de 10 de 2020, de <http://www.pge.gob.ec/documents/Transparencia/antilavado/REGISTROOFICIAL332.pdf>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2020). *Reglamento de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*. Quito: Registro oficial.
- Bahamonde Betancourt, M. (2018). *Incidencia de la morosidad de cartera, en la liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito, segmento 2 de la ciudad de Quito*. Quito. Recuperado el 22 de 09 de 2020, de <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/21277/1/T-ESPE-040870.pdf>
- Banco Central . (2019). *Nota Técnica de la Norma para la Administración de la Liquidez*. Quito: Resolución No. 559-2019-F.
- Banco Central del Ecuador. (2015). *Cuadernos de Trabajo Nro.135*. Quito: BCE.
- Bauman, Z., & Bordoni, C. (2016). *Estado de crisis*. Barcelona: Paidós. Recuperado el 26 de 08 de 2019, de https://planetadelibrosc0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/32/31900_1_ESTADO_DE_CRISIS.pdf
- Burns , A. F., & Mitchell, W. C. (1946). *Measuring Business Cycles* (Vol. NBER). Recuperado el 16 de 08 de 2020, de <https://www.nber.org/chapters/c2980.pdf>
- Cauas, D. (09 de 02 de 2020). *Definición de las variables, enfoque y tipo*. Obtenido de <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36805674/l-Variables.pdf?response-content->

disposition=inline%3B%20filename%3Dvariables_de_Daniel_Cauas.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200209%2Fus-east-1%2Fs3%2

Código Orgánico Monetario y Financiero. (Agosto de 2018). *Suplemento del Registro Oficial 309, 21-VIII-2018*. Obtenido de <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/COMF.pdf>

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

Cortés, J. (Octubre de 2016). Aplicación de la Metodología CAMEL para el análisis financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 1 Zonal 3. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

Cortés, D., & Burgos, J. (2016). La gestión de cartera de crédito y el riesgo crediticio como determinante de morosidad o liquidez de las empresas comerciales. Machala, Ecuador: Universidad Técnica de Machala.

Delfiner, M., Lippi, C., & Del canto, A. (08 de 2007). *La administración del riesgo de liquidez en el sistema financiero Argentino*. Recuperado el 18 de 09 de 2020, de https://ucema.edu.ar/u/mtd98/Documentos_de_investigacion/Adm_RL_Argentina.pdf

Financiera, J. d. (2015). *Resolución No. 129-2015F*. Quito.

Gonzales Murillo, I. (2012). *Morosidad en las entidades financieras*. Obtenido de <https://zaguan.unizar.es/record/8175/files/TAZ-TFM-2012-276.pdf>

Grau, J. (12 de Marzo de 2020). *Nueva Revista*. Obtenido de <https://www.nuevarevista.net/ludwig-von-mises-la-teoria-del-dinero-y-del-credito/>

Guillén Uyen, J. (2002). Morosidad crediticia y tamaño : Un análisis de la crisis. Recuperado el 22 de 09 de 2020, de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9399/Ligue_Cati_Rossmery.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Guillén, J. (2002). Morosidad crediticia y tamaño : Un análisis de la crisis. Recuperado el 22 de 09 de 2020, de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9399/Ligue_Cati_Rossmery.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera . (2016). *Resolución 254-2016F*. Quito.
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera . (2019). *Resolucion 557-2019F*. Quito .
- Junta De Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2020). *Resolución No.574-2020F*.
Quito: Junta de Regulación Monetaria .
- Junta de Regulación Monetaria Financiera. (2019). *seps.gob.e*. Obtenido de
<https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/521-2019-F.pdf/c024e391-403a-4c26-a3a0-50196239e790>
- Junta de Regulación Monetaria y Financiera. (Octubre de 2018). Obtenido de
https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/%281%29Documento_Codificacion-de-Resoluciones-Monetarias-Financieras-de-Valores-y-Seguros-LIBRO-I.pdf
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. (2018). *Registro Oficial 444 de 10-may.-2011*.
Quito: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario.
(2018). *Reformado Ley Registro 444de 10 -mayo-2011*. Obtenido de
http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/LEY_ORGANICA_DE_ECONOMIA_POPULAR_Y_SOLIDARIA_actualizada_noviembre_2018.pdf/66b23eef-8b87-4e3a-b0ba-194c2017e69ab
- Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico Monetario y Financiero para la Defensa de la Dolarización. (23 de Abril de 2021). Ecuando: Asamblea Nacional.
- Marín, J. (2016). *Análisis no paramétrico* . Madrid : Universidad Carlos III de Madrid.
- Novales, A. (2017). *Análisis de regresión*. España: Copyright A.Novales 2016.
- Organización Panamericaca de la Salud. (2020). *Organización Panamericaca de la Salud*.
Recuperado el 30 de 08 de 2020, de <https://www.paho.org/en/topics/coronavirus-infections>
- Revista EKOS. (2019). *Modelo de Gestión: Control y Supervisión*. Quito: Ekos negocios.
- Reyes Samaniego. (2008). *El riesgo de credito en el marco de acuerdo basilea II* (Primera ed.).
(D. Publicaciones, Ed.) Madrid, España: Delta publicaciones. Recuperado el 25 de 8 de 2020, de
<https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=YogTTsZZyBoC&oi=fnd&pg=PA1&>

dq=riesgo+de+cr%C3%A9dito+basilea&ots=B0yrIVZEyc&sig=QQw9SOAhPZY8RZ8raA8PLOQJut0&redir_esc=y#v=onepage&q=riesgo%20de%20cr%C3%A9dito%20basilea&f=false

Schumpeter, J. A. (2002). *Ciclos Economicos, Analisis Teorico, historico y estadístico del proceso capitalista*. Zaragoza, España: Prensa Universitaria de Zaragoza. Recuperado el 15 de 8 de 2020, de

https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=VCe6D2nJgMsC&oi=fnd&pg=PR1&dq=ciclos+econ%C3%B3micos&ots=V7h4x9KInc&sig=kiaAQ_AzH8rz24Sr2AKPUCxyMSQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

SEPS. (2020). *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de

<https://www.seps.gob.ec/interna?-que-es-la-seps->

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (Diciembre de 2015). Obtenido de

[https://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Riesgo%20de%20Liquidez%20\(Corregido\).pdf/71ecd018-0999-4508-8c83-9218d21452c3](https://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Riesgo%20de%20Liquidez%20(Corregido).pdf/71ecd018-0999-4508-8c83-9218d21452c3)

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019). *seps.gob.ec*. Obtenido de

https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Nota+T%C3%A9cnica+Norma+de+Liquidez_Final+V3.pdf/1bacc282-81b3-4f9b-9e39-407af87ebcc6?version=1.0&previewFileIndex=#:~:text=LIQUIDEZ%20ESTRUCTURAL%20DE%20PRIMERA%20LINEA&text=de%20primera%20%C3%ADnea-,D%C3%B3

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2015). *Analisis de Riesgo de Liquidez del Sector Financiero Popular y Solidario*. Recuperado el 29 de 08 de 2020, de

http://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Estudio_de_liquidez_Dic.pdf/72b8a7ae-cda4-40c1-93e7-e7788c8a6cc2

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2017). Fichas Metodológicas de indicadores financieros. Obtenido de

<https://www.seps.gob.ec/documents/20181/594508/NOTA+TE%CC%81CNICA+PARA+PUBLICAR+-FICHA+METODOLOGICAS+DE+INDICADORES.pdf/a71e5ed1-7fae-4013-a78d-425243db4cfa>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (31 de Diciembre de 2018). *Resolución*

No. 559-2019-F: Nota Técnica de la Norma para la administración de Riesgo de Liquidez. Quito: SEPS.

- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (31 de Diciembre de 2020). *Boletines financieros mensuales*. Recuperado el 12 de Julio de 2021, de <https://www.seps.gob.ec/estadistica?boletines-financieros-mensuales>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (22 de 05 de 2020). *Oficio Nro. SEPS-SGD-IGT-2020-12769-OFC*. doi:<https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/SEPS-SGD-IGT-2020-12769-OFC.pdf/31f412ac-07e7-4175-8a80-3a239f99a2d2>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2020). *seps.gob.ec*. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/943943/Segmentaci%C3%B3n+2020.pdf/f73c8814-6495-4a07-aba6-465a7631ddfe?version=1.0>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (31 de Mayo de 2021). *Actualidad y Cifras*. Recuperado el 2 de Julio de 2021, de <https://www.seps.gob.ec/estadistica?actualidad-y-cifras>
- Svampa, M. (2021). La pandemia desde América Latina. Nueve tesis para un balance provisorio. *Nueva Sociedad*, 80-100.
- Tenecora, L. (2020). Alternativas para evaluar, monitorear y mitigar el riesgo inherente a través de ratios de liquidez, que afrontan las Cooperativas de ahorro crédito del segmento 1, de la ciudad de Cuenca. Periodo del 2016 – 2018”. Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay.
- Tobar , L., & Solano , S. (2018). *Las cooperativas de ahorro y credito en el contexto del sistema financiero ecuatoriano*. (Tesis de maestria), Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, Cuenca, Ecuador. Recuperado el 7 de 10 de 2020, de <https://aeca.es/wp-content/uploads/2014/05/65w2.pdf>
- Urbina P, M. (07 de 2017). *Repositorio Universidad de Chile*. Recuperado el 29 de 08 de 2020, de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/149796/Urbina%20Poveda%20Myriam.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Weller, J. (2020). La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales. (Documentos de Proyectos(LC/TS.2020/67)). Santiago, Chile.
- Zarate, C., & Hernández, O. (2001). Un modelo de demanda para el credito bancario en México. Recuperado el 20 de 08 de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413/41303403>

