



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES**

**CARRERA EN ADMINISTRACIÓN EN BANCA Y
FINANZAS**

**Morosidad en la cooperativa de ahorro y crédito “Orden y
Seguridad” y su impacto en la rentabilidad financiera en el
período 2016 al 2021**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

**LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN EN BANCA Y
FINANZAS**

Autora: Revelo Flores, Vanessa Yajaira

Director: Armas Herrera, Reinaldo

QUITO

2022



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2022

Aprobación del director del Trabajo de Titulación

Loja, 17 de noviembre de 2022

Mgtr.

Viviana del Cisne Espinoza Loaiza

Directora de la titulación de Finanzas

Loja.-

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Titulación denominado: Morosidad en la cooperativa de ahorro y crédito "Orden y Seguridad" y su impacto en la rentabilidad financiera en el período 2016 al 2021 realizado por Vanessa Yajaira Revelo Flores ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Phd. Reinaldo Armas Herrera

C.I.: 0963273149

Correo electrónico: ahreinaldo@utpl.edu.ec

Declaración de autoría y cesión de derechos

Yo, Vanessa Yajaira Revelo Flores, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autora del Trabajo de Titulación denominado: Morosidad en la cooperativa de ahorro y crédito Orden y Seguridad y su incidencia en la rentabilidad financiera del periodo 2016 al 2021, de la carrera de administración en banca y finanzas, específicamente de los contenidos comprendidos en: Introducción, Capítulo 1. La Morosidad y la rentabilidad, Capítulo 2. Sistema financiero en el Ecuador, Capítulo 3. Metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones, siendo Reinaldo Armas Herrera director del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual de este trabajo.

Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTP, que establece: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”, en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

.....

Autor: Vanessa Yajaira Revelo Flores

C.I.: 1752392512

Correo electrónico: vyrevelo@utpl.edu.ec

Dedicatoria

A Dios por ser mi creador, por darme fortaleza y sabiduría.

A mi madre Martha por el sacrificio, el cariño, su amor de madre.

A mi esposo por el apoyo y la motivación para concluir con éxito el proyecto de tesis.

A mi niñ@ que viene en camino a darme fuerzas para seguir adelante.

Agradecimiento

Dios tu amor y tu bondad no tiene fin, me permites sonreír ante todos mis logros que son resultado de tu ayuda.

Agradezco a la Universidad Técnica Particular de Loja que me dio la bienvenida y me ha permitido formarme en ella, así como también a los diferentes docentes que me brindaron sus conocimientos en el día a día.

Agradezco mucho la ayuda del Dr. Reinaldo Armas un excelente docente muy reconocido en la universidad, quién me supo acompañar en mi proyecto de tesis.

Índice de Contenidos

| | |
|---|----|
| Introducción | 3 |
| Capítulo uno | 5 |
| La morosidad y la rentabilidad..... | 5 |
| 1.1. Crédito | 5 |
| 1.2. La morosidad..... | 6 |
| 1.2.1. Determinantes de la morosidad | 7 |
| 1.2.2. Efectos de la morosidad..... | 7 |
| 1.2.3. Tipos de morosidad..... | 8 |
| 1.2.4. La morosidad por segmentos | 9 |
| 1.3. La rentabilidad | 9 |
| 1.3.1. Tipos de rentabilidad..... | 10 |
| 1.3.2. Indicadores de rentabilidad bancaria | 12 |
| 1.4. Antecedentes investigativos | 13 |
| Capítulo dos..... | 17 |
| Sistema financiero en el Ecuador | 17 |
| 2.1. Sistema financiero | 17 |
| 2.2. Sistema financiero popular y solidario..... | 22 |
| 2.3. El segmento 3..... | 29 |
| 2.3.1. La morosidad y la rentabilidad en el segmento 3 de las Cooperativa de Ahorro y Crédito. | 35 |
| 2.3.2. Cooperativa Orden y Seguridad | 40 |
| Capitulo tres..... | 46 |
| Datos, metodología y resultados | 46 |

| | |
|---|----|
| 3.1. Métodos de investigación..... | 46 |
| 3.1.1. Enfoque del estudio | 46 |
| 3.1.2. Tipo de investigación | 46 |
| 3.1.3. Técnicas y fuentes de la investigación | 47 |
| 3.1.4. Datos | 47 |
| 3.2. Metodología..... | 47 |
| 3.2.1. Estadística descriptiva | 47 |
| 3.2.2. Correlación..... | 48 |
| 3.3. Resultados y discusión..... | 50 |
| 3.3.1. Análisis de resultados | 50 |
| 3.4. Discusión de los resultados..... | 55 |
| Conclusiones | 57 |
| Recomendaciones | 59 |
| Referencias..... | 60 |

Índice de tablas

| | |
|--|-------------------------------|
| Tabla 1 <i>Indicadores de rentabilidad</i> | 13 |
| Tabla 2. Antecedentes investigativos..... | 13 |
| Tabla 3 <i>Composición del SEPS por segmentos a diciembre 2021</i> | 24 |
| Tabla 4 <i>Distribución de la cartera de créditos por segmento a diciembre 2021</i> | 25 |
| Tabla 5 <i>La composición de los activos del segmento tres</i> | 31 |
| Tabla 6 <i>La composición de los pasivos del segmento tres</i> | 33 |
| Tabla 7 <i>La composición del patrimonio del segmento tres</i> | 34 |
| Tabla 8 <i>La distribución de cartera por tipo de crédito del segmento tres</i> | 34 |
| Tabla 9 <i>La distribución de los depósitos del segmento tres</i> | 35 |
| Tabla 10. <i>Evolución de los activos, pasivos y patrimonio de la institución</i> | 44 |
| Tabla 11 <i>Variables</i> | ¡Error! Marcador no definido. |
| Tabla 12 <i>Operacionalización de variables</i> | ¡Error! Marcador no definido. |

Índice de figuras

| | |
|---|--------------------------------------|
| Figura 1 <i>Composición del sistema financiero del Ecuador</i> | 18 |
| Figura 2 <i>Participaciones de las instituciones financiera</i> | 19 |
| Figura 3 <i>Evaluación del impacto macroeconómico en la economía del Ecuador</i> | ¡Error! |
| Marcador no definido. | |
| Figura 4 <i>La cartera total y el porcentaje de morosidad en las instituciones financieras en el Ecuador</i> | 21 |
| Figura 5 <i>La estructura de colocación de SFPS a diciembre 2021</i> | 25 |
| Figura 6 <i>Participación del saldo de la cartera de crédito por sexo y rango etario</i> | 26 |
| Figura 7 <i>Participación del saldo de cartera de crédito por sexo y nivel de instrucción</i> | 27 |
| Figura 8 <i>Sector Real Popular y Solidario</i> | ¡Error! Marcador no definido. |
| Figura 9 <i>Cooperativas de Ahorro, Crédito y Mutualistas</i> | 28 |
| Figura 10 <i>Indicadores financieros</i> | 29 |
| Figura 11 <i>Entidades del segmento 3 del periodo 2016 - 2021</i> | 30 |
| Figura 12 <i>Socios en las entidades del segmento 3 del periodo 2016 - 2021</i> | 31 |
| Figura 13 <i>Filosofía empresarial</i> | 41 |
| Figura 14 <i>Servicios de los tipos de crédito</i> | 42 |
| Figura 15 <i>Variación de los activos, pasivos y patrimonio</i> | 45 |

Resumen

La investigación tuvo como objetivo examinar las variables vinculados a la morosidad que influyen en la rentabilidad financiera de la cooperativa de ahorro y crédito “Orden y Seguridad” en el período 2016 al 2021. Bajo en el enfoque cuantitativo, de tipo exploratoria y la revisión de los estados financieros permitieron la presentación de la estadística descriptiva e inferencial. Los resultados que se obtuvieron determinaron que la institución se enfoca en el segmento del microcrédito y consumo. La aplicación de la correlación de Rho Spearman determinó un valor negativo entre los segmentos de morosidad a nivel de consumo con el microcrédito con la rentabilidad financiera, la misma explica que a mayor nivel de morosidad menor es la rentabilidad. El nivel porcentual del nivel morosidad de consumo fue de 2,82% y microcrédito fue de 0,75%, donde queda claro que unas buenas acciones, estrategias de la gestión operativa ayudaría a la mejora de los índices rentabilidad como el ROE y ROA. Si bien la institución cumple con los compromisos de los clientes, proveedores, organismo de control requiere de políticas más eficiente al momento de la recuperación de cartera de crédito. Los resultados que se obtuvo coinciden con estudios relacionados al tema, claro varían el porcentaje, el tipo segmento al cual pertenece, las inversiones y la ubicación dentro del ranking que se ubica en puesto sesenta de las más de 100 instituciones que son parte del segmento tres.

Palabras clave: Morosidad, rentabilidad, correlacional, cooperativa de ahorro y crédito.

Summary

The objective of the research was to examine the variables linked to delinquency that influence the financial profitability of the savings and credit cooperative "Orden y Seguridad" in the period 2016 to 2021. Low in the quantitative approach, of an exploratory type and the review of financial statements allow the presentation of descriptive and inferential statistics. The results obtained determine that the institution is inserted in the segment of microcredit and consumption. The application of the Rho Spearman correlation determined a negative value between the delinquency segments at the consumer level with microcredit and financial profitability, the same thing explains that the higher the level of delinquency, the lower the profitability. The percentage level of the consumer delinquency level was 2.82% and microcredit was 0.75%, where it is clear that good actions, operational management strategies would help improve profitability indexes such as ROE and ROA. Therefore, the institution meets the commitments of customers, suppliers, control agency requires more effective policies at the time of recovery of the credit portfolio. The results that coincide with related studies on the subject, clarify the variation of the percentage, the type of segment, said loss, the investments and the location at the bottom of the ranking that occur in this area of more than 100 institutions. that your part of the segment is very.

Keywords: Delinquency, profitability, correlational, savings and credit cooperative.

Introducción

Esta investigación tuvo como objetivo el análisis de la morosidad y su impacto en la rentabilidad de la COAC (Orden y Seguridad) que corresponden al segmento tres. La misma es parte del SEPS (Sistema Financiero Popular y Solidario) y los datos corresponde al periodo 2016 – 2021. La técnica que se utilizó fue la técnica de la correlación, la misma se aplicó una vez obtenido la información de cada una de las variables identificadas para el proceso de cuantificación mediante los cálculos.

En el desarrollo del estudio se encontraron limitaciones referentes al armado de la información de las instituciones del segmento tres, especialmente de la institución de Orden y Seguridad. Es normal, porque la información es emitida a una empresa consultora que administra los datos y es recelosa de emitir a cualquier persona.

Sin embargo, se aprovechó la información general que emite Superintendencia de Economía Popular y Solidaria; que presenta información de Orden y Seguridad en ese periodo. Es decir, la entidad ha presentado los informes financieros al ente de control. El contenido del trabajo de titulación está enmarcado en cuatro capítulos:

El primer capítulo contiene información referente a la variable morosidad e incluye dimensiones como el crédito, los determinantes, efectos y tipos de morosidad. Además, se incluyó la variable de la rentabilidad, especialmente se determinó los tipos y los indicadores financieros que la representan. Asimismo, se incluyó los antecedentes investigativos sobre el tema.

En el segundo capítulo se enmarcó el análisis sobre el sistema financiero en relación al funcionamiento y estructura; es ahí donde está inmerso el sistema financiero popular y solidario (SFPS). Específicamente se analizó las cooperativas del segmento tres, en esas instituciones se describió a la institución Orden y Seguridad.

En el capítulo tres, se desarrolló la metodología bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva, método inductivo – deductivo y la técnica de revisión documental. En este contexto

se utilizó la correlación para la verificación de la asociatividad entre la morosidad y la rentabilidad. A esto se une los resultados sobre el comportamiento de las variables en forma descriptiva, inferencial y luego la interpretación de los mismos que conllevó a una discusión con los resultados de los antecedentes investigativos. Por último, se finaliza con las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Capítulo uno

La morosidad y la rentabilidad

1.1. Crédito

Es uno de los términos que se enmarca en la investigación sobre la morosidad y según Bover (2022) primero debe existir un crédito, que es el derecho que tienen el deudor de recibir del acreedor alguna cosa, bajo una medida de confiabilidad y compromiso de pago o devolución.

Además, el crédito en sentido económico significa un cambio de un bien o servicio presente a futuro (Rus, 2018). En este mismo tema, hay que diferenciar entre el crédito bancario y préstamo; el primero, se debe devolverse el capital y los intereses bajo el sistema de amortización, pero en el préstamo se pagan intereses por todo el capital.

Por último, el préstamo se devuelve en cuotas acordadas, pero el crédito se amortiza solo en la parte dispuesta. Por su parte, Asobanca (2022) integra elementos al término crédito como son la cartera, el segmento y los indicadores. En la economía es un instrumento clave para las empresas ayudando al incremento de la productividad, la conquista de nuevos mercados y la generación de empleo. A continuación, se describen los elementos de crédito:

- Acreedor, es la persona y/o institución que entrega recursos económicos, bienes o servicios que las mismas son parte del crédito.
- Sujeto de crédito, es la persona o institución que recibe los recursos económicos en calidad de préstamos para el usufructo por un periodo de tiempo bajo normativas y condiciones estipulados en el contrato.
- Monto de crédito, son los recursos económicos y/o bienes, servicios o artículos que previamente fueron solicitados por el sujeto de crédito.
- Destino del crédito, los recursos económicos, bienes, servicios y artículos tiene un fin tanto individual, industrial y consumo.

- Plazo, son los periodos de pago que fueron considerados en el contrato por la obtención del crédito, en este lapso se devuelve el capital y los intereses.
- Calendario de pago, es la planificación mediante un cronograma de pago que estipula la entidad para devolución del crédito.
- Intereses, es la tasa que es fijada por la institución crediticia con referencia a los organismos de control, es decir, es un ingreso extra para acreedor y un costo adicional para el deudor.
- Confianza, es una de los principios que manejan las instituciones financieras hacia el cliente que recibe el crédito, claro está respaldado con la solvencia moral y económica.
- Riesgo, es una probabilidad que el dinero no sea recuperado a tiempo que fue planificado, por aquello, estas entidades generan las cuentas incobrables (Cotacachi, 2012).

1.2. La morosidad

Para el funcionamiento eficiente y el crecimiento de las empresas, organizaciones e instituciones, se otorgan créditos a los clientes con la finalidad de tener mayor presencia en el mercado financiero, aunque este tipo de decisiones generan un riesgo para la operatividad como la sostenibilidad en el tiempo de las organizaciones.

Bajo esta definición, se explica que la morosidad son acciones que se inician desde las perspectivas de los profesionales del área de créditos y cartera, especialmente en el manejo de las responsabilidades referente al incumplimiento de los pagos acordados con las instituciones financieras en el proceso de negociación de los créditos.

En esta perspectiva, se explica la importancia de la morosidad al mencionar que es aquella práctica en la que un deudor, persona física o jurídica, no cumple con el pago de vencimiento de una obligación (Ulloa, 2020). La morosidad es una acción que fue acordada entre dos sujetos bajo las normativas institucionales que son incumplidas por razones laborales,

solvencia, capacidad de pago y cumplimientos injustificadas, en efecto, generan problemas en el flujo de caja de las cooperativas de ahorro y crédito.

Asimismo, la morosidad es la comprensión de los procedimientos, políticas, normativas y de la gestión de cartera. Entonces, la morosidad es la posibilidad de que una entidad incurra en pérdidas y disminuya el valor de los activos, en consecuencia, los deudores fallen en el cumplimiento según los términos acordados en los contratos de crédito (Cotacachi, 2016).

1.2.1. Determinantes de la morosidad

La morosidad se genera en función de la irresponsabilidad de los usuarios que tuvieron acceso al crédito y la gestión de recuperación de cartera que no fue adecuada por parte de las instituciones financieras. Los determinantes de la morosidad según Gonzales y Contreras (2017), son:

- Las políticas en el contexto macroeconómico.
- Las tasas de interés y la tasa de inflación son algunos de los determinantes para la generación de la morosidad.
- Los problemas coyunturales como los problemas estructurales del sector de los servicios financieros.
- Existencia de mercados imperfectos que han generado los problemas de riesgo moral, porque los prestamistas no controlan las acciones que realizan los prestatarios con los fondos económicos.
- La selección adversa que se genera por la información que brindan las instituciones competentes de manera incompleta e incierta.

1.2.2. Efectos de la morosidad

Los efectos o consecuencias negativas de la morosidad, para la entidad financiera y los clientes, se vinculan a los antecedentes crediticios. Por ejemplo, las personas naturales o representantes legales de las organizaciones por la mala gestión permiten el incremento del nivel

crediticio por el incumplimiento de los pagos acordados, generando la disminución de los ingresos para los accionistas.

Asimismo, la morosidad genera efectos negativos en dos campos: la institución financiera y el cliente, ya que este último cae en mora (Ulloa, 2020). Especialmente, la morosidad bancaria es muy perjudicial porque disminuye los ingresos por devengo de intereses, asimismo deben poseer mayor cantidad de recursos económicos para la solvencia en la cuenta provisiones en caso de incumplimiento de los clientes.

1.2.3. Tipos de morosidad

Después del conocimiento del efecto de la morosidad entre los sujetos de esta actividad se referencian los tipos de morosidad. Según Roldán (2018) son:

- Riesgo normal. - Es cuando las operaciones se ajustan a los reglamentos con certeza objetiva y verificable. Eso implica que el porcentaje de morosidad está por debajo de la media institucional por los recursos entregado por la gestión crediticia.
- Riesgo normal en vigilancia especial. Es el resultado de la acción crediticia que es evaluada por los técnicos del área de cartera. Estos estiman que los valores negativos son mayores al riesgo normal, es decir, están por encima del porcentaje promedio de morosidad.
- Riesgo dudoso por la razón de la morosidad del titular. Este riesgo tiene que ver, en los incumplimientos que han pasado los 90 días de retraso a la fecha prevista entre los sujetos del préstamo.
- Riesgo dudoso por razones distintas de la morosidad del titular. Estas operaciones se relacionan con la incertidumbre que se genera con la recuperación de los reembolsos de capital o intereses.
- Riesgo fallido. Este riesgo tiene que ver con las operaciones que se consideran en el plan estratégico para la captación de recursos y de la baja de activos.

1.2.4. La morosidad por segmentos

La morosidad en el segmento de consumo, es considerada de libre disponibilidad que tiene como destino financiar la adquisición de servicios y bienes que tratan de satisfacer las necesidades de los clientes. Una de las ventajas es la obtención inmediata de recursos, pero hay que recalcar que los intereses son muy elevados. Eso hace que los montos sean también elevados, de una forma que dificultan el cumplimiento de las obligaciones en el tiempo acordado.

Mientras el microcrédito está orientado al apoyo de las actividades operativas de varios sectores como: el comercio, producción, agricultura, turismo, entre otros sectores que dinamizan la economía. Sin embargo, la situación económica del país muchas veces estanca la funcionalidad y la capacidad de generación de ingresos suficientes para cumplir con las obligaciones contraídas.

Se analizó dos tipos morosidad (microcrédito y consumo) donde existe claramente valores que no devengan intereses, las cuentas refinanciadas, reestructuradas y las vencidas. La fórmula para el cálculo de los tipos de morosidad es la siguiente:

$$\text{Morosidad microcrédito} = \frac{\text{Cartera con morosidad del microcrédito}}{\text{Cartera total del microcrédito}} \quad (1)$$

$$\text{Morosidad consumo} = \frac{\text{Cartera con morosidad de consumo}}{\text{Cartera total de consumo}} \quad (2)$$

Esta fórmula también es utilizada para la determinación de la morosidad a nivel comercial.

1.3. La rentabilidad

La rentabilidad es una forma de expresión de las operaciones de las empresas en un periodo estipulado. El objetivo de esta temática se centra en el análisis teórico de la rentabilidad para el conocimiento empresarial y financiero.

De este modo, Álvaro et al. (2018) abordaron que el tema de la rentabilidad empresarial es de carácter matemático. O dicho de otra forma, las medidas de rentabilidad permiten el análisis

de la evaluación de las ganancias o utilidad que fueron alcanzadas por las empresas en función del incremento de las ventas, activos o inversión del propietario. Hay que recalcar, que para el logro de este objetivo se incorporan principios como la eficiencia y eficacia en el proceso de las actividades financieras (Loja, 2021).

Además, la rentabilidad es un proceso de comparación de los indicadores establecidos para la toma de decisiones empresariales (Zambrano et al. 2021). Está claro que la rentabilidad es el resultado de ingresos obtenidos menos los egresos generados en una operación o actividad que realizan un individuo u organización.

1.3.1. Tipos de rentabilidad

La rentabilidad es visto como uno de los indicadores más importante en el mundo de los negocios, para ello se requiere la aplicación de la contabilidad que, implica la cuantificación de costos, gastos e ingresos en las cuentas que son parte de una actividad económica. Bajo este argumento, la rentabilidad es la noción que se aplica a toda actividad económica que implica la utilización de medios materiales, humanos y financieros para la obtención de resultados. A continuación, se presentan los tipos de rentabilidad.

- **Rentabilidad económica**

La rentabilidad económica está dada como una medida en un periodo de tiempo, donde el rendimiento de los activos utilizados con independencia en las actividades de una organización. Este tipo de rentabilidad está enmarcada en el ámbito empresarial. Asimismo, la Cámara Comercio de Madrid (2018) hace referencia a una relación entre los costos y gastos con los ingresos que obtiene una entidad (beneficio bruto), en otras palabras, se determina la capacidad para la generación de los beneficios en función de acumulación de los activos.

Blacio (2013) explicó que la rentabilidad económica compara los resultados que se ha obtenido en el desarrollo de las actividades empresariales en referencia a las inversiones que se realizaron en un periodo dado. Jara et al. (2018) explicaron que la rentabilidad económica de una empresa se calcula mediante el ratio de rentabilidad a los activos (ROA), es decir, se juega

mucho con la rotación de activos, y en función del margen que se obtiene por la venta de un producto y servicio.

- **Rentabilidad financiera**

Antes de la definición de la rentabilidad financiera, se debe aclarar que determina los beneficios netos en función del activo total, por ende, no es lo mismo que la rentabilidad financiera que fija los beneficios netos y los activos propios. Entonces, la rentabilidad financiera hace referencia a la relación entre el beneficio y el patrimonio neto de la compañía (Eslavaz et al., 2017).

También, la rentabilidad financiera hace referencia al beneficio que obtienen los inversionistas o socios de una compañía, previo al esfuerzo que hicieron en la inversión para el mantenimiento de los fondos y generación de ingresos (Rodríguez, 2015). En resumen, la rentabilidad económica si es diferente a la rentabilidad financiera, especialmente al uso, administración de los activos para la generación de ingresos.

Además, identifica la capacidad de la empresa para producir utilidades a partir de la inversión realizada por los accionistas incluyendo las utilidades no distribuidas, de las cuales se han privado. Dicha rentabilidad se calcula mediante el siguiente coeficiente: Utilidad Neta / Capital Contable (Morillo, 2015). La rentabilidad financiera (ROE), según Contreras (2016), es aquella calculada en función del ROI, del endeudamiento (E) y del costo de la deuda (p) a fin de precisar la gestión operativa y financiera del negocio: $ROE = ROI + E (ROI - p)$.

Mientras la rentabilidad neta o rentabilidad de los fondos propios, es el beneficio neto (BN), es beneficio que ganan los propietarios de la empresa una vez pagados los intereses y otros gastos financieros y los impuestos: $(BN = BE - \text{Intereses} - \text{Impuestos})$. En efecto, la primera obligación de una empresa es pagar los intereses de la deuda y, a continuación, los impuestos. Si sobra dinero, ese remanente (que es el beneficio neto) se utilizará para repartir dividendos (Aguilar, 2015).

Lapo et al. (2021) explicaron que las características del sistema financiero difieren de un país a otro. En el Ecuador, el volumen de crédito de las instituciones financieras privadas se redujo del 16% al 4% en los años 2015 - 2016. Ante todo, la rentabilidad es la capacidad para asumir los riesgos por las instituciones financieras, además sí las tasas de interés son altas y la inflación es baja, las inversiones es una tarea fácil, pero los ahorristas pueden fácilmente obtener los rendimientos importantes.

1.3.2. Indicadores de rentabilidad bancaria

Los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad sirven para medir la efectividad de la administración de la entidad para controlar los costos y gastos y, de esta manera convertir las ventas en utilidades (Hevia et al., 2014). Por su parte, Morelo y Torres (2021) explicaron que la rentabilidad es la transformación o flujo de recursos en una entidad puede medirse sobre la acumulación o devengo, es decir, cuando las transacciones están representadas en los estados financieros.

La rentabilidad en las entidades financieras está dada por varios factores: el nivel crédito, la gestión de cartera, el nivel morosidad, la satisfacción de los clientes, las operaciones administrativas y financieras que conllevan al cumplimiento de los objetivos planteados al inicio de los periodos. Los indicadores de rentabilidad se muestran en la tabla 1 a continuación:

Tabla 1

Indicadores de rentabilidad

| | Mide | Fórmula |
|------------------------------------|---|---|
| Rendimiento Operativo sobre Activo | La rentabilidad de los activos de la institución. | $ROA = \frac{\text{Ingresos} - \text{Gastos}}{\text{Activo Total Promedio}} * 12$ $ROA = \frac{\text{Utilidad o pérdida del ejercicio}}{\text{Activo}}$ |
| Rendimiento sobre Patrimonio | La rentabilidad del patrimonio de la institución. | $ROE = \frac{\text{Ingresos} - \text{Gastos}}{\text{Patrimonio Promedio}} * 12$ $ROE = \frac{\text{Utilidad o pérdida del ejercicio}}{\text{Patrimonio} - \text{Utilidad o pérdida del ejercicio}}$ |

Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2017).

1.4. Antecedentes investigativos

Para el fortalecimiento cognitivo se presentan las siguientes investigaciones relacionadas con la morosidad y rentabilidad (tabla 2).

Tabla 2

Antecedentes investigativos

| Autor | Título | Objetivo | Metodología | Resultados | Conclusiones |
|------------------------|---|--|--|---|--|
| (Velasco, 2017) | Análisis del índice de morosidad y su impacto en la rentabilidad del sistema de bancos privados grandes ubicados en la provincia de Imbabura en el periodo 2014–2016. | Analizar el impacto del índice de morosidad en la rentabilidad del sistema financiero. | Se utilizó el método descriptivo, la modalidad documental, el método histórico lógico. La población fue de cinco bancos más grandes, donde la variable independiente fue el índice de morosidad con la dimensión de cartera total. Mientras la variable dependiente fue rentabilidad sobre activos, los ingresos financieros, la rentabilidad sobre patrimonio y la utilidad neta. | La cartera de riesgo tuvo un decrecimiento en el año 2015 con respecto al 2014 con el 5.15%, es decir, unos 173 millones, pero en año 2016 volvió a incrementarse en 9,73% que implicó uno 330 millones, especialmente en las actividades de bienes de consumo o vivienda. Asimismo, el 75% de la cartera estuvo destinada al segmento comercial y consumo, el 25% está entre el crédito de microcrédito y consumo. | El índice de morosidad depende directamente del volumen de cartera en riesgo que genera cada banco, es decir, a mayor volumen de cartera en riesgo el índice es menor. |
| (Ríos y Simbaña, 2018) | Incidencia de la morosidad en la | Estudiar la relación entre la rentabilidad | La metodología estuvo basada en enfoque cuantitativo, de tipo | Bajo un análisis univariante donde se evidenció un | Una de las variables que se destacó fue el |

| | | | | | |
|---------------------------------|---|--|---|---|--|
| | rentabilidad del sistema bancario. Estudio de caso. Bancos Privados del DMQ | y la morosidad en los bancos privados mediante el análisis del entorno económico, liquidez, eficiencia y gestión financiera. | descriptiva. La población de estudio fue los bancos privados, instituciones financieras públicas, mutualistas y sociedades financieras. La cantidad fue 29 bancos. | rendimiento promedio (ROE) fue de 6.64%, con una media de 4.65% El indicador de liquidez fue de 33.83%. Además, la exposición al riesgo (RISK) tuvo una media de 74.85% | segmento de crédito, entre ellos el comercial fue el más representativo en el mercado financiero. Pero la morosidad tiene un comportamiento opuesto al ciclo crediticio. |
| (Fernandez y Requiz, 2021) | Relación entre el índice de morosidad y la rentabilidad de las cajas municipales del Perú | Determinar la relación que existe entre el índice de morosidad y la rentabilidad en las Cajas Municipales del Perú | El enfoque de investigación fue el cuantitativo, de tipo descriptiva, el nivel fue la relación de las dos variables de estudio. La población de 12 cajas municipales y la técnica fue el análisis documental. | La cartera de alto riesgo estuvo en promedio de 0.044 en el 2011 y 0,070 en el 2019. El ROA para el 2010 fue de 0,036 y para el 2019 fue de 0.029. | El coeficiente de correlación que se utilizó fue el Spearman, donde se evidencia que existe una relación entre la morosidad y la rentabilidad en las cajas municipales. |
| (Chavarín, 2015) | La morosidad en el pago de créditos y rentabilidad de la banca comercial | Explicar la morosidad y las posibles implicaciones para la otorgación de créditos y su impacto en la rentabilidad comercial. | Se aplicó el modelo estático con estimadores Hausman – Taylor y de panel dinámico con estimadores Arellano – Bover /Blundell Bond | Los resultados que se obtuvo fueron permitieron el rechazo de la hipótesis porque los factores determinantes de la rentabilidad expusieron al riesgo de la morosidad | La variable de la morosidad hacer que tenga un impacto negativo y significativo en la rentabilidad |
| (Lapo, Tello, y Mosquera, 2021) | La rentabilidad, morosidad y crédito tributario en los bancos ecuatorianos | Determinar la influencia de la estructura de capital y nivel morosidad en relación al impacto en la rentabilidad de la banca privada del Ecuador | Se aplicó el modelo de sendas, donde analizaron 504 observaciones de los siete bancos. | Los resultados demostraron que hubo influencia negativa de la morosidad, pero ejerce un impacto en la rentabilidad | Las estrategias se enfocan en la mejora de las políticas de créditos para reducir el riesgo crediticio. |
| (Rivas y Cabanilla, 2021) | El impacto de la morosidad a nivel crediticio en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito ecuatorianos | Analizar el impacto de la morosidad a nivel crediticio en la rentabilidad de las COAC del segmento 1 y 2 en el Ecuador en el periodo 2015-2018 | La investigación de cuantitativo, descriptivo y correlacional para la demostrar la relación existente entre las variables. | Con un análisis bivariado, existe una correlación negativa alta de más de -0,5 entre la morosidad y la rentabilidad. | La relación negativa significativa permite el monitoreo y mejora de las prevenciones a futuro del riesgo |
| (Salcedo, 2021) | La morosidad y su relación con la rentabilidad | Analizar la rentabilidad y su relación con la rentabilidad | Bajo un enfoque cuantitativo, además se utilizó una encuesta mediante la escala de Likert, de tipo básico y | Los resultados se enfocaron en que existe una correspondencia significativa positiva alta y directamente | Las empresas deben aplicar estrategia de mejora a nivel cobranzas para |

| | | | | | |
|--------------------------|---|--|---|--|--|
| | de la empresa ABC | de la empresa ABC, especialmente de las cuentas por cobrar en el año 2021. | descriptivo correlacional y corte transversal. La población fue de 40 sujetos y la muestra de 15 personas. | proporcional entre la morosidad y la rentabilidad | reducir el riesgo de la morosidad. |
| (Ibañez, 2018) | La morosidad y su incidencia en la rentabilidad de la cooperativa de ahorro y crédito | Encontrar todos los factores que son parte a nivel negativo para que los indicadores de morosidad se mantengan con tendencia alta. | El mecanismo está en función de la Cooperativa 29 de Octubre que entrega créditos a los clientes, por eso, el estudio de campo fue clave para la obtención de resultados | Entre los resultados encontrados fueron que lo empleados saltan pasos o procesos, es decir, la mala aplicación de los manuales y políticas | Es importante que los involucrados se enteren de la importancia de los manuales, procesos y políticas de crédito y cobro |
| (Gorbalán, 2019) | La morosidad de los créditos Mype y su efecto en la rentabilidad de agencia de una entidad financiera, Trujillo 2017 -2018 | Analizar la tasa de morosidad de este crédito en el periodo 2017 – 2018. | La metodología fue la revisión de los estados financieros del periodo 2017 – 2018 y la revisión documental | Los resultados de la cartera atrasada provisionada para el 2017 fue de 3.20. Y para el 2018 la cartera atrasada provisiones fue de 5.21 | Se evidenció que existe una disminución de la rentabilidad de al menos de 38% en el periodo 2018 frente al 2017. |
| (Sanchez, 2021) | La morosidad de los créditos y su efecto en la rentabilidad de una empresa de transportes, en la ciudad de Trujillo del año 2019 | Determinar de qué manera la morosidad de los créditos afecta a la rentabilidad de una empresa de transporte | La metodología se basó en el análisis de los Estados Financiero de año 2019, y bajo el análisis documental. Más una el método de entrevistas para el conocimiento del proceso de crédito. | El ROA para la empresa de transportes es de 5.50%, margen neto fue 10.47% y la margen operativa fue de 15.04%, ROE tuvo con el 15.52%. | El nivel morosidad afecta a la empresa de transporte, bajo su rentabilidad, eso causa el retraso del pago de los proveedores. |
| (Ramírez y Robles, 2016) | La morosidad y su incidencia en la rentabilidad de la agencia Laredo de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito en el periodo 2014-2015 | Demostrar en medida la morosidad de la cartera de créditos Mipes incide en la rentabilidad de la agencia Laredo. | Se aplicó un diseño de contrastación tipo no experimental transaccional – descriptivo utilizando los métodos de análisis – síntesis e inductivo – deductivo. | El indicador de la morosidad en la cartera atrasada de 0.15. índice de cartera de alto riesgo con 1.06%. ROE con - 0.48. | Los indicadores financieros ocasionan o determinan la variación del incremento de provisiones, refinanciamiento y fuertes castigos que conllevan a la disminución de la rentabilidad |
| (Contreras, 2020) | La morosidad de las carteras de crédito al consumo y si incidencia en | Determinar la incidencia en la morosidad de las carteras de crédito al consumo en la rentabilidad y | La metodología consistió en el análisis de los indicadores de la rentabilidad, liquidez y morosidad, bajo una investigación descriptiva, | Los resultados implican que las políticas de un gobierno afectan el consumo de los ciudadanos e incluso utilicen mecanismos | Las tarjetas de crédito por su estructura afectan al nivel de morosidad y su impacto inmediato es la |

| | | | | | |
|-----------------------------|---|--|---|--|--|
| | la rentabilidad y liquidez de Banco Mercantil | liquidez del Banco Mercantil | documental y de campo apoyado en una observación documental | financieros alternativos para corto y mediano plazo | rentabilidad y liquidez. |
| (Requiz y Fernandez , 2021) | La relación entre el índice de morosidad y rentabilidad de las cajas comunales del Perú | Determinar la relación que existe entre el índice de la morosidad y rentabilidad | Bajo un enfoque cuantitativo de tipo transversal de nivel correlacional y el diseño no fue experimental | Bajo el análisis documental y la revisión de los estados financieros se revisó que mediante la correlación Spearman existió una correlación entre las dos variables. | Se evidencia el nivel correlación fue $-0,768$, eso quiere decir que la relación es inversa, mayor morosidad menor rentabilidad |
| (Zeballos, 2019) | Índice de morosidad y su influencia en la rentabilidad en la Caja Arequipa en el 2020 – 2017. | Determinar de qué manera en índice de morosidad influye en la rentabilidad en la Caja Arequipa en el 2020 – 2017. | El diseño de la investigación es no experimental y longitudinal y la población estaba constituida por 96 registros de los 8 años que van desde el 2010 hasta el 2017 | Bajo los instrumentos aplicados que fue la guía de análisis documental, donde el p-valor se evidenció que fue menor que el 0,05. | Se concluye que un alto índice de morosidad influye de manera negativa en la rentabilidad de Caja de Arequipa. |
| (Recuay, 2021) | Relación entre el índice de morosidad y la rentabilidad de las cajas municipales del Perú | Determinar la relación que existe entre el índice de morosidad y la rentabilidad de las Cajas Municipales del Perú | Para el análisis de las variables se utilizó el libro de gestión de crédito y cobro de Brachfield 2014 y para la rentabilidad el libro de Kotter y Heskett 2010. Bajo un enfoque cuantitativo de tipo transversal y de nivel correlacional y el diseño de no experimental | Con la utilización de los estados financieros auditados de la caja comunal y se utilizó la correlación de Spearman y se determinó que el p-valor $<0,05$. Así mismo el coeficiente de correlación fue de $-0,768$ | El índice de morosidad influye significativamente en la rentabilidad, forma es inversamente proporcional. |

Las investigaciones analizadas han permitido responder a las dudas sobre la relación existente entre la morosidad y la rentabilidad financiera. La evidencia es que a mayor morosidad menor rentabilidad o viceversa. Hay varias investigaciones que se alinean a las investigaciones, pero el Recuay (2020) que utilizaron métodos para la determinación de la correlación.

Capítulo dos

Sistema financiero en el Ecuador

2.1. Sistema financiero

El sistema financiero es el conjunto de instituciones que tienen como objetivo la canalización del ahorro de las personas. Es el flujo de entrada y salida de recursos económicos que permiten el desarrollo de las actividades en el país. También los intermediarios financieros se encargan de la captación de los depósitos (ahorros) y luego los presentan a los demandantes de los créditos (Romero, 2018).

Además, Valle (2016) explicó que el sistema financiero tiene como propósito poner en contacto (intermediación) a las personas que necesitan dinero (demandantes) con las personas que lo ofrecen (oferentes). Bajo esta definición, el origen del sistema financiero fue a base del comercio y con el paso del tiempo las empresas fueron especializado en actividades mercantiles.

Rojas (2016) determinó que el sistema financiero es vital para el crecimiento de las economías de los países, porque incentiva al ahorro, genera rentabilidad, liquidez, confiabilidad y seguridad de los fondos o recursos de los clientes. López y Gonzáles (2015), en su libro sobre la gestión bancaria, definieron que: “El sistema financiero parte de la existencia de las unidades excedentarias y deficitarias de liquidez en la economía, donde las unidades excedentarias pueden optar por el gasto o consumo de la liquidez, o pueden sacrificar la satisfacción de una necesidad mediante ahorro” (p. 11).

En la figura 1 se define que el sistema financiero como un conjunto de instituciones, instrumentos y mercados que se canalizan el ahorro hacia la inversión. Bajo este contexto tiene un rol importante los intermediarios financieros siendo su objetivo el trasvase del ahorro hacia la inversión previo el análisis de los requerimientos y necesidades financieras de ahorradores e inversiones.

Figura 1

Composición del sistema financiero del Ecuador



Nota. Adaptado de Asobanca (2020)

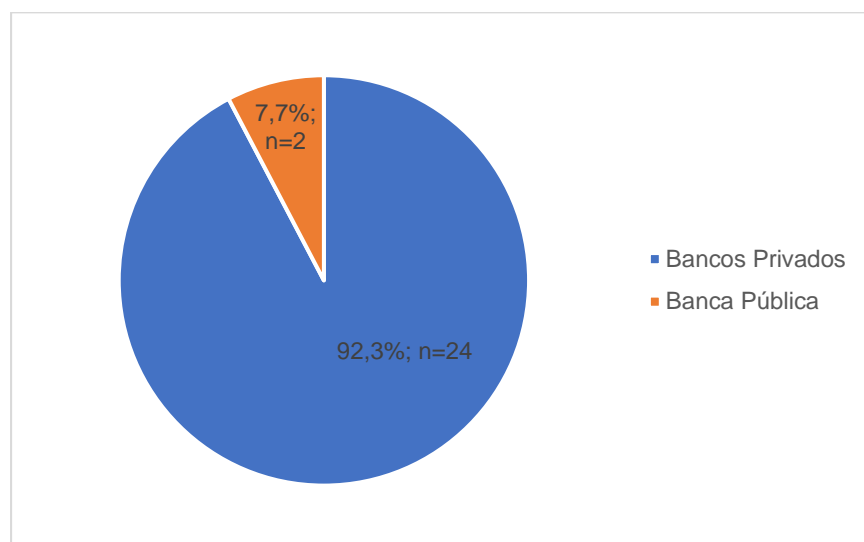
Según la Superintendencia de Bancos (2021), los bancos constituyen el mayor participante en el mercado financiero con más del 90% de las operaciones. Es decir, las entidades financieras presentadas en la figura 1 realizan actividades relacionadas con los depósitos, créditos, transferencias e inversiones que han fortalecido el contexto empresarial y familiar.

Al igual que los bancos, son parte del sistema financiero las sociedades financieras, las cooperativas de ahorro y crédito, mutualistas, instituciones financieras públicas y las compañías de seguro. Nuevamente, se recalca que el objeto de las instituciones privadas y públicas es la captación y colocación de los fondos para la generación de los rendimientos financieros que les permitan la funcionalidad y sostenibilidad en el tiempo (Ordoñez et al., 2020).

En la figura 2 recoge que los bancos privados representan el 92.3%, mientras la banca pública representó el 7.7%. Entonces, está claro que el papel del sistema financiero se vincula al funcionamiento y dinamismo de la economía local y nacional. En consecuencia, los elementos del sistema financiero están vinculados al instrumentos o activos financieros, las instituciones o intermediarios financieros y mercados financieros.

Figura 2

Participaciones de las instituciones financieras



Nota. Tomado del Sistema Financiero del Ecuador (Ordóñez et al. 2018)

El sistema financiero está compuesto por instituciones públicas y privadas con la funcionalidad de captar ahorros de los ciudadanos para luego colocarlos en créditos. Esa es la actividad para la obtención de rendimientos financieros por parte de las instituciones, intermediarios financieros y los socios. Por otra parte, la canalización de los recursos se realiza mediante el flujo del dinero que generan excedentes y réditos económicos para los clientes que obtuvieron el crédito para las operaciones de los emprendimientos o negocios en marcha (Romero, 2015).

Esta definición permite expresar que el sistema financiero involucra a dos partes; la primera, poseen dinero y confían en las instituciones financieras mediante la apertura de la cuenta de ahorro o de las inversiones. Mientras el otro son las personas, instituciones que no tienen suficientes recursos para el financiamiento de las actividades.

Para Pérez y Titelman (2018), la sostenibilidad y fortaleza del sistema financieros ha sido la innovación para la creación de instituciones, mercados, procesos y productos. Es decir, han mejorado la gestión del riesgo para brindarles seguridad a las nuevas formas de operación financieras, como la banca web. Pero la innovación ha implicado la introducción de nuevas capacidades, procedimientos y competencias de los empleados para el aumento de la calidad y la eficiencia en las actividades de calificación de los créditos y la capacidad para la recuperación de los pagos y cuotas por parte del cliente.

A partir del año 2000, el sistema financiero tuvo una etapa de cambio y transición, donde fue evidente el crecimiento especialmente con la dolarización. En el año 2011 se creó la Agenda de la Política Económica para el Buen Vivir, para una mayor participación en la banca pública al inyectar gran cantidad de fondos en los diferentes sectores productivos. En el año 2014 se mantuvo la tendencia creciente en los depósitos. En el 2015 la economía nacional entró en una recesión con un crecimiento negativo de depósitos de – 10.59%. Para finales del 2017 se registraron datos históricos sobre los depósitos que alcanzaron los 34.805,3 millones de dólares (Superintendencia de Bancos, 2017).

El sistema financiero está relacionado con el término crisis a causa de conflictos internos como las protestas sociales que no solo buscan expresar sus diferencias, sino la desestabilización del orden democrático. Aunque, en el año 2020 se sumó un evento no predecible como fue la pandemia del Covid-19, que creó dificultades en la gestión administrativa, financiera y tecnológica en las instituciones financieras del sistema financiero del Ecuador.

Los antecedentes sobre la crisis bancaria del año 1999, están latentes en cuanto al incremento de la participación de la cartera vencida (solvencia bancaria), dificultades para la

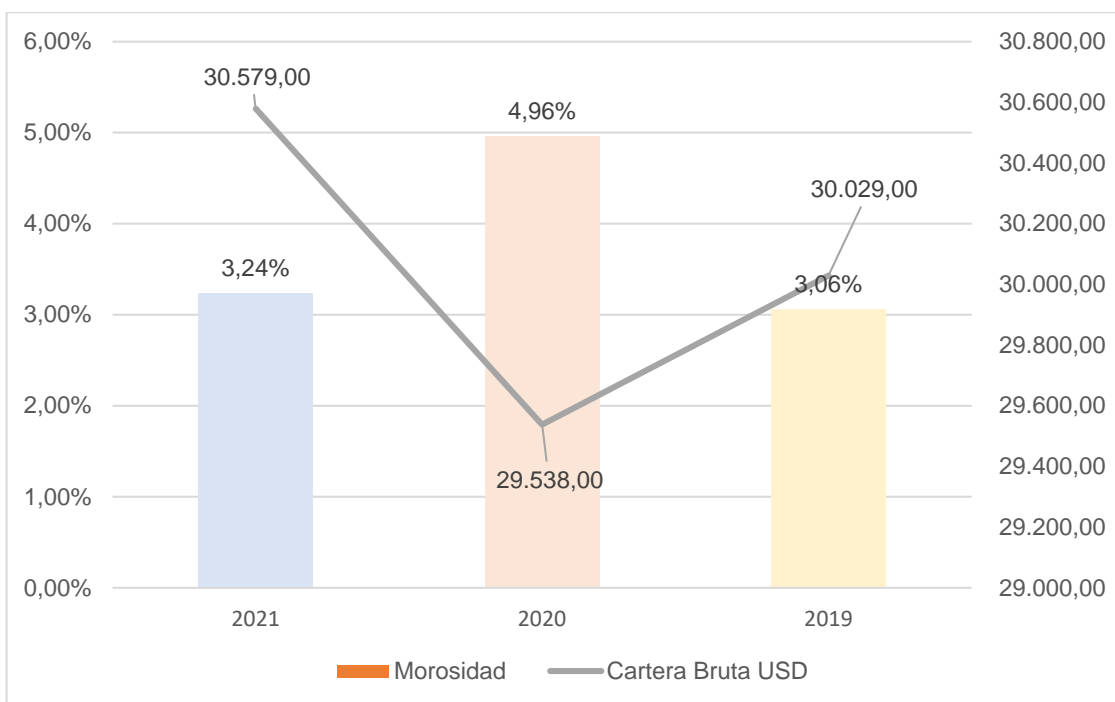
liquidación de créditos y reducción de los valores, que conllevaron a la insolvencia de los bancos (Armieva y Urriza, 2000) (Latter, 2013).

Uno de los riesgos potenciales que no estaba previsto o analizado en la gestión de cartera fue la presencia del Covid-19, que ha creado problemas con magnitudes graves en las economías de los países a nivel mundial. El sistema financiero del Ecuador no fue la excepción, donde el índice de morosidad se incrementó.

En la figura 3 se recoge la información del Banco Central del Ecuador (2020) donde se analizó la cartera bruta y la morosidad, donde el año 2019 el porcentaje de morosidad fue de 3.06%, para el 2020 alcanzó el 4.96%, y el 2021 fue de 3.24%.

Figura 3

La cartera total y el porcentaje de morosidad en las instituciones financieras en el Ecuador



Nota. Tomado del Banco Central de Ecuador (2021)

La amplia literatura sobre financiamiento empresarial indica que al momento de aplicar un modelo de riesgo sobre el crédito se analiza la gestión de cartera de la empresa, el marco regulatorio, las políticas y el gobierno corporativo (García y Mas, 2017). Bajo este precedente, el análisis de riesgo del crédito en las empresas inició en la década de los 30, utilizando la información del balance general y luego los estados de resultados para la medición del indicador del riesgo crediticio.

Por su parte, las metodologías que han sido relevantes en la evaluación del riesgo crediticio son: análisis discriminante (Fisher, 1936), probabilidad lineal (Orgler, 1970), árboles de decisión (Makowski, 1985), programación lineal (Hand, 1981) y redes neuronales (Ripley, 1994). En la actualidad, los modelos multicriterios son recomendados para medición del riesgo porque considera como un problema multifactorial (Anderson et al. 2018).

2.2. Sistema financiero popular y solidario

El SEPS es la formación de las relaciones personales y organizacionales que permiten la satisfacción de las necesidades como del desarrollo de forma integral, por medio de circuitos económicos que se fundamentan en los intercambios equitativos y justos. También dependen del desempeño de la organización según la proporcionalidad del trabajo ejecutado. Su estructura está en función de las prácticas europeas, la misma está dada en el XIX e integrada por los campesinos y el sector obrero.

La realidad de la idea de los gobiernos progresistas en el siglo XXI, fueron de tendencia política de izquierda, y han encontrado en la economía solidaria una fuente para enfrentarse a dificultades a nivel productivo, de organización, viabilidad, comercialización e infraestructura.

Las cooperativas de ahorro y crédito son parte de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) se han ido afianzando en las actividades de supervisión financiera mediante las matrices de transición, análisis de operaciones y análisis macroprudencial del riesgo crediticio. Según la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020), el sector financiero popular y solidario está compuesto por:

- Cooperativas de ahorro y crédito.
- Cajas centrales.
- Entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales como las cajas de ahorro.
- Entidades de servicio auxiliares.
- Asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda.

La institucionalidad de la Economía Popular y Solidaria está estipulada en la Constitución de la República del Ecuador desde el año 2008, donde se definió de forma expresa que el sistema económico es social y solidario. Aquí se integraron las formas de organizaciones económicas públicas, privadas y mixta. Por ejemplo, en el artículo 283 se define al sistema económico como social, solidario, también se reconoce al ser humano como sujeto y fin.

Las cooperativas son organizaciones privadas que voluntariamente están integradas por personas que están constituidas bajo la funcionalidad de la Ley, donde el esfuerzo propio y ayuda mutua son claves para la realización de las actividades económicas y sociales en busca de la satisfacción de las necesidades individuales y colectivas (Beltrán, 2016).

Según la Constitución de la República del Ecuador del 2008, el sistema económico está enfocado al contexto social y solidario. Aun así, se promueve una relación dinámica, equilibrada entre la sociedad, estado y mercado, que conjuntamente crean una armonía con la naturaleza de la producción y reproducción de los productos y/o servicios enmarcados en el buen vivir (Luque y Peñaherrera, 2021).

Estas definiciones se relacionan con la expuesta por Estévez y Clivillé (2019), donde las cooperativas de ahorro y crédito son cooperativas financieras democráticas de propiedad de los socios; y, son lugares seguros, prácticos que permiten el acceso a los servicios financieros para los socios de manera flexible para la satisfacción de las necesidades individuales y colectivas.

Actualmente el Sector Financiero Popular y Solidario está conformado por cinco segmentos de acuerdo a la resolución N° 0382015-F del 13 de febrero del 2015, la misma fue

emitida por la Junta de Regulación de Política Monetaria y Financiera. Para el estudio se consideró examinar el riesgo crediticio de las cooperativas de ahorro y crédito, conforme a la clasificación establecida con la resolución N° JR-STE-2012-003 de las Junta de Regulación del Sector Financiero Popular y Solidario del 29 de octubre del 2012. A continuación, se presentan algunos antecedentes de los segmentos al año 2021.

En la tabla 3 recoge la composición del SEPS por segmentos a diciembre del año 2021 está compuesto por cinco, los cuales integran 522 entidades, 8.118.702 certificados de aportación, 17.801 millones de dólares de activos, 12.562 millones de dólares en cartera de crédito, y 14.057 millones de dólares en depósitos.

En la tabla 3 recoge la composición del SEPS por segmentos a diciembre del año 2021 está compuesto por cinco, los cuales integran 522 entidades, 8.118.702 certificados de aportación, 17.801 millones de dólares de activos, 12.562 millones de dólares en cartera de crédito, y 14.057 millones de dólares en depósitos.

Tabla 3

Composición del SEPS por segmentos a diciembre 2021

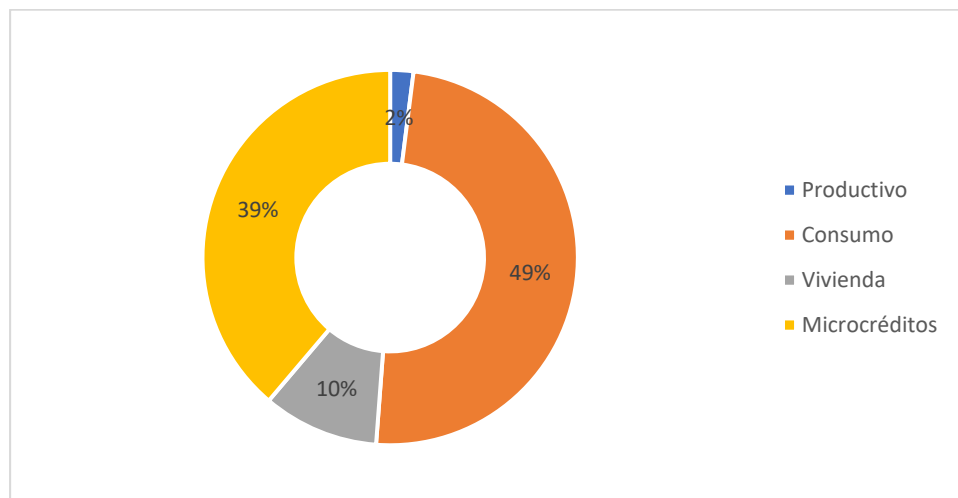
| Segmento | Activos | N° Entidades | N° Certificados de aportación | Activos (USD Millones) | Cartera de crédito (USD Millones) | Depósito (USD Millones) |
|------------|--------------------|--------------|--|------------------------------|--|-------------------------------|
| Segmento 1 | > 80 millones | 39 | 5.433.708 | 14.375 | 9.913 | 11.637 |
| Segmento 2 | > 20 a 80 millones | 46 | 1.343.500 | 1.990 | 1.539 | 1.398 |
| Segmento 3 | > 5 a 20 millones | 84 | 788.894 | 917 | 715 | 671 |
| Segmento 4 | > 1 a 5 millones | 163 | 437.026 | 434 | 332 | 295 |
| Segmento 5 | Hasta 1 millón | 190 | 115.574 | 85 | 63 | 56 |
| Total | | 522,00 | 8.118.702,00 | 17.801,00 | 12.562,00 | 14.057,00 |

Nota. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

En la figura 4 recoge el segmento 3, que se ubica en el rango de 5 a 20 millones de dólares y está compuesta por 163 instituciones financieras, y una de ellas es la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Orden y Seguridad". Mientras, la estructura de colocación del SEPS representó el 2% para el productivo, 49% para consumo, y 10% para vivienda.

Figura 4

La estructura de colocación de SFPS a diciembre 2021



Nota. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

En la tabla 4 se recoge la distribución de la cartera de crédito por segmento está dado por los cinco segmentos, donde el saldo asciende 15.065 millones dólares, 2.078.596 números de operaciones y 1.911.422 sujetos. Con respecto al segmento 3 el saldo en millones de dólares representó el 6%, las operaciones previstas y sujetos representaron el 9% de cada uno.

Tabla 4

Distribución de la cartera de créditos por segmento a diciembre 2021

| Segmento | Saldo (USD MM) | | N° Operaciones | | N° Sujetos | |
|------------|----------------|------|----------------|------|--------------|------|
| | Valor | % | Valor | % | Valor | % |
| Segmento 1 | 12.215 | 81% | 1.472.458 | 71% | 1.353.334 | 71% |
| Segmento 2 | 1.649 | 11% | 277.272 | 13% | 260.205 | 14% |
| Segmento 3 | 806 | 6% | 187.807 | 9% | 173.732 | 9% |
| Segmento 4 | 333 | 2% | 112.470 | 6% | 98.798 | 5% |
| Segmento 5 | 62 | 0% | 28.589 | 1% | 25.353 | 1% |
| Total | 15.065 | 100% | 2.078.596,00 | 100% | 1.911.422,00 | 100% |

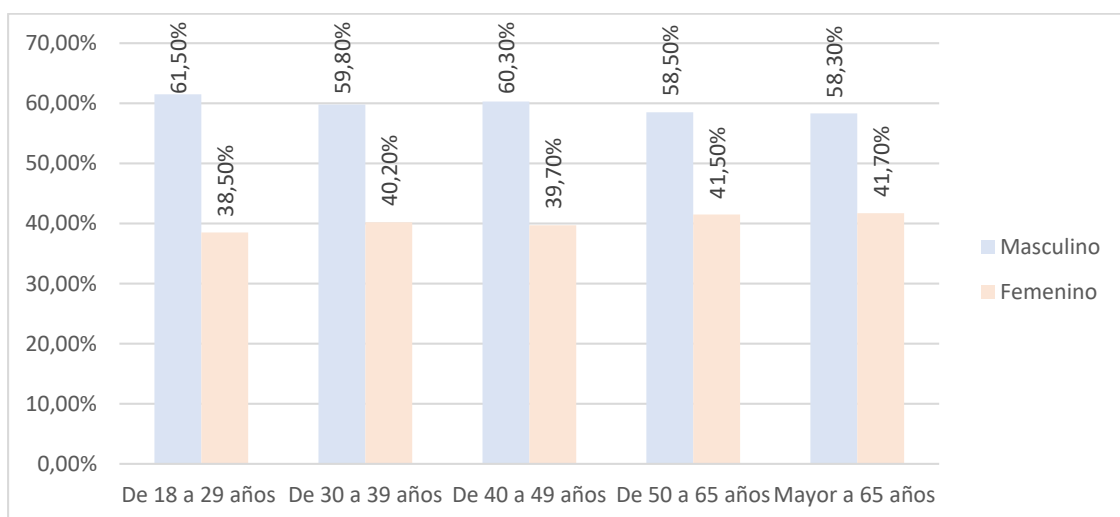
Nota. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

De la misma forma, la participación del saldo de la cartera de crédito por sexo y rango etario está dado con mayor frecuencia es el masculino, especialmente de las edades de 18 a 29 años con el 61.50% versus 38.50% para el género femenino.

En la figura 5 recoge el rango de edades de 30 a 39 años que representan el 59.80%, para el género masculino frente al 40.20% del género femenino. Mientras, para las edades de 40 a 49 años tuvo el 60.30% para el masculino y 39.70% para el femenino; de 50 a 69 años el género masculino tuvo 58.50% y el femenino 41.50%. Y, por último, las edades mayores a 65 años fueron el 58.30% para los masculinos y 41.70% para el femenino.

Figura 5

Participación del saldo de la cartera de crédito por sexo y rango etario

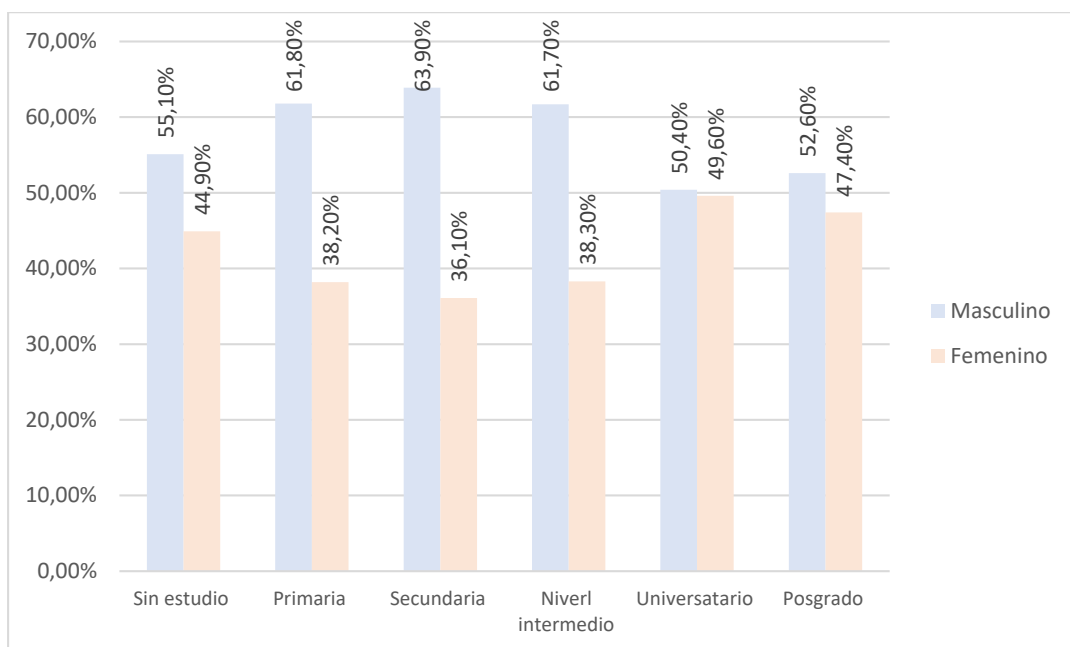


Nota. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

En la figura 6 recoge la participación del saldo de cartera de crédito por sexo y nivel de instrucción, existe una diferencia significativa en cuanto a la variación desde sin estudio hasta el nivel intermedio. Sin embargo, el nivel universitario y postgrado existe una mínima diferencia entre el género masculino y femenino.

Figura 6

Participación del saldo de cartera de crédito por sexo y nivel de instrucción



Nota. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

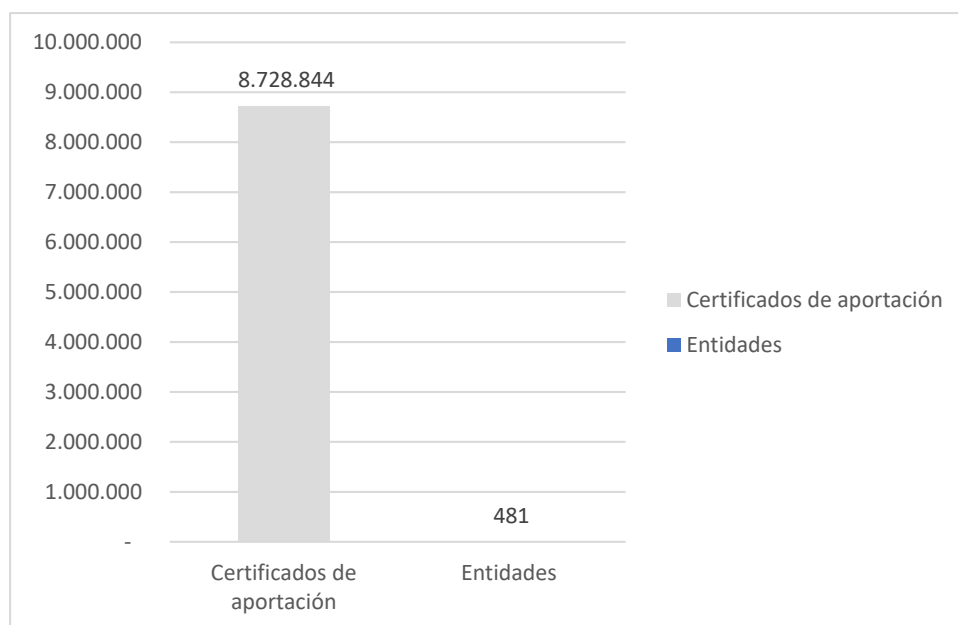
La concepción del crédito está respaldado con algunos indicadores económicos de la Economía Popular y Solidaria en cifras que aporta al conocimiento estadístico, mediante las siguientes estadísticas por medios de los indicadores financieros:

- La evolución de las cooperativas financieras ecuatorianas para el 2021 tuvieron 17.244 millones de dólares de activos.
- La cartera bruta representó los 12.177 millones de dólares.
- Los depósitos alcanzaron los 13.852 millones de dólares.
- Los patrimonios de las cooperativas alcanzaron los 2.218 millones de dólares.
- La rentabilidad (ROE) alcanzó de 4.5%.
- La rentabilidad (ROA) de las cooperativas del Ecuador alcanzó el 0.6%.
- El índice de la cobertura del COAC es de 130%.
- El índice de eficiencia para este año fue 109% (Asobanca, 2021a, p. 3)

En figura 7 se recoge a las cooperativas de ahorro, crédito y mutualistas se evidenció que tuvieron 8.728.846 certificados de aportación y 481 entidades.

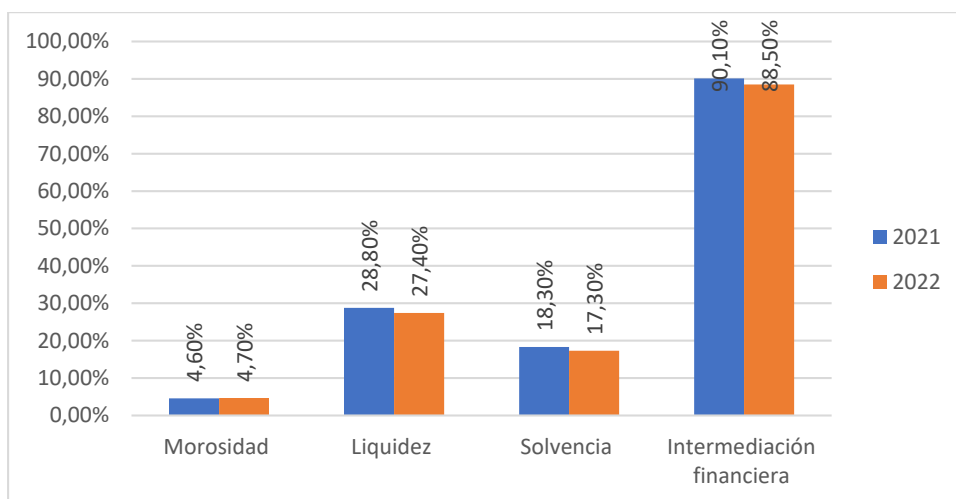
Figura 7

Cooperativas de Ahorro, Crédito y Mutualistas



Nota. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

En la figura 8 se recoge los antecedentes que se consideran el boom de las instituciones que para el año 2006 alcanzó los 484, siendo el pico más los 981 para el 2012, pero para el 2017 se registraron 687 instituciones de este tipo. Los indicadores financieros en el sector financiero popular y solidario se ubicó en 4.6%, 28.8% de liquidez, 18.3% de solvencia y 90.1% en la intermediación financiera para el 2021.

Figura 8*Indicadores financieros*

Nota. Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

El sector de las microfinanzas tiene una importancia crucial para el Ecuador, primero porque atiende a amplios segmentos de la población que de alguna manera la banca privada como pública no los hacen con los servicios y/o productos financieros. Entonces, la evolución de las captaciones, colocaciones han llegado hasta la cuarta parte de los depósitos del sistema financiero nacional, que corresponde casi una quinta parte de los créditos.

2.3. El segmento 3

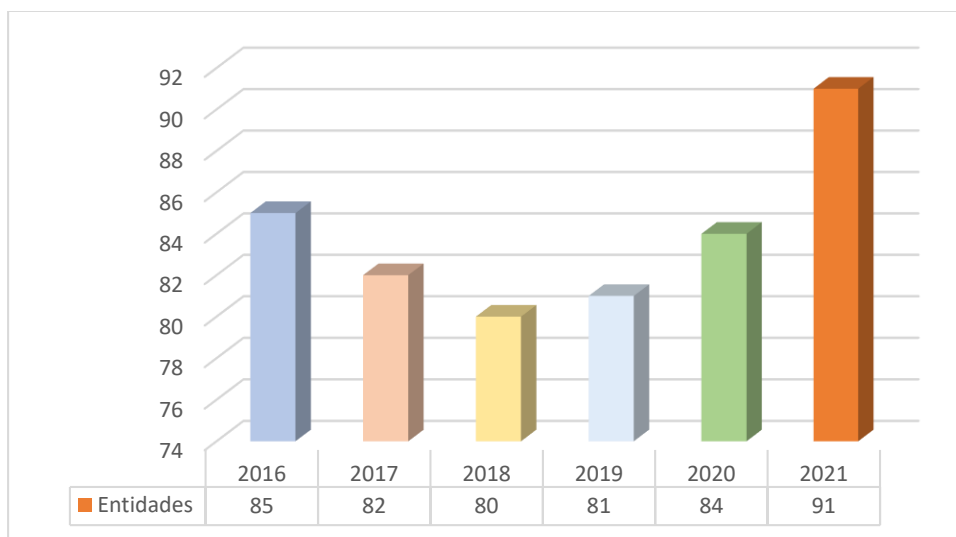
Las cooperativas de ahorro y crédito están clasificadas según el tipo de segmento. Sin embargo, para esta investigación se consideró al cual pertenece Orden y Seguridad. Por aquello, de forma general el segmento tres están definidas por los activos que comandan entre 5 hasta 20 millones de dólares.

Según la figura 9, recoge el número de COACs del segmento tres, la misma se ha ido incrementando con el pasar de los años, por ejemplo, para el 2016 tuvieron 85 instituciones; de ahí el valor más bajo fue el 2018 con 80 entidades y para el 2021 alcanzó las 91 entidades. Es

importante considerar que para este estudio se considera los resultados del número antes señalados de las entidades financieras.

Figura 9

Entidades del segmento 3 del periodo 2016 - 2021

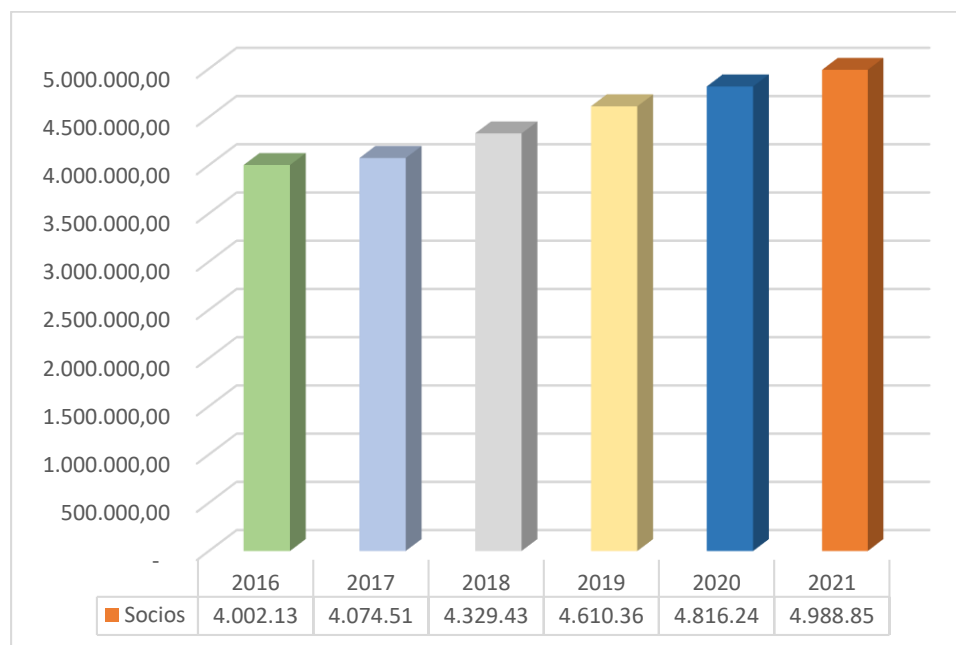


Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

En la figura 10 describe la información de socios en las COAC. Las mismas fueron incrementándose de forma progresiva, solo para el 2016 se tuvieron alrededor de 4 millones y para el 2021, 4,9 millones. En el segmento tres, está claro que los ciudadanos tienen mayor confianza en las entidades de la Economía Popular y Solidario del Ecuador.

Figura 10

Socios en las entidades del segmento 3 del periodo 2016 - 2021



Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

En la tabla 5 se recoge la composición de los activos de las COAC's, porque permite identificar como están compuestos. Según la tabla 5 están los fondos disponibles, las operaciones internacionales, la cartera de crédito, cuentas por cobrar, los bienes realizables adjudicados, propiedad y equipos y otros activos.

Tabla 5

La composición de los activos del segmento tres.

| Composición de los activos | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Fondos disponibles | 77,60 | 103,99 | 96,56 | 83,73 | 88,34 | 98,54 |
| Operaciones internacionales | - | 0,20 | - | - | - | - |
| Inversiones | 47,84 | 73,04 | 77,88 | 61,39 | 57,39 | 68,15 |
| Cartera de crédito | 666,34 | 718,11 | 763,86 | 749,22 | 716,27 | 701,27 |
| Deudores por aceptación | - | - | - | - | - | - |
| Cuentas por cobrar | 16,86 | 23,66 | 22,54 | 26,15 | 21,09 | 27,36 |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|
| Bienes realizables adjudicados | 2,21 | 3,77 | 2,52 | 3,05 | 3,36 | 3,05 |
| Propiedad y equipos | 53,32 | 57,16 | 57,51 | 55,82 | 48,53 | 42,42 |
| Otros activos | 17,87 | 19,70 | 12,73 | 12,71 | 12,74 | 12,77 |
| Total | 882,04 | 999,63 | 1.033,60 | 992,07 | 947,72 | 953,56 |

Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

La cartera de crédito tuvo 666,34 millones de dólares en el 2016, el punto más alcanzó fue en 2018 con 763, 86 millones de dólares y para el 2021 fue 701, 27 millones de dólares. Pero al mismo tiempo las cuentas por cobrar pasaron de 16,86 millones de dólares a 27,36 millones de dólares, siendo el valor más alto del 2019 que tuvo 26,15 millones de dólares. La pandemia de Covid-19 puede ser uno de los factores que han incidido. Sin embargo, se debe tener en cuenta la capacidad de recuperación de cartera de las entidades es ineficiente por los problemas administrativos.

Por último, se evidencia que la propiedad y equipos para el 2016 tuvo 53,32 millones de dólares americanos, siendo el más alto el 2018 con 57,51 millones de dólares y para el 2021 tuvo una disminución de 42,42 millones de dólares americanos.

Con respecto a los pasivos, la tabla 6 recoge la información de cómo están compuestas las obligaciones con el público, las operaciones internacionales, las obligaciones inmediatas, las aceptaciones en circulación, las cuenta por pagar, las obligaciones financieras, los valores en circulación y las obligaciones convertibles en acciones y aportes.

Tabla 6

La composición de los pasivos del segmento tres.

| Composición de los pasivos | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Obligaciones con el público | 606,38 | 721,95 | 730,32 | 709,28 | 682,67 | 694,58 |
| Operaciones internacionales | - | - | - | - | - | - |
| Obligaciones inmediatas | 0,36 | 0,20 | 0,22 | 0,14 | 0,15 | 0,25 |
| Aceptaciones en circulación | - | - | - | - | - | - |
| Cuenta por pagar | 25,83 | 29,38 | 29,61 | 29,23 | 26,90 | 25,56 |
| Obligaciones financieras | 74,79 | 67,83 | 85,05 | 71,25 | 62,56 | 54,72 |
| Valor en circulación | - | - | - | - | - | - |
| Obligaciones convertibles en acciones y aportes | - | - | - | - | - | - |
| Otros activos | 8,87 | 4,10 | 4,11 | 3,21 | 3,07 | 2,75 |
| Total | 716,23 | 823,46 | 849,31 | 813,11 | 775,35 | 777,86 |

Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

La cuenta que nos interesa son las cuentas de pagar que para el 2016 fueron de 25,83 millones de dólares, siendo el más alto el 2018 con 29,61 millones de dólares y para el 2021 fue 25,56 millones de dólares. Asimismo, las obligaciones al público pasaron de 606,38 millones de dólares a 694, 58 para el 2021.

En la tabla 7 se recoge que el patrimonio de las COAC's se ha reducido para al 2021, que alcanzó los 75,07 millones de dólares, porque para el 2016 tuvo 86.50 millones de dólares. Aunque las reservas se incrementaron de 67,67 millones de dólares para el 2016 a 87,90 millones para el 2021. Con respecto a los resultados, para el 2021 tuvieron ingresos de 4,66 millones de dólares, que es superior para el 2016 que alcanzó 3,99 millones de dólares americanos.

Tabla 7

La composición del patrimonio del segmento tres.

| Composición del patrimonio | 2.016 | 2.017 | 2.018 | 2.019 | 2.020 | 2.021 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| Capital social | 86,50 | 89,21 | 84,23 | 82,39 | 75,12 | 75,07 |
| Prima o descuento en colocación de certificado de aportación | - | - | - | - | - | - |
| Reservas | 67,67 | 79,98 | 83,04 | 82,09 | 83,69 | 87,90 |
| Otros aportes patrimoniales | 3,57 | 2,96 | 2,17 | 2,13 | 2,01 | 2,12 |
| Superávit por valuaciones | 12,44 | 14,39 | 16,53 | 16,89 | 14,90 | 13,18 |
| Resultados | -3,99 | -10,55 | -4,74 | -6,42 | -3,70 | -4,55 |
| Desvalorización del patrimonio | - | - | - | - | - | - |
| Total | 166,19 | 175,99 | 181,23 | 177,08 | -201,28 | 173,72 |

Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

La Tabla 8 recoge la distribución de la cartera por tipo de crédito, donde el crecimiento de microcrédito es evidente, porque pasó de 387,54 millones de dólares a 443,42 millones; después se encuentra la de consumo que pasó que, de 283, 64 millones de dólares a 285,85 millones para el 2021. Después se encuentra el crédito para vivienda, comercial y educativo.

Tabla 8

La distribución de cartera por tipo de crédito del segmento tres.

| Distribución de cartera por tipo de crédito | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Cartera comercial | 7,61 | 4,98 | 8,09 | 12,43 | 10,87 | 6,34 |
| Cartera consumo | 283,84 | 322,66 | 360,57 | 337,08 | 315,31 | 285,85 |
| Cartera educativa | 0,06 | 0,07 | 0,83 | 1,13 | 1,29 | 0,38 |
| Cartera microcrédito | 387,54 | 405,64 | 404,68 | 426,66 | 419,81 | 443,42 |
| Cartera vivienda | 23,62 | 22,29 | 27,97 | 16,00 | 14,82 | 13,92 |

Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

La tabla 9 recoge la distribución de los depósitos del segmento tres, donde los depósitos a plazo lideran y se han ido incrementando de 57,68% en el 2016 a 64.58% para el 2021, después se encuentra los depósitos a la vista, depósitos normales y de garantía.

Tabla 9

La distribución de los depósitos del segmento tres.

| Distribución de depósitos | de | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Depósitos a plazo | | 57,68% | 58,26% | 57,38% | 63,12% | 64,58% |
| Depósitos a la vista | | 38,21% | 37,17% | 38,04% | 33,68% | 32,57% |
| Depósitos | | 4,03% | 4,55% | 4,58% | 3,20% | 2,85% |
| Depósito de garantía | | 0,08% | 0,02% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Total | | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

2.3.1. La morosidad y la rentabilidad en el segmento 3 de las Cooperativa de Ahorro y Crédito.

Los indicadores de liquidez y morosidad tienen una relación lineal negativa con el rendimiento. En este aspecto, Ricaurte y Rosero (2017) señalaron que la relación entre la rentabilidad y la morosidad es inversa (al momento del incremento de la morosidad se reduce el rendimiento); por lo cual, se aparece el riesgo de liquidez y de crédito, incluso si no hubiera controles a tiempo se cerrarían los banco u otras instituciones que prestan servicios financieros. Por su parte, Torres (2018) y Moreno (2019) establecieron que a menor liquidez mayor rentabilidad, para el mismo, se requiere de un nivel óptimo de liquidez para el cumplimiento con las obligaciones con los proveedores financieros.

La tabla 10 recoge la cartera bruta está compuesta de servicios a nivel comercial, consumo, educativo, microcrédito, vivienda y la suma representa esta cuenta. Donde se observa que los picos más altos tuvieron en el 2021 con 815.47 millones de dólares y el más bajo fue de 714.73 millones de dólares en tiempo de pandemia.

Tabla 10

La cartera bruta de las COACs

| Detalle | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Comercial | 4,45 | 7,74 | 12,04 | 11,42 | 6,41 | 5,81 |

| | | | | | | |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Consumo | 315,3 | 346,97 | 332,74 | 313,81 | 273,74 | 287,69 |
| Educativo | 0,07 | 0,32 | 0,85 | 1,22 | 0,46 | 0,27 |
| Microcrédito | 389,2 | 387,72 | 413,45 | 421,85 | 420,47 | 506,99 |
| Vivienda | 20,41 | 26,12 | 15,76 | 15,09 | 13,65 | 14,71 |
| Cartera bruta | 729,43 | 768,87 | 774,84 | 763,39 | 714,73 | 815,47 |

Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

La tabla 11 recoge los datos descriptivos las cuentas improductivas de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3. El nivel más alto de cartera improductiva se dio en los microcréditos vencidos con un promedio de 22.01 ± 4.95 millones de dólares; del microcrédito que no devenga intereses con $18.68 \pm 2,20$ millones de dólares; consumo que no devenga intereses con 9.49 ± 2.00 millones de dólares; consumo vencida con $5.80 \pm 2,05$ millones de dólares, las otras cuentas están debajo del millón de dólares.

Tabla 11

Cartera improductiva de las COACs

| No devenga intereses y vencida | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Productivo | 0,12 | 1,4 | 1,08 | 0,22 | 0,04 | 0,05 |
| Consumo | 11,29 | 9,54 | 12,23 | 9,2 | 7,35 | 7,34 |
| Inmobiliario | 0,71 | 0,55 | 0,43 | 0,4 | 0,47 | 0,35 |
| Microcrédito | 22,56 | 16,98 | 17,97 | 19,38 | 16,35 | 18,87 |
| Consumo ordinario | 0,49 | 0,66 | 1,18 | 0,85 | 0,5 | |
| Consumo refinanciada | 0,15 | 0,2 | 0,16 | 0,04 | 0,09 | 0,15 |
| Inmobiliaria refinanciada | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | 0,01 | |
| Microcrédito refinanciada | 0,07 | 0,19 | 0,23 | 0,24 | 0,18 | 0,48 |
| Consumo ordinario refinanciada | | | 0,03 | 0,08 | | |
| Productivo reestructurada | 0,35 | 0,26 | 0,17 | | | |
| Consumo reestructurada | 0,25 | 0,35 | 0,19 | 0,86 | 0,45 | 0,19 |
| Inmobiliaria reestructurada | | | | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| Microcrédito reestructurada | 0,46 | 0,26 | 0,35 | 0,25 | 0,27 | 0,54 |
| Productivo reestructurara | 0 | 0,13 | | | | |
| Consumo ordinario reestructurada | 0,01 | 0,02 | | | | |
| Vencida | | | | | | |
| Productiva vencida | 0,3 | 0,15 | 0,3 | 0,31 | 0,21 | 0,05 |

| | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Consumo vencida | 2,55 | 8,16 | 7,59 | 6,46 | 5,3 | 4,76 |
| Inmobiliario vencida | 0,52 | 0,42 | 0,34 | 0,24 | 0,36 | 0,35 |
| Microcrédito vencida | 30,56 | 24,81 | 21,87 | 18,45 | 18,04 | 18,33 |
| Consumo ordinaria vencida | 0,1 | 0,2 | 0,38 | 0,36 | 0,09 | |
| Vivienda de interés social y pública | 0,01 | 0 | | | | |
| Consumo refinanciada | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,02 | 0,02 | 0,26 |
| Microcrédito refinanciada | 0,01 | 0,05 | 0,13 | 0,1 | 0,12 | |
| Inmobiliaria refinanciada | | | | | 0,01 | |
| Consumo ordinario refinanciada | | 0,31 | 0,02 | 0,01 | | |
| crédito productivo reestructurada | 0,09 | 0,17 | 0,13 | | | |
| Crédito consumo reestructurada | 0,23 | 0,13 | 0,2 | 0,16 | 0,53 | 0,18 |
| Inmobiliario reestructurada | 0,01 | 0 | | | | |
| Microcrédito reestructurada | 0,41 | 0,21 | 0,24 | 0,22 | 0,29 | 0,33 |
| Consumo ordinario reestructurada | | 0,01 | 0,01 | | | |
| Crédito educativo que no devenga interés | 0 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,01 | 0,01 |
| Educativo reestructurado que no devenga intereses | 0 | | | | | 0,09 |
| Cartera de crédito educativo vencida | 0,01 | 0,13 | 0,18 | 0,23 | 0,21 | 0,01 |
| Total cartera improductiva | 71,28 | 65,45 | 65,63 | 58,28 | 50,91 | 52,35 |

Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

Otra de las variables que se considera es la rentabilidad financiera y que, según el manual de la SEPS, se parte de los ingresos y egresos que se obtuvo en un periodo o año.

En la tabla 12 recoge los mayores ingresos están en año 2021 con 147.16 millones y de menos ingreso para el 2017 con 137.04 millones de dólares. En relación a los gastos, se generaron menos en tiempo de pandemia del 2020 que solo alcanzó los 126.06 millones de dólares; claro el de mayor utilidad fue en año 2018 con 2,50 millones de dólares.

Tabla 12

Ingresos y egresos del COAC

| COAC | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ingresos | 138,44 | 137,04 | 139,17 | 141,99 | 127,44 | 147,16 |
| Gasto | 138,39 | 134,66 | 136,67 | 141,18 | 126,06 | 146,15 |
| Utilidad | 0,05 | 2,38 | 2,50 | 0,81 | 1,38 | 1,01 |

Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

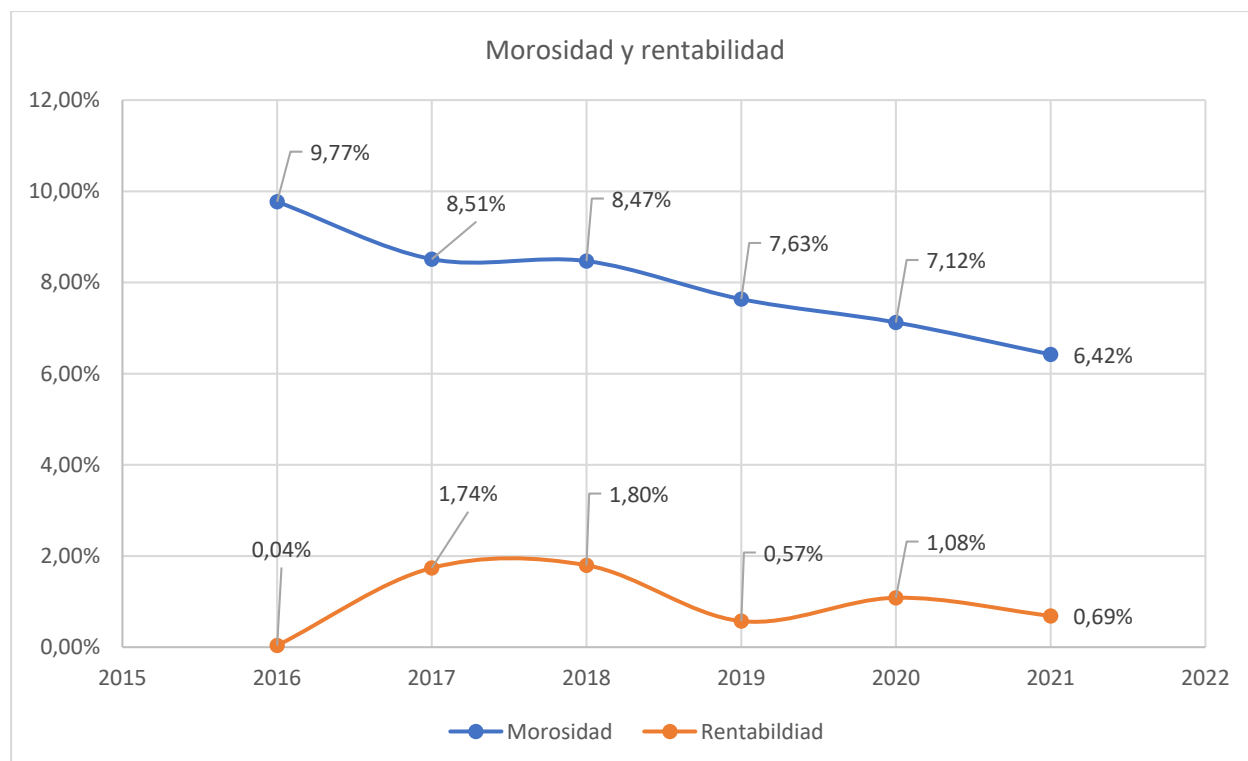
Los ingresos promedio de las COAC es $138.54 \pm 6,51$ millones de dólares, los gastos tuvieron $137.18 \pm 6,75$ millones de dólares y una utilidad promedio de $1,35 \pm 0,94$ millones de dólares.

La rentabilidad de las COACs está dada por el grado de absorción del margen financiero que, es la capacidad que tiene una institución para cubrir los gastos operativos con los ingresos de los productos de la intermediación financiera. Mientras mayor sea el índice del indicador, la institución no genera los suficientes ingresos que pueda cubrir los gastos operativos.

Según la figura 11 se evidencia que a mayor nivel de morosidad menor rentabilidad, eso es lo que está sucediendo en las entidades del COAC. Además, se evidenció una correlación negativa, eso permite entender que las dos variables se correlacionan en sentido inverso. Es decir, a valores altos de la morosidad a valores bajo en la rentabilidad, las misma puede ser inversa.

Figura 11

Morosidad y rentabilidad

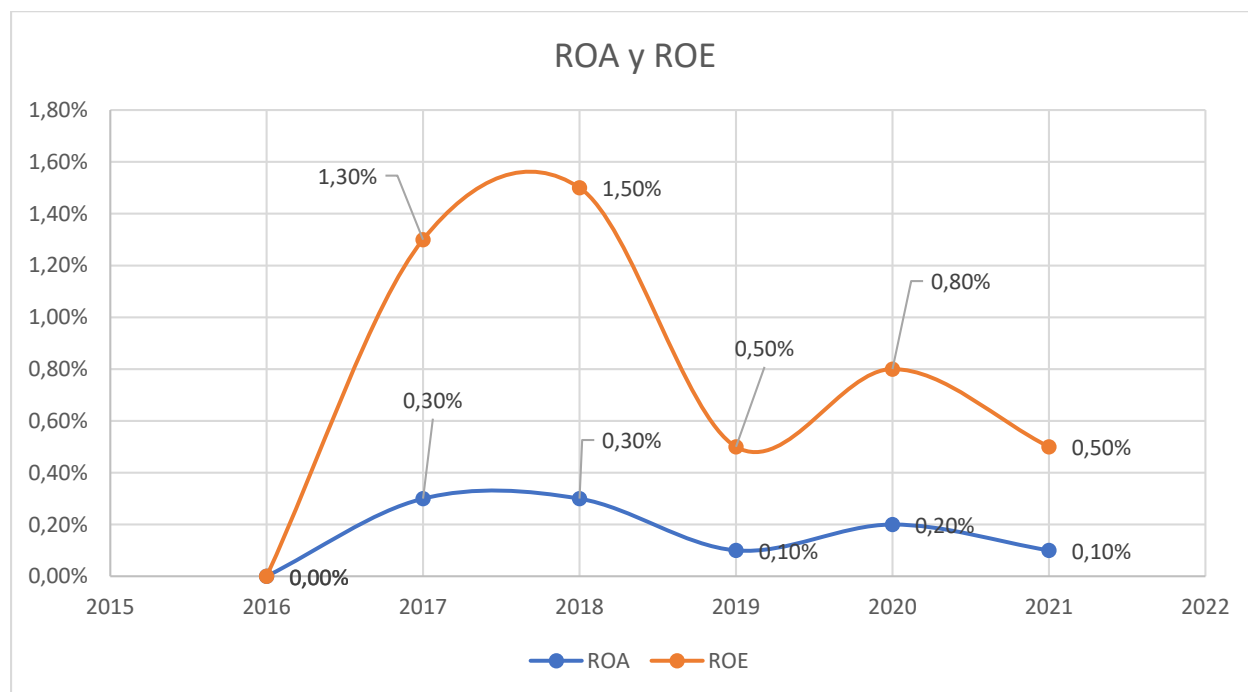


Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

En la figura 12 se ha evidenciado que a mayor sea el indicador, la institución determina que tiene los suficientes recursos para la cubrir las remuneraciones de los accionistas. Mientras menor sea el indicador, significa que la entidad no está generando los suficientes recursos que permita fortalecer el patrimonio.

Figura 12.

Indicadores de ROA y ROE



2.3.2. Cooperativa Orden y Seguridad

La Cooperativa Orden y Seguridad es parte de las COAC's (Cooperativas de Ahorros y Crédito del Ecuador).

En la figura 13 se recoge la información de la fundación que, en el 2009, con socios que pertenecen a la Policía. Es decir, los socios son miembros activos y pasivos de la esa institución. Los servicios se ofertan para familiares de hasta cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad. A continuación, se presenta la filosofía empresarial.

Figura 13 *Filosofía empresarial*



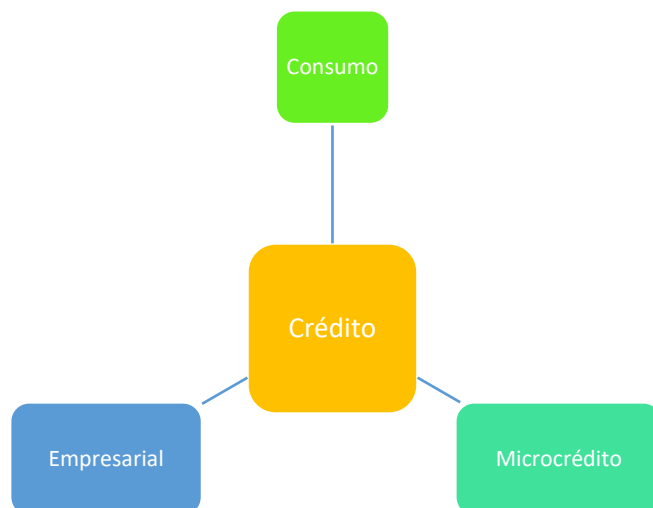
Nota. Tomado de (COAC Orden y Seguridad, 2017).

Los productos y servicios que oferta la institución son créditos, ahorros a plazo fijo y seguros. A continuación, se presentan los tipos de crédito que se relaciona con la tasa de morosidad:

En la figura 14 se evidencia que existe tres tipos de créditos, el consumo, el microcrédito y el empresarial. Con respecto a los créditos, si bien la institución nació como una cooperativa de vivienda, no se ha realizado colocaciones con este fin, se realizan pocos créditos a los socios para mejoramiento, ampliación y remodelación de vivienda, así como para menaje, cuya fuente de repago son sus sueldos por lo que son clasificados como créditos de consumo.

Figura 14

Servicios de los tipos de crédito



Nota. Tomado de (COAC Orden y Seguridad, 2017).

En relación a la tecnología crediticia, se está mejorando, recién desde el mes de julio de 2014, se hace análisis de crédito y se ha incorporado un rubro para incorporar los gastos de los socios que acceden a créditos, es necesario fortalecer el análisis técnico, ya que no se contará a futuro con el cobro de las cuotas de créditos a través de la DNP (Dirección Nacional de Policía)

Desde marzo de 2018, se potencia el microcrédito, cuya fuente de repago son los ingresos de los negocios de los socios. Se aplica tecnología crediticia proporcionada por la consultoría de CONAFIPS – INCLUIR.

El Comité de Crédito está conformado por un Vocal del Consejo de Administración, Gerente y Oficial de Crédito. La gerencia y el oficial de crédito revisan las solicitudes y realizan las aprobaciones, en caso de que el Vocal no pueda participar y posteriormente se realiza una revisión y aprobación del Comité.

Se realizan las actas del comité de crédito en las que se incluye el nombre del beneficiario, monto y plazo. La Cooperativa reporta mensualmente a EQUIFAX. Los saldos de cartera

reportados al buró de información crediticia son iguales a los saldos de cartera reflejados en el balance general.

Los créditos para directivos son permitidos, no existen condiciones diferentes para la concesión de créditos. Además, disponen del detalle de créditos considerados como vinculados. Los créditos concedidos a vinculados a la fecha se encuentran dentro de los límites que estipula la Ley: 10% a nivel grupal y 1% a nivel individual.

El límite individual antes del cambio de segmento 4 a segmento 3 era del 2% del patrimonio técnico. Se han realizado 7 reestructuraciones de cartera, se han realizado castigos de 81 operaciones de crédito que han superado el límite de 1080 días vencidos y recuperado 17 operaciones.

Actualmente existe un oficial de crédito, un asistente de crédito y cobranzas, la entrega de créditos se realiza hasta en 48 horas, el desembolso es realizado directamente a la cuenta del socio y también se efectúan transferencias a las cuentas bancarias del socio.

El proceso de crédito inicia llenando la solicitud directamente en oficina, cuando es en Provincia se envía los documentos para que envíen vía correo electrónico o courier o los entregan cuando llegan a Quito. No se realiza un seguimiento del destino del crédito.

Actualmente la cobranza se realiza mediante débitos bancarios de las cuentas en los cuales los socios reciben su remuneración, en ventanilla; los socios además realizan depósitos en la cuenta corriente que mantiene la Cooperativa en el Banco Pichincha; los cuales son para los depósitos por pago de créditos.

La SEPS emitió normativa para realizar provisiones de activos de riesgo; la cual tiene fecha de cumplimiento diciembre de 2020. Las operaciones de cartera no superan las tasas efectivas establecidas por el Banco Central del Ecuador. A la fecha se mantiene la figura de reciprocidad de los ahorros, para lo cual se genera una CDPF por el plazo que dura el crédito y se paga una tasa del 2.50% anual.

En el pagaré se publica la tasa nominal y tasa efectiva. Existen carteleras visibles al público con las tarifas de servicios financieros. La Cooperativa implementó el servicio de seguro de vida con el respaldo de Seguros del Pichincha, por el cual se cobra \$3 a cada socio, adicionalmente cobran el 1.50% del valor del crédito como seguro de desgravamen, estos son registrados en cuentas de pasivo, lo cuales generan otros ingresos. Cuando se desembolsa un crédito, se descuenta el porcentaje del 2% del valor del crédito para fortalecer la reserva legal irrepartible.

Los resultados de la tabla 13 recoge un crecimiento progresivo de los activos, excepto en el año 2020, por cuestiones de la pandemia se redujo los activos, se incrementaron los pasivos y disminución del patrimonio. Pero para el 2021, se está recuperando, y se espera una proyección progresiva para los siguientes años.

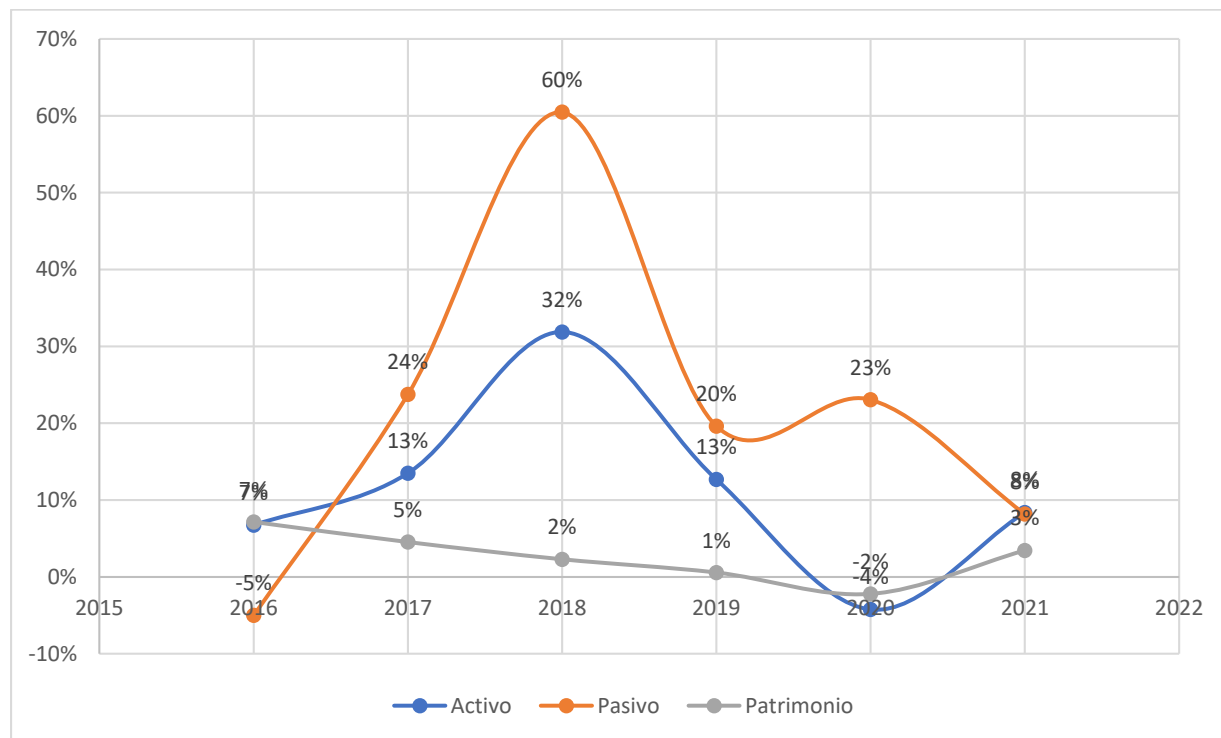
Tabla 13

Evolución de los activos, pasivos y patrimonio de la institución

| Detalle | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Activo | 3.733.376,49 | 4.236.972,14 | 5.586.954,10 | 6.295.901,05 | 6.029.910,57 | 6.535.008,90 |
| Pasivo | 1.740.495,91 | 2.153.659,72 | 3.455.970,86 | 4.134.108,11 | 5.086.989,01 | 5.502.897,45 |
| Patrimonio | 1.992.880,55 | 2.083.312,39 | 2.131.073,22 | 2.143.227,58 | 2.095.678,90 | 2.167.890,00 |

Nota. Tomado de (COAC Orden y Seguridad, 2022).

En la figura 15 recoge que la información de los activos disminuyó en 4% para el 2020 con respecto al 2019, mientras los pasivos se incrementaron en un 23% y el patrimonio cayó al 2%. Este punto de referencia quedará marcado por las implicaciones que tuvieron que pasar el sistema financiero en tiempos de pandemia.

Figura 15*Variación de los activos, pasivos y patrimonio*

Nota. Tomado de (COAC Orden y Seguridad, 2022).

Capítulo tres

Datos, metodología y resultados

Este capítulo es vinculante al proceso que se llevó a cabo para el análisis de la morosidad y su impacto en la rentabilidad de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (Orden y Seguridad), en el periodo 2016 al 2021. Las actividades están enmarcadas en la obtención de información, los pasos para las proyecciones y los resultados con la discusión de los mismos.

3.1. Métodos de investigación

3.1.1. *Enfoque del estudio*

Para la investigación se utilizó el enfoque cuantitativo, que permitió un proceso la obtención de información relevante y fidedigna para el análisis de la morosidad y su influencia en una institución financiera (Cooperativa de Ahorro y Crédito Orden y Seguridad). Además, el enfoque cuantitativo se basó en número estadísticos sobre la morosidad y rentabilidad para dar respuestas a las causas y efectos de la problemática financiera.

3.1.2. *Tipo de investigación*

Previa consideración de la investigación cuantitativa, el alcance depende los objetivos que enmarcan la morosidad y su impacto en la rentabilidad del segmento 3 del COAC. Por aquello, se utilizó la investigación exploratoria que permitió el conocimiento de la morosidad bajo la revisión documental de los informes que han emitido la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, que es el organismo de control de las entidades del sector financiero. Además, permite la identificación de preceptos poco estudiados como el segmento anteriormente mencionado.

Asimismo, con el uso de la investigación descriptiva se enmarcó en la medición de las variables relacionadas con el registro de las tasas y montos de morosidad en las Cooperativas de Ahorros y Crédito, al mismo tiempo se buscaron criterios en los contenidos financieros que han afectado a este tipo de instituciones. Por lo cual, la información que se obtuvo es sistemática y comparable con la de Orden y Social.

3.1.3. Técnicas y fuentes de la investigación

Para la recolección de la información se utilizó la revisión de los datos históricos, esencialmente los informes financieros que presenta la Superintendencia de Economía Popular y Solidario (SEPS) a través del enlace existente en el sitio web. Además, se buscó información en el Banco Central de Ecuador y otras instituciones que han realizado estudios sobre la actualidad, cifras, panorama de la morosidad y la rentabilidad de las instituciones del COAC (Cooperativa de Ahorros y Crédito).

Las herramientas que se emplearon fueron los programas Word y Excel, para la redacción de la propuesta y la construcción de las figuras; además se usó el programa estadístico SPSS 23, en la correlación de las variables.

3.1.4. Datos

Los datos para la investigación se refieren a la recopilación de los estados financieros del periodo de siete años, las mismas están integrados por setenta y dos meses. En ese proceso se ha considerado los tipos de morosidad según los servicios financieros que se especializa la institución que son el microcrédito y consumo, entonces es importante el análisis de manera individual. Desde la otra variable de estudio está los índices financieros como el ROE y el ROA que ayudan a comprender el desempeño de los activos como del patrimonio en la cooperativa de ahorro y crédito Orden y Seguridad.

3.2. Metodología

La metodología es un proceso por el cual se debe seguir para el contraste de los resultados con los objetivos, para la misma se consideró una población de 72 datos que proviene del análisis de la información de la institución en el periodo 2016 – 2021.

3.2.1. Estadística descriptiva

La estadística descriptiva es una parte de la estadística que formula recomendaciones de forma clara, sencilla, los datos de una investigación con tablas, cuadros, figuras o gráficos. Claro

antes de un análisis descriptivo se requiere la revisión de los objetivos, identificación de la escala de medición de las variables (Brandec, 2022).

Entonces, la medición de las variables es clave en este apartado, las mismas pueden ser cuantitativas y cualitativas. En nuestro caso es la cuantitativa donde se va definir la distribución de los datos, el índice de centralización y dispersión. El resumen de los datos está categorizado según el tamaño de la muestra que permite el cálculo de la media aritmética, la mediana, la moda, entre otras.

Asimismo, en relación a las variables cuantitativas continuas están presentes los histogramas, el diagrama de puntos, lineales que permiten la interpretación de los datos y su respectivo análisis. Las medidas centrales a emplear son:

La media aritmética, es el promedio de un conjunto de datos que permite de forma matemática resumir una interpretación por debajo y encima de valor numérico.

La desviación estándar, permite entender la variación de los datos para un conocimiento de la distribución, claro dependen del valor de la media aritmética.

Los rangos, son valores numéricos que delimitan hasta donde existe esa tendencia de la distribución de los datos de la media aritmética, entonces el rango se denomina mínimo y máximo.

Por último, se considera valores como la moda, la mediana, error, curtosis, coeficiente de asimetría, entre las más relevantes.

3.2.2. Correlación

En el campo de la economía se busca la medición, estimación, inferencia y predicción de la información en función de las variables de la investigación, para la misma se utilizan métodos estadísticos, matemáticos e incluso computacionales. Es decir, se busca el contraste empírico a las relaciones teóricas (Baleeiro, 2012).

Y una de las maneras para la relación de las variables en función de las series de tiempo y bajo el corte transversal, es necesario una relación lineal que existe entre la morosidad y

rentabilidad, claro que estamos hablando del coeficiente de correlación. Es una herramienta de la estadística elemental e importante para el estudio econométrico especialmente para las relaciones lineales bivariadas.

El coeficiente de correlación es un estadístico que proporciona datos de análisis para la relación lineal existentes entre dos variables, la misma indicaría la presencia o ausencia de alguna relación positiva y negativa. El mismo tiene intervalos de $-1 \leq r \leq 1$. Donde la interpretación es una relación lineal positiva fuerte a una relación negativa débil. A continuación, se presenta los rangos de correlación:

| | |
|-----------------|-----------------------|
| $r=1$ | correlación perfecta. |
| $0.8 < r < 1$ | correlación muy alta |
| $0,6 < r < 0.8$ | correlación alta |
| $0.4 < r < 0.6$ | correlación moderada |
| $0.2 < r < 0.4$ | correlación baja |
| $0 < r < 0.2$ | correlación muy baja |
| $r = 0$ | correlación nula |

Donde la interpretación es una relación lineal positiva fuerte a una relación negativa débil. Sin embargo, a la inversa que es negativa tiene la misma interpretación considerando su signo. O sea, en el caso negativo, mientras más se acerca a -1 es más alta.

3.3. Resultados y discusión

3.3.1. Análisis de resultados

Para la investigación se consideró primero el tipo de morosidad que en este caso la institución Orden y Seguridad ofrece: el de consumo y el microcrédito. La tabla 14 hace referencia a la estadística descriptiva sobre los tipos de morosidad, donde se evidencia que mayor es la de consumo. Claro este segmento no tiene muchas restricciones para la otorgación de créditos, eso de pronto implica en la recuperación de cartera. Mientras el microcrédito tiene más limitaciones porque son montos mayores, pero con pocos beneficiarios.

También se presentó el ROE y ROA que son indicadores que analizan el comportamiento de los activos como del patrimonio, en este caso el primero es mayor que el segundo en la cooperativa de ahorro y crédito Orden y Seguridad.

En la tabla 14, recoge la evidencia una media de $0,0686 \pm 0,0793$ a nivel porcentual. En términos monetarios la morosidad en los 72 meses es 0,25 millones de dólares. La cartera total de la institución para el 2016 fue de 3.37 millones de dólares, la misma ha ido creciendo con el pasar del tiempo, entonces para el 2021 alcanzó los 4.27 millones de dólares.

Tabla 14.

Datos descriptivos de tipos de morosidad, el ROE y ROA

| Consumo | | Microcrédito | | ROE | | ROA | |
|--------------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|
| Media | 2,827 | Media | 0,752 | Media | 0,001 | Media | 0,0085 |
| Error típico | 0,087 | Error típico | 0,070 | Error típico | 0,0001 | Error típico | 0,0004 |
| Mediana | 2,93 | Mediana | 0,75 | Mediana | 0,001 | Mediana | 0,0065 |
| Moda | 2,06 | Moda | 0,78 | Moda | 0,001 | Moda | 0,005 |
| Desviación estándar | 0,738 | Desviación estándar | 0,601 | Desviación estándar | 0,0009 | Desviación estándar | 0,0041 |
| Varianza de la muestra | 0,545 | Varianza de la muestra | 0,361 | Varianza de la muestra | 8,169 | Varianza de la muestra | 1,6817 |
| Curtosis | 1,7423 | Curtosis | -0,958 | Curtosis | -1,710 | Curtosis | -1,410 |
| Coeficiente de asimetría | -0,401 | Coeficiente de asimetría | 0,346 | Coeficiente de asimetría | 0,3400 | Coeficiente de asimetría | 0,597 |
| Rango | 4,75 | Rango | 2,05 | Rango | 0,002 | Rango | 0,01 |
| Mínimo | 0,13 | Mínimo | -0,1 | Mínimo | 0,001 | Mínimo | 0,005 |
| Máximo | 4,88 | Máximo | 1,95 | Máximo | 0,003 | Máximo | 0,015 |

| | | | | | | | |
|--------|---------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|
| Suma | 203,582 | Suma | 54,189 | Suma | 0,132 | Suma | 0,612 |
| Cuenta | 72 | Cuenta | 72 | Cuenta | 72 | Cuenta | 72 |

Nota. Tomado para el análisis de resultados. Elaborado por. Autora

Pero a la vez que se incrementado que se incrementado la cartera de consumo y microcrédito que son los dos segmentos que ofertan aparece el nivel morosidad por muchas cuentas no devengan intereses porque están siendo reestructuradas y otras han vencido.

Con respecto a la rentabilidad se verificó una media de $0.01513 \pm 0,1890$ a nivel porcentual. En términos monetarios se evidenció un promedio de ingresos de 0,898 millones de dólares, mientras los gastos ascendieron a 0,877 millones de dólares, dando como utilidad en los seis años de estudio se evidenció unos 0.021 millones de rentabilidad.

En la tabla 15 recoge el coeficiente de correlación, donde se evidenció que fue negativa de -0,108 (morosidad del segmento consumo y ROE) y -0,137 (morosidad del segmento consumo y ROA). De la misma forma hubo un -0,108 (morosidad del segmento microcrédito y ROE) y -0,145 (morosidad del segmento microcrédito y ROA)

Eso permite revisar que existe una relación inversa, claro, a mayor morosidad menor rentabilidad o viceversa. Está claro que se evidencia existe un impacto entre las variables, especialmente porque no se está aplicando correctamente las estrategias de cobranzas o las medidas en la otorgación del crédito eso ha generado que existe cuentas que no generen interés o simplemente están vencidas.

Además, se utilizó la correlación de Spearman porque los datos no tienen una distribución, por ende, es una medida no paramétrica que permite la medición de la relación la morosidad de consumo y microcrédito con la rentabilidad (ROE y ROA).

Tabla 15.

Correlación entre la morosidad según el segmento y la rentabilidad financiera

| | | Correlaciones | |
|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------|--------|
| Rho de Spearman | | ROE | ROA |
| Morosidad del segmento consumo | Coefficiente de correlación | -0,106 | -0,137 |
| | Sig. (bilateral) | 0,374 | 0,250 |
| | N | 72 | 72 |
| Morosidad del segmento microcrédito | Coefficiente de correlación | -0,108 | -0,145 |
| | Sig. (bilateral) | 0,371 | 0,227 |
| | N | 71 | 71 |

Nota. Tomado para el análisis de resultados. Elaborado por. Autora

En la figura 16 y 17 recoge la información gráfica de los resultados y es evidente que el índice de morosidad del segmento de consumo y microcrédito es más alto porcentualmente que la rentabilidad. Entonces la institución Orden y Seguridad está buscando estrategias para reducir el riesgo de cartera vencida y no devengada que no generan ingresos o rentas en un periodo.

Figura 16.

Correlación entre morosidad de consumo con ROE Y ROA

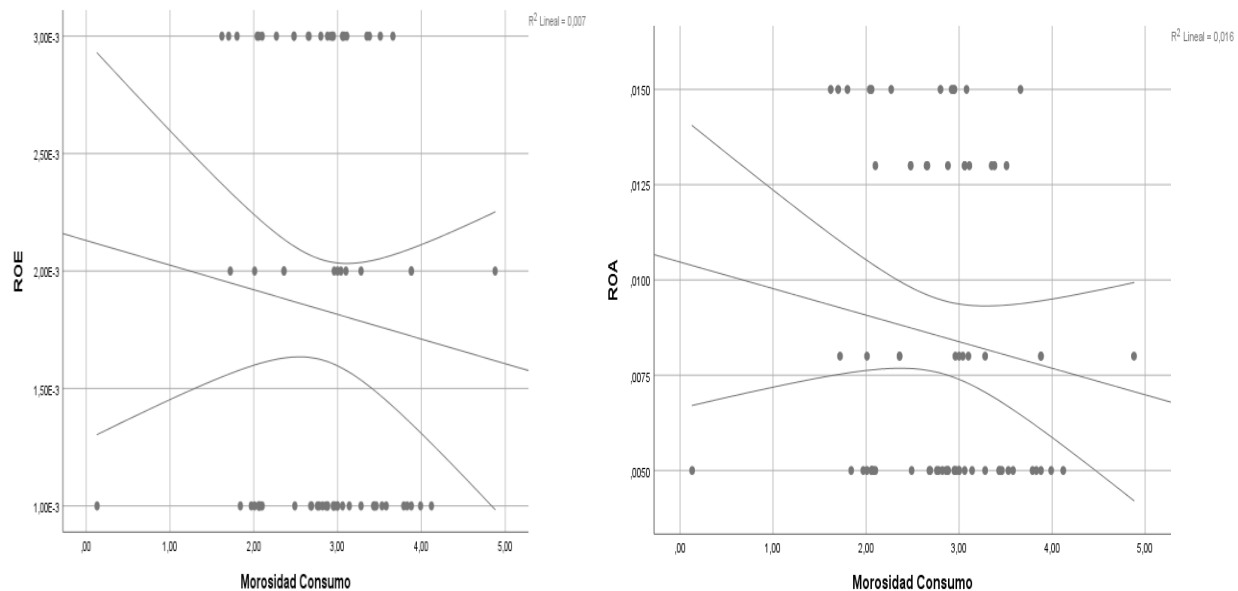
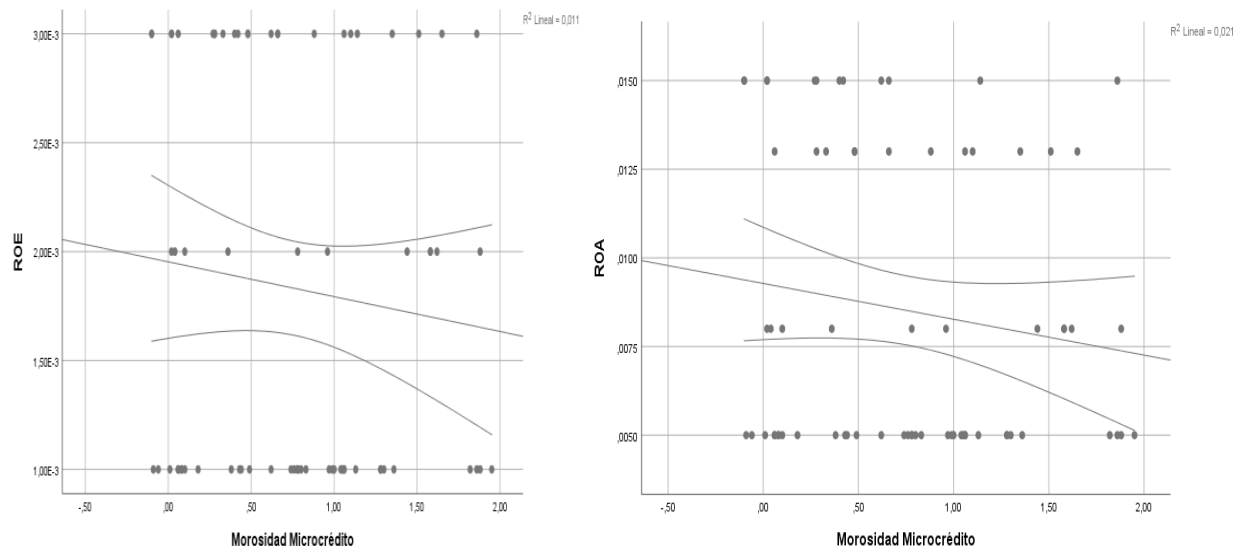
**Nota.** Tomado para el análisis de resultados. Elaborado por autora

Figura 17.

Correlación entre morosidad de microcrédito con ROE Y ROA



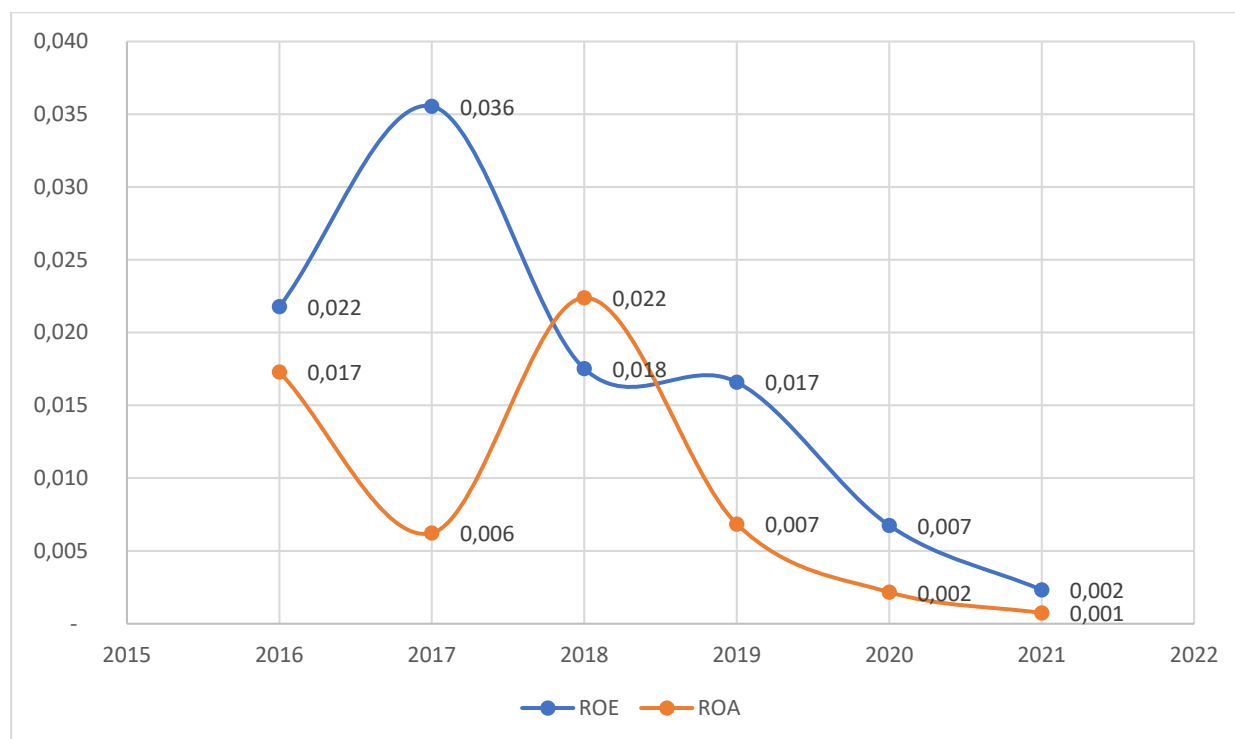
Nota. Tomado para el análisis de resultados. Elaborado por autora

Otros indicadores que se han analizado es el ROA y ROE que la institución tuvo en los seis años de estudio, el mismo se interpreta a continuación.

En la figura 18 recoge la información del ROE de la institución de Orden y Seguridad, este es un indicador que es utilizado para la determinación de la rentabilidad financiera. Donde a mayor porcentaje del indicador mayor será rentabilidad. En el caso de la institución, los recursos económicos que administra son de los clientes y mediante el ciclo de los créditos, pero existe un índice de morosidad alta que limita que el ROE tenga valores más altos de los estipulados.

Figura 18.

ROE y ROA de Orden y Seguridad



Mientras el ROA indica la existencia de la rentabilidad por los activos, aunque en cierta medida es inferior al ROE, pero permite establecer que las estrategias de cobro no son las adecuadas, reduce la capacidad operativa y no existe un apalancamiento positivo. Aunque el beneficio es pequeño, se cubre todas las obligaciones con los terceros, para seguir siendo confiable para el sistema cooperativo como para los clientes.

En resumen, se evidencia que en los últimos años el ROA es inferior al ROE, eso permite establecer que los beneficios netos son importantes, aunque no los deseados, porque la capacidad en el manejo de la cartera vencida y no devengada es alta en comparación a la utilidad neta. Los directivos de Orden y Seguridad están destinando grandes recursos a los microcréditos y de consumo, pero se han descuidado en las estrategias de recuperación de la cartera, eso limita lógicamente los beneficios.

3.4. Discusión de los resultados

Después de los resultados descritos es evidente que la correlación es negativa, y no existe una asociación significativa (p -valor $>0,05$) entre las variables de estudio de la institución de Orden y Seguridad. Para aquello, se buscó artículos citados en la investigación revisada en el capítulo 1. La expresión de la existencia o no de la homogeneidad con respecto a la información obtenida se describe a continuación.

El estudio realizado sobre el análisis del índice de morosidad y su impacto en la rentabilidad del sistema de la banca privada de la provincia de Imbabura, donde se tomó como método descriptivo y bajo la modalidad documental de cinco bancos. Los resultados evidenciaron que la cartera estaba orientada hacia el consumo, comercial y microcrédito. Así mismo los resultados dieron como conclusión que el índice de morosidad depende directamente con el volumen de cartera en riesgo.

Con esta aseveración de Velasco (2017) se relaciona nuestro estudio, porque la cartera improductiva se da por las cuentas que no devengan intereses o están vencidas. A fin institucional se evidenció que la cartera del crédito de consumo y microcrédito son los servicios que más sobresalen en Orden y Seguridad.

En la misma tendencia de los bancos privados, Ríos y Simbaña (2018), en su estudio sobre el análisis de la morosidad y la rentabilidad en la ciudad de Quito, se basaron en indicadores del entorno económico, liquidez, eficiencia y gestión financiera. Bajo una investigación cuantitativa y un estudio de veintinueve instituciones. En este estudio es claro que ROE es superior a los obtenidos en la investigación, una de las razones es, que maneja una cartera muy superior porque el índice de liquidez sobrepasa una puntuación de cuatro. Además, el segmento en cual opera esta institución fue el segmento comercial, la misma es más representativo en el mercado financiero.

Los análisis de una institución financiera a otra difieren según el tipo de segmento que el monto de los activos. Por ejemplo, Orden y Seguridad tuvo un ROE superior al ROA, sin

embargo, los niveles porcentuales están debajo de dos por ciento porcentuales, lógicamente es muy inferior a los obtenidos en el sector de la banca privada, porque desde su estructura tienen más patrimonio por eso marca la diferencia.

Ya en el mismo contexto, o sea entre cooperativas de ahorro, según Fernández y Requiz (2021) se analizó la relación entre índice de morosidad y la rentabilidad de las cajas municipales del Perú, bajo la investigación cuantitativa de tipo descriptiva y el análisis de doce instituciones. Donde la cartera es muy similar a la cooperativa Orden y Seguridad, donde los niveles de gastos e ingresos permiten una comparación más real con el estudio.

También aplicaron la correlación, pero fue la de Spearman, donde se evidenció que existe una relación negativa entre la morosidad y la rentabilidad en las cajas municipales. La misma coincide con la investigación que se utilizó la correlación de Pearson que tuvo una correlación negativa.

Se evidenció que los indicadores de ROA y ROE son similares, eso demuestra también que el primer indicador financiero es menor que el segundo, coincidiendo con el reporte de los resultados arrojados en Orden y Seguridad. Una de las diferencias fue el nivel de morosidad fue más alta. Además, coincide con la utilización de la metodología, donde se utilizó la investigación cuantitativa y descriptiva, se utilizó para datos paramétricos, aunque los resultados entre el Spearman y Pearson no difieren significativamente.

También se recalca que el nivel morosidad en función de las provisiones de la cartera de crédito, un estudio realizado por Arias (2017) en una Cooperativa de Ahorro y Crédito del segmento dos en el periodo 2015 determinó un índice de morosidad muy alta, es decir, alcanza los diecisiete puntos porcentuales, muy superior a los siete puntos porcentuales que posee Orden y Seguridad, una de las razones es que tiene mayores niveles de captación de clientes, tiene sucursales a nivel nacional, eso implica mayores activos, mayor cartera, Por su parte, mayor riesgo de cartera improductiva.

Conclusiones

La investigación estaba se enfocaba en el análisis de índice de la morosidad y rentabilidad, una de las razones para este estudio fue que las instituciones financieras o cualquier empresa inmersa con la gestión financiera se encuentran en problemas por las malas administraciones y toma decisiones que muchas veces le conlleva al cierre en el corto y mediano plazo, es decir, no fueron intervenidas, mejoradas para la sostenibilidad en el tiempo con estrategias actuales y modernas.

El proceso de la investigación pretendió dar respuesta a la correlación que existe entre el nivel de morosidad y la rentabilidad financiera utilizando el método de Pearson, y de alguna forma presentar información de prevención a los directivos de las cooperativas del segmento tres. Para el mismo se describió los objetivos específicos y se establecieron los indicadores idóneos para la aplicación y obtención de los resultados acorde a lo planificado. Un instrumento válido fue el manual de indicadores que presentó Orden y Seguridad, especialmente para el cálculo de la morosidad y la rentabilidad.

Con los datos descriptivos y la correlación se probó que existió un valor negativo para Orden y Seguridad dando como resultados que a mayor morosidad menor será la rentabilidad o viceversa. El índice de morosidad de la institución que pertenece al segmento 3 fue de 6.87 en el periodo 2016 a 2021, siendo el 2020 y 2021 los años con mayor tasa de morosidad, eso es entendible por los problemas de la pandemia del Covid- 19, que muchos clientes tuvieron problemas con los pagos de los créditos.

La rentabilidad paso de 1,31% para el 2016 a 0,98% para el 2021. Claro el 2020 tuvo un porcentaje 1,92%. Las razones fue que en este periodo los gastos fueron menores a los habituales por temas de pandemia. Por último, este resultado se comparó con estudios similares, donde está claro que existe una relación inversa entre la morosidad y la rentabilidad por la alta cartera improductiva que limita la obtención de mayores beneficios para los accionistas de Orden

y Seguridad. La variación depende del segmento, tipo de institución, la gestión administrativa, financiera y comercial.

Recomendaciones

Las recomendaciones después de la presentación del análisis de las conclusiones son las siguientes:

Si bien la cooperativa de ahorro y crédito Orden y Seguridad cuenta con un plan estratégico a nivel administrativo, se recomienda que integre en el campo financiero para la medición de los riesgos e indicadores de la cartera de consumo y microcréditos. Así desarrollar estrategias que disminuye el nivel morosidad e incremente la rentabilidad.

Además, es importante centrarse en la programación de los costos y gastos a nivel financiero analizando las tasas de interés con las que se opera, se contrata las operaciones de crédito de consumo y microempresas para la cuantificación de la rentabilidad según el mercado.

Una de las recomendaciones más importantes, es realizar una auditoría al departamento de crédito y cobranzas para determinar las no conformidades en la recuperación de cartera según las políticas establecidas.

Aplicar nuevos métodos de medición para solventar los resultados de la correlación de Spearman, por ejemplo, se puede utilizar la regresión lineal o logarítmico para que utilicen la información para el desarrollo de estrategias en la administración de los diferentes tipos de cartera, porque está claro que la incertidumbre y el riesgo siempre estarán presentes.

Las instituciones financieras durante la pandemia flexibilizaron la gestión de cobros por constatar la gravedad de la situación; es donde, las postergaciones de los cobros crearon que la morosidad se incremente. Por aquello, se deben realizar un análisis de los activos, pasivos, inversiones y cartera para la determinación de la situación actualizada de la institución en la gestión financiera.

Referencias

- Altman, E. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance*, 23(4), 589-609. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/2978933>
- Blacio, G. (2013). *Questioni di economia e finanza*. República Italiana: Banca D'Italia. Obtenido de <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/>
- Botello, H. (2015). Determinantes del acceso al crédito de las PYMES en Colombia. *Ensayos de Economía*, 25(46), 135-156. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6289233.pdf>
- Chavarín Rodríguez, R. (Junio de 2015). Morosidad en el pago de créditos y rentabilidad de la banca comercial en México. *Remef*, 71-83. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4237/423739513004.pdf>
- Cotacachi Carozama, C. (2012). *Incidencia de la morosidad en la rentabilidad del sector comercial que opera bajo el sistema de créditos, en la ciudad de Atuntaqui, durante el periodo del año 2010*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1816/1/02TESIS25.pdf>
- Cuervo García, Á. (2006). *Rentabilidad y Riesgo en el comportamiento financiero de la empresa*. Madrid - España, España: Cuadernos Canarios. Obtenido de <https://mdc.ulpgc.es/utills/getfile/collection/MDC/id/1513/filename/1519.pdf>
- Fernández, S. (2011). Implementación del análisis jerárquico analítico. *Scientia Et Technica*, 3(49), 45-49. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4321539.pdf>
- Fisher, R. (1936). The use of multiple measurements in taxonomic problems. *Annals of Human Genetics*, 7(2), 179-188. Obtenido de <https://doi.org/10.1111/j.1469-1809.1936.tb02137.x>
- García, J., & Mas, F. (2003). Políticas de innovación y servicios intensivos en conocimiento. *Innovación y Servicios*, 1(1), 179-186. Obtenido de

<https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/363/179.pdf>

Hand, D. (1981). *Discrimination and Classification*. (1a ed.). Nueva Jersey: Wiley.

Hand, D., & Henley, W. (1997). Statistical Classification Methods in Consumer Credit Scoring: a Review. *Royal Statistical Society*, 160(3), 523-541. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/2983268>

Kleinknecht, A., Montfort, K., & Brouwer, E. (2010). The Non-Trivial Choice between Innovation Indicators. *Economics of Innovation and New Technology*, 11(2), 109-121. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10438590210899>

Makowski, P. (1985). Credit Scoring Branches Out: Decision. *Credit World*, 75(1), 30-37. Obtenido de <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/teu/article/view/1024>

Mascitelli, R. (2000). From Experience: Harnessing Tacit Knowledge to Achieve Breakthrough Innovation. *Journal Of Product Innovation Management*, 17(3), 179-193. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0737678200000382>

Narver, J., & Slater, S. (1990). El efecto de una orientación al mercado sobre la rentabilidad empresarial. *The Journal of Marketing*, 54(4), 20-35. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/1251757>

Nunes, P., Serrasqueiro, Z., & Correia, J. (2011). Assessing the nonlinear nature of the effects of R&D intensity on growth of SMEs: a dynamic panel data approach. *Journal Evolution Economic*, 23(1), 97-128. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/241687207_Assessing_the_nonlinear_nature_of_the_effects_of_RD_intensity_on_growth_of_SMEs_A_dynamic_panel_data_approach

Orgler, Y. (1970). A Credit Scoring Model for Commercial Loans. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2(4), 435-445. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/1991095>

- Ortiz Cabello, N. (2020). *Evaluación crediticia y la influencia en la morosidad en crédito convenio de una cooperativa de ahorro en San Borja, 2020*. Lima -perú: Universidad César Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/61384/Ortiz_CNY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Paredes Vallejo, C. (2021). *Factores macroeconómicos que afectan la morosidad en el segmento microcrédito de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 en la provincia de Tungurahua*. Ambato - Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33360/1/T5117e.pdf>
- Quispe Mamani, E. (2021). *Las políticas de crédito y su incidencia en la cartera morosa de la financiera MIBANCO agencia Huancané 2017 - 2018*. Puno - Perú: Universidad Nacional del Altiplano. Obtenido de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/15472/Quispe_Mamani_Erika_Lorena.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ripley, B. (1994).). Neural Networks and Related Methods for Classification. *Journal of the Royal Statistical*, 56(3), 409-456. Obtenido de <https://rss.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.2517-6161.1994.tb01990.x#:~:text=A%20general%20framework%20for%20classification,used%20to%20classify%20via%20regression.>
- Rodríguez, R. (2008). *Sistema de Evaluación del Riesgo en el Otorgamiento de Créditos Agropecuarios dentro del Sistema Bancario Venezolano*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello. Obtenido de <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAR7651.pdf>
- Roldán, P. (2018). *La morosidad*. Obtenido de [economipedia.com: https://economipedia.com/definiciones/morosidad-bancaria.html](https://economipedia.com/definiciones/morosidad-bancaria.html)

- Romijn, H., & Albaladejo, M. (2002). Determinants of innovation capability in small electronics and software firms in southeast England. *Research Policy*, 31(7), 1053–1067. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733301001767?via%3Dihub>
- Smith, R., & Winakor, A. (1935). *Changes in the Financial Structure of Unsuccessful Industrial Corporations* (1a ed.). Illinois: Urbana.
- Ulloa Zuñiga, G. (2020). *Análisis del nivel de morosidad de la cartera que mantiene la cooperativa de ahorro y crédito Fasayñan*. Cuenca - Ecuador: UPS. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19427/1/UPS-CT008873.pdf>
- Wiginton, J. (1980). A Note on the Comparison of Logit. *Journal of Financial and Quantitative*, 15(3), 757-770. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/2330408>
- Wilson, S., & Maizza, O. (2003). *Facilitando la competitividad empresarial en América Latina y el Caribe mediante las normas ISO del sistema de gestión*. México: Fondo Multilateral de Inversiones. Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Facilitando-la-competitividad-empresarial-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-mediante-las-normas-ISO-del-sistema-de-gesti%C3%B3n.pdf>