



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

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

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERO EN FINANZAS- CONTADOR PÚBLICO AUDITOR.**

**TEMA: LA MOROSIDAD DE LOS MICROCRÉDITOS Y SU INFLUENCIA
EN LA LIQUIDEZ DEL SISTEMA FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO
DEL ECUADOR**

AUTORA: VILLACIS AMPUDIA, VANESSA ALEXANDRA

DIRECTOR: ECON. VELOZ JARAMILLO, MARCO ANTONIO

LATACUNGA

2019



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICADO DEL DIRECTOR

Certifico que el trabajo de titulación, ***“LA MOROSIDAD DE LOS MICROCRÉDITOS Y SU INFLUENCIA EN LA LIQUIDEZ DEL SISTEMA FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO DEL ECUADOR”*** fue realizado por la señorita: ***Villacis Ampudia Vanessa Alexandra***, el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Latacunga, junio 26 del 2019

Econ Marco A. Veloz Jaramillo

DIRECTOR DEL PROYECTO

C.C 050237775-7



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

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **VANESSA ALEXANDRA VILLACIS AMPUDIA**, con cédula de ciudadanía n° 0503159600 declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: ***“LA MOROSIDAD DE LOS MICROCRÉDITOS Y SU INFLUENCIA EN LA LIQUIDEZ DEL SISTEMA FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO DEL ECUADOR”*** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Latacunga, junio 26 del 2019

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Vanessa A. Villacis', is positioned above a horizontal line.

Vanessa Alexandra Villacis Ampudia

C.C 050315960-0



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

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **VILLACIS AMPUDIA VANESSA ALEXANDRA**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación ***“LA MOROSIDAD DE LOS MICROCRÉDITOS Y SU INFLUENCIA EN LA LIQUIDEZ DEL SISTEMA FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO DEL ECUADOR”*** cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra autoría y responsabilidad.

Latacunga, junio 26 del 2019

Vanessa Alexandra Villacis Ampudia

C.C 050315960-0

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación va dedicado en primer lugar a Dios por darme sabiduría y fortaleza para continuar en todo este proceso de obtener uno de mis anhelos más deseados.

A mis padres Walther y Gloria, por su infinito amor, sacrificio y apoyo incondicional en todos estos años, por haber sido parte fundamental de esta lucha diaria para conseguir este gran objetivo pues gracias a ellos, y al ejemplo de esfuerzo y valentía que me han inculcado, me he convertido en la persona que hoy en día soy.

A mis abuelitos Angela (+), Miguel (+), Hilda y Segundo, por haberme llenado de amor y felicidad, por haber confiado en mí sin dudar y por ser mis ángeles en los momentos difíciles.

A mis hermanos Jhoselyn y David por estar siempre presentes brindándome su cariño y apoyo incondicional a lo largo de esta etapa de mi vida, por impulsarme a ser cada día mejor y que se sientan orgullosos de su hermana mayor.

A mi sobrinito Emilio por ser la luz y alegría en mis días difíciles de esta etapa universitaria.

A mis tíos/as y mi primos/as que con sus consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Vanessa A. Villacis Ampudia

AGRADECIMIENTO

Al finalizar este trabajo quisiera agradecer a Dios por haberme dado vida y a mis padres, por tantas bendiciones derramadas sobre mí y mi familia.

A mi querida Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE-L por ser la sede de todo el conocimiento adquirido en estos años, otorgándome la oportunidad de alcanzar mi meta académica.

Mi agradecimiento y reconocimiento a mi director de tesis Econ. Marco Veloz por su conocimiento, paciencia y disposición en la realización de este trabajo de titulación, al Ing. Julio Tapia por su ayuda incondicional a lo largo de toda la carrera.

A mis compañeros de aula que gracias a su amistad he podido terminar mi carrera con amistades verdaderas

Gracias por todo el conocimiento y apoyo brindado.

Vanessa A. Villacis Ampudia

ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA

CERTIFICADO DEL DIRECTORi

AUTORIA DE RESPONSABILIDAD..... ii

AUTORIZACIÓN.....iii

DEDICATORIAiv

AGRADECIMIENTOv

ÍNDICE DE CONTENIDOvi

ÍNDICE DE TABLAS..... xiii

ÍNDICE DE FIGURASxv

RESUMENxvi

ABSTRAC xvii

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Tema de investigación.....1

1.2 Planteamiento del problema1

1.2.1 Macro- América Latina.....1

1.2.2 Meso- Ecuador3

1.2.3 Micro zonal5

1.3	Descripción resumida del proyecto	11
1.4	Árbol de Problemas	13
1.4.1	Análisis causa efecto	14
1.5	Formulación del problema	15
1.6	Delimitación del problema.....	16
1.6.1	Delimitación temporal	16
1.6.2	Delimitación espacial	16
1.7	Justificación e importancia del problema.....	16
1.8	Objetivos.....	18
1.8.1	Objetivo general.....	18
1.8.2	Objetivo específico.....	18
1.9	Hipótesis.....	19
1.9.1	Hipótesis Nula (H0).....	19
1.9.2	Hipótesis Alternativa (H1)	19
1.10	Variables de investigación	20
1.10.1	Caracterización del sistema económico popular y solidario	20
 CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO		
2.1	Antecedentes Investigativos	23
2.2	Bases teóricas.....	26

2.2.1 Sistema Financiero popular y solidario	26
a. Características del SFPS	27
b. Composición del sistema financiero EPS	29
c. Formas de organización de la Economía Popular y Solidaria	30
2.2.2 Sector cooperativo	32
a. Sector cooperativo no financiero	33
b. Sector cooperativo financiero	34
2.2.3 El Crédito	35
a. Proceso de concesión crediticia	36
b. Procesos para el otorgamiento del crédito.....	37
c. Las 5c del crédito	38
2.2.4 Microcrédito.....	40
a. Características financieras de los microcréditos	42
2.2.5 Cartera crediticia	47
a. Riesgo de Crédito.....	50
b. Tipos de riesgo de crédito	51
2.2.6 Morosidad	52
a. Cartera de microcrédito vencida.....	55
b. Cobranza.....	57

2.2.7	La liquidez	58
a.	Brechas de liquidez	60
b.	Medición estructural del riesgo de liquidez	62
c.	Riesgos de liquidez	62
d.	Fondos de liquidez	64
2.3	Bases legales	66
2.3.1	Constitución de la república del Ecuador	67
2.3.2	Código Orgánico Monetario y Financiero.....	68
2.3.3	Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.....	69
2.3.4	Reglamento de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.....	71
2.3.5	Plan Nacional de Desarrollo Todo una Vida 2017-2021	72
CAPÍTULO III		
ANÁLISIS FINANCIERO DEL SEGMENTO 1 Y SEGMENTO 2 ZONAL 3 DEL ECUADOR		
3.1	Análisis horizontal	74
3.2	Análisis vertical.....	75
3.2.1	Análisis e interpretaciones de los estados financieros	80
3.3	Gestión del riesgo	81
3.3.1	Tipos de riesgos de las instituciones Financieras	82
3.3.2	Sistema de calificación de riesgos.....	84

3.4	La evolución de la morosidad	87
3.5	Indicadores de rendimiento	89
3.6	Crecimiento de la liquidez del sistema financiero popular y solidario	92
3.6.1	Indicadores.....	93
3.6.2	Indicadores de liquidez.....	95
3.6.3	Indicadores de crecimiento.....	96

CAPÍTULO IV

MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LA MOROSIDAD EN LA LIQUIDEZ DEL SEGMENTO 1 Y 2 DEL ZONAL 3 DEL ECUADOR

4.1	Introducción.....	100
4.2	Método experimental	101
4.3	Análisis y elección de datos.....	103
4.3.1	Datos.....	104
4.3.2	Series de tiempo	105
4.4	Metodología de Box Jenkins.....	106
4.4.1	Identificación o especificación	108
4.4.2	Estimación.....	109
4.4.3	Examen de diagnostico	110
4.4.4	Explotación o Pronóstico	111
4.5	Modelación de la Liquidez del sistema financiero popular y solidario	111

4.5.1 Modelo Inicial	112
a. Especificación	112
b. Estimación.....	113
c. Comprobación	114
d. Explotación o pronóstico	115
4.5.2 Modelo 2	115
a. Especificación	116
b. Estimación.....	117
c. Comprobación	118
d. Explotación o comprobación.....	119
4.5.3 Modelo 3	120
a. Especificación	120
b. Estimación.....	121
c. Comprobación	123
d. Explotación o comprobación.....	124
4.5.4 Modelo 4	124
a. Especificación	125
b. Estimación.....	126
c. Comprobación	127

d. Explotación o comprobación.....128

4.6 Resultados129

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.....132

5.2 Recomendaciones.....134

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS137

ANEXOS.....138

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Segmentos y montos Cooperativas de ahorro y Crédito	8
Tabla 2	Segmentos 1 y 2 de las COAC's zonal	10
Tabla 3	Organizaciones de la EPS	31
Tabla 4	Total, de activos de las COAC por segmento	35
Tabla 5	Segmentación de los microcréditos.....	43
Tabla 6	Calidad de activos.....	54
Tabla 7	Cartera vencida.....	56
Tabla 8	Escenarios de brechas de liquidez.....	61
Tabla 9	Análisis de los estados financieros de las coac's segmento 1	76
Tabla 10	Análisis de los estados financieros de las coac's segmento 2	77
Tabla 11	Tipos de riesgos.....	82
Tabla 12	Clasificación y descripción de los riesgos financieros	84
Tabla 13	Métodos de análisis de datos.....	104
Tabla 14	Pasos del Método box Jenkins.....	107
Tabla 15	Modelo inicial liquidez del Sistema Financiero	113
Tabla 16	Análisis de coeficientes modelo 1	113
Tabla 17	Valor crítico modelo 1	114
Tabla 18	Análisis de probabilidad	114
Tabla 19	Modelo 2. CB y M.....	117
Tabla 20	Análisis coeficiente modelo 2. CB y M.....	117
Tabla 21	Valor crítico modelo 2.....	118

Tabla 22	Análisis de probabilidad modelo 2	118
Tabla 23	Modelo 3. M- CB- SP -ROE y ROA	121
Tabla 24	Análisis coeficiente modelo 3	122
Tabla 25	Análisis coeficiente modelo 3a	122
Tabla 26	Valor crítico modelo 3a.....	123
Tabla 27	Análisis probabilidad modelo 3a.....	123
Tabla 28	Modelo 4. CB- ROE- ROA.....	126
Tabla 29	Análisis coeficiente modelo 4	126
Tabla 30	Análisis coeficiente modelo 4a	127
Tabla 31	Valor crítico modelo 4a.....	127
Tabla 32	Análisis probabilidad 4a	128

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Intendencias zonales a nivel nacional.....	6
Figura 2. Árbol de problemas	13
Figura 3. Variables de investigación	20
Figura 4. Conformación del Sistema Económico Popular y Solidario.....	21
Figura 5. Cuadro comparativo de las organizaciones	28
Figura 6. Composición del sistema financiero EPS	29
Figura 7. Niveles del sector cooperativo no financiero producción y transporte	33
Figura 8. Nivel de sector cooperativo no financiero vivienda, servicio y consumo	34
Figura 9. Tasas de interés de los Microcréditos 2017-2018.....	46
Figura 10. La morosidad desde 2016	88
Figura 11. Rendimientos del Sector Popular y Solidario	90
Figura 12. Participación por tipo de crédito.....	91
Figura 13. Crecimiento del sector cooperativo.....	93
Figura 14. Participación microcrediticio	94
Figura 15. Indicadores de solvencia	96
Figura 16. Crecimiento económico en relación a los microcréditos.....	97
Figura 17. Depósitos en las cooperativas	98
Figura 18. Método de Box Jenkins	107

RESUMEN

El presente trabajo de titulación tuvo por objetivo el investigar la influencia que tiene la morosidad de la cartera de microcrédito vencida sobre la liquidez de las cooperativas que conforman el segmento 1 y 2 del sistema financiero popular y solidario del Ecuador zonal 3, ya que se ha evidenciado que en los últimos años los microcréditos se han convertido en una de las principales fuentes de estímulo financiero para las instituciones respaldando así a las microempresas y emprendimientos personales. Para el desarrollo de la investigación se optó por una metodología basada en la investigación documental-bibliográfica, descriptiva y correlacional, en el capítulo primero se describió el problema de investigación siendo así que para el siguiente capítulo se compuso el marco teórico conceptual, y posteriormente se realizó en el siguiente capítulo los análisis de los indicadores financiero presentados por la Superintendencia de economía popular y solidaria para llegar al punto de la modelación financiera para finalizar con las conclusiones a través de los resultados que determinaron la incidencia que ejercen la cartera vencida de los microcréditos y su morosidad en la liquidez siendo así que si la morosidad aumenta en 1% claramente para las instituciones financieras representa que la liquidez sube 44% estableciendo contingencias para poder solventar sus obligaciones financieras con terceros.

PALABRAS CLAVE:

- **MOROSIDAD**
- **LIQUIDEZ**
- **SISTEMA FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO**
- **MODELIZACIÓN FINANCIERA**

ABSTRAC

The purpose of the present titration work was to investigate the influence of the delinquency of the overdue microcredit portfolio on the liquidity of the cooperatives that make up segment 1 and 2 of the popular and solidary financial system of zonal Ecuador 3, since it has been evidenced that in recent years, microcredits have become one of the main sources of financial stimulus for institutions, thus supporting microenterprises and personal enterprises. For the development of the research, a methodology based on documentary-bibliographic, descriptive and correlational research was chosen, in the first chapter the research problem was described, so that for the next chapter the conceptual theoretical framework was composed, and subsequently In the next chapter, the analysis of the financial indicators presented by the Superintendency of Popular and Solidarity Economy was carried out in order to arrive at the point of financial modeling in order to finalize the conclusions through the results that determined the impact of the overdue portfolio of microcredits. and its default in liquidity, so that if the delinquency increases by 1% clearly for financial institutions, it represents that liquidity rises 44%, establishing contingencies to be able to meet its financial obligations with third parties.

KEYWORDS

- **MOROSITY**
- **LIQUIDITY**
- **POPULAR AND SOLIDARITY FINANCIAL SYSTEM**
- **FINANCIAL MODELING**

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Tema de investigación

La morosidad de los microcréditos y su influencia en la liquidez del Sistema Financiero Popular y Solidario del Ecuador.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Macro- América Latina

Los países Latinoamericanos a lo largo de los años se han visto afectados de manera significativa por los desafíos de la sociedad contemporánea, en particular por la exclusión social, la pobreza y la construcción de sociedades más democráticas y sustentables (Lemaitre & Richer, 2015). Es así como se va dando de manera creciente la aparición de instituciones asociativas y cooperativas para la ayuda de este sector necesitado con apoyo gubernamental.

Se puede mencionar que actualmente, la economía solidaria constituye un fenómeno más complejo. En las últimas décadas, la economía solidaria se ha venido estructurando y constituyendo como una fuerza real y alternativa al modelo capitalista (Gadotti, 2016). Generando participación asociativa, auto gestión y autonomía para las personas que están conformando esta economía.

(Vela, 2019) afirma que “En Latinoamérica el Sistema Financiero Económico Popular y Solidario (SFPS) presta una importante función para el financiamiento para pequeñas y grandes empresas, en las cuales surge la necesidad de financiarse para poder expandir

sus actividades”.(p.s/n), es importante el papel que juega el sistema financiero económico popular y solidario en la región de Latinoamérica porque es el encargado de la regulación de la posición de los créditos que generan las cooperativas a de ahorro y crédito, lo cual permitirá fijar nuevas metodologías para los cobros así como la implementación de nuevas técnicas para los cobros, permitiendo que estas entidades cuenten con un control más eficiente y efectivo de los posibles problemas que genera la morosidad de los microcréditos (SEPS, 2017).

(Martínez, 2013) menciona que “los microcréditos conforman una herramienta que permite el financiamiento para el sector más vulnerable de la economía que son los pequeños productores los cuales están centrados en aportar al crecimiento de la economía y del país” (p.211), para las entidades de este sector financiero es importante el control de la otorgación de los microcréditos por el alto riesgo que estos conlleva y el alto índice de morosidad que producen al ser para pequeños productores y de los sectores de más riesgo en producir pérdidas en sus actividades, los microcréditos son créditos de fácil acceso para personas que desean mejorar sus actividades, esto lleva a ser los más castigados en su cartera cuando se produce la morosidad por falta de pago o atrasos de la recuperación de la cartera.

La cartera crediticia en Latinoamérica se ve prevista por índices que permiten limitar el riesgo en la otorgación de créditos, así también el de poder medir el riesgo de morosidad de la cartera, la morosidad juega un papel importante al momento de incrementar captadores de créditos así como el de enfrentar crisis para poder respaldar a sus clientes (Chavarría & Centeno, 2017). Las instituciones del Sistema Financiero

deben tener en claro los índices de morosidad para poder ser una institución confiable, así como solvente para poder seguir trabajando de manera confiable que se vea llamativo para las personas.

1.2.2 Meso- Ecuador

El SFPS en el Ecuador es un eje fundamental al momento de financiar a los sectores más vulnerables de la economía ecuatoriana por lo cual son las entidades que más riesgos corren al momento de otorgar créditos, es importante contar con entidades que permitan el crecimiento de pequeñas economías así como el confiar en personas que desean superarse, una de las principales cualidades en el Ecuador en este sistema es que cuenta con un ente regulador como lo es la superintendencia de economía popular y solidaria (SEPS) quien permitirá imputar normas para el correcto manejo de los fondos económicos así como el ente de control que permita establecer medidas, normativas para que las entidades del sector puedan ejercer su actividad de manera confiable.

Los microcréditos en el Ecuador se establecieron para las pequeñas empresas así como las personas de bajos recursos económicos que deseen emprender un negocio así como aquellos que deseen expandir sus actividades o deseen innovar por lo cual son las carteras de crédito con más altos índices de riesgos, al tener un alto índice de riesgo esta cartera de microcréditos por relación tiene un índice alto de morosidad, la morosidad va a de la mano con el análisis anteriormente establecido por la institución financiera.

En el Ecuador las tasas de interés se ven afectadas por el riesgo, lo cual a mayor alto riesgo más alto es el interés lo cual por las diferentes necesidades y por el apoyo de las instituciones del sistema financiero común nacen las cooperativas de ahorro y crédito

quienes son las principales entidades encargadas de inyectar capital a un alto interés lo cual las personas al verse negadas por las instituciones del sistema financiero acuden a las cooperativas quienes confían en ellas y les otorgan créditos para sus necesidades sean para trabajos o expansión de negocios.

Para el análisis en la otorgación de un microcrédito siempre se debe tener en cuenta que el ente regulador en este caso la SEPS permite la aplicación de un sistema de evaluación de las 5c de créditos que permitirá medir la confiabilidad de la personas solicitando así como la capacidad de pago la cual a ser un método muy confiable tiene a fomentar un alto riesgo de incumplimiento esto generara malestar en la cartera crediticia por lo cual el ente regularos establece parámetros para el sobre endeudamiento.

Las entidades del Sistema Económico Financiero Popular y Solidario se verán obligadas a cumplir parámetros en cuanto a sus carteras vencidas que son aquellas carteras que tienen índices de morosidad la cual se producen por un mal análisis de las personas así como la falta de garantías al momento del análisis de la persona solicitando, es importante que las personas encargadas de analizar a la persona sea crítico y ponga en práctica la metodología para garantizar que se pueda cumplir con los pagos de los microcréditos.

Las entidades en el Ecuador tienen un parámetro de carteras vencidas que permiten que puedan seguir funcionando con normalidad siendo el caso que la entidad incumpla con esto será sancionada y se verá obligada a buscar nuevas metodologías para el mejor manejo de los recursos, así como el poner en práctica la venta de carteras vencidas a entidades del Sistema Financiero más sostenible.

Para (Gómez, Tenesaca, Villanueva, & Malo, 2017), en el Ecuador el sistema financiero está conformado en su mayoría por cooperativas de ahorro y crédito, aunque la mayor parte de los activos están concentrados en la banca privada. El sector se ha ido afianzando, tras los graves problemas de finales de los 90 y de la adopción como moneda oficial del dólar en sustitución de la moneda local. A pesar de estas dificultades, recientes las entidades tratan de adaptarse a los nuevos escenarios económicos adversos y realinear sus estrategias para mantener sus niveles de rentabilidad, solvencia y liquidez. (p.19)

Se detectó que en Ecuador existen problemas de morosidad por parte de las cooperativas de ahorro y crédito reguladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) que subió de 3,92% a 5,06% entre el 2015 al 2016 permitiendo medir la confiabilidad del SFPS, siendo de importancia el establecer parámetros que controlen los malos manejos de recursos, ya que malos manejos conllevaran a que las entidades incumplan con otros servicios que presten a sus clientes.

1.2.3 Micro zonal

En el Boletín 002 emitido por la (SEPS, 2016), comunica que esta entidad a partir el 2013 emprendió un proceso de desconcentración de determinadas atribuciones y responsabilidades, involucrando un estudio de las necesidades prioritarias y las características del sector económico popular y solidario. Esta información proporcionó la definición de su ubicación y estructura de Intendencias Zonales.

La planificación zonal permite implementar instrumentales para la coordinación de mejoras presupuestarias, inversión pública, cooperación internacional, persecución de los Objetivos Nacionales de Desarrollo y la democratización del Estado en sus respectivas jurisdicciones. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012)

afirma que “Los niveles administrativos de planificación: zonas, distritos y circuitos a nivel nacional, que permitirán una mejor identificación de necesidades y soluciones efectivas para la prestación de servicios públicos en el territorio. Esta conformación no implica eliminar las provincias, cantones o parroquias” (p.06).

El zonal 3 del Ecuador se encuentra conformado por cuatro provincias: Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua, siendo así la zona más extensa del país, dicha zona posee gran cantidad de actividad agropecuaria y manufacturera, esto debido a su estratégica ubicación geográfica. En relación con lo anterior mencionado, en la figura 1 se especifican las intenciones zonales y las provincias que conforman la zona a ser objeto de estudio:

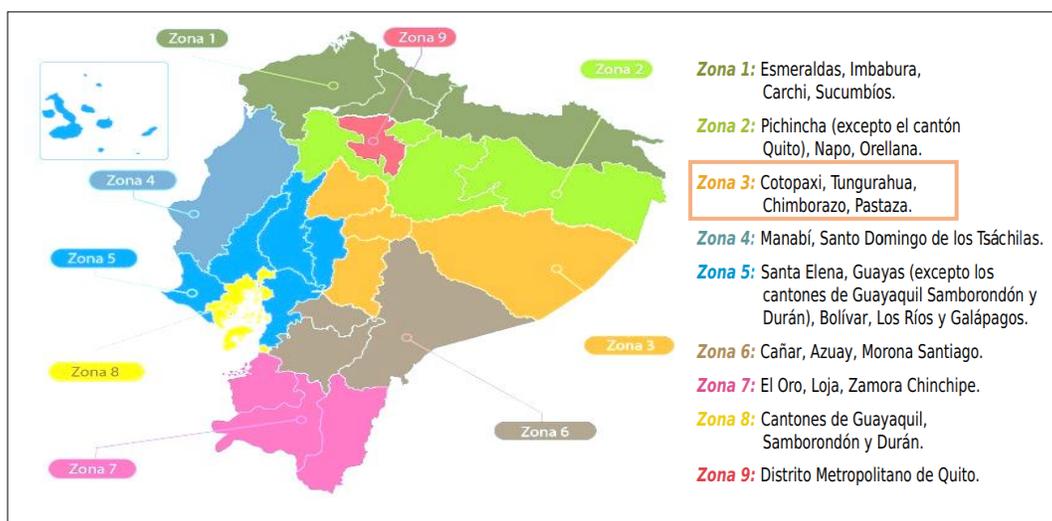


Figura 1. Intenciones zonales a nivel nacional

Fuente: (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012)

La figura anterior nos muestra como en 2008 se inició un proceso de desconcentración e implementación de intenciones zonales que se encuentran agrupadas por caracterizaciones territoriales similares, ya sean geográficas, culturales o

económicas con el propósito de mejorar y fortalecer el accionar del estado fomentando así el desarrollo de actividades económicas, conservación de sus recursos, conservación y protección de patrimonio natural – cultural.

El desarrollo y las iniciativas de emprendedores locales junto con varios aspectos relevantes de las provincias de la Zona 3 han fomentado a que cada vez se vaya fortaleciendo el cooperativismo por el crecimiento económico que representa las mismas, se ven enfocados hacia el cooperativismo y se ha detectado que el origen de las instituciones de ahorro y crédito predomina ante la presencia de bancos, además que dichas instituciones son extensiones o sucursales de cuyas matrices situadas en lugares donde existe mayor recurso de fondos.

Es por lo que la mayor parte de instituciones financieras tienen objetivos similares, como es el principio de cooperación mutua, implantando microcréditos con el fin de combatir la pobreza y ofrecer servicios financieros a personas de escasos recursos para que inicien un pequeño negocio, además de mantener una estabilidad económica con el manejo eficiente de los fondos, para una adecuada fluctuación de estos que contribuya a la liquidez del mercado.

Las instituciones del sistema financiero se encuentran regidas por un la SEPS organismo regulatorio que es el encargado de que se cumpla con normalidad todas las funciones de manera adecuada. Actualmente las cooperativas de ahorro y crédito se encuentran fraccionadas por segmentos para poder controlar su participación en el mercado financiero.

Cabe mencionar que en el año 2012 en cumplimiento a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS), las cooperativas controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS), y también las que estaban bajo la supervisión de la Dirección Nacional de Cooperativas, pasaron hacer supervisadas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria a partir de enero del año 2013 (Viñan , Lombeida, Herman, & Orozco, 2016).

La segmentación tiene como finalidad direccionar a las cooperativas de ahorro y crédito hacia el cumplimiento de indicadores financieros aceptables, la consideración de normativas correspondientes para poder obtener puntos a favor, la detección de tendencias útiles que se presenten en el mercado financiero, o la adopción de nuevas regulaciones para el funcionamiento de las instituciones.

Las instituciones del Sector Financiero Popular y Solidario de acuerdo con el tipo y al saldo de sus activos se ubicarán en los siguientes segmentos descritos en la tabla y autorizados por la SEPS:

Tabla 1

Segmentos y montos Cooperativas de ahorro y Crédito

Segmento	Activos (USD)
Segmento 1	Mayor a 80'000.000,00
Segmento 2	Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00
Segmento 3	Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00
Segmento 4	Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00

Continúa 

Segmento 5	Hasta 1'000.000,00 Cajas de Ahorro, bancos y cajas comunales
------------	---

Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2015)

Las segmentaciones presentadas anteriormente fueron el producto final después de que sufrieran varios cambios con el pasar de los años, por ejemplo en el año 2000 las COAC eran controladas por la Superintendencia de Bancos (SB) y aun no contaban con una clasificación, tuvieron que pasar cinco años para que se las organizara en cuatro grupos de acuerdo a su participación en el mercado siendo controladas por la superintendencia y bajo las mismas normas tanto para las de mayor y menor capital, ya para el año 2011 la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS) dispuso que se clasificaran a las cooperativas en segmentos con el fin de emitir políticas y regulaciones específicas para cada segmento basadas en variables como sus montos de activos, número de cantones en los que opera y número de sus socios. Pero para el año 2015 con la aparición del sector financiero popular y solidario se determinó la nueva y actual segmentación basada en sus activos, y aparición en estos segmentos las cajas de ahorro, bancos comunales y cajas comunales, permitiendo que esta nueva segmentación establezca normas de prevención y riesgos para cada uno de los segmento dependiendo de sus necesidades, aportando de gran manera al fortalecimiento del sector financiero en especial del popular y solidario que está ganando gran impacto en el mercado financiero y de servicios.

Según (Ortega, Borja, Aguilar, & Montalván, 2017) en su artículo mencionan que se llegó hasta esta segmentación después de que se cumpliera con la resolución número 038-2015-F del 13 de febrero de 2015 que en su artículo 1, determina primero que las

entidades del SFPS de acuerdo con el tipo y con el saldo de sus activos, se ubicarán en los nuevos cinco segmentos. Esta resolución incrementa de cuatro a cinco segmentos la clasificación de las COAC: primero, las cooperativas que mantengan activos mayores a US\$ 80 millones pertenecerán al nuevo S1 (antes S4). Segundo, en el nuevo S2 se ubicó a las cooperativas entre US\$ 20 y 80 millones (antiguo S4). Tercero, en el nuevo S3, las que van desde US\$ 5 a 20 millones (antes S1). Cuarto, en el nuevo S4 las que tienen activos entre US\$ 1 y 5 millones (antes S2) y, por último, en el nuevo S5 las COAC que tienen hasta US\$ 1 millón en activos (antes S3). (p.06)

En la siguiente tabla se mencionan a las instituciones financieras que conforman la zonal 3 del Ecuador segmento 1 y 2 en los años correspondientes al 2017 y 2018 que serán objeto de nuestro estudio:

Tabla 2

Segmentos 1 y 2 de las COAC's zonal

Nombre	2017	2018	RUC
COAC 9 DE OCTUBRE LTDA	segmento 3	segmento 2	0590041920001
COAC AMBATO LTDA.	segmento 2	segmento 2	1891709591001
COAC CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA	segmento 1	segmento 1	1890080967001
COAC CHIBULEO LTDA.	segmento 2	segmento 1	1891710328001
COAC CREDITO 4 DE OCTUBRE	segmento 3	segmento 2	0691702324001
COAC DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE COTOPAXI LTDA	segmento 1	segmento 1	0590052000001
COAC DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE PASTAZA LTDA	segmento 1	segmento 1	1690012606001
COAC EDUCADORES DE CHIMBORAZO LTDA	segmento 3	segmento 2	0690002744001
COAC EL SAGRARIO LTDA	segmento 1	segmento 1	1890037646001
COAC FERNANDO DAQUILEMA	segmento 2	segmento 1	0691706710001
COAC INDIGENA SAC LTDA	segmento 2	segmento 2	1890142679001
COAC KULLKI WASI LTDA	segmento 2	segmento 2	1891710255001
COAC MUSHUC RUNA LTDA	segmento 1	segmento 1	1890141877001

Continúa 

COAC OSCUS LTDA	segmento 1	segmento 1	1890001323001
COAC RIOBAMBA LTDA	segmento 1	segmento 1	0690045389001
COAC SAN FRANCISCO LTDA	segmento 1	segmento 1	1890003628001
COAC VIRGEN DEL CISNE	segmento 2	segmento 2	0591711164001

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

La SEPS para el año 2017 realizó varias supervisiones correctivas e intensivas a las cooperativas de ahorro y crédito generando así un fortalecimiento en las gestiones y salud financiera de las instituciones, se destacó que en ese año la mayoría de cooperativas tuvieron un crecimiento económico en relación con sus activos, este crecimiento se ve reflejado en las zonas centro del país (Bolívar, Cotopaxi, Pastaza, Tungurahua entre otras) como se aprecia en la tabla 2 para el 2017 la coac 9 de Octubre pasó del segmento 3 al segmento 2 indicando que tuvo un crecimiento con respecto a sus activos de igual manera con las coac's 4 de Octubre, Educadores de Chimborazo y Fernando Daquilema, para el 2018 se promovió espacios de alianzas estratégicas para que el sector financiero popular y solidario siga con su crecimiento.

Todas las instituciones del sistema financiero anteriormente mencionadas se encuentran adscritas, autorizadas y reguladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Por lo tanto, estas instituciones bajo este ente regulador deben adecuar necesidades a procesos financieros correctos con la finalidad de atender los requerimientos de sus usuarios y socios.

1.3 Descripción resumida del proyecto

El presente proyecto de investigación tiene como finalidad determinar la influencia que tiene la morosidad de los microcréditos sobre la liquidez mediante la aplicación de

herramientas investigativas que nos permita conocer la morosidad de cartera y liquidez de las COAC que conforman el zonal 3 del Ecuador y dar solución a está utilizando la técnica de modelación de series de tiempo.

La investigación del tema propuesto bajo una metodología bibliográfica–documental dado el hecho se utilizará libros, revistas, artículos científicos y otras fuentes de consulta. Exploratoria debido al acercamiento que se tendrá con el objeto de estudio y además ésta servirá como punto de referencia para indagaciones posteriores. Será descriptiva, puesto que se realizará la caracterización de cada uno de los componentes investigados.

El primer capítulo de esta investigación hace referencia a la determinación del problema de investigación, así como su planteamiento y formulación de objetivos e hipótesis, junto con el establecimiento de las variables independiente y dependiente con las que se trabajará secuencialmente. Como segundo capítulo se estructura el marco teórico, conceptual y legal que serán la base para la ejecución del proyecto de investigación. En el tercer capítulo se analizará financieramente el segmento de los sectores uno y dos de la zonal 3 del Ecuador. En el cuarto capítulo se pretende realizar una medición de impacto de la morosidad sobre la liquidez del segmento uno y dos con la ayuda de herramientas específicas como series de tiempo, metodología de Box Jenkins y finalmente, en el quinto capítulo se establecerán las conclusiones y recomendaciones al tema investigado.

1.4 Árbol de Problemas

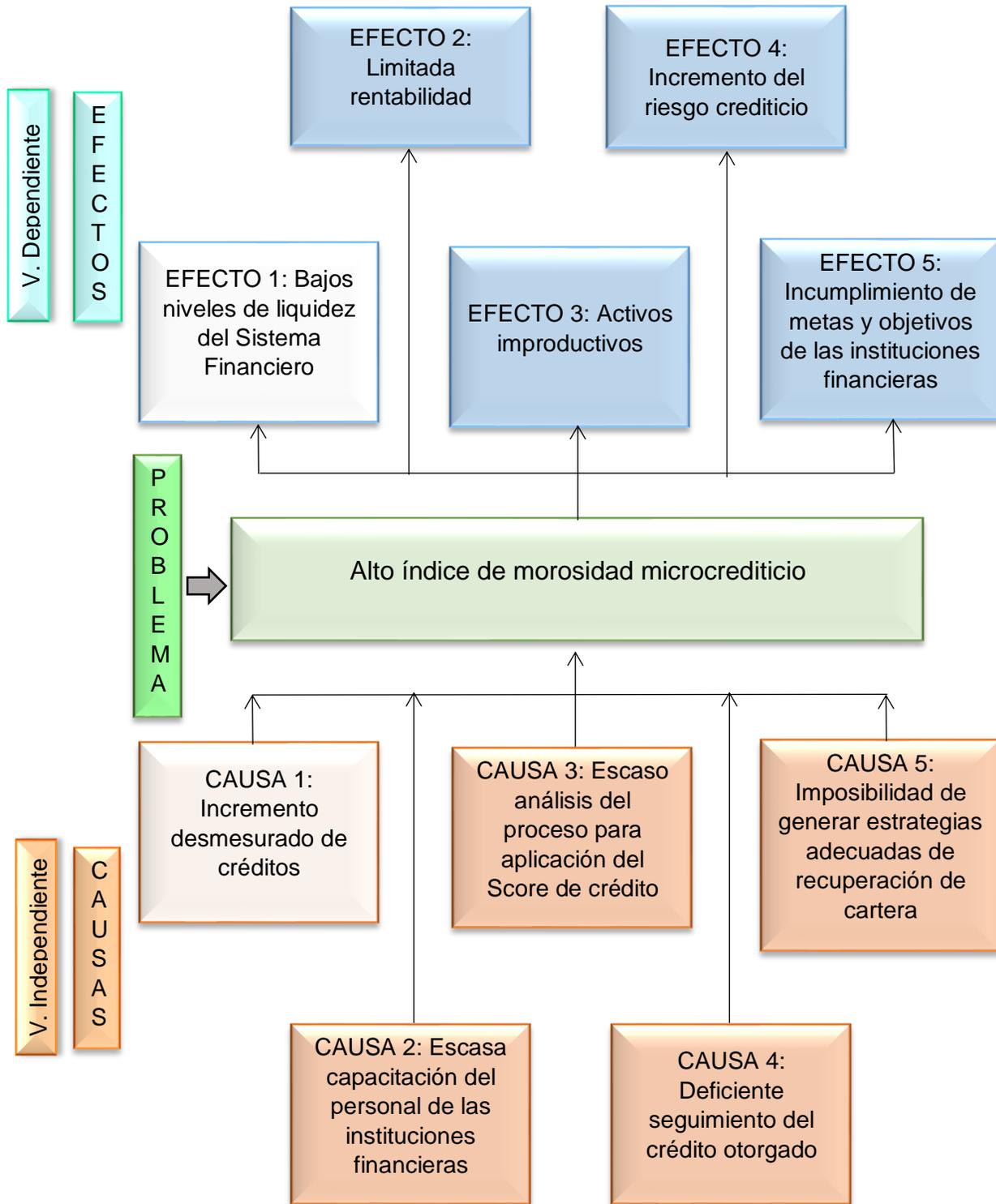


Figura 2. Árbol de problemas

1.4.1 Análisis causa efecto

En la actualidad las cooperativas de ahorro y crédito (COAC) juegan un papel importante dentro de la economía de la zona 3 del Ecuador debido a que se encargan de la captación de ahorros, otorgamiento de créditos y la prestación de otros servicios financieros como el microcrédito que ayuda al fortalecimiento de la economía nacional sino también al de las finanzas populares, además que contribuye al desarrollo económico especialmente de la zona número tres del Ecuador, mediante el estímulo que se le da a los microempresarios para respaldar sus pequeñas empresas o iniciativas personales sintiéndose apoyados por estas instituciones.

Considerables veces las COAC se ven afectadas en gran medida por el incremento desmesurado de microcréditos que proporcionan a sus clientes provocando en sus instituciones un alto índice de morosidad lo que conlleva a no generen la suficiente liquidez que requieren para poder afianzar de manera idónea la prestación de los demás servicios.

Existen casos donde el personal de las instituciones financieras cuenta con una escasa capacitación y planificación para realizar las funciones que requiere la institución según sus necesidades, esto genera una limitada rentabilidad para la institución pues las actividades se llevan a cabo con ineficiencia o negligencia operativa, lo cual afecta notablemente a su imagen institucional.

Por otra parte, las cooperativas no cuentan con mecanismos de control de créditos, modelos estadístico o Score de crédito que les permite pronosticar la probabilidad de

cumplimiento de sus clientes en el pago de sus obligaciones, pero al no ser aplicada con debida cautela aportara un análisis erróneo provocando así un alto índice de morosidad de ese microcrédito que afectara de manera negativa a la institución.

Otra situación problemática por la que atraviesan estas instituciones es que no se tomen las medidas necesarias para poder realizar un seguimiento del microcrédito otorgado que permitan a la institución financiera obtener una apreciación real de la situación, al no contar con buenos métodos de seguimiento se incurrirá en que el microcrédito sea riesgoso por el alto índice de morosidad que provoca el no tener garantías físicas o probabilidad de pago del cliente con la institución. Por ende, se puede mencionar que dentro de las cooperativas por los problemas antes mencionados la imposibilidad de generar estrategias adecuadas para la recuperación de la cartera genera que todos los microcréditos otorgados generen alto índice de morosidad por no poder tener procesos y procedimientos adecuados de recaudo de cartera teniendo como consecuencia que la institución no llegue a cumplir las metas y objetivos trazados, afectando no solo a la institución sino también a la confianza depositada por sus socios y clientes.

1.5 Formulación del problema

Con el desarrollo del presente proyecto de investigación se pretende dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿de qué manera el alto índice de morosidad en los microcréditos incide en la liquidez del Sistema Financiero popular y Solidario del Ecuador?

1.6 Delimitación del problema

1.6.1 Delimitación temporal

Esta investigación se llevará a cabo con la información recopilada correspondiente al año 2017-2018

1.6.2 Delimitación espacial

El proyecto de investigación se aplicará a las instituciones del Sistema Financiero Popular y Solidario segmento uno (1) y dos (2) de la zona 3 del Ecuador (Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza) en estos segmentos tenemos a las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento 1 como CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA., MUSHUC RUNA LTDA., OSCUS LTDA. y SAN FRANCISCO LTDA. por las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento 2 tenemos: CHIBULEO LTDA., KULLKI WASI LTDA. y VIRGEN DEL CISNE LTDA.

1.7 Justificación e importancia del problema

Desde el punto metodológico el presente proyecto tiene como finalidad conocer la influencia de la morosidad sobre la liquidez de las instituciones financieras de la zona 3 del Ecuador segmento uno (1) y dos (2), determinando herramientas de análisis que permita evaluar la cartera morosa y tomar acciones correctivas con respecto a los riesgos de crédito que presenta la falta de pago de microcréditos para el fortalecimiento de las finanzas populares de las instituciones, las cuales tienen una presencia importante en la zona 3 del Ecuador conformada por las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza, considerando que contribuyen al desarrollo de la economía local.

Un eficiente control de los documentos de morosidad de la cartera de los microcréditos y cobranzas, así como también una determinación oportuna de los indicadores financieros de la gestión de cuentas por cobrar, permite monitorear la liquidez y rentabilidad de la compañía, dependiendo de estos puntos de análisis las cooperativas de ahorro y crédito establecen nuevas políticas para poder manejar esta ratio que es uno de los más importantes para estas entidades.

El riesgo que implica el impago de microcréditos por parte de los clientes de una Institución financiera incluso ha sido la causa principal para la quiebra de Instituciones que se presentaban solventes en el mercado financiero. El mantener correctos procesos en la gestión de crédito, contar con personal calificado y buscar las mejores estrategias para mitigar el riesgo es parte importante para mantener la calidad de la cartera crediticia de una Institución financiera.

El desarrollo de la investigación es de interés para los administradores, gerentes, trabajadores y clientes de las cooperativas de ahorro y crédito segmento uno (1) y dos (2) del zonal 3 del Ecuador, debido a que se ve centrada a analizar la información financiera de las cooperativas a través de sus registros, estados financieros e índices, de igual forma se podrá examinar la morosidad de la cartera y en qué manera influye sobre la liquidez de las instituciones, con el propósito de facilitar la toma de decisiones oportunas, es así que mediante una medición de impacto a través de un estadístico de mínimos cuadrados permitirá conocer la real situación de la cartera de las instituciones del segmento uno (1) y dos (2) de la zona 3 del Ecuador y como ello afecta a la situación

financiera de las mismas y si perjudica de manera directa a la calidad de vida de la comunidad y economía en general.

Este estudio es importante debido a que analiza la información financiera de las cooperativas a través de sus registros, estados financieros e índices, de igual forma se podrá examinar el riesgo financiero al que están expuestas y la manera de mitigarlo mediante la aplicación de sistemas de monitoreo oportunos, con la finalidad de beneficiar al sector cooperativo para que adopte mejores estrategias financieras, además que este proyecto por su impacto, relevancia e importancia servirá en el ámbito académico como base y fuente de consulta para futuras investigaciones. Así mismo sirve para mi formación profesional en donde aplicare los conocimientos adquiridos durante toda mi carrera universitaria.

1.8 Objetivos

1.8.1 Objetivo general

Investigar el nivel de morosidad de los microcréditos y su influencia en la liquidez de las instituciones del Sistema Financiero Popular y Solidario segmentos uno (1) y dos (2) de la zona 3 del Ecuador.

1.8.2 Objetivo específico

- Analizar la problemática y caracterización del Sistema Financiero Económico Popular y Solidario.
- Identificar aspectos teóricos epistémicos referentes a lo que implica los microcréditos, cartera de crédito, riesgo de crédito y la liquidez para estructurar una base conceptual que permita el desarrollo del trabajo de investigación.

- Identificar la situación actual del Sistema Financiero Popular y Solidario segmento uno (1) y dos (2) de la zona 3 del Ecuador determinando la incidencia de cartera de microcrédito.
- Detectar la evolución de la morosidad mediante los indicadores financieros a los rubros de cartera de créditos con el propósito de conocer la evolución financiera y liquidez del Sector Financiero Popular y Solidario.
- Medir el impacto de la morosidad en la liquidez del Sistema Financiero Popular y Solidario segmento uno (1) y dos (2) mediante el modelo econométrico Box Jenkins.

1.9 Hipótesis

1.9.1 Hipótesis Nula (H0)

La morosidad de los microcréditos no influye negativamente en la liquidez del Sistema Financiero Popular y Solidario segmento uno (1) y segmento dos (2) de la zona 3 del Ecuador.

1.9.2 Hipótesis Alternativa (H1)

La morosidad de los microcréditos sí influye negativamente en la liquidez del Sistema Financiero Popular y Solidario segmento uno (1) y segmento dos (2) de la zona 3 del Ecuador.

1.10 Variables de investigación

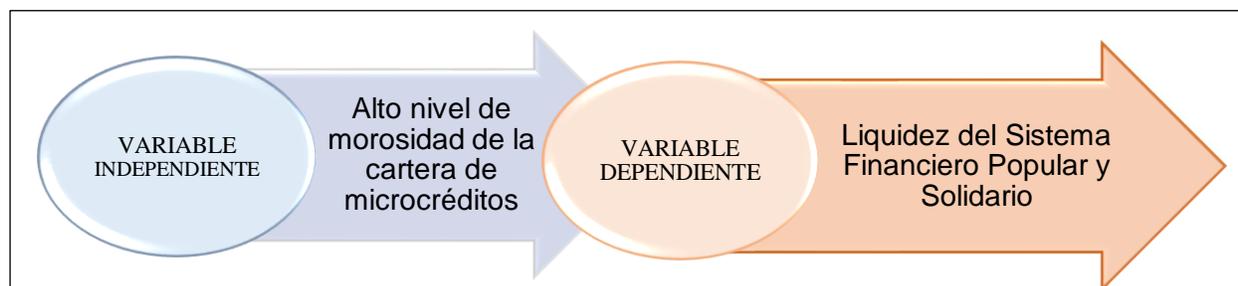


Figura 3. Variables de investigación

1.10.1 Caracterización del sistema económico popular y solidario

Según (Constitucional, 2008) define al Sistema Económico ecuatoriano como Social y Solidario y registra, por primera vez en la historia, al sector económico popular y solidario en la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 311 que determina:

Art.311.- El sector Financiero Popular y Solidario se compondrá de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro. Las iniciativas de servicios del sector financiero popular y solidario, y micro, pequeñas y medianas unidades productivas, recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria. (p.55)

Es así como la economía, finanzas populares y solidarias fueron contempladas en el plan Nacional del Buen Vivir, el Código Orgánico Financiero y Monetario; la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria entre otros, para poder afianzar los beneficios de este sector. El Sistema Popular y Solidario se encuentra conformado por las organizaciones conocidas de la economía como son la pública, privada, mixta y ahora también la popular y solidaria. “En la siguiente figura se puede observar cómo se conforman los sectores del Sistema Económico Popular y Solidario, así como los sectores mixtos resultantes de las

intersecciones de estos, en función de la forma de organización y el fin de las actividades” (SEPS, 2018, p. s/n).



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

Las organizaciones que conforman este sistema económico en conjunto forman parte fundamental de la economía del país más aun la del sector popular y solidario que en los últimos años ha presentado un crecimiento tanto en sus organizaciones, asociaciones y cooperativas ampliando también los productos financieros que pone a disposición de sus usuarios fomentando así no solo relaciones basadas en la solidaridad y cooperación sino también animando a la buena utilización de capitales mediante la proporción de microcréditos para futuros emprendimientos. Y como todo gran sistema necesita la ayuda, supervisión y dirección para mejorar y cumplir con sus metas el 05 de junio del

2012 comienza las funciones de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). “Como una entidad técnica de supervisión y control de las organizaciones de la economía popular y solidaria (EPS), con personalidad jurídica de derecho público y autonomía administrativa y financiera, que busca el desarrollo, estabilidad, solidez y correcto funcionamiento del sector económico popular y solidario”. (SEPS, 2018, p. s/n).

La supervisión y control por parte de la SEPS es de suma importancia dentro del grupo popular y solidario ya que permite identificar los nuevos desafíos de diseño en las políticas que beneficien, fortalezcan y consoliden dicho sector.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

El proyecto de investigación hace referencia a la influencia que tiene la morosidad de los microcréditos en la liquidez para las instituciones del Sistema Financiero Popular y Solidario en la intendencia zonal 3 (Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza) dichas instituciones manejan estados financiero, análisis e índices financieros, otorgamiento de microcréditos entre otras variables que permiten la correcta administración de sus procesos para gestionar decisiones que se basan en los resultados finales de un periodo financiero.

La morosidad en las instituciones financieras comprende un factor de riesgo. Las finanzas populares han sido un punto importante para el crecimiento de las personas, formando el pilar principal de financiamiento para que las personas puedan ejercer una actividad, por la cual las cooperativas de ahorro y crédito (COAC) deben tener un buen manejo de los riesgos para puedan bajar los estándares de morosidad sin afectar a los usuarios brindando el mismo servicio, pero con mejor calidad.

Es importante manifestar que a nivel nacional existen trabajos de investigación relacionados al tema propuesto, en los cuales se mencionan aspectos concernientes a la morosidad y su influencia en la liquidez, entre ellos se puede citar las siguientes:

(Burgos, 2018) en el trabajo de investigación Evaluación de la morosidad del microcrédito de las COAC's del segmento 1 y su impacto en los resultados financieros, establece como objetivo proponer un plan de acción para evitar el crecimiento de la morosidad en la cartera de microcréditos de las COAC's del segmento 1 durante el periodo 2014-2017. Llegó a la conclusión que el proceso contable ayuda a conocer la situación financiera real que tiene la institución. Por último, Burgos señala que los estados financieros evidencian la real situación financiera de la unidad educativa, y mediante ella las autoridades pueden tomar una adecuada decisión respecto al manejo y funcionamiento de la institución. (p.179).

Para nuestra investigación tomamos como referencia el trabajo investigativo del autor Burgos por lo que se direcciona específicamente a nuestra variable independiente la morosidad de los microcréditos lo que nos ayudara en lo que se refiere a fuentes de consulta.

(Masapanta, 2016) en su proyecto de investigación titulado: La morosidad de la cartera de microcrédito y su incidencia en los ingresos financieros de la cooperativa de ahorro y crédito CACPECO CIA. LTDA., plantea como objetivo proponer un plan de acción para evitar el crecimiento de la morosidad en la cartera de microcrédito de la Cooperativa, concluye que la cartera de microcrédito se encuentra distribuida en 14 Agencias en las provincias de Cotopaxi, Pichincha, Chimborazo, Los Ríos, con el 37,88% de participación en el cantón Latacunga, por \$29.165.82 miles de dólares, seguido en Saquisilí, Quevedo, Quito y Riobamba, destinadas especialmente a las actividades económicas de Transporte de Pasajeros con el 10,74% de participación, comercio al por

menor de alimentos con el 7,65%, Otras actividades de servicio con el 7,63%, transporte de carga por vía terrestre con el 5,89%. (p.129)

El trabajo mencionado anterior para nuestra investigación será una fuente de ayuda y consultar para poder tener conceptos más amplios sobre la cartera morosa de un microcrédito y cuáles son los principales riesgos que se corre al momento de tener un porcentaje elevado de morosidad dentro de los microcréditos y de qué manera afecta a la institución financiera que se estudió y como repercute eso en la participación del cantón donde se encuentra ubicada.

(Tierra, 2015) en su proyecto de titulación denominado El riesgo de crédito y la morosidad de la cooperativa de ahorro y crédito COORAMBATO CÍA. LTDA. del cantón Ambato, plantea el objetivo de proponer una alternativa de solución para minimizar el riesgo de crédito y la morosidad a través de la elaboración de un Plan Preventivo de Riesgo Crediticio para disminuir la morosidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Coorambato Cía. Ltda., concluyendo que la escasez de un plan preventivo de riesgo crediticio para minimizar este índice y que a su vez afecta de manera directa a la morosidad de la cooperativa. (p.88).

El trabajo del autor Tierra al tratarse del riesgos que implica un crédito y la morosidad se tomó en cuenta para ayuda de nuestro trabajo de investigación mencionando en este como el adecuado manejo de la morosidad de cartera dentro de las COAC's permite la elaboración de estados financieros oportunos y precisos, los cuales incide positivamente al generar liquidez y posibilidad de rentabilidad en la institución dando cumplimiento a la

misión, visión, metas y objetivos propuestos al momento de constituir una organización. A través de la presente investigación se deducirán factores clave para las entidades pertenecientes a este sector económico de la zonal 3 del Ecuador.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Sistema Financiero popular y solidario

De acuerdo con la (SEPS, 2016) que menciona que la economía popular y solidaria es “la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos.” (p. 34).

Las organizaciones que forman parte de la economía popular y solidaria han sido formadas bajo relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, poniendo en alto el trabajo del ser humano orientándose al buen vivir, dentro de los mecanismos de participación se impulsa la intervención activa de los socios y miembros en el control y toma de decisiones dentro de sus organizaciones, a diferencia de las actividades económicas privadas.

La supervisión es parte importante para identificar nuevos desafíos para el diseño de políticas públicas que beneficien, fortalezcan y consoliden al sector económico popular y solidario, es por eso por lo que la supervisión y control ayudan de manera directa para los objetivos que se quiera alcanzar. Según (Asamblea Nacional Republica del Ecuador, 2017) habla sobre la composición.

Desde el 2011, se reconoce, a través de la Ley de Economía Popular y Solidaria (LOEPS), a la EPS como una forma de organización económica en la que sus integrantes, ya sea individual y colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios mediante relaciones basadas en la solidaridad, cooperación y reciprocidad, situando al ser humano como sujeto y fin de su actividad. (p. 68).

La Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS) tiene por objeto, reconocer, fomentar y fortalecer la Economía Popular y Solidaria y el Sector Financiero Popular y Solidario en su ejercicio y relación con los demás sectores de la economía y con el Estado. De igual forma busca potenciar las prácticas de la economía popular y solidaria que se desarrollan en las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, y en sus unidades económicas productivas, Además, la LOEPS establece un marco jurídico común para las personas naturales y jurídicas que integran la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario.

A través de la mencionada Ley, se busca instituir el régimen de derechos, obligaciones y beneficios de las personas y organizaciones sujetas a esta ley y, establecer la institucionalidad pública que ejercerá la rectoría, regulación, control, fomento y acompañamiento.

a. Características del SFPS

Según lo menciona la Ley de Economía Popular y Solidaria elaborado (Asamblea Nacional Republica del Ecuador, 2017) en el artículo número 4 se destaca los principios en los que se basa la EPS:

Art.4.- Las organizaciones de la economía popular y solidaria, (EPS) y del sector financiero popular y solidario, (SFPS), se guían por los siguientes principios, según corresponda:

- La búsqueda del buen vivir y del bien común
- El comercio justo y consumo ético y responsable
- La equidad de género
- La responsabilidad social y ambiental, la solidaridad y rendición de cuentas
- La distribución equitativa y solidaria de excedentes. (p.4).

Uno de los principios de la EPS es la responsabilidad social y ambiental, las organizaciones que pertenecen en si a este tipo de economía desde su formación ya que esta restablecida una responsabilidad solidaria enfocándose no solamente en el que la conforma sino en el bienestar colectivo aplicando el buen vivir de toda una comunidad.

Características y principios diferenciadores de las organizaciones de la EPS y del SFPS, una comparación entre las Organizaciones EPS y SFPS y las sociedades de capital de sus características y principios.

Organizaciones EPS y SFPS	Sociedades de Capital
Participación e integración en gestión, propiedad y desarrollo	Organización y participación en base al porcentaje de aporte de capital
Participación económica y equitativa de los socios Distribución de excedentes en forma de beneficios para el cumplimiento del balance social	Distribución de utilidades en base al porcentaje de aporte de capital
Educación y formación en valores y principios de la EPS	Capacitación planes de carrera
compromiso con la comunidad y transformación social	Filantropía y responsabilidad social corporativa como estrategia organizacional
Transparencia en la información y rendición de cuentas	información restringida a miembros del directorio

Figura 5. Cuadro comparativo de las organizaciones

Las organizaciones que forman parte de la EPS y las sociedades de capital presentan grandes diferencias entre ellas encontramos que la distribución de excedentes se da en forma de beneficios para el cumplimiento del balance social y en cuanto a la participación económica equitativa de sus socios mientras que en las Sociedades de capital se da la distribución de utilidad en base al porcentaje del aporte de capital.

b. Composición del sistema financiero EPS



Figura 6. Composición del sistema financiero EPS

El sistema financiero se encuentra conformado por instituciones cuya misión y objetivo primordial es el de canalizar el ahorro, siendo así que sean un eje fundamental de participación económica en el país, particularmente apoyando las necesidades económicas de personas que ocupan sus servicios financieros. “El proceso de captación y concesión de préstamos es lo que se conoce con el nombre de intermediación financiera. Y, consiste en transferir excedentes de dinero a quienes lo necesitan.

Para ambas operaciones, las instituciones operan con tasas de interés que estimulan a los ahorradores y prestamistas a mantener esa dinámica” (Banco del Litoral, 2018) este proceso permite que la economía del país crezca pues favorece al desarrollo de nuevos productos y servicios para la sociedad apoyando a la creación de nuevas fuentes de trabajo, generando liquidez para el estado y disminuyendo la brecha de la pobreza. (p.74).

La composición del sistema financiero está integrada por instituciones financieras del sector público, del sector financiero privado en este se encontrarían los bancos, sociedades financieras, cooperativas y mutualistas; otras de las instituciones financieras que constituyen esta composición; instituciones de servicios financieros, compañías de seguros y compañías auxiliares del sistema financiero. Para nuestro proyecto de investigación nos vamos a enfocar en el sistema de economía popular y solidaria ya que al ser un “nuevo” sector por decirlo así está en su mayor auge por su enfoque a las personas de escasos recursos a los cuales se enfocan sus servicios.

c. Formas de organización de la Economía Popular y Solidaria

En el Ecuador la presencia que ha tomado la economía popular y solidaria se ha visto reflejada en el número de instituciones financieras que trabajan dentro de este sector, las organizaciones que forman parte de esta economía son el sector cooperativo, comunitario y asociativo dando lugar a que esta economía se reconozca y visualice como pilar fundamental del sistema económico ecuatoriano.

Tabla 3*Organizaciones de la EPS*

Organizaciones	LOEPS
Sector cooperativo	Es el conjunto de cooperativas entendidas como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social.
Sector asociativo	Asociaciones constituidas por personas naturales con actividades económicas productivas similares o complementarias, con el objeto de producir, comercializar y consumir bienes y servicios lícitos y socialmente necesarios, auto abastecerse de materia prima, insumos, herramientas, tecnología, equipos y otros bienes, o comercializar su producción en forma solidaria y auto gestionada bajo los principios de la Ley.
Sector comunitario	Conjunto de organizaciones, vinculadas por relaciones de territorio, familiares, identidades étnicas, culturales, de género, de cuidado de la naturaleza, urbanas o rurales; o, de comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades que, mediante el trabajo conjunto, tienen por objeto la producción, comercialización, distribución y el consumo de bienes o servicios lícitos y socialmente necesarios, en forma solidaria y auto gestionada, bajo los principios de la Ley

Fuente: (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2017)

Que exista la presencia de distintas formas de organización estimula que la población en gran medida a los emprendedores que opten por más ayuda del sistema cooperativo para satisfacer sus necesidades económicas, el estado ecuatoriano también promueve políticas para fomentar la inclusión económica y social y la Economía Popular y Solidaria (EPS), con la participación de la ciudadanía. Desde el sector social y comunitario hay el compromiso de fortalecer a los actores de la economía popular y solidaria.

2.2.2 Sector cooperativo

El sector cooperativo se encuentra conformado por cooperativas que son instituciones o entidades formadas por grupos de personas que voluntariamente accedieron a trabajar para satisfacer necesidades económicas, culturales y sociales formando así una personería jurídica con derechos privados e intereses sociales. Dentro del sector cooperativo podemos encontrar lo que es el sector financiero y el sector no financiero, los dos sectores forman una parte esencial dentro del cooperativismo, pero cada uno tiene sus respectivas diferencias.

Partiendo de lo mencionado anteriormente se vio en la necesidad de clasificar a las cooperativas no financieras y financieras en segmentos y niveles, con el propósito de se establezcan estrategias de control direccionadas de manera objetiva para cada uno de los sectores, es así que en la (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2017) se menciona los siguientes puntos a ser aplicados:

- a) establecer estrategias efectivas para dar cobertura de la supervisión.
- b) facilitar el análisis sobre la realidad y necesidades del sector a través de mecanismos más eficientes y propender de esta manera a la estabilidad y solidez del sector en su conjunto.
- c) suministrar al Registro Crediticio del Sistema Nacional del Registro de Datos Públicos, la información en función de la clasificación asignada.

En el boletín trimestral II (SEPS, 2013) menciona que la información que se tomó en cuenta para poder realizar la segmentación y los niveles de las cooperativas proviene de la ex Dirección Nacional de Cooperativas (DNC) y del Servicio de Rentas Internas (SRI). Con esa información se creó un conjunto de datos completos de cooperativas de ahorro

y crédito con los siguientes campos: activos, pasivos, patrimonio, número de sucursales, ubicación geográfica de la matriz, ingresos anuales, saldo de captaciones, saldo de colocaciones y número de socios.

El accionar de la SEPS se enfoca a la aplicación de políticas públicas para el fomento del sector cooperativo del país y así de la economía popular y solidaria. Las coac, son las instituciones más representativas en el sistema de economía social, ya que busca el desarrollo de los productos y servicios financieros y no financieros, para el cumplimiento de las aspiraciones, de los socios. “Para que el sistema cooperativo de ahorro y crédito pueda fortalecerse, se han determinado los siguientes valores: solidaridad, ayuda mutua, participación democrática. De sus asociados, propiedad social, capacitación, autogestión y compromiso con la sociedad”. (Morales, 2018, pág. 5).

a. Sector cooperativo no financiero

Las cooperativas dentro del segmento no financiero se encuentran segmentadas por niveles dependiendo a la actividad las que están destinadas, pertenecerán a uno solo de los siguientes grupos:

Nivel	Producción		Transporte	
	Activos (USD)	Número de socios	Activos (USD)	Número de socios
nivel 1	0 - 200.000	hasta 80	0 - 800.000	hasta 100
nivel 2	200.001 o más sin importar el monto de activos	sin importar el número de socios más de 80	800.001 o más sin importar el monto de activos	sin importar el número de socios más de 100

Figura 7. Niveles del sector cooperativo no financiero producción y transporte

Fuente: (SEPS, Regulación para fijar niveles, 2013)

Nivel	Vivienda		Servicio y consumo	
	Activos (USD)	Número de socios	Activos (USD)	Número de socios
nivel 1	0 - 1.600.000	hasta 100	0 - 100.000	hasta 100
nivel 2	1.600.000,01 o más sin importar el monto de activos	sin importar el número de socios más de 1000	100.000,01 o más sin importar el monto de activos	sin importar el número de socios más de 50

Figura 8. Nivel de sector cooperativo no financiero vivienda, servicio y consumo

Fuente: (SEPS, Regulación para fijar niveles, 2013)

La agrupación de los recursos de este sector varia no solamente por la función de su tamaño, sino por el número de socios y la actividad a la que se le destinan los recursos es así como la propuesta de clasificación por niveles mencionada en la tabla 4 sin duda proporciona ayuda para poder saber en cuales de ellas se debe hacer más énfasis de políticas para incentivos, promoción, protección y control de sus actividades para el fortalecimiento de sus procesos internos.

b. Sector cooperativo financiero

Este sector se ve conformado por las cooperativas de ahorro y crédito, cajas de ahorro bancos y cajas comunales, las cuales tienen por objeto la intermediación financiera además de la responsabilidad con sus socios y clientes. Estas cooperativas al ser conformadas por capitales de sus socios son promotoras de lo que se conoce el capital social por lo que tienen el fin u objeto de ayudar dentro de su comunidad, siendo así las cooperativas se dividen en los siguientes segmentos:

Tabla 4*Total, de activos de las COAC por segmento*

Segmento	# de entidades 2018	Total, de activos 2018 (millones de dólares)
Segmento 1	31	USD 8.999
Segmento 2	40	USD 1.600
Segmento 3	82	USD 922
Segmento 4	182	USD 455
Segmento 5	306	USD 110
TOTAL	641	USD 12.086

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

En la tabla anterior se puede observar la clasificación por segmentos de las cooperativas de ahorro y crédito actualmente para el Ecuador además se menciona las entidades financieras existentes en cada segmento junto a cuánto asciende su total de activos de todas estas en millones de dólares, al corte de 31 de mayo del 2018 el total de activos del sector financiero popular y solidario llegó a 12.086 millones de dólares sin contar con las mutualistas.

2.2.3 El Crédito

Los créditos son servicios financieros de corto o largo plazo, es la prestación de dinero de una parte hacia otra con un interés adicional con la promesa de que en el plazo determinado se lo devuelva, cualquier persona puede acceder a este servicio siempre y cuando cumpla con los requisitos.

Según García (2002) citado en el trabajo investigativo de (Montaguano & Muentes, 2017) señala que el crédito es “un compromiso de pago que adquiere una persona o una

institución sobre la base de la opinión que se tiene de ellos en cuanto a que cumplirán puntualmente sus obligaciones económicas.” dicho compromiso puede ser formal y escrito, como en las letras de cambio, cheques o hipotecas.

El crédito es el servicio más solicitado dentro de las instituciones financieras, sus prestaciones permiten satisfacer las necesidades económicas de los clientes de la institución, generando así no solamente beneficios para los socios sino también para el desarrollo económico del país.

a. Proceso de concesión crediticia

Corresponde a la decisión de dar un crédito a un cliente en base a las decisiones que tomara el responsable de créditos, este se basa en el importa máximo del riesgo que es la cantidad máxima de crédito que estamos dispuestos a arriesgar con cliente, el plazo de pago que se le puede conceder, las condiciones y formas de pago.

Según el autor (Jimenez, 2016) dice que el crédito define toda operación mediante la cual un banco u otra firma asumen un riesgo a favor, o por cuenta, de una persona física o jurídica. Todo crédito implica una cierta confianza de parte del que lo concede, La cultura organizativa de cada empresa adquiere un papel relevante. Cuando esta área de gestión se implanta por primera vez, las relaciones entre el departamento de crédito y el comercial no suelen destacar por una fluidez extraordinaria. (p.12)

Las entidades financieras estudian constantemente las exigencias para asignar un Crédito también se define como una prerrogativa de comprar ahora y pagar en una fecha futura, en la actualidad es un sistema moderno de comercialización mediante el cual una persona o entidad asume un compromiso de pago futuro deudor por la aceptación de un

bien o servicio ante otra persona o entidad acreedor en cual los pagos se aplazan a través de la capacidad y políticas de pago de la instituciones que otorgan créditos.

La concesión de créditos conlleva a varias actividades previas y posteriores que se deberán cumplir antes y después de la concesión del crédito, estas son:

Según (Oña, 2017) menciona que posee dos fases importantes en la concesión de un microcrédito en las entidades financieras.

Apertura de crédito. - es un contrato que asegura al cliente por cierto tiempo el derecho a recibir de la entidad una cierta suma de dinero, de la que dispondrá cuando él lo decida mediante una o varias extracciones

El anticipo. - es otra modalidad de apertura de crédito, que el cliente garantiza con una prenda sobre valores o mercaderías. (p.4)

Los microcréditos es todo crédito no superior a USD 20.000 concedido a un prestatario, sea una empresa constituida como persona natural o jurídica con un nivel de ventas inferior a USD 100.000 un trabajador por cuenta propia o un grupo de prestatarios con garantía solidaria destinado a financiar actividades en pequeña escala, de producción, comercialización o servicios, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, adecuadamente verificados por la institución del sistema financiero.

b. Procesos para el otorgamiento del crédito

Para el autor (Rubio, 2016) existe cierta información previa que se debe tomar en cuenta antes del otorgamiento del crédito, como son: monto del crédito, tasa de interés. Cuotas, forma de Pago, periodicidad en la forma de pago del capital y los intereses, comisiones y recargos que se aplicarán y descuentos. (p.149)

Aquella operación por medio de la cual una institución financiera se compromete a prestar una suma de dinero a un prestatario por un plazo definido, para recibir a cambio el capital más un interés por el costo del dinero en ese tiempo.

c. Las 5c del crédito

El score financiero o score crediticio es una herramienta estadística que permite pronosticar la posibilidad o probabilidad de cumplimiento de las obligaciones financieras de un cliente. Este puntaje permite a la institución financiera determinar niveles de riesgo de los créditos permitiendo de tal manera estudiar el caso y verificar si son aptos o no para otorgación crediticia.

Toda la que se recolecta de los usuarios se usa para determinar ciertas variables como la experiencia crediticia que tiene, los productos a los que ha optado, sus niveles de endeudamiento, así como sus hábitos de pago, entre otros dándonos un informe de comportamiento financiero completo para tomar decisiones que no afecten a la liquidez y solvencia de la institución.

Para el autor Gitman (2007) citado en (Zambrano, 2016) menciona que las 5^c de crédito es una técnica popular para la selección de crédito que se denomina cinco "C" del crédito, que proporciona un esquema para el análisis detallado del crédito. Debido al tiempo y a los gastos involucrados, este método de selección de crédito se usa en solicitudes de crédito de grandes montos en dólares.

Las 5 C's que se aplican para concesión del crédito son: Carácter: el historial del solicitante de cumplir con las obligaciones pasadas. Capacidad: la capacidad del solicitante para rembolsar el crédito solicitado, desde efectivos disponibles para rembolsar las obligaciones de deuda. Capital: la deuda del solicitante con relación a su capital propio. Colateral: el monto de activo que el solicitante tiene disponible para garantizar el crédito. Cuanto mayor sea el monto de activos disponibles, mayor será la posibilidad de que una empresa recupere sus fondos si el solicitante incumple el pago. Condiciones: Las condiciones existentes generales y específicas de la industria y cualquier condición peculiar en torno a una transacción específica. (p.41)

El análisis a través de las 5c del crédito no proporciona una decisión específica de aceptación o rechazo, por lo que su uso requiere un analista experimentado en revisar y otorgar solicitudes de crédito. La aplicación de este sistema tiende a asegurar que los clientes a crédito de la empresa pagaran, sin presionarlos, dentro de los términos establecidos de crédito.

Para determinar la probabilidad de incumplimiento del crédito la capacidad de pago se mide en la posibilidad que un prestatario actual o potencial pueda generar los beneficios económicos necesarios para honrar sus obligaciones y mantener en el tiempo un nivel de solvencia y rentabilidad.

Es necesario analizar la solvencia del deudor antes de iniciar acciones para recuperar el dinero dado en préstamo se verifica a través de variables como el nivel de

endeudamiento. Las garantías que respaldan la operación son necesarias para calcular las pérdidas esperadas en el evento de no pago.

2.2.4 Microcrédito

Como punto de partida mencionaremos que el funcionamiento de un microcrédito es casi igual al de un crédito con la diferencia de que el microcrédito es parte fundamental de las finanzas populares y solidarias como ayuda primordial de los micros emprendedores.

De acuerdo con lo expuesto por (Patiño , 2008) en el artículo de revista Historia del microcrédito menciona que en la “Conferencia Internacional sobre microcrédito en Washington, DC, el microcrédito consiste en programas de concesión de pequeños créditos a los individuos que alcanzan los más altos índices de pobreza, para que éstos puedan poner en marcha pequeños negocios que generen ingresos para mejorar su nivel de vida y el de sus familias” (p. 44).

El servicio del microcrédito está orientado para las personas con escasos recursos que no cuentan con la capacidad de acceder a préstamos regulares en instituciones de la banca por no cumplir con los requisitos necesarios, es por eso que los microcréditos están ganando aceptación por ser accesibles con cuantías reducidas y de corta duración enfocándose a impulsar emprendimientos locales.

Un punto fundamental dentro de la teoría del microcrédito es que existen afirmaciones positivas de autores en los que se refiere que el microcrédito es una herramienta practica para la erradicación de esa brecha social que es la pobreza no en su totalidad, pero si en

gran medida apoyando al progreso de un país al fomentar sus emprendimientos, y mejorando así la calidad de vida de las personas de su entorno al generar fuentes de trabajo y por ende rentabilidad para el país.

Es así como en el artículo La importancia del microcrédito (Inglada, Sastre, & De Miguel, 2015) nos menciona que:

El sistema de microcréditos ha demostrado ser una de las mejores herramientas para erradicar la extrema pobreza en países en desarrollo, dado que, si la falta de recursos impide a estos sectores salir de la pobreza, el facilitarles un crédito de acceso fácil, rápido y sostenido les permite salir del círculo vicioso de la pobreza y crear una microempresa que genera riqueza. (p.92)

Por otro lado, se encuentra las afirmaciones negativas de autores que por el contrario mencionan que el microcrédito afecta a las personas de escasos recursos por el hecho de no saber manejar el dinero de forma correcta para que puedan generar beneficios de sus emprendimientos generando así morosidad en el pago del crédito afectando a la institución financiera por el riesgo que genera una cartera morosa. Es así como los autores (Elahi & Danopoulos, 2004) manifiestan que:

El otorgar préstamos no contribuye a disminuir la pobreza, al contrario, hace que la gente cada vez más se encuentre adeudando y no pueda salir del círculo en el que se encuentra. También añaden que el hecho de que el microcrédito haya tenido éxito al otro lado del mundo no quiere decir que sea la única solución a problemas de índole social, debido a este factor se está dejando de lado problemas reales que acarrea a la sociedad que habitan en países en vías de desarrollo. (p.648)

Existen muchas más menciones positivas que negativas acerca de los microcréditos, al pasar de los años se ha ido evidenciando que efectivamente los microcréditos ayudan a la mitigación de la pobreza, gracias también a la educación financiera que se imparte en campañas que las mismas instituciones dan a conocer a su cliente para el manejo

oportuno del dinero generando así una confianza tanto para el cliente como para la institución.

Es así que en el artículo de la revista EAN menciona que: “Se ha establecido que para la Organización de Naciones Unidas (ONU) su objetivo más importante es la reducción de la pobreza y reconoce como uno de los elementos que puede facilitar su cumplimiento, el otorgamiento masivo de operaciones de microcrédito, motivo por el cual declaró el año 2005 como el Año Internacional del Microcrédito. (Patiño, 2008, p.45)

a. Características financieras de los microcréditos

Con el objetivo principal de acabar con la exclusión social, los microcréditos forman una herramienta de financiación para el desarrollo de las personas con escasos recursos, y ya que estos servicios financieros no entran dentro del tradicional método de crédito cumplen con diferentes características financieras como las mencionadas a continuación:

i. Montos Menores

Según Lacalle (2008) citado en (Pilares, 2016) menciona que el monto del préstamo está determinado por la capacidad de pago del prestatario, durante un período corto, una vez que ya haya pagado el primer préstamo, el prestatario puede optar por un segundo préstamo ya en mayor cantidad, ya que ha aprendido a gerenciar sus inversiones y ha demostrado ser buen pagador. Si el beneficiario continúa pagando puntualmente puede optar a préstamos cada vez mayores. El tamaño máximo del próximo préstamo se determina por el desempeño en los pagos. (p.25-26).

Los microcréditos usualmente son préstamos pequeños, cuyo valor es inferior a los del sistema financiero normal. A pesar de que el monto del microcrédito es bajo procura una ayuda para los microempresarios ya que han tenido una tendencia a incrementarse en los últimos años.

Según (Peláez, Cueva, Campoverde, Vallejo, & Peña, 2015) en la revista SUR ACADEMI menciona que “De acuerdo con la resolución N.º 043-2015-F; de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera en el Ecuador existen los siguientes subsegmentos de microcrédito”. (p.74).

Tabla 5

Segmentación de los microcréditos

Tipos de crédito	Montos de los microcréditos
Microcrédito Minorista.	Operaciones concedidas a solicitantes de crédito cuyo saldo adeudado en microcréditos a las entidades del SFN, sea menor o igual a USD 1,000.00, incluyendo el monto de la operación solicitada.
Microcrédito de acumulación simple.	Operaciones concedidas a solicitantes de crédito cuyo saldo adeudado en microcréditos a las entidades del SFN sea superior a USD 1,000.00 y hasta USD 10,000.00, incluyendo el monto de la operación solicitada.
Microcrédito de acumulación ampliada.	Operaciones concedidas a solicitantes de crédito cuyo saldo adeudado en microcréditos a las entidades del SFN sea superior a USD 10,000.00, incluyendo el monto de la operación solicitada.

Fuente: (Peláez, Cueva, Campoverde, Vallejo, & Peña, 2015)

Para que los emprendedores lleguen a ser sujetos aptos para la otorgación de un microcrédito, es que tengan conocimiento de los parámetros mediante los cuales serán evaluados por la institución financiera y así determinar si son aptos o no para el microcrédito al que aplicaron. El foco en el que más se centra una institución a la hora de evaluar es el riesgo ya que se mediría la capacidad de pago, ya que de eso influirá en el crecimiento económico de la institución.

ii. No Necesitan Aval

Los microcréditos prácticamente no implican muchas obligaciones como las de un crédito tradicional, para Begoña et (2012) citado en (Bermeo, 2014) señala que “esta característica se presenta principalmente porque son ofrecidos a personas con bajos ingresos y del sector económico informal” (p.35). Es por este motivo que para estas concesiones mínimas de dinero el rol del aval es secundario en la recuperación del microcrédito.

El microcrédito se basa en la confianza, responsabilidad y puntualidad de los clientes con las instituciones financieras para poder cumplir con sus pagos de una manera puntual. Como lo menciona en el Glosario Básico de (Lacalle, y otros, 2010) sobre microfinanzas:

Los microcréditos se otorgan en virtud de la confianza en el potencial de la persona que lo recibe y no en virtud de las posesiones, propiedades, avales o garantías patrimoniales. Los microcréditos son préstamos a aquellos agentes económicos que por no disponer de avales o garantías no pueden acceder al sistema financiero formal de sus países (p. 20).

Es así como la responsabilidad y el cumplimiento de los pagos determina las principales condiciones que deben cumplir los clientes de estos servicios financieros, transformándose en indicadores morales de confianza, permitiendo conocer también el comportamiento de los clientes dando lugar a una clasificación en la cual los prestatarios diferenciaban entre clientes buenos o malos.

iii. Intereses Alto

Las tasas de interés de las operaciones de microcrédito se diferencian de las otras del financiamiento tradicional ya que son de un porcentaje mayor, esto se debe a que los microcréditos presentan mayor riesgo para la institución financiera, así como costos adicionales originados de sus condiciones particulares, como tecnología crediticia adecuada, personal capacitado, seguimiento y supervisión entre otros como el riesgo de morosidad. De acuerdo con Pineda & Carvallo (2010) citado por (Bermeo, 2014) menciona que “Gran parte de las Instituciones de Microfinanzas sostienen que la tasa del microcrédito es mayor, no con el objeto de generar una maximización de utilidades, sino porque reflejan costos más elevados, dan cuenta de importantes diferencias entre los mercados atendidos, del nivel de riesgo asociado, de un elevado costo de fondeo y de la mayor complejidad en sus procesos de otorgamiento y recuperación”. (p.33).

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera mediante el Ministerio de Economía y Finanzas dio a conocer la Resolución No. 437-2018-F de 26 de enero de 2018 sustituyendo el numeral 9, del artículo 2 de la Sección 1. Normas que regulan la

fijación de las tasas de interés activas efectivas máximas, y aprobó una disminución en 2 puntos porcentuales de las tasas para todos sus subsegmentos.

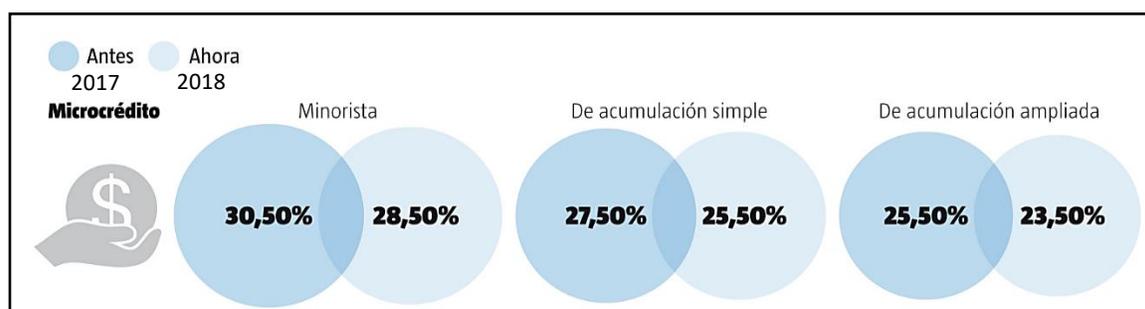


Figura 9. Tasas de interés de los Microcréditos 2017-2018

Fuente: (eltelégrafo, 2018)

En la figura anterior se puede visualizar la disminución de los dos puntos porcentuales en la tasa de interés activa efectiva. Para el 1 de febrero del 2018 que entró en vigencia la resolución de la junta política y regulación monetaria y financiera se tiene que ahora para los microcréditos para minoristas la tasa de interés sería de un 28,50% mientras que para los microcréditos de acumulación simple paso de un 27,50% a un 25,50% y para los microcréditos de acumulación ampliada será de un 23.50%, las tasas de interés para el sector del microcrédito no se habían ajustado desde el año 2010, pero por la contracción que sufrió el sector en 2016 y 2017 se vio en la necesidad de que la junta de regulación monetaria y financiera redujera estos 2 puntos porcentuales a cada segmento buscando así incentivar por medio de los microcréditos la producción, el empleo y un adecuado financiamiento con este tipo de operaciones, reduciendo también los canales informales de financiamiento que se estaba suscitando en el país.

iv. Plazos cortos

El plazo o tiempo es el factor que más influye sobre la recuperación de un microcrédito o de cualquier servicio financiero a fin, tomando en cuenta que el plazo para los microcréditos suele ser menor de los préstamos convencionales.

Según lo menciona Pilares (2016) en su trabajo Los microcréditos y el desarrollo económico de los microempresarios usuarios de mibanco en la asociación pro-vivienda los próceres del distrito de san Sebastián menciona que:

Es el tiempo que transcurre entre una devolución y otra, y los montos a devolver son reducidos, los periodos de devolución son muy pequeños y las cantidades devueltas en cada reembolso son reducidas. Lo más frecuente es que la devolución del capital más los intereses sea semanal o mensual, en el préstamo vigente también se pueden elegir entre reducir la cuota o plazo así mismo pueden presentar periodo de carencia o cuotas según sea la preferencia del prestatario. (p.56)

Los plazos al ser de corto tiempo provocan que el riesgo de no pago asociado con los microcréditos se reduzca, es usual que en varias instituciones que brindan micro financiamiento estructuran sus calendarios de pago para uno o máximo 5 años, con cuotas mensuales, quincenales e incluso, semanales dependiendo de sus montos.

2.2.5 Cartera crediticia

Es el conjunto de documentos que amparan los activos financieros o las operaciones de financiamiento hacia un tercero y que el tenedor de dicho documento o cartera se reserva el derecho de hacer valer las obligaciones estipuladas.

Dentro de la contabilidad bancaria la cartera de créditos es una cuenta que se utiliza para registrar aquellos productos capitalizados en la concesión de préstamos y en deudores. Esta cuenta servirá para registrar el total de la cartera de crédito que aún no ha llegado a su vencimiento.

Según Jimenez (2016) nos pronuncia que por el abono o cancelación total de las diferentes operaciones de crédito o consumos. Por el valor nominal de los documentos comprados, al momento de su venta o devolución, debidamente cancelados. Por el abono o cancelación total de las diferentes modalidades de crédito a tarjetas habientes. Por la transferencia de las cuentas, cuando los fondos no han sido recuperados a su vencimiento y se instrumentan con la documentación apropiada. Por el valor de adquisición de la cartera de crédito comprada por la entidad. (p.12)

El grupo de cartera de créditos incluye una clasificación principal de acuerdo a la actividad a la cual se destinan los recursos, estas son: para instituciones financieras privadas y públicas: comercial, consumo, vivienda, microempresa, educativo y de inversión pública dentro de los créditos comerciales se incluyen los créditos participados que son una modalidad especial de operación crediticia caracterizada por la participación conjunta de un grupo de instituciones del sistema financiero, que concurren en la concesión de un crédito que, por su elevada cuantía u otras características, precisa la colaboración de algunas instituciones.

Esta clasificación de operaciones a su vez incluye una segregación por su vencimiento en cartera por vencer, refinanciada, reestructurada, que no devenga intereses y vencida.

Según Jimenez (2016) La cartera por vencer, refinanciada, reestructurada y la cartera que no devenga intereses, mantienen una subclasificación por

maduración, es decir en función del rango del vencimiento futuro de las operaciones. Se entiende por cartera por vencer aquella cuyo plazo no ha vencido y aquella vencida hasta 60, 30 o 15 días posteriores a la fecha de vencimiento de la operación, según sea el caso. (p.41)

Los créditos que deban ser cancelados mediante cuotas o la porción del capital que forma parte de los dividendos, se registrarán según la maduración de cada cuota o cuota de dividendo cuando exista una porción del capital de estos créditos vencida hasta 60, 30 o 15 días, según sea el caso dicha porción se transferirá a cartera vencida y simultáneamente el resto del capital del crédito pasará a cartera que no devenga intereses, respetando las condiciones de maduración del crédito.

Estas operaciones registradas en tal cuenta no generarán intereses igualmente, cuando existan cuotas o cuotas de dividendos de los créditos registrados en cartera que no devenga intereses vencidos por más de quince treinta o sesenta días según sea el caso dichos cánones cuotas o cuotas de dividendos se transferirán a cartera vencida.

Cada una de las cuotas o porciones de capital de los dividendos y cánones de arrendamiento mercantil registrados en cartera vencida se reclasificarán a la subcuenta correspondiente conforme se incremente su período de morosidad. Toda operación que cumpla las características antes señaladas deberá ser sustentada en un reporte de crédito, debidamente documentado y analizada individualmente teniendo en cuenta.

Según Bancos (2019) nos indica que la clasificación de la cartera de crédito se clasifica de la siguiente manera para un mejor manejo crediticio.

- Cartera de créditos comercial por vencer

- Cartera de créditos de consumo por vencer
- Cartera de créditos de vivienda por vencer
- Cartera de créditos de inversión pública por vencer
- Cartera de créditos comercial refinanciada por vencer
- Cartera de créditos de consumo refinanciada por vencer
- Cartera de créditos para la microempresa por vencer. etc. (p.164)

Las instituciones registrarán la totalidad de un crédito como cartera vencida, de acuerdo con lo establecido en la Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros y de la Junta Bancaria, o en el momento en que el respectivo contrato de crédito lo establezca.

Para la reclasificación y registro en las cuentas de refinanciamiento y reestructuración de créditos se considerarán las disposiciones contenidas en la Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros y de la Junta Bancaria.

a. Riesgo de Crédito

El riesgo de crédito o el riesgo crediticio es la probabilidad de que, al momento del vencimiento, una entidad no haga frente, en parte o en su totalidad, a su obligación de devolver una deuda o rendimiento acordado sobre un instrumento financiero, debido a quiebra, iliquidez o alguna otra razón.

Todas las actividades que realiza una entidad bancaria, y que involucran un compromiso de pago, están expuestas a que la contraparte no pueda cumplir con sus obligaciones financieras en las condiciones definidas contractualmente, dando lugar a pérdidas.

Según Oña (2017) El riesgo de crédito es la posibilidad de sufrir una pérdida como consecuencia de un impago por parte de nuestra contrapartida en una operación financiera, es decir, el riesgo de que no nos pague.

El riesgo de crédito supone una variación en los resultados financieros de un activo financiero o una cartera de inversión tras la quiebra o impago de una empresa. Por tanto, es una forma de medir la probabilidad que tiene un deudor (derecho de pago) frente a un acreedor (derecho de cobro) de cumplir con sus obligaciones de pago, ya sea durante la vida del activo financiero o a vencimiento. (p.55)

El riesgo de crédito es la posibilidad de pérdida económica derivada del incumplimiento de las obligaciones asumidas por las contrapartes de un contrato el concepto se relaciona a instituciones financieras y bancos, pero se puede extender a empresas, mercados financieros y organismos de otros sectores.

b. Tipos de riesgo de crédito

Según Oña (2017) Después de la crisis financiera actual, de la que todavía se evidencian efectos negativos, el sistema financiero se vio en la necesidad de diferenciar 4 tipos de riesgo de crédito: Riesgo de impago: riesgo fallido o de default, de incurrir en una pérdida si la contrapartida de una transacción no cumple con las obligaciones financieras, acordadas por contrato, el riesgo de migración: cuando se produce una rebaja en la calificación crediticia, el riesgo de exposición: se entiende como la incertidumbre sobre los futuros pagos que se deben y el riesgo de colateral: conocido como el riesgo de la tasa de recuperación, que varía según haya o no garantías o colateral en la operación. (p.67)

Los individuos, y no sólo entidades financieras y empresas, están expuestas y asumen riesgo de crédito en muchas de sus actividades diarias por ejemplo al depositar su dinero en un banco, cuándo se asumen obligaciones contractuales para realizar un depósito por ejemplo al realizar un contrato de alquiler o simplemente al trabajar por cuenta ajena pues se asume el riesgo de que la empresa o pagador no haga efectivo su

salario en algunos países existen medidas para limitar el riesgo de crédito de individuos o personas físicas ante depósitos bancarios o para proteger el impago de salarios.

El principal riesgo de crédito que asumen las empresas es la venta a plazo en la que asume el riesgo de que el cliente que ha comprado una mercancía finalmente no pague en este sentido la mayoría de las empresas cuenta o contratan servicios externos con departamentos de valoración del riesgo que estudian la viabilidad de venta a plazo a cada cliente.

Una de las actividades cotidianas de bancos e instituciones financieras son la concesión de créditos a clientes, tanto individuales como corporativos estos créditos pueden ser en forma de préstamos o líneas de crédito y otros productos la entidad financiera asume el riesgo de que el deudor incumpla el pago de su deuda e intereses pactados.

Los bancos suelen exigir ciertas garantías e imponen ciertas cláusulas adicionales que varían según la valoración de riesgo del cliente así por ejemplo pueden cobrar unos tipos de interés más altos para clientes con más riesgo o pueden imponer un límite de endeudamiento a empresas a las que se les ha concedido un crédito.

2.2.6 Morosidad

Al hablar morosidad se menciona que es un término confuso puesto que se utiliza indistintamente para referirse a conceptos diferentes. Sánchez (2017) hace referencia que por un lado es el retraso en el cumplimiento de una obligación se denomina jurídicamente mora, y por consiguiente se considera moroso al deudor que se demora en

su obligación de pago. Consecuentemente se considera que el cliente se halla en mora cuando su obligación esta vencida y retrasa su cumplimiento de forma culpable". (p.13). Entonces se puede afirmar que para este caso la morosidad es el incumplimiento de los plazos contractuales o legales de pagos del microcrédito.

La impuntualidad en los pagos se ve medido en la morosidad de un microcrédito. Por esta razón es que se ve necesaria la creación de razones o índices financieros que permitan calcular una manera para poder llegar a conocer posibles riesgos en la cartera que puedan ocasionar problemas de liquidez y rentabilidad dentro de las instituciones.

Dentro de una institución financiera al detectarse un alto índice de morosidad este conlleva a riesgos de liquidez y solvencia afectando al crecimiento institucional, desafortunadamente la morosidad se encuentra presente sector de la economía, causando peligro y poniendo en riesgo a las instituciones financieras si no se lo maneja con la debida precaución.

En general, la morosidad se calcula mediante tasa para conocer la calidad y situación de una entidad. Puede ser la Administración Pública, la banca, empresas en general o personas individuales esta tasa se calcula dividiendo la cuantía de créditos morosos, esto es, que ya han sobrepasado la fecha de vencimiento, entre la cuantía total de crédito que posea una organización.

Mientras que la morosidad tan sólo significa demora en la asunción de obligaciones, los créditos fallidos o incobrables son aquellos que se han depreciado su valor y no existe posibilidad de asumir la deuda, ya sea por quiebra o negligencia.

Para proteger el mercado y las transacciones de situaciones de morosidad, existen registros públicos en los cuales se incluyen a individuos que cuentan con la condición formal de morosos, con el fin de negarles financiación y transacciones y no extender así los impagos.

Un activo improductivo es uno que no genera ingresos. Un exceso de activos improductivos afecta las ganancias de la cooperativa de ahorro y crédito negativamente. Los siguientes indicadores de PERLAS se usan para identificar el impacto de los activos improductivos:

Tabla 6

Calidad de activos

Área	Perla	Descripción	Meta
A= Calidad de activos	A1	Morosidad total / Cartera bruta	≤ 5%
	A2	Activos improductivos / Activo total	≤ 5%
	A3	(Capital institucional + capital transitorio + pasivo sin costo / Activos improductivos	≥ 200%

Fuente: (Abril, 2015)

La necesidad de analizar el índice de morosidad es con el fin de disminuir la cartera vencida, ya que su cobro oportuno permitirá sufragar los gastos financieros y de operación presupuestados y a la vez es posible tener una interpretación de las cifras, resultados o información del negocio para saber cómo actuar frente a las diversas circunstancias que pueden presentarse.

El sistema de PERLAS separa todos los componentes esenciales de ingresos netos para ayudar a la gerencia a calcular el rendimiento de inversiones y evaluar los gastos operativos. De esta manera, PERLAS demuestra su valor como una herramienta para la gerencia.

A diferencia de otros sistemas que calculan el rendimiento con base en el promedio de activos, PERLAS calcula el rendimiento con base en las inversiones reales pendientes. Esta metodología ayuda a la gerencia a determinar cuáles inversiones sean las más rentables.

Se define la como la lentitud, dilación o demora en el cumplimiento de un compromiso dentro de la franja de tiempo establecido previamente esto en el mundo económico y financiero es una falta de puntualidad o retraso en cumplir un objetivo, un pago o en la devolución de una deuda también se puede referir a esta situación con el término mora, es decir, con morosidad se refiere al retraso del pago.

a. Cartera de microcrédito vencida

La administración crediticia ha emergido desde el cubículo del contador hasta el departamento del ejecutivo. La administración de crédito en sí misma es un negocio en grande hoy en día y el ejecutivo va ocupando el lugar que corresponde en la comunidad de los profesionales.

Según Montalvo (2015) Es el monto total de créditos cuyo capital, cuotas de amortización o intereses no han sido cancelados íntegramente a la entidad, transcurridos los 30 días contados desde la fecha de vencimiento, la cartera pasa de atraso a vencida a partir del día 30 desde su vencimiento. Recuperador

Crediticio es un profesional que se dedica al recupero de créditos de toda índole.
(p.56)

La cartera vencida, es toda deuda que tenga 90 o más días sin pagar, por lo que ese crédito pasa de estar en una cartera vigente, a una cartera que se le denomina vencida.

En el caso de los créditos en cuotas, se consideran parte de la cartera vencida aquellas cuotas que estén impagas ya por 90 o más días, contados desde la fecha de su vencimiento, salvo el caso en el cual se haga exigible el pago del total del crédito y no sólo de aquellas cuotas impagas, por parte del acreedor.

Tabla 7

Cartera vencida

Nivel de riesgo	Productivo		Microcrédito	Vivienda interés público
	Comercial ordinario y prioritario		Consumo ordinario y prioritario	Inmobiliario
			Días de morosidad	
R. normal	A1	Cero	cero	cero
	A2	de 1 hasta 15	de 1 hasta 8	de 1 hasta 30
	A3	de 16 hasta 30	de 9 hasta 15	de 31 hasta 60
R. potencial	B1	de 31 hasta 60	de 16 hasta 30	de 61 hasta 120
	B2	de 61 hasta 90	de 31 hasta 45	de 121 hasta 180
R. deficiente	C1	de 91 hasta 120	de 46 hasta 70	de 181 hasta 210
	C2	de 121 hasta 180	de 71 hasta 90	de 211 hasta 270
Dudoso Recaudo	D	de 181 hasta 360	de 91 hasta 120	de 271 hasta 450
Pérdida	E	mayor a 360	mayor a 120	mayor a 450

Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2017)

Las carteras vencidas que son de las entidades que prestaron dinero, tienen normalmente asociados un seguro que les permite recuperar ese dinero, en caso de que el deudor no haya pagado en los plazos en los que se obligó a pagar.

Por lo general, las carteras vencidas, deben pasar por un proceso de cobranza prejudicial y judicial que acredite que la deuda ya se convirtió en un incobrable, momento en el cual el seguro responde a la entidad que asumió el riesgo de prestar dinero al acreedor, siempre y cuando lo haya evaluado en línea a las políticas de la aseguradora.

Los cobros de la totalidad de los créditos cuando hay algunas cuotas impagas, se hacen a las propiedades que han quedado a su vez hipotecadas en favor del banco. Es al momento de cobrar que se hace exigible las garantías generales, mientras que, si la propiedad se compró con garantía específica, no debiesen complicarse las cosas al momento de cobrarse, limitándose los cobros al monto de la garantía específica.

Una cartera vencida se convierte en un activo de riesgo al tener los créditos en estado de mora o atraso. La mora se define cuando el deudor incumple su obligación de pagar una vez que llega el plazo acordado de pago.

b. Cobranza

Las políticas de cobro son los procedimientos que sigue la empresa para cobrar los créditos que han otorgado a sus clientes cualquier sistema de cobranzas para que tenga éxito debe recibir dinero.

Prevención en esta etapa se debe impedir que un socio que adquirió un crédito incumpla con sus obligaciones, para disminuir el riesgo de mora en los portafolios de las cuentas por cobrar y asegurar los elementos necesarios para actuar en caso de incremento de riesgo

Cobranza son las acciones encaminadas a recobrar adeudos en tempranas instancias de mora, donde aún la empresa espera continuar su relación de negocio con el cliente, dado que aún existe la posibilidad de hacer negocios de manera rentable.

Recuperación son las acciones encaminadas a recuperar adeudos de créditos en mora con bastante tiempo, probablemente la empresa no desea continuar la relación de negocio con el cliente, porque considera que no le pagarán los clientes los adeudos.

Extinción son las acciones que enfocadas a registrar contablemente las cuentas por cobrar como saldadas cuando los clientes han pagado los adeudos correspondientes.

2.2.7 La liquidez

La liquidez financiera de una empresa es la capacidad que tiene una entidad para obtener dinero en efectivo y así hacer frente a sus obligaciones a corto plazo. En otras palabras, es la facilidad con la que un activo puede convertirse en dinero en efectivo. Según el autor Centrales (2016) define a la liquidez como:

La liquidez se define como la facilidad que tienen los activos para convertirse en dinero efectivo de forma inmediata sin sufrir ninguna pérdida de valor. A mayor facilidad de convertir un activo en dinero significa que hay mayor liquidez. En el mundo empresarial es un indicador muy importante. Ya que una empresa juzga su capacidad de cumplir objetivos a corto plazo a través de su grado de liquidez.

Este concepto también nos permite medir el riesgo de permanecer solvente en situaciones adversas (crisis). Si una empresa o entidad financiera es solvente pero tiene falta de liquidez, los clientes pueden reaccionar ante un incumplimiento de las obligaciones a retirar de forma inmediata sus depósitos. (p.14).

Hay que recordar que, en términos económicos, la liquidez representa la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor. De tal manera que cuanto más fácil es convertir un activo en dinero se dice que es más líquido.

Vale la pena añadir que pueden encontrarse diferentes tipologías de activos. Los principales son el activo corriente o activo circulante, los que pueden venderse siempre y cuando no generen un costo negativo.

En cuanto al valor de liquidez de un activo, dependerá de la expectativa que tenga su propietario sobre el valor que posea este en el mercado. Los seguros de automóviles o de vida, los fondos fiduciarios o el oro no pueden ser activos líquidos, ya que conlleva mucho tiempo para conseguir que un comprador pague el valor justo del mercado de estos activos. Asimismo, la conversión en activos líquidos conlleva tiempo y no se realiza de forma inmediata.

Según el autor Ulloa (2017) nos menciona que el concepto de la liquidez en las cooperativas de ahorro y crédito.

Está directamente relacionada con la solvencia económica de una persona. Es un concepto fundamental en las finanzas personales, y se utiliza para describir lo fácil que podemos convertir nuestros activos en dinero en efectivo. El dinero es el activo más líquido que existe ya que es directamente intercambiable por bienes; le sigue en grado de liquidez el saldo de la cuenta bancaria, disponible en cualquier

momento que lo necesitemos. Los activos poco líquidos son, por ejemplo, los bienes raíces y las empresas, ya que toma mucho tiempo venderlos y así conseguir liquidez. (p.3)

El activo más líquido es el dinero en efectivo, pero también lo son por ejemplo, bonos de ahorro y certificados de depósito, inversiones materiales por ejemplo, artículos de colección y los bienes raíces, no hay que confundir la liquidez financiera con la solvencia de una empresa, que es la capacidad de un negocio para generar fondos con los que hacer frente a sus obligaciones de pago en las condiciones y plazos pactados con terceros, tampoco con el de rentabilidad, que es entendida como la medida comparativa del nivel de beneficio alcanzado y los recursos utilizados para ello.

La liquidez en la empresa requiere una atención especial en las épocas en las que el crédito es escaso, de acuerdo con expertos el análisis financiero proporciona fórmulas sencillas para medir el grado de liquidez de la empresa.

a. Brechas de liquidez

La entidad financiera, además de gestionar la liquidez en situaciones normales, debe estar preparada para afrontar eventuales crisis, tanto propias como de los mercados, la forma de hacerlo es diseñar distintos escenarios de crisis, estimar la repercusión en la entidad, y en función de esto preparar los planes de contingencia respectivos, tendientes a garantizar su continuidad e incurriera en los menores costos posibles. Para el autor Mayorga (2016) las Brechas de Liquidez estarán basadas en parámetros de medición del riesgo.

El análisis de Gap o Brecha de Liquidez se utiliza para medir el Riesgo de Liquidez a que está expuesto la entidad financiera definiendo determinados períodos de tiempo; intervalos o gaps. Este análisis parte de una fecha determinada y clasifica los flujos de capital e intereses de acuerdo con su vencimiento. (p.23)

El objetivo principal de los gaps es el de medir y analizar de una forma adecuada la volatilidad de los depósitos, el endeudamiento y el grado de liquidez, entre otras en una institución financiera. Para el análisis de las brechas se parte de una fecha determinada y clasificando así los flujos de capital e intereses de acuerdo con su vencimiento, este análisis se lo realiza bajo tres escenarios los cuales se describen a continuación:

Tabla 8

Escenarios de brechas de liquidez

Escenarios	Descripción
Escenario Contractual	Coloca los vencimientos de activos, pasivos de acuerdo con lo que se haya pactado en los contratos.
Escenario Esperado.	Coloca los vencimientos de activos y pasivos de acuerdo con el comportamiento de pago de los clientes
Escenario Dinámico	Parte del escenario esperado y agrega la variación de crecimiento que tendría cada cuenta de pasivo o activo de acuerdo con la planificación de la institución financiera

Fuente: (Vaca, 2017)

Es necesario analizar que estas mediciones nos ayudan a gestionar de manera conjunta la estructura de los activos, pasivos y posiciones fuera de balance, al estimar y controlar el grado de exposición, con el objeto de protegerse de eventuales cambios que ocasionen pérdidas, en cada escenario se da un tratamiento especial a las cuentas con vencimiento cierto y a las cuentas con vencimiento incierto.

b. Medición estructural del riesgo de liquidez

La medición estructural del riesgo de liquidez parte de considerar la composición de activos y pasivos líquidos, que son los de más rápida realización, en una posición estática a una fecha determinada y sobre los saldos contables presentados por la entidad al organismo de control, en el balance, de forma mensual. Orozco (2015) en su estudio menciona que:

La medición estructural considera la estructura de los activos y pasivos líquidos, comparada con la volatilidad de las fuentes de fondeo. Conforme el método de cálculo de liquidez estructural mencionado, en enero de 2015 el indicador de primera línea se ubicó en 32,8% y a finales de junio fue de 31,7%, cubriendo ampliamente las volatilidades de fuentes de fondeo en cada período de análisis. En enero 2015 el indicador de liquidez de segunda línea se ubicó en 26,89% y en junio 2015 fue de 26,01%. Estos resultados demuestran que la liquidez del Sistema Financiero Popular y Solidario es estable y puede cubrir ampliamente las volatilidades de fondeo de los períodos analizados. (p.13)

El análisis de la liquidez estructural resume el monitoreo de la volatilidad de las fuentes de fondeo, mismo que es considerado por la normativa ecuatoriana como un medio de medición constante del nivel de liquidez mantenido por las instituciones.

c. Riesgos de liquidez

El riesgo de liquidez se conoce como la pérdida provocada por situaciones y hechos que afectan a la capacidad de tener una libre disposición de recursos para hacer frente a los pasivos de la entidad. Esta situación puede ser provocada por la imposibilidad de vender activos, reducción de pasivos comerciales o por situaciones adversas que no se pueden proveer.

Según el autor Carrillo (2017) nos menciona la importancia, y los objetivos del riesgo de liquidez.

Analizar el riesgo de liquidez tiene como objetivo permitir a la entidad medir y analizar correctamente la volatilidad de sus depósitos, el endeudamiento, la estructura del pasivo, el grado de liquidez, la efectividad de sus activos y pasivos, etc. Para así tener la seguridad de poder hacer frente a sus responsabilidades con fondos propios sin derivar en una pérdida de rentabilidad. Si por algún motivo la entidad o empresa tuviese una deficiencia líquida incurrirán en un aumento de costes excesivos para cubrir la necesidad de efectivo. El otro extremo es cuando la entidad tiene un exceso de liquidez, el rendimiento de los activos disminuye, y afecta a las utilidades. (p.58)

El riesgo se presenta cuando existe una incapacidad en una empresa, micro, pequeña o mediana de cumplir sus obligaciones en el momento correspondiente, debido a la carencia de recursos líquidos con los cuales hacer frente a los diferentes peligros existentes.

Lo anterior conlleva a que en ocasiones estas entidades para cumplir con sus obligaciones contractuales, incurre en venta de activos que le llevan a la probable iliquidez, cuestión que debe ser estudiada por las cooperativas u organizaciones solidarias para lograr el pago de sus acreencias, en caso de que otorguen un crédito.

Según REDVET (2015), Para mitigar el riesgo de liquidez se debe tener en cuenta los siguientes puntos:

En primer lugar, se debe crear instrumentos y/o metodologías para su cuantificación y seguimiento. En este estudio se consideran dos indicadores relacionados con este riesgo: (i) indicador de liquidez estructural y (ii) indicador de brechas de liquidez.

Los fondos de acciones invierten principalmente en acciones comunes y representan la mayor categoría de fondos. Algunos fondos de acciones sólo invierten en compañías de un país específico o de un sector específico, mientras que otros pueden invertir ampliamente en cualquier país o sector. (p.11)

Este análisis considera los indicadores que forman parte de la normativa vigente, establecidos para el control y manejo del riesgo de liquidez en las instituciones del sistema financiero nacional y que se encuentran desarrollados en la Nota Técnica sobre riesgos de Mercado y Liquidez de las Resoluciones Nos. JB-2002-429 y JB-2002-431, extraída de la Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros.

d. Fondos de liquidez

El fondo de liquidez tiene por objetivo cubrir las deficiencias de liquidez de las entidades de los sectores financieros privado y popular y solidario, actuando en calidad de prestamista de última instancia y otorgando préstamos de liquidez a las entidades financieras. Vaca (2017) afirma que:

El fondo de liquidez atiende las necesidades de liquidez de las entidades del sector financiero privado y del sector financiero popular y solidario, que mantengan su patrimonio técnico dentro de los niveles exigidos por la Ley a través de dos fideicomisos independientes. En los fondos de asignación de activos, el administrador de cartera normalmente es libre de mantener los activos que desee, en los montos que desee, dado que él o ella determinan el mejor beneficio de la situación actual y de las tendencias previstas del mercado. (p.19)

Este Fondo realiza operaciones activas como créditos cuyo plazo será de un día hábil renovable, dentro de una línea de crédito, para cubrir deficiencias de las entidades financieras en las cámaras de compensación del Sistema Nacional de Pagos

administrado por el Banco Central del Ecuador, créditos para solucionar necesidades extraordinarias de liquidez de las entidades financieras privadas y del sector financiero popular y solidario; cuyo plazo máximo será de hasta 365 días a partir de su concesión, además de otros préstamos de liquidez que pueda aprobar la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

Según el Código Orgánico Monetario y Financiero (2018) habla sobre el fondo de liquidez.

1. Que mantengan su patrimonio técnico dentro de los niveles mínimos exigidos por el artículo 190
 2. Que hayan administrado su liquidez de conformidad con las regulaciones dictadas para el efecto para su operatividad, el Fondo de Liquidez se compone de dos fideicomisos independientes:
 3. Fideicomiso del Fondo de Liquidez de las entidades del Sector Financiero Privado; y,
 4. Fideicomiso del Fondo de Liquidez de las entidades del Sector Financiero Popular y Solidario (Ref. Artículo 334, Código Orgánico Monetario y Financiero).
- Son recursos del Fondo de Liquidez:
- a) Los aportes que realizarán las entidades, de conformidad con lo previsto en el Código Orgánico Monetario y Financiero;
 - b) El rendimiento de las inversiones y las utilidades líquidas de cada ejercicio anual del Fondo de Liquidez;
 - c) Las donaciones que reciba;
 - d) Los provenientes de préstamos o líneas contingentes obtenidos para el financiamiento de sus actividades; y,
 - e) Los provenientes de préstamos entre los fideicomisos del fondo de liquidez.
- (p.56)

Estos fondos, conocidos como fondos de mercado de dinero, se caracterizan por la liquidez y un precio estable de la participación, ya que invierten en instrumentos de corto plazo.

El objetivo fundamental de los fondos de liquidez es dotar a las personas, tanto físicas como jurídicas, de un mecanismo que les permita obtener un rendimiento sobre el flujo de caja de corto plazo.

Los recursos del Fondo de Liquidez son de naturaleza privada, son inembargables y no podrán ser afectados por las obligaciones de los aportantes, excepto para el pago de las operaciones de crédito a través de la ventanilla de redescuento y de la inversión doméstica de los excedentes de liquidez.

2.3 Bases legales

Para la realización del presente proyecto de investigación se tendrán en consideración normativas legales vigentes, con el fin de que el estudio llevado a cabo se fundamente en bases certificadas y aprobadas por los Órganos de Control que rigen el Sistema Legal del país. Entre las más importantes a tener en cuenta, están las siguientes:

- Constitución de la República del Ecuador.
- Código Orgánico Monetario y Financiero.
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.
- Reglamento de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.
- Plan Nacional de Desarrollo Todo una Vida 2017-2021

2.3.1 Constitución de la república del Ecuador

Las bases legales de esta investigación se encuentran representadas, en primer lugar, en la Constitución de la República del Ecuador (2008), de donde se destaca los siguientes artículos:

Art.283.- El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir. El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios. (p.140)

La constitución de la república del Ecuador reconoce la importancia que tiene el individuo y el papel que desempeña en la sociedad por eso en el artículo 283 lo ampara y a la sociedad para que posibiliten condiciones para su buen vivir. Y para una mayor comprensión de este tenemos en el siguiente artículo la composición del sistema financiero popular y solidario.

Art. 311.- El sector financiero popular y solidario se compondrá de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro. Las iniciativas de servicios del sector financiero popular y solidario, y del micro, pequeñas y medianas unidades productivas, recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria. (p.148)

Como lo mencionamos anteriormente el sector financiero es una parte fundamental dentro del sector financiero económico del Ecuador por lo que hay que tomar en consideración todos los artículos que se encuentra direccionados a este sector.

2.3.2 Código Orgánico Monetario y Financiero.

El Código Orgánico Monetario y Financiero (2014), tiene con objetivo regular los sistemas: monetario y financiero, además de los regímenes de valores y seguros del Ecuador, establece políticas, regulaciones, supervisión, control y rendición de cuentas, de esta manera se asegura que las actividades monetarias, financieras, de valores y seguros se lleven a cabo de forma correcta. Es por esto que en el Capítulo 2: De las entidades, Sección 4: De la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, Artículo 74 se estipula que:

Artículo 74.- Ámbito. La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, en su organización, funcionamiento y funciones de control y supervisión del sector financiero popular y solidario, se regirá por las disposiciones de este Código y la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria. (p.17)

El ente regulador de todo lo que es el sistema financiero popular y solidario es la superintendencia de EPS esta encamina a que todas las instituciones bajo su tutela se encuentren debidamente estructuradas fomentando así el crecimiento y desarrollo integral de cada sector.

El Título II Sistema Financiero Nacional, Capítulo 2: Integración del sistema financiero nacional, Artículo 163 describe lo siguiente:

Artículo 163.- Sector financiero popular y solidario. El sector financiero popular y solidario está compuesto por: 1. Cooperativas de ahorro y crédito; 2. Cajas centrales; 3. Entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro; y, 4. De servicios auxiliares del sistema financiero. También son parte del sector financiero popular y solidario las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda, estas se regirán por las disposiciones de la Ley Orgánica

de la Economía Popular y Solidaria y las regulaciones que dicte la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (p.29)

Todas las entidades mencionadas en el artículo 163 coadyuvan al buen funcionamiento del sector financiero popular del Ecuador aportando cada uno de manera distinta a la economía del país beneficiando no solo a sus clientes sino al desarrollo del país y mitigando en un porcentaje significativo la brecha de pobreza existente.

Por otro lado en el Capítulo 6: Sector Financiero Popular y Solidario, Sección 2: De las cooperativas de ahorro y crédito, Artículo 445 se contempla que las cooperativas de ahorro y crédito son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen voluntariamente bajo los principios establecidos en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, con el objetivo de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios y, previa autorización de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, con clientes o terceros, con sujeción a las regulaciones que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (p.73)

2.3.3 Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.

Las leyes están basándose en como delimitar el buen manejo de los recursos así como el control a las entidades del sector económico el cual se verá obligado a cumplir con los parámetros establecidos por esta ley.

Según la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2011), determina lo siguiente: Art. 1.- la definición de economía popular y Solidaria es la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y

desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital. (p.4)

Para aporte de nuestro tema de investigación también podemos mencionar que en el título II “De la Economía Popular y Solidaria” Capítulo I “De las Formas de Organización de la Economía Popular y Solidaria” Según la Sección 3 “De las Organizaciones del Sector Cooperativo” en específico el art. 21.- Sector Cooperativo nos menciona que este sector es el conjunto de personas, sociedades que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social. Las cooperativas, en su actividad y relaciones, se sujetarán a los principios establecidos en esta Ley y a los valores y principios universales del cooperativismo y a las prácticas de Buen Gobierno Corporativo. (p.10)

Título III “Del Sector Financiero Popular y Solidario” Capítulo I “De las Organizaciones del Sector Financiero Popular y Solidario”

Art. 78.- Sector Financiero Popular y Solidario. - Para efectos de la presente Ley, integran el Sector Financiero Popular y Solidario las cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, y cajas de ahorro. (p.24)

2.3.4 Reglamento de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.

Con el propósito de determinar los procedimientos de aplicación de la Ley de Economía Popular y Solidaria se creó el Reglamento a la Ley de Economía Popular y Solidaria (2012), en el que se estipula en el art. 7 donde menciona que las cooperativas deben presentar de manera obligatoria los documentos la viabilidad de constitución la cooperativa conjunta con su plan de trabajo además del informe favorable de las autoridades competentes. Para el caso de cooperativas de transporte se contará con el informe técnico favorable, emitido por la Agencia Nacional de Tránsito o la Autoridad que corresponda, el mismo que señalará el número mínimo de socios de la organización. (p.7)

Además deberán cumplir con los requisitos mínimos de socios y capital social, para las cooperativas de ahorro y crédito mínimo de 50 socios con su capital inicial que lo determina la junta de política y regulación monetaria y financiera, mientras que las cooperativas restantes se constituirán con el mínimo de socios y montos del aporte del capital social inicial fijado por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, con excepción del mínimo de socios de las cooperativas de transporte que lo señala la autoridad competente. (pp. 3-4).

Finalmente, en lo referente a la personalidad jurídica estipula lo siguiente:

Art. 11.- La personalidad jurídica otorgada a las organizaciones amparadas por la ley, les confiere la capacidad legal para adquirir derechos, contraer obligaciones y acceder a los beneficios que la ley les concede, en el ejercicio de las actividades de su objeto social. (pp. 4-5).

2.3.5 Plan Nacional de Desarrollo Todo una Vida 2017-2021

Según el plan nacional de desarrollo (2017), en el objetivo que nos presenta a continuación establece lo siguiente:

Objetivo 4.- Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización:

Fundamento. - Es importante mantener un sistema económico financiero en el que todas las personas puedan acceder a recursos locales para convertirse en actores esenciales en la generación de la riqueza nacional. (p.46).

El pasado gobierno tomó muy en cuenta lo que se refiere al sistema económico popular y solidario con el buen vivir por lo que desarrollo un plan integral que permitiera dar fortalecimiento a estos nuevos campos dentro de la sociedad. El fortalecimiento del dólar en el Ecuador ayudo a empujar este sector económico hacia adelante a crecer de una manera que fortaleció la economía del país fomentando fuentes de trabajo y emprendimiento.

Dentro de este objetivo también se enmarca en varias metas que plantean la importancia de crear un sistema económico para impulsar el desarrollo sostenible, repotenciando las redes y el equipamiento a nivel local para impulsar la productividad.

Metas:

-Aumentar la ratio del monto total de operaciones activas en los segmentos de crédito comercial y productivo del sector financiero nacional con respecto del Producto Interno Bruto de 12,1% a 15,2% a 2021.

-Incrementar el número de operaciones nuevas del segmento de microcrédito en relación con el número total de nuevas operaciones del Sistema Financiero Nacional del 10,34% a 11,44% a 2021.

-Incrementar la participación de la Economía Popular y Solidaria en el monto de la contratación pública a 2021.

-Aumentar el porcentaje de compras totales que realizan los supermercados y/o similares a los actores de la Economía Popular y Solidaria, artesanos, micro y pequeños y medianos proveedores nacionales a 2021.

-Aumentar la recaudación de tributos directos en relación con el total de la recaudación de tributos a 2021. (p.79).

El plan nacional del buen vivir al enfocarse en el sector más vulnerable del Ecuador, pero emprendedor se vio en la necesidad de crear en cada objetivo metas que van ligadas al fortalecimiento del sector, del mercado, del estado y en especial de las personas de escasos recursos. Todas las bases mencionadas anteriormente ayudarán a que nuestro trabajo de investigación tenga sustento legal definiendo así los parámetros en los cuales debemos basarnos como puntos fundamentales para no desviarnos del tema, estos nos permitirán estar al tanto de la normativa precisa y artículos exactos e idóneos para la aplicación de la investigación certificando así un trabajo de excelencia.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS FINANCIERO DEL SEGMENTO 1 Y SEGMENTO 2 ZONAL 3 DEL ECUADOR

El análisis de los estados financieros es una parte esencial dentro de las instituciones financieras por lo que emplean métodos de análisis como el horizontal y vertical, uno nos permite ver la evolución de cada partida, mientras que el otro nos ayuda a conocer la evolución de las partidas dentro de cada balance, por lo que para el trabajo de investigación se vio en la necesidad de realizar estos análisis para las cooperativas del segmento 1 y 2 del zonal 3 del Ecuador.

3.1 Análisis horizontal

Para el autor Coello (2015) el análisis horizontal es “comparar cuentas de estados financieros de varios periodos contables, permitiendo calificar la gestión de un periodo respecto a otro mostrando los incrementos y decrementos de las cuentas de los estados financieros comparativos” (p.01). Este análisis se verá reflejado en valores absolutos y relativos, el primero se lo halla de la diferencia entre el año base y el inmediato anterior, para el valor relativo es la relación porcentual del año base con el de comparación, es importante mencionar que el objetivo más relevante de este análisis es ver el crecimiento o disminución que ha sufrido cada una de las cuentas de un periodo a otro.

3.2 Análisis vertical

El análisis vertical ayuda a verificar si las instituciones financieras tienen una distribución de sus activos equitativa, mediante la determinación de participación de las cuentas con referencia al total de sus cuentas principales, permitiendo así obtener una visión general de la estructura de los estados financieros, además mejora la estructura sobre la cual existe la mayor rentabilidad para que sirva como medio de control para obtener la máxima rentabilidad.

Los análisis horizontal y vertical que a continuación presentaremos son de las cooperativas pertenecientes al segmento 1 como CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA., MUSHUC RUNA LTDA., OSCUS LTDA. Y SAN FRANCISCO LTDA. y las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento 2 tenemos: CHIBULEO LTDA, KULLKI WASI y VIRGEN DEL CISNE que fueron las cooperativas seleccionadas para realizar este trabajo de investigación, estos análisis se lo realizaron con los estados financieros anuales de los años 2017 y 2018 obtenidos de los boletines que se presentan en la página de la superintendencia de economía popular y solidaria.

Con los datos y el análisis podremos dar interpretaciones acertadas a lo que muestra cada una de las cuentas y sus porcentajes de variación que han sufrido a través del año y así conocer un poco más al fondo como se encuentran financieramente las cooperativas de ahorro y crédito en un marco global, ya que se realizó un balance consolidado de las anteriormente instituciones financieras para poder observarla como se encuentran financieramente en conjunto.

Tabla 9*Análisis de los estados financieros de las coac`s segmento 1*

Código	Nombre de la cuenta	2017	2018	Análisis vertical		Análisis horizontal	
				2017%	2018%	V. Absoluta	V. Relativa
1	Activo	976355060,82	1081932475,10				
11	Fondos disponibles	168604646,19	151331936,98	17,27%	13,99%	-17272709,21	-10,24%
13	Inversiones	155354703,78	162549048,19	15,91%	15,02%	7194344,41	4,63%
14	Cartera de créditos	603534837,65	697797331,59	61,82%	64,50%	94262493,94	15,62%
16	Cuentas por cobrar	11719375,63	17782826,58	1,20%	1,64%	6063450,95	51,74%
17	Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	4071983,86	4194540,41	0,42%	0,39%	122556,55	3,01%
18	Propiedades y equipo	18548808,08	26451731,85	1,90%	2,44%	7902923,77	42,61%
19	Otros activos	14520705,63	21825059,50	1,49%	2,02%	7304353,87	50,30%
2	Pasivos	825546553,97	910648280,26				
21	Obligaciones con el público	777416504,27	844318262,76	94,17%	92,72%	66901758,49	8,61%
23	Obligaciones inmediatas	0,00	84,00	3,27%	0,00%	84,00	-
25	Cuentas por pagar	26963582,73	33785951,27	2,44%	3,71%	6822368,54	25,30%
26	Obligaciones financieras	20118476,78	31073985,46	0,13%	3,41%	10955508,68	54,45%
29	Otros pasivos	1047990,19	1469996,77	0,00%	0,16%	422006,58	40,27%
3	Patrimonio	150808506,85	171284194,84				
31	Capital social	43181942,39	44714337,39	28,63%	26,11%	1532395,00	3,55%
33	Reservas	86089413,25	101598176,63	57,09%	59,32%	15508763,38	18,01%
35	Superávit por valuaciones	6279212,33	7435413,45	4,16%	4,34%	1156201,12	18,41%
36	Resultados	15257938,88	17536267,37	10,12%	10,24%	2278328,49	14,93%
4	Gastos	110564252,54	121026520,37				

Continúa



41	Intereses causados	44740372,10	47426662,04	40,47%	39,19%	2686289,94	6,00%
42	Comisiones causadas	71165,24	98943,14	0,06%	0,08%	27777,90	39,03%
43	Pérdidas financieras	202938,20	302078,77	0,18%	0,25%	99140,57	48,85%
44	Provisiones	9443869,94	9682483,20	8,54%	8,00%	238613,26	2,53%
45	Gastos de operación	47082544,77	51910554,38	42,58%	42,89%	4828009,61	10,25%
46	Otras pérdidas operacionales	10365,50	12040,99	0,01%	0,01%	1675,49	16,16%
47	Otros gastos y perdidas	901642,45	1145917,51	0,82%	0,95%	244275,06	27,09%
48	Impuestos y participación a empleados	8111354,34	10447840,34	7,34%	8,63%	2336486,00	28,81%
5	Ingresos	125822191,42	138562787,74				
51	Intereses y descuentos ganados	118666605,93	128880029,49	94,31%	93,01%	10213423,56	8,61%
52	Comisiones ganadas	199447,67	169318,11	0,16%	0,12%	-30129,56	-15,11%
53	Utilidades financieras	287369,26	635884,04	0,23%	0,46%	348514,78	121,28%
54	Ingresos por servicios	860054,12	1045724,89	0,68%	0,75%	185670,77	21,59%
55	Otros ingresos operacionales	483703,10	567772,18	0,38%	0,41%	84069,08	17,38%
56	Otros ingresos	5325011,34	7264059,03	4,23%	5,24%	1939047,69	36,41%
59	Pérdidas y ganancias	15257938,88	17536267,37	12,13%	12,66%	2278328,49	14,93%
6	Cuentas contingentes	3818069,45	5144283,75				
64	Acreedoras	3818069,45	5144283,75	100,00%	100,00%	1326214,30	34,74%
7	Cuentas de orden	1978665398,18	2267472616,14				
71	Cuentas de orden deudoras	208568403,75	232925363,27	10,54%	10,27%	24356959,52	11,68%
74	Cuentas de orden acreedoras	1770096994,43	2034547252,87	89,46%	89,73%	264450258,44	14,94%

Tabla 10

Fuente: (SEPS, 2018)

Análisis de los estados financieros de las coac`s segmento 2

Código	Nombre de la cuenta	2017	2018	Análisis vertical		Análisis horizontal	
				2017%	2018%	V. absoluta	V. Relativa
1	Activo	188518854,54	258249643,4				
11	Fondos disponibles	15071346,29	20576397,07	7,99%	7,97%	5505050,78	36,53%
13	Inversiones	11850197,93	13482973,6	6,29%	5,22%	1632775,67	13,78%
14	Cartera de créditos	152518809,9	212122002,8	80,90%	82,14%	59603192,92	39,08%
16	Cuentas por cobrar	2088414,78	2777678,02	1,11%	1,08%	689263,24	33,00%
17	Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	0,00	17140	0,00%	0,01%	17140,00	-
18	Propiedades y equipo	6055421,85	6864474,53	3,21%	2,66%	809052,68	13,36%
19	Otros activos	934663,83	2408977,44	0,50%	0,93%	1474313,61	157,74%
2	Pasivos	162540727,94	225714731,25				
21	Obligaciones con el público	151534137	197287577,2	93,23%	87,41%	45753440,21	30,19%
23	Obligaciones inmediatas	5846,65	11576,49	2,23%	0,01%	5729,84	-
25	Cuentas por pagar	3622192,29	6909025,12	4,41%	3,06%	3286832,83	90,74%
26	Obligaciones financieras	7163384,12	21159259,86	0,13%	9,37%	13995875,74	195,38%
29	Otros pasivos	215167,88	347292,57	0,00%	0,15%	132124,69	61,41%
3	Patrimonio	25978126,6	32534912,19				
31	Capital social	9614634,23	10259554,43	37,01%	31,53%	644920,20	6,71%
33	Reservas	14463227,03	18490776,63	55,67%	56,83%	4027549,60	27,85%
34	Otros aportes patrimoniales	0	122028,09	0,00%			
35	Superávit por valuaciones	355867,53	871909,65	1,37%	2,68%	516042,12	145,01%
36	Resultados	1544397,81	2790643,39	5,94%	8,58%	1246245,58	80,69%
4	Gastos	27464257,02	36714110,86				
41	Intereses causados	11684635,44	15440172,35	42,54%	42,06%	3755536,91	32,14%
42	Comisiones causadas	31,75	0	0,00%	0,00%	-31,75	-100,00%
44	Provisiones	3896826,39	5199731,75	14,19%	14,16%	1302905,36	33,44%
45	Gastos de operación	11464653,91	14983110,48	41,74%	40,81%	3518456,57	30,69%
47	Otros gastos y pérdidas	17435,34	18814,94	0,06%	0,05%	1379,60	7,91%

48	Impuestos y participación a empleados	400674,19	1072281,34	1,46%	2,92%	671607,15	167,62%
5	Ingresos	30543186,58	39576816,05				
51	Intereses y descuentos ganados	27838352,87	38106956,84	91,14%	96,29%	10268603,97	36,89%
53	Utilidades financieras	8,28	0,00	0,00%	0,00%	-8,28	-100,00%
54	Ingresos por servicios	305378,27	334165,25	1,00%	0,84%	28786,98	9,43%
55	Otros ingresos operacionales	85089,45	81867,57	0,28%	0,21%	-3221,88	-3,79%
56	Otros ingresos	774892,93	1053826,39	2,54%	2,66%	278933,46	36,00%
59	Pérdidas y ganancias	1539464,78	2862705,19	5,04%	7,23%	1323240,41	85,95%
7	Cuentas de orden	504735389,82	643289223,93				
71	Cuentas de orden deudoras	29381406,09	40773622,76	5,82%	6,34%	11392216,67	38,77%
74	Cuentas de orden acreedoras	475353983,7	602515601,2	94,18%	93,66%	127161617,44	26,75%

Fuente: (SEPS, 2018)

3.2.1 Análisis e interpretaciones de los estados financieros

En el segmento 1 tenemos cuentas que debemos analizar las que tiene mayor variabilidad, así como las que son de importancia al momento de analizar un estado financiero con el análisis horizontal podemos analizar que el segmento uno está trabajando fondos disponibles menores a los del año pasado este debe tener en cuenta a la captación de clientes.

Así como la cuentas por cobrar que son los prestamos realizados que se incrementó más del 50% lo que de alguna manera favorece a la entidad, pero desfavorece de manera que no tiene la misma capacidad para poder trabajar, las utilidades financieras ganadas son los porcentajes ganados por prestación de servicios los cuales se incrementaron en más de un 100% lo cual es un punto muy importante para el crecimiento de las entidades, así como el crecimiento de su patrimonio.

Los acreedores son importantes aportantes para las entidades cooperativistas los cuales se incrementaron en un 30% más del año pasado lo cual permite que se analice el incremento de las utilidades así como el incremento del capital para el trabajo, otro punto importante de análisis es el incremento en un más de 100% de las obligaciones financieras que es lo que se contrae con otras entidades del sector financiero así como cheques que ingresan a cámara presamos con los entes reguladores.

3.3 Gestión del riesgo

Dentro de cada institución el poder detectar de manera oportuna los diferentes y posibles riesgos que pueden presentarse con unas buenas estrategias estas generan una oportunidad de rentabilidad y liquidez. Las instituciones bajo la supervisión de la superintendencia de economía popular y solidaria deben establecer esquemas eficientes y efectivos de control de riesgos a los que se encuentran expuestos dentro de su actividad y conforme a su objetivo social, siendo así la SEPS entre otros organismos son los encargados de identificar, medir, monitorear, controlar, mitigar y divulgar cada uno de los riesgos que enfrentan las instituciones.

Tomando en cuenta lo anterior mencionado la gestión del riesgo se define como “la gestión de riesgos es la denominación que se utiliza para el conjunto de técnicas y herramientas que pretenden maximizar el valor económico de la institución financiera, en un contexto de incertidumbre.” (Herrera & Tèran, 2008, p.3). Entonces las instituciones financieras prevén al riesgo financiero como “resultado de las operaciones y actividades financieras propias de su naturaleza que venga desarrollando”. (Chico, 2016, p.16).

Pero de lo contrario si no es así están en la obligación de preparar estrategias acordes a sus actividades para que en caso de presentarse dichas situaciones de riesgo estas pongan en marcha las para poder superar las falencias de manera oportuna. El objetivo primordial de la gestión de riesgo es el de buscar el desarrollo y la estabilidad económica de la entidad, preservando el sistema de pagos, controlar el patrimonio técnico, y principalmente identificar, monitorear y mitigar los riesgos.

3.3.1 Tipos de riesgos de las instituciones Financieras

En el ámbito de las instituciones financieras como las coac`s ante su sensibilidad por el tipo de actividad que realiza pueden presentar varios tipos de riesgo que afectan no solamente a un área específica, si no que afectan además de una manera simultánea ya que varios riesgos forman familias completas de los cuales se despenden otros, a continuación, podremos mencionar algunos de los riesgos que se pueden presentar en las instituciones financieras:

Tabla 11

Tipos de riesgos

Riesgos financieros	Percepción
Riesgo de crédito	Posibilidad de pérdida debido al incumplimiento del prestatario o la contraparte en operaciones directas, indirectas o de derivados que conlleva el no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad en el pago de las obligaciones pactadas.
Riesgo de mercado	Es la contingencia de que una institución del sistema financiero incurra en pérdidas debido a variaciones en el precio de mercado de un activo financiero, como resultado de las posiciones que mantenga dentro y fuera de balance.
Riesgo de tasa de interés	Es la posibilidad de que las instituciones del sistema financiero asuman pérdidas como consecuencia de movimientos adversos en las tasas de interés pactadas, cuyo efecto dependerá de la estructura de activos, pasivos y contingentes
Riesgo de tipo de cambio	Es el impacto sobre las utilidades y el patrimonio de la institución controlada por variaciones en el tipo de cambio y

Continúa 

cuyo impacto dependerá de las posiciones netas que mantenga una institución controlada, en cada una de las monedas con las que opera.

Riesgo de liquidez

Se manifiesta por la incapacidad de la institución del sistema financiero para enfrentar una escasez de fondos y cumplir sus obligaciones, y que determina la necesidad de conseguir recursos alternativos, o de realizar activos en condiciones desfavorables.

Riesgo operacional

Es la posibilidad de que se produzcan pérdidas debido a eventos originados en fallas o insuficiencia de procesos, personas, sistemas internos, tecnología, y en la presencia de eventos externos imprevistos, es decir, aquellos que afectan la capacidad de la institución para responder por sus compromisos de manera oportuna, o comprometen sus intereses.

Riesgo de insolvencia

Se produce ante situaciones en las que la entidad no dispone de capital suficiente para cubrir las pérdidas en las que ha incurrido. En este caso la entidad se declara en suspensión de pagos, y si ésta no se resuelve satisfactoriamente se declararía en quiebra procediéndose a liquidar sus activos.

Fuente: (Chico, 2016)

Los riesgos anteriormente mencionados forman parte de las dificultades inesperadas que se pueden presentar dentro de las instituciones financieras, cada uno de estos riesgos afectan deliberadamente las actividades de dichas instituciones causándoles graves problemas que deben manejarlos de manera oportuna, para cada riesgo las instituciones deben tener un perfil de estrategias para poder mitigarlos generando así la confianza suficiente tanto para sus socios, y en especial a sus clientes.

Hay que tener claro que un foco importante de las instituciones es el de no llegar al punto del riesgo de insolvencia, este riesgo afecta de una manera destructiva a la institución causando pérdidas tanto para socios, clientes y para el estado.

3.3.2 Sistema de calificación de riesgos

La clasificación de los riesgos para las instituciones financieras las podrá realizar compañías calificadoras ya sean nacionales o internacionales que cuenten con experiencia y sean reconocidas, estas serán contratadas mediante procesos de selección garantizando un trabajo limpio. La solvencia y la capacidad de las entidades del sistema financiero nacional para administrar los riesgos con terceros y cumplir sus obligaciones con el público será calificada sobre la base de parámetros mínimos que incluyan una escala uniforme de calificación de riesgo por sectores financieros, de acuerdo con las normas que al respecto emita la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (Superintendencia de Bancos, 2019). La clasificación se encuentra fraccionada de la siguiente manera:

Tabla 12

Clasificación y descripción de los riesgos financieros

Calificación	Descripción
AAA	La entidad es fuerte financieramente, su historial es muy bueno y no ha mostrado síntomas de debilidades. Cualquier duda se desvanece debido a la credibilidad de la institución.
AA	La entidad financiera está consolidada en el mercado, debido a sus antecedentes financieros y crediticios, y no muestra debilidad. Tienen un bajo perfil general de riesgo.

Continúa



A	La entidad se encuentra en el mercado fuerte, tiene buen desempeño. Es posible que muestre algo de debilidades, pero muy limitados, y se tiene la confianza de que sean superados fácilmente. La capacidad para afrontar problemas es menor que las entidades con mejor antecedente.
BBB	Se piensa que la entidad tiene un buen crédito, pero tiene algunos obstáculos en menor grado, que no son de consideración porque se los puede controlar en el corto plazo.
BB	La entidad tiene buen crédito en el mercado, pero en el área financiera muestra síntomas de preocupación que le impiden tener una mejor calificación. Es posible que esta entidad haya pasado por dificultades que se esperan ser controladas y no perduren en el largo plazo. La capacidad de la entidad para enfrentar imprevistos financieros es menor que las instituciones de mejor capacidad operativa.
B	Refleja que la entidad tiene un crédito aceptable, tiene deficiencias en su operación significativas. La capacidad de manejar un problema está por debajo de instituciones con mayor calificación.
C	Las cifras financieras que maneja la institución reflejan debilidades significativas que están relacionadas con sus activos y la mala estructura del balance. En el futuro podría presentar problemas. Se duda de su capacidad para afrontar imprevistos adicionales
D	La entidad presenta claramente problemas relacionados con la liquidez. El nivel de incertidumbre es alto en el caso de afrontar un problema.
E	La entidad presenta debilidades muy grandes y de seria consideración. Existe la duda acerca de si podrá seguir siendo viable sin ayuda externa, o de otra naturaleza.

Fuente: (Espinosa , Fariño, & Herrera, 2018)

La clasificación del riesgo para las instituciones del sistema financiero popular y solidario permite establecer y ubicar de manera efectiva a cada una de las cooperativas

de ahorro y crédito que se encuentran bajo esta supervisión y así poder llevar un registro de manera ordenada, precisa y factible de las instituciones que cumplen con todos los parámetros y requisitos para brindar un servicio de calidad con todas las garantías que sus clientes necesitan.

Las escalas permiten que las personas estén seguras de como invierten su dinero así del cómo pueden confiar en la entidad del sistema financiero popular y solidario lo cual permitirá el mejor manejo de los activos de la entidad en cuanto a los activos de los prestamistas lo cual incurre en el riesgo de crédito.

Para que ocurra un evento negativo existe la posibilidad de que la empresa ha procedido dentro de sus operaciones financieras o comerciales de tal modo que sus resultados generan un grado de incertidumbre, y eleva el riesgo de recuperar los montos invertidos.

Riesgo de crédito es la probabilidad de que se incurra en pérdidas como resultado de un elevado incumplimiento de las obligaciones en las que incurre un deudor dentro de las operaciones financieras de una empresa, es conocido como riesgo de crédito.

El riesgo de crédito se manifiesta como la posibilidad de que ocurra una perdida la cual es asumida por una entidad o empresa a consecuencia del incumplimiento en que incurren con respecto a sus obligaciones las contrapartes con quienes ha establecido una relación.

Este aspecto guarda relación de manera más habitual con entidades financieras, sin embargo, afecta también a organizaciones que pertenecen a otros sectores. Para poder

evaluar un riesgo de crédito las empresas no toman las medidas necesarias y generalmente incurren en un descuido o en muchas ocasiones no existe la persona capacitada para hacerse cargo, de modo que pueda reducir o limitar esta probabilidad.

En el caso de las entidades financieras y bancos existen leyes que buscan proteger tanto a estas instituciones como a los depositantes dentro de los cuales se crean fondos de garantías de depósitos con este propósito.

3.4 La evolución de la morosidad

La morosidad incide en las cuentas de resultado de una organización provocado por las provisiones, dicho de otro modo, esta hace frente a los valores impagos que se han logrado confirmar dentro de la cuenta de socios por parte de la entidad financiera.

Se conoce como morosidad cuando el deudor no cumple con las cuotas dentro de los plazos establecidos, también se lo considera moroso o adquiere esa condición cuando las fechas establecidas han sido sobrepasadas y no ha considerado las condiciones a las que está sujeto, no se puede definir como moroso a cualquier individuo que no ha pagado, es necesario analizar cada situación.

Las empresas enfrentan una fragilidad financiera cuando existe un mal manejo del riesgo crediticio. Muchas veces al realizar trabajo de análisis no se estudian debidamente las condiciones de un deudor para determinarlos como morosos por lo tanto es necesario hacer uso de un enfoque cualitativo como cuantitativo, dicho de otro modo no se puede utilizar una perspectiva de carácter global, tampoco se debe confiar totalmente en la intuición, la experiencia y mucho menos en la evidencia empírica para poder apoyar estos

factores es necesario recurrir a un análisis técnico para poder medir eficazmente el comportamiento de la morosidad.

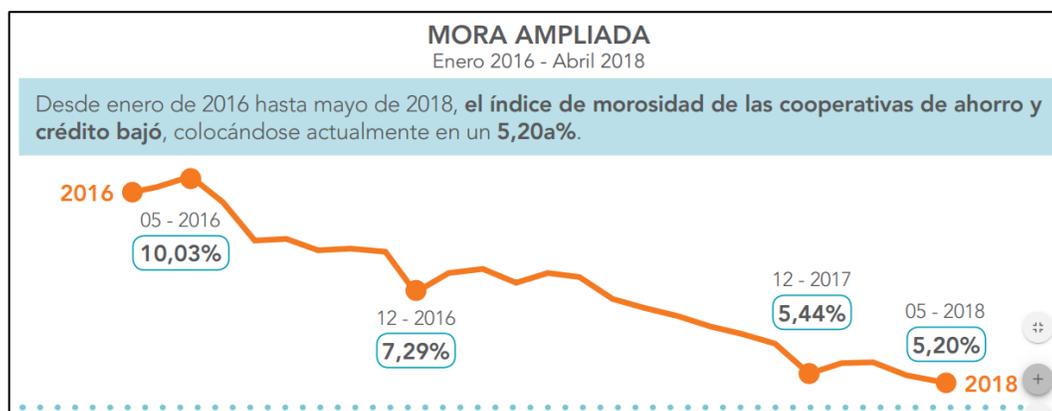


Figura 10. La morosidad desde 2016

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

La morosidad en el sistema financiero popular y solidario tiene un evolución favorable al tener del año 2016 un porcentaje de morosidad del 10.03 % que significa que las entidades del sector financiero popular y solidario tenía un bajo control de sus prestamistas y se otorgaban créditos de manera inadecuado por lo cual sobrepasaban lo permitido por la superintendencia de economía popular y solidaria que es un morosidad del 5%, para el año 2018 tenemos que la morosidad bajo al punto de tener un 5,20 % este valor está cerca de lo permitido por la superentendía de economía popular y solidaria lo que permite confiar más en el sector más vulnerable de la economía del Ecuador.

Cambiar el proceso de negociación en una cobranza es muy esencial, para ello es necesario poseer suficientes conocimientos de cada paso o aspecto que concierne la cobranza y de acuerdo a los clientes, es muy importante prepararse con anticipación con el fin de poder responder cualquier inquietud de manera objetiva cuando un cliente no se encuentre satisfecho con algún punto de la negociación.

Es muy importante entender que para lograr un buen resultado en la cobranza en gran parte la actitud tiene mucho que ver, además de comprender y todo lo que se puede saber acerca del cliente. El plazo para otorgar un crédito tiene que ver con el tiempo que se le brinda al cliente para que efectúe los pagos el mismo que es prudencial para que pueda cubrir toda la deuda, este puede sufrir variaciones según los procedimientos y políticas contempladas por cada entidad u organización, el mismo que puede ser de mínimo de 60 días, 45 días y de 30 días.

3.5 Indicadores de rendimiento

El indicador de liquidez mide la capacidad de atender obligaciones de corto plazo, por poseer dinero en efectivo o activos que se transforman fácilmente en efectivo. En el sector financiero la liquidez se evalúa por la capacidad para atender los requerimientos de sus depositantes oportunamente y nuevas solicitudes de crédito.

El indicador de vulnerabilidad financiera que relaciona la cartera improductiva en relación con el patrimonio muestra una solvencia⁵ saludable. Este indicador representa la capacidad del sistema financiero para hacer frente a las obligaciones contraídas, en el corto y largo plazo sin que se vea afectado su patrimonio. La solvencia del SFPS refleja una evolución positiva.

La SEPS posee segmentaciones las cuales son clasificadas para un análisis más minucioso por lo cual el segmento uno y dos son los que mayor aportación de activos posee lo cual es importante para el crecimiento total de activos del sistema financiero popular y solidario.

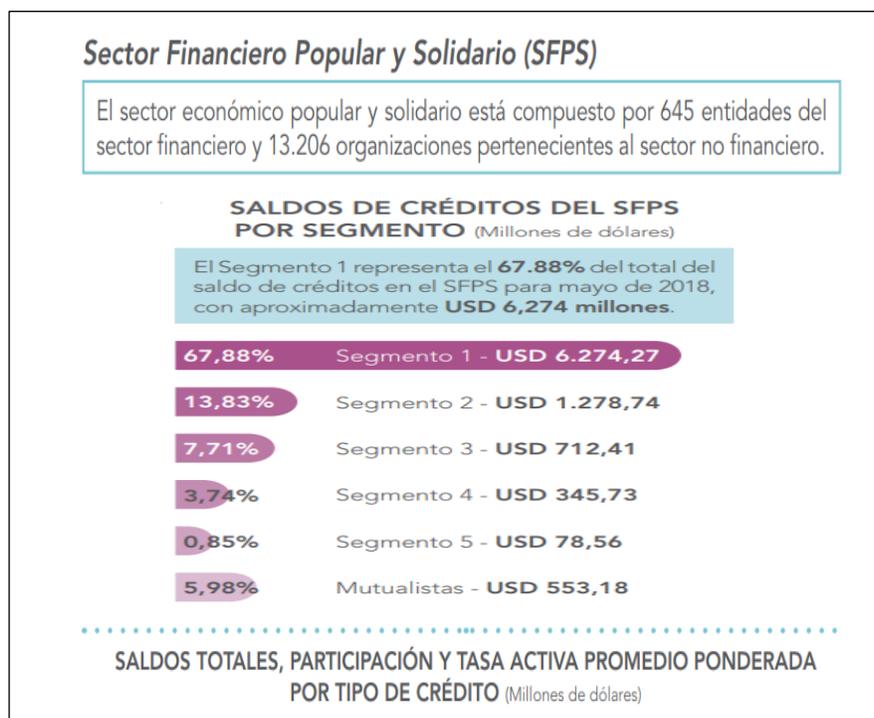


Figura 11. Rendimientos del sector popular y solidario

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

Las entidades del sector financiero popular y solidario con mayor aportación crediticia se encuentran en el segmento número 1 la cual está en 67,88% que son las entidades que están con mayores saldos crediticios que son los que más créditos tienen, así como mayor confianza la cual permite que los clientes puedan confiar en las entidades de este sector.

La liquidez es la capacidad de las entidades para mantener recursos suficientes para hacer frente a sus obligaciones en tiempo y forma. Las instituciones financieras deben, conservar una adecuada gestión de sus recursos para disponer de ellos ante probables exigencias inmediatas o de corto plazo que provoquen un eventual riesgo de liquidez.

Las mutualistas tienen mayor aportación crediticia con un 5,98% de aportación crediticia la cual es mayor al segmento 4 y 5 del sistema financiero popular y solidario esto influye porque las mutualistas son las principales financieras para créditos de vivienda la cual influye mucho en su aportación en el total de los créditos.

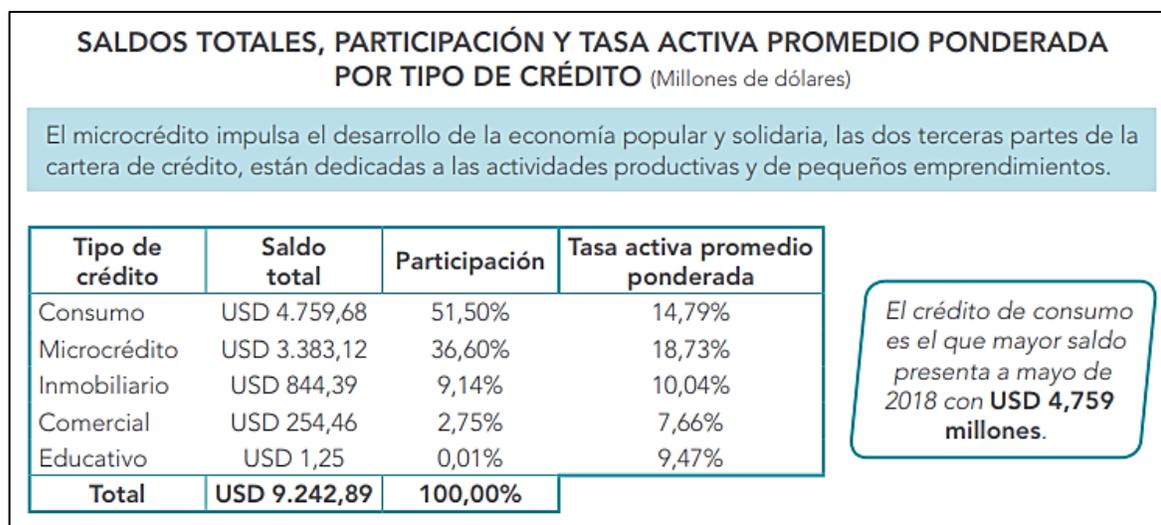


Figura 12. Participación por tipo de crédito

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

Los microcréditos están dirigidos a personas que no pueden solicitar un préstamo por los sistemas tradicionales, como serían los bancos, por no cumplir con los requisitos que se exigen. Consisten en préstamos de una cuantía reducida y de corta duración enfocados a impulsar a esos emprendedores, que teniendo un proyecto empresarial carecen del capital necesario, o bien a solucionar pequeños imprevistos de las economías familiares.

Los microcréditos tienen la segunda mayor aportación en todos los créditos los cuales está en un porcentaje del 36.36% lo cual permite que los pequeños y grandes

empresarios pueden realizar sus actividades de manera más fácil y de manera que puedan crecer más rápidamente con mayores facilidades.

Las fuentes de liquidez aumentan con los pasivos que el sistema financiero mantiene con los demás sectores de la economía interna y externa y, con la redención de activos en poder de las entidades financieras. Estas transacciones no necesariamente implican dinero en circulación en la economía, pero sí constituyen el reflejo de las actividades económicas entre los sectores institucionales.

3.6 Crecimiento de la liquidez del sistema financiero popular y solidario

La liquidez es la capacidad de las entidades financieras para mantener recursos suficientes para hacer frente a sus obligaciones en tiempo y forma. Esas entidades deben gestionar sus recursos de forma que puedan disponer de ellos ante probables exigencias inmediatas o de corto plazo que provoquen un eventual riesgo de liquidez.

Para disponer de un adecuado nivel de liquidez las entidades financieras deben mantener cierta coherencia entre sus actividades de colocación y de captación de dinero. Esto incluye la adecuada gestión de los plazos y montos de los activos y pasivos, en la transformación de plazos.



Figura 13. Crecimiento del sector cooperativo

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

Las cooperativas de ahorro y crédito son las principales entidades crediticias las cuales están en cada hogar de las personas de bajos recursos los cuales permiten crecer de manera más rápida y confiable con un 91% de aportantes son las entidades con más capacidades de socios para el financiamiento de las pequeñas actividades.

Para medir de la liquidez del Sistema Financiero Popular y Solidario en este estudio se utiliza los siguientes indicadores generales, relación entre los fondos disponibles y el total de depósitos a corto plazo, y cobertura de los mayores depositantes.

3.6.1 Indicadores

Los indicadores financieros son herramientas que se diseñan utilizando la información financiera de la empresa, y son necesarias para medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, la capacidad de generar liquidez, los rendimientos y las utilidades de la entidad, a través de la interpretación de las cifras, de los resultados y de la información en general. Los indicadores financieros permiten el análisis de la realidad

financiera, de manera individual, y facilitan la comparación de la misma con la competencia y con la entidad u organización que lidera el mercado.

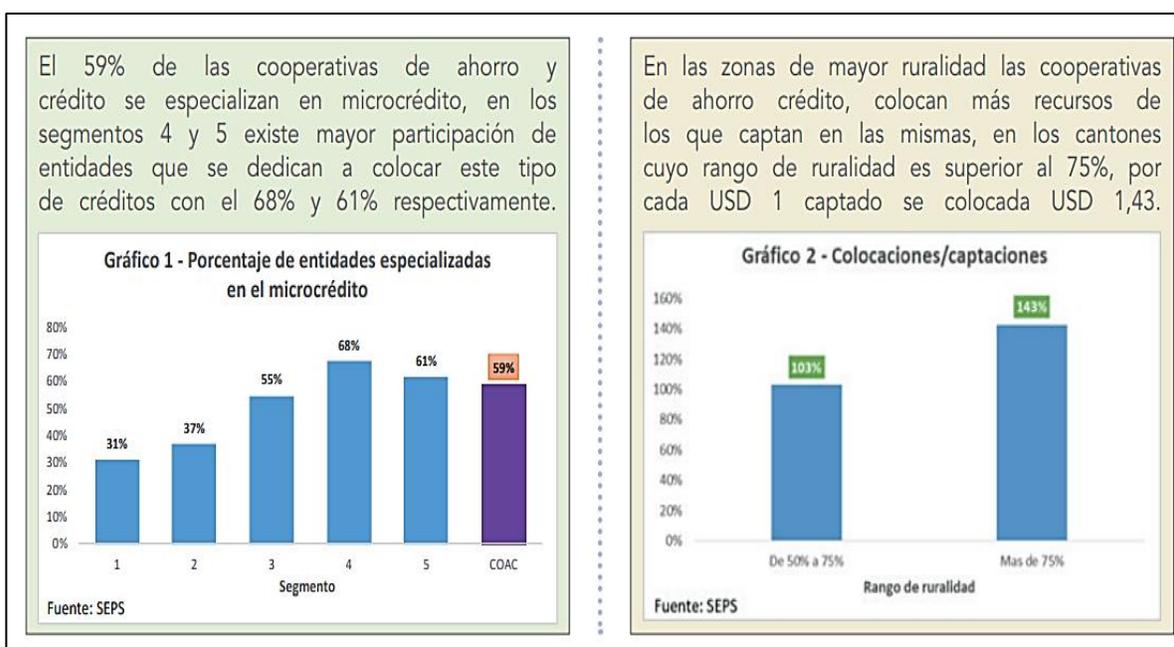


Figura 14. Participación microcrediticio

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

Las cooperativas de ahorro y crédito son organizaciones que tienen como función tomar recursos de personas, empresas u otro tipo de organizaciones y, con estos recursos, dar créditos a aquellos que los soliciten; es decir, realizan dos actividades fundamentales: la captación y la colocación de dinero.

Las cooperativas de ahorro y crédito por cada persona que capten como socio tiene 1,43 dólares para financiarle lo cual es un índice alto para poder financiar las actividades de los socios y esto permite que la entidad sea confiable, así como rentable.

La captación, como su nombre lo indica, consiste en captar o recolectar dinero de las personas u organizaciones. Este dinero, dependiendo del tipo de cuenta que tenga una persona, gana unos intereses. En resumen, las cooperativas de ahorro y crédito le interesan que las personas o empresas pongan su dinero en su sistema, por lo tanto, éste les paga una cantidad de dinero por poner sus recursos en los depósitos.

La colocación permite poner dinero en circulación en la economía, ya que los bancos toman el dinero o los recursos que obtienen a través de la captación y, con éstos, otorgan créditos a las personas, empresas u organizaciones que los soliciten. Por dar estos préstamos las cooperativas de ahorro y crédito cobran, dependiendo del tipo de préstamo, una cantidad determinada de dinero llamada intereses, la cual se define a través de la tasa de interés de colocación.

3.6.2 Indicadores de liquidez

La solvencia es la capacidad económica que se tiene para cumplir con las obligaciones financieras. Muchas veces el término solvencia se confunde con liquidez, pero son dos conceptos que, aunque tienen mucho que ver, no son realmente lo mismo. En este post os vamos a mostrar lo que es la solvencia, los tipos de solvencia que existen, cómo se analiza y su diferencia con liquidez. Tener liquidez implica ser solvente, pero no al contrario.

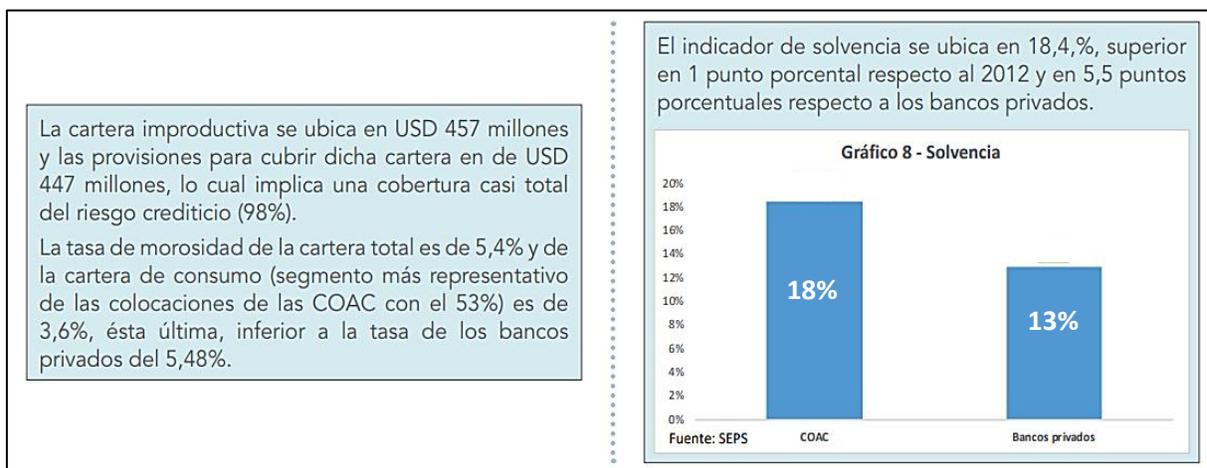


Figura 15. Indicadores de solvencia

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

La solvencia financiera es la capacidad que tienen las organizaciones para generar fondos con el fin de atender los compromisos económicos adquiridos con terceros. Solvencia financiera está muy ligado al concepto de riesgo de crédito porque este último representa la capacidad o posibilidad de quiebra que tiene una organización. La posible quiebra de una organización altera la capacidad que tiene la misma para cumplir con los compromisos económicos y contractuales adquiridos.

La solvencia es una herramienta básica para que un posible acreedor pueda tomar decisiones sobre la conveniencia de conceder financiación al que lo solicita, pero además es útil para conocer la situación actual de un deudor que actualmente ya está haciendo frente a sus obligaciones.

3.6.3 Indicadores de crecimiento

Los estudios económicos que han tratado de definir este fenómeno se engloban en la teoría del crecimiento económico y se centran en el estudio de las mejoras que

experimentan las economías en un número de años determinado, que normalmente suele extenderse al largo plazo. Para el corto plazo existe la teoría del ciclo económico.

Mediante el estudio del crecimiento económico son observados otros muchos aspectos de la vida productiva de una economía, poniendo el foco en su nivel productivo, la calidad de la educación impartida a sus ciudadanos, sus índices de mortalidad y natalidad o la esperanza de vida en su región.

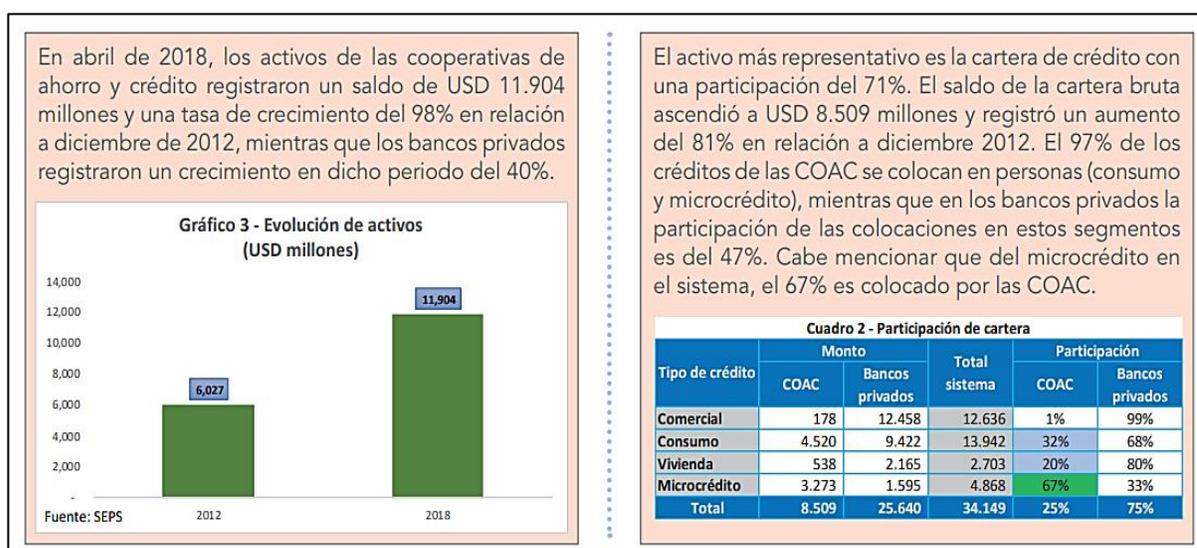


Figura 16. Crecimiento económico en relación a los microcréditos

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

Las entidades cooperativistas del sector financiero popular y solidario han tenido un crecimiento del 98% en cuestión de 6 años lo que permite demostrar que es un sector con referencias de crecimiento económico sostenible y sustentable para realizar las actividades para las que son creadas.

Un activo financiero es un instrumento financiero que otorga a su comprador el derecho a recibir ingresos futuros por parte del vendedor. Es decir, es un derecho sobre los activos reales del emisor y el efectivo que generen.

Un activo financiero posee tres aspectos fundamentales: liquidez, riesgo y rentabilidad: La liquidez consiste en el grado de conversión en dinero del activo. El riesgo viene determinado por la probabilidad de que el emisor o vendedor no cumpla con su obligación de pagar ese derecho al comprador o inversor. La rentabilidad consiste en el interés que recibe el comprador del activo por el riesgo que supone la obtención de ese derecho.

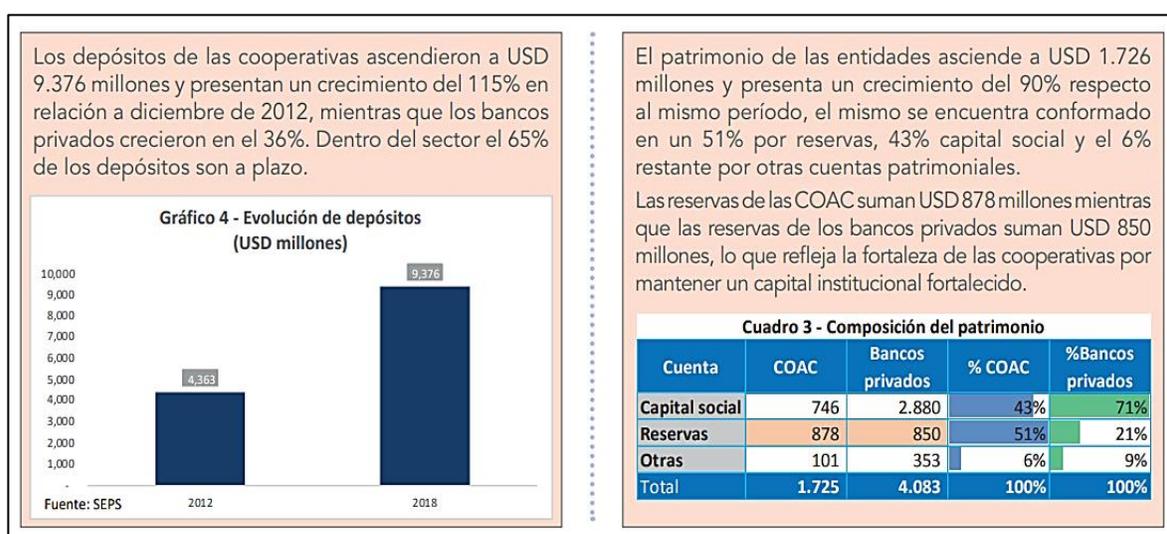


Figura 17. Depósitos en las cooperativas

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

El crecimiento en los pasivos de las entidades del sector cooperativo es del 115% en relación con 6 años de crecimiento lo cual permite demostrar que tiene mayores captadores de depósitos por ende estas entidades han crecido con los clientes que son los principales depositantes de las entidades del sector cooperativo.

Se considera pasivo financiero a la obligación contractual de entregar efectivo o cualquier activo financiero. La obligación contractual de intercambiar un activo o pasivo financiero en condiciones que previsiblemente sean desfavorables para nosotros, es decir, que disminuyan su precio y provoquen una pérdida. Obligaciones que exijan el rescate de unas cantidades o una distribución de beneficios por parte de éstas. Como por ejemplo acciones sin derecho a voto.

Las entidades cooperativistas tienen utilidades con un crecimiento en 6 años del 25% lo cual permite analizar que las entidades tienden a crecer por ende tiene mayores oportunidades de generar mayores beneficios para sus clientes, así como el aportar al crecimiento del país.

El patrimonio financiero de una empresa se define como el conjunto de bienes, derechos y obligaciones que tiene una persona o empresa. El patrimonio puede ser analizado desde una perspectiva financiera o económica, pero generalmente tiene un concepto global, siendo uno de los medios con los cuales se cuenta para obtener bienes.

Aunque normalmente se aplica en la empresa, la palabra es también utilizada para referirse a la propiedad de un individuo, independientemente como sea que la haya adquirido. Desde este punto de vista, el individuo puede ser una persona natural o jurídica. Estos bienes los han obtenido cada persona gracias a la herencia, al empleo o las inversiones.

CAPÍTULO IV

MEDICION DEL IMPACTO DE LA MOROSIDAD EN LA LIQUIDEZ DEL SEGMENTO 1 Y 2 DEL ZONAL 3 DEL ECUADOR

4.1 Introducción

En la actualidad la estadística ha tomado gran importancia dentro del ámbito investigativo en diferentes campos. Los profesionales de diversas disciplinas requieren de métodos estadísticos como “muestreo, simulación, diseño de experimentos, modelamiento estadístico e inferencia, para llevar a cabo recolección, compendio y análisis de datos y para su posterior interpretación” (Vera, 2003, p.19). Generando así un aporte relevante y significativo dentro de su investigación.

En la actualidad existen modelos de tipo univariante y multivariante que de acuerdo al tipo de investigación y los datos que tenemos para analizar podremos utilizar el método que más se acople para la investigación y análisis de nuestros datos, es así que tenemos los modelos univariante y multivariante.

El modelo univariante trata de un análisis basado en una sola variable y las técnicas más frecuentes de este tipo de análisis univariado son la distribución de frecuencias para una tabla univariada y el análisis de las medidas de tendencia central de la variable. Mediante este análisis se trata de estimar los efectos de la variable independiente (VI) sobre la variable dependiente (VD), cabe mencionar que también existe la posibilidad que exista más de una VI siendo así sigue siendo un análisis univariante siempre y cuando haya solo una VD.

Por otro lado, tenemos el modelo de análisis univariante según lo menciona Cuadras (2007) “es un conjunto de métodos estadísticos y matemáticos, destinados a describir e interpretar los datos que provienen de la observación de varias variables estadísticas, estudiadas conjuntamente” (p.09). En los últimos años, y con ayuda de los computadores personales, se ha podido detectar un notable incremento en la aparición de artículos que utilizan técnicas de análisis multivariante de datos en las principales revistas científicas de ámbitos muy dispares, por ejemplo, en el ámbito médico, en el ámbito biológico, en el ámbito de la investigación comercial, en el ámbito de la prospección de mercados, en el ámbito de la minería de datos, etc. Siendo estos análisis de gran exactitud una ayuda en todos los campos que requieren análisis de datos en gran masa facilitando así sus investigaciones.

Con toda esta gran ayuda que brindan los modelos estadísticos para nuestro trabajo de investigación también se ha visto necesario la aplicación de un modelo que se acople a nuestros datos e interrogantes a ser contestadas para así poder concluir como es que la liquidez del sistema financiero popular y solidario se ve o no afectado por la morosidad que genera la cartera de microcréditos otorgada por las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador, específicamente de las del segmento 1 y 2 de la zona 3.

4.2 Método experimental

El método experimental al ser un método científico permite de forma oportuna la identificación de causas y la evaluación de sus efectos, los investigadores tratan por medio de este método de buscar la relación existente entre una casualidad entre un aspecto del ambiente (variable independiente VI) y un aspecto de la conducta del sujeto

(variable dependiente VD). El investigador manipula una o más variables de estudio, para controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas. Dicho de otra forma, un experimento consiste en hacer un cambio en el valor de una variable (VI) y observar su efecto en otra variable (VD) (Alonso, y otros, 2010). Siendo así el investigador puede hacer uso y manipulación de estas variables para poder realizar los experimentos necesarios para poder llegar a ver y verificar los diferentes resultados dados y dar una respuesta lógica a cada hipótesis dada.

En este método se debe tener muy en claro lo que significa cada una de las variables que intervendrán en el método, estas son dos variables, la dependiente y la independiente.

Para los autores (Alonso, y otros, 2010) la variable independiente es la característica o propiedad que suponemos es la causa del fenómeno estudiado y es este término el que vamos a emplear para referirnos a la variable que el investigador va a manipular. Mientras que la variable dependiente es la que recopila las modificaciones que tienen lugar al manipular la variable independiente. Será aquello que debemos observar, lo que tendremos que medir y aquello que nos facilitará la información que tener en cuenta.

Una vez analizado lo que es el método experimental y que representa cada variable podemos ver y analizar cómo es que este se acopla para nuestra investigación y el problema que nos planteamos de qué manera el alto índice de morosidad en los microcréditos incide en la liquidez del sistema financiero popular y solidario. Es así que tenemos que nuestra variable independiente es el alto nivel de morosidad de la cartera de microcréditos mientras que nuestra variable dependiente es la liquidez del sistema

financiero popular y solidario así podremos medir la influencia que tiene la morosidad sobre la liquidez en las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 y 2 de la zonal 3 del Ecuador.

4.3 Análisis y elección de datos

Para Peersman (2014) la elección y aplicación de los métodos de recolección y análisis de datos es esencial en todos los tipos de evaluaciones. Esta síntesis presenta una visión general de las cuestiones relacionadas con la elección y uso de métodos para las evaluaciones de impacto, es decir, las evaluaciones que proporcionan información sobre los efectos a largo plazo previstos y no previstos.

El éxito de todo proyecto de investigación depende de los datos recopilados que utilizaríamos para los análisis. Es así como es de suma importancia dedicar y emplear un tiempo prudencial a estudiar la naturaleza, las fuentes y las limitaciones de los datos para para dichos análisis. La información que utilizaremos para poder desarrollar nuestro proyecto de investigación son datos de serie de tiempos que serán empleados para el desarrollo de los modelos antes mencionados y sus posteriores análisis y comprobación de hipótesis.

Para el trabajo de investigación es necesario analizar los datos que necesitaremos para poder demostrar cada una de las hipótesis expuestas, para ello una vez obtenidas nuestras variables podemos contar que necesitamos todos los datos relacionados a la liquidez y la morosidad que existen en las cooperativas del sistema financiero, una vez analizados los datos más pertinentes se realizara la elección de cuáles son los idóneos,

los que cumplen con lo necesario para poder aplicarlos al modelo y obtener las respuestas adecuadas para dar solución y ver cuál de las dos hipótesis planteadas da solución a nuestro problema a investigar.

4.3.1 Datos

Un dato es un valor cuantitativo de un conjunto específico respecto a una variable, con referencia de tiempo y de espacio, el cual nos permite emplear los datos en modelos para análisis de información el cual nos dé resultados precisos.

Según Gujarati (2016) los datos son números que permiten el análisis de información mediante la aplicación de modelos. Son números que pueden ser comparados, analizados e interpretados. (p.21).

Los datos para utilizar para la investigación son numéricos y hacen referencia a la liquidez y la morosidad variable dependiente e independiente respectivamente. El campo del cual son tomados los datos estadísticos se identifica como población o universo. En un estudio estadístico los métodos que se aplican son:

Tabla 13

Métodos de análisis de datos

Método	Definición
Recopilación	De acuerdo con la localización de la información los datos estadísticos pueden ser internos y externos. Los internos son los registros obtenidos dentro de la organización que hace un estudio estadístico, Los externos se obtienen de datos publicados y encuestas.
Organización	En la organización de los datos recopilados, el primer paso es corregir cada uno de los elementos recopilados

Continúa 

Representación	Hay 3 maneras de presentar un conjunto de datos mediante enunciados tablas y gráficas estadísticas.
Análisis	Después de los datos anteriores los datos estadísticos están listos para hacer analizados, para lo cual frecuentemente se emplean operaciones matemáticas durante el proceso de análisis.

Fuente: (Gujarati, 2016)

Los datos son números que representaran cada una de las variables. Los datos pueden se clasifican según algunos aspectos, como por ejemplo los datos dicotómicos ósea que provienen de variables que solamente admiten dos modalidades, o como otro ejemplo el de los datos que admiten dos categorías, tienen dos variables y con dos modalidades por ejemplo datos con valores 1 y 0 que representan sin morosidad y morosidad.

4.3.2 Series de tiempo

Según el autor Gujarati (2016), los datos de series de tiempo es un conjunto de observaciones sobre los valores de una variable en diferentes momentos. Tal información debe recopilarse en intervalos regulares, es decir, en forma diaria (precios de acciones, informes del tiempo, etc.), semanal (como cifras de oferta monetaria), mensual (tasa de desempleo, Índice de Precios al Consumidor, etc.), trimestral (como el PIB), anual (como los presupuestos del gobierno), quinquenal (como el censo de la industria manufacturera), o decenal (como los censos de población).(p.22)

Por serie de tiempo nos referimos a datos estadísticos que se recopilan, observan o registran en intervalos de tiempo regulares (diario, semanal, semestral, anual, entre

otros), el término serie de tiempo se aplica por ejemplo a datos registrados en forma periódica que muestran, los ingresos por préstamos anuales, así como el ingreso por servicios bancarios prestados.

Para nuestro caso de investigación contamos con datos de series de tiempo mensuales acordes a las variables liquidez y morosidad en los años pertenecientes a 2017 y 2018 de los estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1 y 2 del zonal tres del Ecuador que proporcionadas por la superintendencia de economía popular y solidaria cuyos registros nos servirán para la aplicación del modelo y análisis de resultados.

4.4 Metodología de Box Jenkins

Para Echegaray (2017), La metodología Box Jenkins se refiere a una serie de procedimientos para identificar, ajustar y verificar los modelos Autorregresivos, con los datos de serie de tiempo. Los pronósticos proceden directamente de la forma del modelo ajustado, y es distinta de la mayoría de los métodos debido a que no supone un patrón particular en los datos históricos de las series que se quieren pronosticar. (p.07).

Esta metodología fue generada por los profesionales estadísticos en honor a los profesionales estadísticos George Box y Gwilym Jenkins, es la más usada en cuanto se refiere a pronóstico de series de tiempo, lo que busca esta metodología es obtener un pronóstico más eficiente ajustando una serie temporal de valores, además que permite predecir y explicar tabulaciones de 1 serie de datos en el futuro, esta metodología

presenta 4 pasos donde aplicándolas a nuestra investigación y a nuestras variables como son la morosidad y la liquidez del sistema financiero popular y solidario.

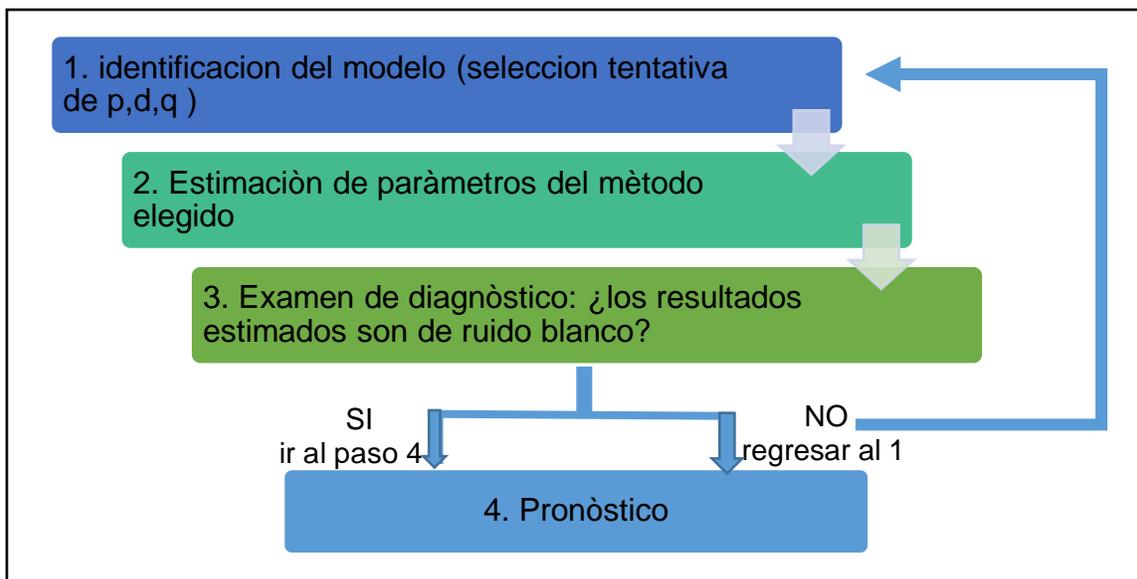


Figura 18. Método de Box Jenkins

Fuente: (Gujarati, 2016)

Tabla 14

Pasos del Método box Jenkins

Pasos	Concepto
Paso 1 Identificación	Es decir, encontrar los valores apropiados de p, d y q. En seguida veremos la forma como el correlograma y el correlograma parcial ayudan en esta labor.
Paso 2 Estimación	Tras identificar los valores apropiados de p y q, la siguiente etapa es estimar los parámetros de los términos autor regresivos y de promedios móviles incluidos en el modelo. Algunas veces, este cálculo se efectúa mediante mínimos cuadrados simples, pero otras hay que recurrir a métodos de estimación no lineal (en parámetros).

Continúa

Paso 3
Examen de
Diagnostico

Después de seleccionar un modelo ARIMA particular y de estimar sus parámetros, tratamos de ver si el modelo seleccionado se ajusta a los datos en forma razonablemente buena, pues es posible que exista otro modelo ARIMA que también lo haga. Es por esto por lo que el diseño de modelos ARIMA de Box-Jenkins es un arte más que una ciencia; se requiere gran habilidad para seleccionar el modelo ARIMA correcto.

Paso 4
Pronóstico

Una razón de la popularidad del proceso de construcción de modelos ARIMA es su éxito en el pronóstico. En muchos casos, los pronósticos obtenidos por este método son más confiables que los obtenidos de modelos econométricos tradicionales, en particular en el caso de pronósticos de corto plazo. Por supuesto, cada caso debe verificarse. Luego de esta exposición general, examinaremos los cuatro pasos con cierto detalle.

Fuente: (Gujarati, 2016)

Mediante los cuatro pasos anteriormente descritos se puede realizar de una manera correcta la aplicación de la metodología de Box Jenkins a nuestro proyecto de investigación para poder comprobar o medir cual es el impacto que tiene la morosidad sobre la liquidez del sistema financiero popular y solidario

4.4.1 Identificación o especificación

Básicamente la identificación es proporcionar los valores apropiados para las variables teniendo en cuenta la siguiente ecuación:

$$y = \beta_0 + \beta_1(x_i) + \varepsilon_i$$

Una vez presentada la ecuación se procede al reemplazo con las variables:

$$L = \beta_0 + \beta_1(M \%) + \varepsilon_i$$

Donde:

Y = variable dependiente L (Liquidez)

β_0 = parámetro intercepto o constante

β_1 = parámetros del modelo

x_i = variable independiente M% (Morosidad%)

ϵ_i = termino de perturbación o residuos del modelo

4.4.2 Estimación

En esta etapa se estiman los coeficientes de los términos autor regresivos y de media móvil incluidos en el modelo, cuyo número de rezagos p y q ya han sido identificados en la etapa anterior. Algunas veces la estimación se efectúa por mínimos cuadrados lineales, pero en otras se recurre a la estimación no lineal de los parámetros. Este último procedimiento utiliza un algoritmo para minimizar la suma de los cuadrados de los residuos, comenzando con algún valor inicial de los parámetros del modelo.

En general el algoritmo busca si otro vector de parámetros mejora el valor de la función objetivo, produciendo iteraciones sucesivas hasta alcanzar la convergencia. Los paquetes estadísticos efectúan este procedimiento a través de rutinas de computador en las que se tienen definidos los parámetros iniciales, así como los criterios de convergencia.

Para nuestro trabajo de investigación se procederá a especificar un modelo de regresión lineal en el software Excel, así una vez identificados los posibles modelos para demostrar el comportamiento dinámico se procederá a la estimación.

Se utiliza de manera prioritaria el software Excel ya que facilita el proceso del modelo Box Jenkins, y para el modelo inicial se utilizara una regresión por mínimos cuadrados ordinarios, teóricamente el método de mínimos cuadrados ordinarios en la medida que las muestras sean grandes posee propiedades asintóticas, esto quiere decir que se generan estimadores asintóticamente consistentes y convergen a una distribución normal, por lo que las pruebas hipótesis convencionales sobre los parámetros del modelo serán válidas.

La estimación del modelo ARMA (p,q) se efectúa para la serie que se ha comprobado es estacionaria. En la práctica los modelos más comunes son los autorregresivos. Hamilton cita que muchas de las series económicas se pueden representar por medio de un modelo AR (1). Sin embargo, de acuerdo con el teorema de descomposición de Wold, el modelo ARMA debería ser la primera opción, teniendo en cuenta que la inclusión de términos adicionales MA puede mejorar las propiedades estadísticas de la estimación.

Los modelos MA son poco comunes y en la práctica a todos los modelos se les incorpora la constante o intercepto. Debido a que en la práctica es difícil identificar con exactitud el orden p y q del modelo ARMA, se suelen plantear dos o más modelos plausibles, que luego de ser estimados son útiles para la elección del más apropiado.

4.4.3 Examen de diagnostico

En esta etapa se busca evaluar si el modelo estimado se ajusta a los datos en forma razonablemente buena, ya que es posible que exista otro modelo ARMA que también lo

haga. A esta etapa también se le conoce como validación o comprobación de diagnóstico en la cual se efectúan algunas pruebas antes de hacer uso del modelo para la predicción.

La validación o verificación incluye el análisis de los coeficientes o parámetros del modelo, la evaluación de la bondad de ajuste y análisis de los residuos.

Una vez que se han seguido todos los pasos anteriores llegamos al punto de la comprobación se procederá a comprobar si los supuestos de la información que arroja el software Eviews en relación a la variable dependiente (Liquidez del sistema financiero popular y solidario) y de la variable independiente (Morosidad de la cartera crediticia).

4.4.4 Explotación o Pronóstico

Para pronosticar un periodo futuro a partir del modelo seleccionado; es decir aquel que es “el mejor” resultante de las etapas anteriores, es importante considerar si la variable original fue diferenciada.

4.5 Modelación de la Liquidez del sistema financiero popular y solidario

Los modelos econométricos tienen por objeto comprender de una mejor manera el fenómeno económico, y así poder realizar predicciones de las futuras evoluciones del fenómeno de interés. Para el desarrollo del presente trabajo de investigación el modelo es un instrumento básico que cuenta con una serie de etapas y sujeto al cumplimiento de propiedades estadísticas que ayudaran a entender las relaciones existentes entre las variables económicas.

4.5.1 Modelo Inicial

Como se mencionó anteriormente el método de Box Jenkins considera cuatro pasos, no obstante, es importante hacer hincapié en que el paso 3 “Examen de diagnóstico” nos ayudara a dar respuesta de cómo se analizan los residuos del modelo y así saber si se ha obtenido la correcta especificación.

a. Especificación

En esta etapa del modelo se pretende dar valores a las variables expuestas, un punto importante es que los diferentes elementos del modelo representan una terminología con tres tipos de variables: x , y , ε . En este modelo el único factor explícito para explicar y es x . El resto de los factores que afectan a “ y ” están recogidos en ε , es así como al asignar los valores tenemos ya nuestro MODELO INICIAL



Donde:

- **L%**= liquidez en porcentaje (fondos disponibles /depósitos a corto plazo*100)
- **β_0** = parámetro intercepto
- **β_1** = parámetro de la variable M% (cartera microcrédito vencida/ total cartera morosa)
- **M%**= índice de Morosidad
- **ε_i** = termino de perturbación (error)

b. Estimación

Tabla 15

Modelo inicial Liquidez del sistema financiero

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,239318746
Coefficiente de determinación R ²	0,057273462
R ² ajustado	0,041295046
Error típico	0,033635844
Observaciones	61

El coeficiente de determinación R-cuadrado, muestra la proporción de la varianza total de la variable dependiente por la regresión, reflejando así la bondad del ajuste de un modelo para la variable que pretender explicar.

Es importante recalcar que mientras más se acerque el coeficiente a 1 mayor será el ajuste del modelo a la variable que estamos intentando explicar. En nuestro caso el coeficiente de determinación es de 0.057 alejado del 1 lo que indica que nuestro modelo esta menos ajustado y, por tanto, menos fiable será.

Tabla 16

Análisis de coeficientes modelo 1

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
B ₀	20,204%	0,02010009	10,0519688	2,1169E-14
B ₁	44,919%	0,23726281	1,89325825	0,06323095

$$L\% = \beta_0 + \beta_1(M\%) + \epsilon_i$$

$$L\% = 20,2 + 44,9(M\%) + \epsilon_i$$

$$L\% = 0,20204 + 0,44919(M\%) + \epsilon_i$$

Una vez en claro lo anterior mencionado procedemos a ubicar los valores correspondientes de acuerdo a nuestro modelo inicial, tomando también cuenta que los valores de la probabilidad tienen que ser menores a 0.05, en este caso β_0 y β_1 si cumple con la norma, como se observa en la columna de probabilidad.

c. Comprobación

Tabla 17

Valor crítico modelo 1

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,00405531	0,00405531	3,584426798	0,063230949
Residuos	59	0,06675083	0,00113137		
Total	60	0,07080614			

Según norma general el valor crítico debe de ser menor a 0.05 como nivel de tolerancia exigido, en este caso se puede observar que nuestro valor es de 0.06, pero al tratarse de una investigación social se acepta que varíe el valor aceptado hasta con un 0.1 por lo que nuestro valor se acepta.

Tabla 18

Análisis de probabilidad

	Coefficientes	Probabilidad
Intercepción (Bo)	20,204%	2,1169E-14
Variable X1 (B1)	44,919%	0,06323095

En la tabla anterior se observa que nuestro coeficiente β_0 tienen un p-valor de $2.1169E-14$ (catorce ceros antes del 2) y nuestro coeficiente β_1 con un p-valor de 0.0632 que son menores a 0.05 o de 0.06 en este caso para nuestro trabajo de investigación cumpliendo así con la norma.

d. Explotación o pronóstico

En este último punto se procede a comprobar los supuestos de la información que arroja el análisis estadístico en Excel en relación a la variable dependiente y a las variables independientes anteriormente explicadas.

$$L\% = \beta_0 + \beta_1(M\%) + \epsilon_i$$

$$L\% = 20\% + 44\%(M\%) + \epsilon_i$$

La prestación de servicios financieros a pequeños emprendedores que no generan renta financiera para las instituciones cooperativas produce problemas de recuperación de la cartera por lo que si la morosidad aumenta en 1% claramente para las instituciones financieras representa que la liquidez sube 44% estableciendo contingencias para poder solventar sus obligaciones financieras con terceros. Si no hay morosidad (0%), entonces la liquidez será del 20%.

4.5.2 Modelo 2

Para nuestro modelo siguiente utilizaremos datos con más variables para así poder ver si el presente modelo cumple con las necesidades de comprobación de nuestros

supuestos, para ello las variables con las que estaremos modelando son la morosidad (M) conjuntamente con la cartera bruta (CB) y claramente con la variable de liquidez

a. Especificación

Para nuestro modelo número dos asignaremos ya no solo una sino dos variables, para poder comprobar así si el modelo es un posible candidato a representar el comportamiento dinámico de la serie y si cumple para poder dar solución a nuestro problema de investigación.

$$Y = \beta_0 + \beta_1(X_1) + \beta_2(X_2) + \epsilon_i$$

Deriva en:



$$L\% = \beta_0 + \beta_1(M\%) + \beta_2(CB\%) + \epsilon_i$$

Donde:

- **L%**= liquidez en porcentaje (fondos disponibles /depósitos a corto plazo*100)
- **β_0** = parámetro intercepto
- **β_1** = parámetro de la variable M% morosidad (cartera microcrédito vencida/ total cartera morosa)
- **M%**= Índice de Morosidad
- **β_2** = parámetro de la variable CB% cartera ruta (depósitos a plazo/ deposito a la vista)
- **CB%**= Cartera bruta en porcentaje
- **ϵ_i** = termino de perturbación (error)

b. Estimación

Tabla 19

Modelo 2. CB y M

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,8555031
Coefficiente de determinación R ²	0,73188556
R ² ajustado	0,72264023
Error típico	0,01809179
Observaciones	61

El coeficiente de determinación R-cuadrado, muestra la proporción de la varianza total de la variable dependiente por la regresión, reflejando así la bondad del ajuste del modelo para la variable que se pretender explicar.

La norma menciona que mientras más se acerque el coeficiente a 1 mayor será el ajuste del modelo a la variable que estamos intentando explicar. Para nuestro caso el coeficiente de determinación es de 0.73 claramente se encuentra más cerca del 1 lo que indica que nuestro modelo esta mayormente ajustado y, por tanto, es más fiable.

Tabla 20

Análisis coeficiente modelo 2. CB y M

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Bo	0,4462298	0,02292293	19,466528	4,12281E-27
B2 (CB%)	-0,2707137	0,02240935	-12,08039	1,78767E-17
B1 (M%)	0,73145889	0,1297384	5,63795198	5,34286E-07

$$L\% = \beta_0 + \beta_1(M\%) + \beta_2(CB\%) + \epsilon_i$$

$$L\% = 0,4462 + (0,7314)(M\%) + (-0,2707)(CB\%) + \varepsilon_i$$

Una vez claro lo anterior mencionado procedemos a ubicar los valores correspondientes de acuerdo a nuestro modelo 2, tomando también cuenta que los valores de la probabilidad tienen que ser menores a 0.05, en este caso B1 con 5.3428E-07 (siete ceros antes del 5) y B2 con 1,7876E-17 (diecisiete ceros antes del 1) cumpliendo así con la norma como se observa en la columna de probabilidad.

c. Comprobación

Tabla 21

Valor crítico modelo 2.

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	2	0,05182199	0,025911	79,16276762	2,63807E-17
Residuos	58	0,01898415	0,00032731		
Total	60	0,07080614			

Según norma general el valor crítico debe de ser menor a 0.05 como nivel de tolerancia exigido, en este caso se puede observar que nuestro valor es de 2,638E-17 (diecisiete ceros antes del 2) dando nos así un valor aceptable de nivel de tolerancia.

Tabla 22

Análisis de probabilidad modelo 2

	Coefficientes	Probabilidad
Intercepción (Bo)	44,62298%	4,12281E-27
Cartera bruta (B2)	-27,07137%	1,78767E-17
Índice morosidad (B1)	73,14589%	5,34286E-07

En la tabla anterior se observa que nuestro coeficiente β_0 tienen un p-valor de 4.1228E-27 (veinte y siete ceros antes del 4), β_2 tienen un p-valor de 1.7876E-17 (diecisiete ceros antes del 1) y nuestro coeficiente β_1 con un p-valor de 5.3428E-07 (siete ceros antes del 5), todos estos coeficientes son menores a 0.05 en este caso para nuestro trabajo de investigación cumpliendo así con la norma.

d. Explotación o comprobación

Se pretende comprobar los supuestos de la información que arroja el análisis estadístico en Excel en relación a la variable dependiente y a la variable independiente anteriormente explicada.

$$L\% = \beta_0 + \beta_1(M\%) + \beta_2(CB\%) + \epsilon_i$$

$$L\% = 44,62\% - 27,07\%(CB\%) + 73,14\%(M\%) + \epsilon_i$$

Los factores internos y externos, la cultura de no pago de préstamos monetarios, riesgos inherentes, políticas monetarias, entre otras que giran en torno a la prestación de dinero afectan de alguna manera a las instituciones financieras siendo así, si la morosidad aumenta en 1% la liquidez de las cooperativas aumenta en un 73% procurando provisiones de cartera morosa, y recuperación de cartera, mientras que la cartera bruta aumenta en 1%, la liquidez del disminuye en un 27% debido la utilización de los fondos disponibles para cubrir intereses de depósitos, pero sin cartera bruta y sin morosidad la liquidez de las instituciones sería del 44%, un porcentaje aceptable ya que no contaría con deudas de microcréditos ni obligaciones pendientes de prestamistas.

4.5.3 Modelo 3

Procederemos a modelar una vez más y para este modelo utilizaremos algunas variables con más datos para así poder ver si el presente modelo cumple con las necesidades de comprobación de nuestros supuestos, para ello las variables con las que estaremos modelando son la morosidad (M) conjuntamente con la cartera bruta (CB), suficiencia patrimonial (SP), rentabilidad económica (ROA), rentabilidad financiera (ROE) y claramente con la variable dependiente de liquidez (L).

a. Especificación

$$Y = \beta_0 + \beta_1(X_1) + \beta_2(X_2) + \beta_3(X_3) + \beta_4(X_4) + \beta_5(X_5) + \varepsilon_i$$

Deriva en:



$$L\% = \beta_0 + \beta_1(M\%) + \beta_2(CB\%) + \beta_3(SP\%) + \beta_4(ROE\%) + \beta_5(ROA\%) + \varepsilon_i$$

Donde:

- **L%**= liquidez en porcentaje (fondos disponibles /depósitos a corto plazo*100)
- **β_0** = parámetro intercepto
- **β_1** = parámetro de la variable M% (cartera microcrédito vencida/ total cartera morosa)
- **M%**= índice de morosidad
- **β_2** = parámetro de la variable CB% (depósitos a plazo / deposito a la vista)
- **CB%**= índice de cartera bruta

- β_3 = parámetro de la variable SP% (patrimonio + resultados / activos inmovilizados)
- **SP%**= índice de suficiencia patrimonial
- β_4 = parámetro de la variable ROE% (resultados del ejercicio / patrimonio promedio)
- **ROE**= rentabilidad financiera
- β_5 = parámetro de la variable ROA% (resultados del ejercicio / activo promedio)
- **ROA**= rentabilidad económica
- ϵ_i = termino de perturbación (error)

b. Estimación

Tabla 23

Modelo 3. M- CB- SP -ROE y ROA

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,935223709
Coefficiente de determinación R ²	0,874643385
R ² ajustado	0,863247329
Error típico	0,012703628
Observaciones	61

El coeficiente de determinación R-cuadrado, muestra la proporción de la varianza total de la variable dependiente por la regresión, reflejando así la bondad del ajuste de un modelo para la variable que pretender explicar.

Es importante recalcar que mientras más se acerque el coeficiente a 1 más mayor será el ajuste del modelo a la variable que estamos intentando explicar En nuestro caso

nuestro coeficiente de determinación es de 0.87 se encuentra más cerca del 1 lo que indica que nuestro modelo esta mayormente ajustado y, por tanto, más fiable.

Tabla 24

Análisis coeficiente modelo 3

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Bo	0,665936954	0,083782122	7,948437457	1,05832E-10
B1 (M%)	-0,222902726	0,232131672	-0,960242624	0,341135665
B2 (CB%)	-0,387508347	0,047400096	-8,175265056	4,52219E-11
B3 (SP%)	0,008307501	0,008149156	1,019430914	0,312461842
B4 (ROE%)	-4,799854561	0,672626014	-7,135993053	2,25813E-09
B5 (ROA%)	28,11570535	4,431468393	6,344557347	4,44339E-08

Al analizar la tabla anterior se pudo observar que los datos pertenecientes a la morosidad 0.3411 y los datos de la suficiencia patrimonial con 0.3124 no cumplen con la norma de que tienen que ser menor a 0.05 y al no ser estos valores útiles para nuestra investigación, entonces volvemos a correr el modelo sin tomar en cuenta estas dos variables y así obtendremos los siguientes resultados:

Tabla 25

Análisis coeficiente modelo 3a

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Intercepción (Bo)	0,66589249	0,02315351	28,7598912	1,26698E-35
CB (B1)	-0,4005604	0,02226864	-17,9876441	3,60222E-25
ROA (B3)	24,0928148	4,16970099	5,77806776	3,31219E-07
ROE (B2)	-3,9545447	0,57553591	-6,87106504	5,21649E-09

$$L\% = \beta_0 + \beta_1(CB\%) + \beta_2(ROE\%) + \beta_3(ROA\%) + \varepsilon_i$$

$$L\% = 0,6659 + (-0,4005)(CB\%) + (-3,9545)(ROE\%) + 24,0928(ROA\%)$$

En la modelación 3a con los cambios hechos, y eliminando las dos variables que no ayudaban al modelo nos pudimos dar cuenta que los valores que ahora arrojaron ayudan a que el modelo sea más confiable.

c. Comprobación

Tabla 26

Valor crítico modelo 3a

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	3	0,06108871	0,0203629	119,4436646	1,48878E-24
Residuos	57	0,00971743	0,00017048		
Total	60	0,07080614			

Según norma general el valor crítico debe de ser menor a 0.05 como nivel de tolerancia exigido, en este caso la nueva modelación arrojó un valor de 1.4887E-24 (veinte y cuatro ceros antes del 1) dando nos así un valor aceptable de nivel de tolerancia.

Tabla 27

Análisis probabilidad modelo 3a

	Coefficientes	Probabilidad
Intercepción (Bo)	0,66589249	1,26698E-35
CB (B1)	-0,4005604	3,60222E-25
ROA (B3)	24,0928148	3,31219E-07
ROE (B2)	-3,9545447	5,21649E-09

En la tabla anterior se observa que nuestro coeficiente β_0 tienen un p-valor de 1.2669E-35 (treinta y cinco ceros antes del 1), β_1 tienen un p-valor de 3.6022E-25 (veinte y cinco ceros antes del 3), β_2 con un p-valor de 5.21.64E-09 (nueve ceros antes del 5)

y β_3 con un p-valor de 3.3121E-07 (siete ceros antes del 3), todos estos coeficientes son menores a 0,05 cumpliendo así con la norma.

d. Explotación o comprobación

En este último punto se procede a comprobar los supuestos de la información que arroja el análisis estadístico en Excel en relación a la variable dependiente y a la variable independiente anteriormente explicada.

$$L\% = \beta_0 + \beta_1(CB\%) + \beta_2(ROE\%) + \beta_3(ROA\%) + \epsilon_i$$

$$L\% = 66,58 + (-40,05)(CB\%) + (-395,45)(ROE\%) + 2409,28(ROA\%) + \epsilon_i$$

Cuando la cartera bruta aumenta en 1% la liquidez del sistema financiero disminuye en un 40%, debido a la utilización de los fondos disponibles para cubrir intereses de depósitos, igualmente cuando el ROE aumente en 1% la liquidez de las instituciones financieras disminuye en 395% un valor realmente alto debido a la gran inversión que las instituciones realizan para refinanciarse, mencionamos también que cuando el ROA aumenta en 1% la liquidez de las cooperativas aumenta en un 2409% índice alto por lo que cuenta con una alta rentabilidad por parte de sus activos totales.

4.5.4 Modelo 4

Modelaremos un nuevo modelo en este caso utilizaremos más datos con algunas variables para así poder ver si el presente modelo cumple con las necesidades de comprobación de nuestros supuestos, para ello las variables con las que estaremos

modelando son la cartera bruta (CB), rentabilidad económica (ROA), rentabilidad financiera (ROE) y claramente con la variable dependiente de liquidez (L) que para este modelo la variable se la representara con datos en términos monetarios.

a. Especificación

$$Y = \beta_0 + \beta_1(X_1) + \beta_2(X_2) + \beta_3(X_3) + \epsilon_i$$

Deriva en:



$$L\$ = \beta_0 + \beta_1(\text{CB}\%) + \beta_2(\text{ROE}\%) + \beta_3(\text{ROA}\%) + \epsilon_i$$

Donde:

- **L\$**= liquidez en términos monetario (fondos disponibles /depósitos a corto plazo)
- **β_0** = parámetro intercepto
- **β_1** = parámetro de la variable CB% (depósitos a plazo / deposito a la vista)
- **CB%**= índice de cartera bruta
- **β_2** = parámetro de la variable ROE% (resultados del ejercicio / patrimonio promedio)
- **ROE**= rentabilidad financiera
- **β_3** = parámetro de la variable ROA% (resultados del ejercicio / activo promedio)
- **ROA**= rentabilidad económica
- **ϵ_i** = termino de perturbación (error)

b. Estimación

Tabla 28

Modelo 4. CB- ROE- ROA

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,97624002
Coefficiente de determinación R ²	0,95304458
R ² ajustado	0,95057325
Error típico	90317288,1
Observaciones	61

El coeficiente de determinación R-cuadrado, muestra la proporción de la varianza total de la variable dependiente por la regresión, reflejando así la bondad del ajuste de un modelo para la variable que pretender explicar.

Es importante recalcar que mientras más se acerque el coeficiente a 1 más mayor será el ajuste del modelo a la variable que estamos intentando explicar En nuestro caso nuestro coeficiente de determinación es de 0.95 se encuentra más cerca del 1 lo que indica que nuestro modelo esta mayormente ajustado y, por tanto, más fiable.

Tabla 29

Análisis coeficiente modelo 4

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Intercepción (B0)	3300441075	160158307	20,6073674	4,29239E-28
CB (B1)	-3024223280	154037449	-19,6330393	4,85392E-27
ROA (B2)	-2,6875E+10	2,8843E+10	-0,93177408	0,355383273
ROE (B3)	8009106432	3981117698	2,01177334	0,048979514

Al analizar la tabla anterior se pudo observar que los datos pertenecientes al ROA 0.3553 no cumple con la norma de que tienen que ser menor a 0.05 y al no ser este un

valore útil para nuestra investigación, entonces volvemos a correr el modelo sin tomar en cuenta esta variable para obtener los siguientes resultados:

Tabla 30

Análisis coeficiente modelo 4a

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Intercepción (Bo)	\$ 3.361.646.261,47	145902209	23,0404068	7,06541E-31
CB (B1)	\$ -3.108.265.348,55	124727021	-24,9205451	1,12625E-32
ROE (B2)	\$ 4.329.059.441,24	500133669	8,65580486	4,92515E-12

$$L\$ = \beta_0 + \beta_1(\text{CB}\%) + \beta_2(\text{ROE}\%) + \epsilon_i$$

$$L\$ = 3.361.646.261,47 + (-3.108.265.348,55)(\text{CB}\%) + 4.329.059.441,24(\text{ROE}\%) + \epsilon_i$$

En la modelación 4a con los cambios hechos, y eliminando la variable que no ayudaba al modelo para ser más confiable nos pudimos dar cuenta que los valores que ahora arrojaron cumplen con los parámetros para ser el más ideal para la comprobación de las hipótesis.

c. Comprobación

Tabla 31

Valor crítico modelo 4a

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	2	9,4301E+18	4,7151E+18	579,3411076	4,66954E-39
Residuos	58	4,7204E+17	8,1387E+15		
Total	60	9,9022E+18			

Según norma general el valor crítico debe de ser menor a 0.05 como nivel de tolerancia exigido, en este caso la nueva modelación arrojó un valor de 4.6695E-39 (treinta y nueve ceros antes del 4) dando nos así un valor aceptable de nivel de tolerancia.

Tabla 32

Análisis probabilidad 4a

	Coefficientes	Probabilidad
Intercepción (Bo)	\$ 3.361.646.261,47	7,06541E-31
CB (B1)	\$ -3.108.265.348,55	1,12625E-32
ROE (B2)	\$ 4.329.059.441,24	4,92515E-12

En la tabla anterior se observa que nuestro coeficiente β_0 tienen un p-valor de 7.0654E-31 (treinta y uno ceros antes del 7), β_1 tienen un p-valor de 1.1262E-32 (treinta y dos ceros antes del 1) y β_2 con un p-valor de 4.9251E-12 (doce ceros antes del 4), todos estos coeficientes son menores a 0,05 cumpliendo así con la norma.

d. Explotación o comprobación

En este último punto se procede a comprobar los supuestos de la información que arroja el análisis estadístico en Excel en relación a la variable dependiente y a la variable independiente anteriormente explicada.

$$L\$ = \beta_0 + \beta_1(\text{CB}\%) + \beta_2(\text{ROE}\%) + \varepsilon_i$$

$$L\$ = 3.361.646.261,47 + (-3.108.265.348,55)(\text{CB}\%) + 4.329.059.441,24(\text{ROE}\%) + \varepsilon_i$$

Las instituciones financieras al ofrecer los servicios financieros a sus clientes sin los análisis adecuado de sus políticas de crédito, la falta de control y seguimiento de cartera

dan como resultado en el vencimiento del microcrédito y generando cartera que no devenga interés y cartera vencida por lo que cuando la cartera bruta disminuye en 1% la liquidez de la institución disminuye \$ 3.108.265.348,55 por las provisiones que puede generar para cubrir las necesidades que dejan la cartera vencida y en mora. La cantidad de beneficio que puede ofrecer la institución financiera a partir de sus recursos propios por medio de las inversiones siendo así que el ROE incrementa en 1% la liquidez de la institución incrementa \$ 3.361.646.261,47 siendo un retorno considerable de la inversión que realizan.

4.6 Resultados

Una vez que realizada las modelaciones con la información en relación a las variables y datos históricos, se construyó así ; el Modelo Inicial, ayudándonos a comprender como se manejarían los datos y valores asignadas a cada una de las variables, en dicho análisis se ha determinado y comprobado que cada coeficiente no debe ser mayor a una probabilidad de 0.05, por ende se puede notar que el coeficiente como: El índice de morosidad M% fue de 0.0632 superando dicha probabilidad, pero al tratarse de una investigación de carácter social se acepta que dicho valor varié hasta con un 0.1 sé por lo que nuestro valor se acepta, siendo así podemos concluir que la prestación de servicios financieros a pequeños emprendedores que no generan renta financiera para las instituciones cooperativas produce problemas de recuperación de la cartera por lo que si la morosidad aumenta en 1% claramente para las instituciones financieras representa que la liquidez sube 44% estableciendo contingencias para poder solventar sus obligaciones financieras con terceros. Si no hay morosidad (0%), entonces la liquidez

será del 20% permitiendo a la institución realizar prestaciones de servicios financieros como microcréditos.

Para tener una certeza de que exista un modelo más ajusta que el primero se realizó una segunda modelación con las variables morosidad y cartera bruta/depósitos reflejando así un coeficiente de determinación R-cuadrado de 0.73 lo que indica que nuestro modelo está mayormente ajustado y, por tanto, siendo más fiable, con este antecedente mencionamos así que los factores internos y externos, la cultura de no pago de préstamos monetarios, riesgos inherentes, políticas monetarias, entre otras que giran en torno a la prestación de dinero afectan de alguna manera a las instituciones financieras siendo así, si la morosidad aumenta en 1% la liquidez de las cooperativas aumenta en un 73% procurando provisiones de cartera morosa, y recuperación de cartera, mientras que la cartera bruta aumenta en 1%, la liquidez disminuye en un 27% debido a la utilización de los fondos disponibles para cubrir intereses de depósitos, pero sin cartera bruta y sin morosidad la liquidez de las instituciones sería del 44%, un porcentaje aceptable ya que no contaría con deudas de microcréditos ni obligaciones pendientes de prestamistas.

Una cuarta modelación surgió, esta vez los valores de la variable dependiente se encontraría en valores monetarios para poder dar una interpretación más concreta, esta se realizaría con las variables de cartera bruta/depósitos, ROA (rentabilidad sobre activos, ROE (rentabilidad sobre capital) y variable dependiente liquidez en términos monetarios), arrojándonos así un coeficiente de determinación R-cuadrado de 0.9530 lo que indica que nuestro modelo es más fiable, pero se observa que la variable ROA

presenta un p-valor de 0.3553 que es superior al 0.05 exigido como nivel de tolerancia por lo que se vio en la necesidad de volver a correr el modelo, esta vez sin tomar en cuenta a la variable ROA. En esta oca los datos ya se encontraron bajo los parámetros exigidos y cumple con las condiciones de la investigación con un coeficiente de determinación R-cuadrado de 0.9523 que sigue demostrando que el modelo es fiable, y ahora sus coeficientes presentan valores menores al 0.05, concluyendo que las instituciones financieras al ofrecer los servicios financieros a sus clientes sin los análisis adecuado de sus políticas de crédito, la falta de control y seguimiento de cartera dan como resultado en el vencimiento del microcrédito y generando cartera que no devenga interés y cartera vencida por lo que cuando la cartera bruta disminuye en 1% la liquidez de la institución disminuye \$ 3.108.265.348,55 por las provisiones que puede generar para cubrir las necesidades que dejan la cartera vencida y en mora. La cantidad de beneficio que puede ofrecer la institución financiera a partir de sus recursos propios por medio de las inversiones siendo así que el ROE incrementa en 1% la liquidez de la institución incrementa \$ 3.361.646.261,47 siendo un retorno considerable de la inversión que realizan.

A partir de estos modelos podemos mencionar que la liquidez de las instituciones que conforma el sistema financiero popular y solidario se ven afectados de una u otra manera por la morosidad de sus carteras de crédito, el impago de pre microcréditos, riesgos financieros, las inversiones y el apalancamiento que representadas en los índices de cada una de las variables explicativas.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Las instituciones financieras del sector popular y solidario a lo largo de los últimos años ha tomado gran impulso y crecimiento dentro de la economía ecuatoriana gracias al apoyo que brinda a las microempresas y emprendedores del país, y con ello también se han vistos enfrentados a uno de los principales problemas del sector como la morosidad proveniente de la cartera de microcréditos vencida, producida por la falta de pagos de los usuarios del servicio, la situación económica de crisis, factores internos y externos entre otros generando así cambios financieros dentro de las instituciones que afectan directamente a la liquidez, solvencia, rentabilidad y por ende afectando también a la economía del país.
- Al finalizar el trabajo de investigación se pudo concluir que a nivel nacional existen trabajos de investigación relacionados al tema propuesto, en los cuales se mencionan aspectos teóricos concernientes a la morosidad, los riesgos existentes dentro de los microcréditos, y la liquidez, mas no existen estudios realizados específicamente del impacto que tienen estas variables entre sí en el sector popular y solidario, sino se enfoca más al sector bancario que en años anteriores era el sector con más movimiento en el campo financiero.

- El sistema financiero popular y solidario se encuentra conformado por instituciones cuya misión y objetivo primordial es el de canalizar el ahorro, siendo así un eje fundamental de participación económica en el país, en la actualidad se ve conformado por las cooperativas de ahorro y crédito, cajas de ahorro bancos y cajas comunales, para un mejor funcionamiento de estas entidades se las dividió por segmentos para el año 2018 dentro del segmento 1 se compuso de 31 entidades con un valor total en sus activos de \$8.999 millones de dólares, conformando el 5% del SFPS y el segmento 2 se compuso con un total de 40 instituciones representando el 6% del SFPS y con un total de activos de \$1.600 millones de dólares
- La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria como ente regulador de las instituciones que lo conforman presenta cada la información financiera de las instituciones de donde se obtuvo la información financiera donde se detectó como la morosidad evoluciono en el segmento 1 se evidencio un índice de morosidad del 5.03% mientras que su cartera bruta fue 97.07% y un índice de liquidez de 21.34% del SFPS mientras que el segmento 2 su índice de morosidad fue de 26.65%, mientras que su cartera bruta fue de 117.87% y su índice de liquidez de 19.13%.
- Finalmente, la modelización econométrica realizada bajo la metodología de Box-Jenkins indica que se confirma como variable dependiente liquidez (L) y como variables explicativas a la morosidad (M), la cartera bruta (CB) y rentabilidad financiera (ROE), de esta manera se concluye que si la morosidad aumenta en 1% para las instituciones financieras representa que la liquidez sube en un 44%

estableciendo contingencias para poder solventar sus obligaciones financieras con terceros, pero siendo que no hay morosidad (0%), entonces la liquidez será del 20%, además de que por cada millón de dólares que disminuye la cartera bruta, la liquidez de la institución disminuye \$ 3.108.265.348,55 por las provisiones que puede generar para cubrir las necesidades que dejan la cartera vencida y en mora. Y para cada millón de dólares que aumente la rentabilidad financiera la liquidez de la institución incrementa \$ 3.361.646.261,47 siendo un retorno considerable de la inversión que realizan las instituciones.

5.2 Recomendaciones

- Las instituciones financieras deben manejar un eficiente control de los documentos de morosidad de la cartera de los microcréditos y cobranzas, así como también una determinación oportuna de los indicadores financieros de la gestión de cuentas por cobrar, permite monitorear la liquidez y rentabilidad de las instituciones, dependiendo de estos puntos de análisis las cooperativas de ahorro y crédito deberán establecer nuevas políticas para poder manejar el indicador de liquidez que es uno de los más importantes para estas.
- Se recomienda promover y fortalecer los estudios en casos relacionados al sistema financiero popular y solidario ya que se necesita tener certeza de todos los posibles problemas y cambios que se pueda presentar en el sector siendo esto necesario para lograr la estabilidad del Sistema Financiero Popular y Solidario, así como prevenir inconvenientes que en el pasado ya han marcado la historia de la economía del país.

- Se recomienda a las instituciones financieras verificar constantemente sobre los requerimientos del sector Popular y Solidaria ante la inminente obligatoriedad de aplicación de resoluciones que se puedan dar en la ley de economía popular y solidaria sobre: clasificación de los segmentos y número de socios que pueden admitir en cada segmento, el valor de activos que necesitan para posicionarse en cada segmento y en la Junta de Políticas y Regulación Monetaria y Financiera sobre: maduración de cartera, las políticas de provisiones requeridas, las normas de prudencia y solvencia de aplicación obligatoria que se deben cumplir en cada período, además de contar con una presentación de información financiera de forma transparente, y con todas las regulaciones necesarias.
- Se recomienda mantener capacitación continua a los funcionarios de las cooperativas, específicamente en lo relacionado con la aplicación de procedimientos, aspectos contables, emisión de balances y preparación de indicadores financieros, por lo que esta información es de vital importancia para tomar decisiones que afectan a la cooperativa mostrando así la mejora continua no solamente para los accionistas sino también la mejora para todos los usuarios de los servicios financieros.
- La superintendencia de economía popular y solidaria, como principal institución que presentan información financiera como estados balances e indicadores deberían implementar mejoras en lo que se refiere herramienta estadística, para construir el pronóstico, para realizar los cálculos de correlación entre variables, para realizar estudios más puntuales como los econométricos, que ayuden a comprobar diferentes escenarios y las consecuencias de cambios en las variables

que deseemos estudiar y así esta información además de estar al alcance de todos los usuarios podrá ser de fácil entendimiento y para que la puedan utilizar según los requerimientos que deseen los usuarios, estudiantes entre otras personas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abril, F. (2015). Analisis financiero de las cooperativas de ahorro y credito pertenecientes al segmento 3 zonal 6 bajo el sistema de monitoreo perlas para el periodo 2010-2013. Cuenca, Ecuador. Recuperado el 25 de Abril de 2019, de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7880/1/UPS-CT004724.pdf>
- Alonso , A., Garcia, L., Leòn, I., Garcia, E., Gil, B., & Rìos, L. (2010). Métodos de investigación en educaciòn especial. peru. Recuperado el 21 de mayo de 2019, de <http://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/10.pdf> Asamblea Nacional Republica del Ecuador. (2017).
- Banco del Litoral. (2018). *Programa de educación financiera*. Recuperado el 01 de Abril de 2019, Obtenido de <http://www.litoral.fin.ec/webpages/fnz/malla.php>
- Bermeo, D. (2014). Análisis y propuesta de mejora para el control del proceso de microcrédito en la fundacion "alternativas para el desarrollo", organizacion no gubernamental perteneciente a la economia popular y solidearia del Ecuador. Quito. Recuperado el 19 de marzo de 2019, de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14576/Tesis%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Burgos, V. (2018). Evaluacion de la morosidad del microcrédito de las COAC's del segmento 1 y su impacto en los resultados financieros. Quito . Recuperado el 15 de Abril de 2019, Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/22913>

- Carillo , G., & Sarabia, E. (2014). Medición de los riesgos financieros en la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC período 2010-2012 y propuesta de control. Latacunga, Ecuador. Recuperado el 10 de Mayo de 2019, de <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/8422/1/AC-ESPEL-CAI-0379.pdf>
- Carrillo, J. (2017). Recuperado el 18 de Mayo de 2019, Gaps de liquidez. *Rankia*, 195.
- Centrales, A. R. (2016). *Sistema financiero popular en latinoamérica y los microcreditos*. Mexico: CEMLA.
- Chavarría, M., & Centeno, S. (2017). Análisis de riesgo de tasas de interés en la fundación al desarrollo para el apoyo a la microempresa (fama s.a) en el periodo del cuarto trimestre del año 2016. Nicaragua. Recuperado el 18 de Marzo de 2019, de <http://repositorio.unan.edu.ni/4920/1/17995.pdf>
- Chico, M. (2016). análisis de las instituciones financieras reguladas bajo la superintendencia de economía popular y solidaria, en la ciudad de Latacunga segmento III, y propuesta de gestión integral de riesgos. Latacunga, Ecuador. Recuperado el 13 de Mayo de 2019, de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/13051/1/T-ESPEL-CAI-0540.pdf>
- Código Orgánico Monetario y Financiero. (2018) Recuperado el 15 de Mayo de 2019, *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Ecuador: Código Orgánico Monetario y Financiero.
- Coello Martínez, A. M. (2015). Análisis horizontal y vertical de estados financieros. *Actualidad Empresarial*. Recuperado el 08 de mayo de 2019, de

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38878967/ANALISIS_HORIZONTAL_Y_VERTICAL_DE_EEFF.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1557242247&Signature=nTbEKalihimDUPpQddmUueeP6G8%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DVII_Are

Constitucional, T. (2008). Constitución de la República del Ecuador. *Registro Oficial, 449, 20-10*. Quito, Ecuador. Recuperado el 11 de 03 de 2019, de http://bivicce.corteconstitucional.gob.ec/site/image/common/libros/constituciones/Constitucion_2008_reformas.pdf

Cuadras, C. (2007). NUEVOS MÉTODOS DE ANÁLISIS MULTIVARIANTE. España. Recuperado el 27 de Mayo de 2019, Obtenido de http://www.est.uc3m.es/esp/nueva_docencia/getafe/estadistica/analisis_multivariante/doc_generica/archivos/metodos.pdf

Desarrollo, S. N. (2017). *Buen Vivir-SENPLADES*. Recuperado el 28 de Mayo de 2019, Obtenido de <http://www.buenvivir.gob.ec/agendas-zonales>

Echegaray, V. (2017). PRONÓSTICO DE DEMANDA UTILIZANDO LA METODOLOGÍA DE BOX-JENKINS. tacna, Perú. Recuperado el 8 de Junio de 2019, de http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/1532/proin_038_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

eduFInet. (s.f.), de Proyecto de Educacion Financiera. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de <https://www.edufinet.com/inicio/preguntas/creditos-y-prestamos/que-es-la-morosidad>

Elahi, K., & Danopoulos, C. (2004). El microcrédito y el tercer mundo: perspectivas desde la filosofía moral y política. (E. G. Limited, Ed.) *Revista Internacional de Economía Social*, 31(7), 643-654. Recuperado el 15 de marzo de 2019, doi:<https://doi.org/10.1108/03068290410540855>

el telégrafo. (2018). *Los microcréditos tienen menores tasas de interés*. Recuperado el 20 de marzo de 2019, de <https://www.itelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/los-microcreditos-tienen-menores-tasas-de-interes>

Espinosa, P., Fariño, L., & Herrera, G. (2018). *VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones*. Recuperado el 01 de Abril de 2019, Obtenido de <https://www.eumed.net/actas/18/trans-organizaciones/32-volumen-de-credito-concedido-por-instituciones-financieras-privadas.pdf>

Gadotti, M. (04 de 2016). Educación popular y economía solidaria. (J. L. Coraggio, Recopilador) Buenos Aires, Argentina. Recuperado el 18 de Marzo de 2019, de https://coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/706_Economia_Social_y_solidaria_en_movimiento_para%20web.pdf

García, N. (2017). Análisis financiero a los balances contables de Andrés Felipe Minga García de la provincia del Azuay, cantón Cuenca del periodo 2014-2015. Loja, Ecuador. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/18497/1/NANCY%20CECILIA%20GARC%C3%8DA%20ANDRADE.pdf>

Gómez, Á., Tenesaca, K., Villanueva, J., & Malo, Z. (01 de 2017). *Revista Publicando*.

Recuperado el 19 de marzo de 2019, de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/789>

Gonzales, J. (2015). Propuesta para mejorar los indicadores de gestion en la empresa

PIMA EXPRESS C.A en caracas Venezuela 2016. Pimentel, Perú. Recuperado el 20 de marzo de 2019, de <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4147/Gonzales%20Herrera.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gujarati, D. (2016). *Econometria*. Mexico: MC GRILL.

Herrera, M., & Tèran, J. (2008). Conceptualización del riesgo en los mercados

financieros. Quito, Ecuador. Recuperado el 13 de Mayo de 2019, de [file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/359-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1388-1-10-20170119%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/359-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1388-1-10-20170119%20(1).pdf)

Inglada, M., Sastre, J., & De Miguel, M. (2015). mportancia de los microcréditos como

instrumento de financiación en el desarrollo social. *Revista Científica Guillermo de Ockham*. Recuperado el 18 de Marzo de 2019, de <http://revistas.usbbog.edu.co/index.php/GuillermoOckham/article/view/2264/1984>

Jimenez, C. (2016). *Cooperativismo*. Bogota: Trebol.

Lacalle, M., Rico, s., Márquez, j., Jayo, B., Durán, J., Jiménez, I., . . . González, A. (2010).

Primer bloque de conceptos: del microcrédito a las microfinanzas. En M. Lacalle, & F. N. MicroFinanzas (Ed.), *Glosario básico sobre microfinanzas* (pág. 148).

Madrid. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de <https://nantiklum.org/doc/monograficos/CM12.pdf>

Lemaitre, A., & Richer, M. (2015). La economía solidaria y el Estado en América Latina: Las dinámicas contrastadas de Brasil y Venezuela. *Cayapa. Revista Venezolana de Economía Social*, 15(29), 58. Recuperado el 20 de Abril de 2019, Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/622/62244620003.pdf>

Ley de Economía Popular y Solidaria. Recuperado el 25 de Mayo de 2019 Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Ley%20Orga%CC%81nica%20de%20Economi%CC%81a%20Popular%20y%20Solidaria.pdf/0836bc47-bf63-4aa0-b945-b94479a84ca1>

Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. (2017). SEPS. Recuperado el 10 de Abril de 2019 Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Ley%20Orga%CC%81nica%20de%20Economi%CC%81a%20Popular%20y%20Solidaria.pdf/0836bc47-bf63-4aa0-b945-b94479a84ca1>

Ley organica de instituciones del sistema financiero. (2014). Quito, Ecuador. Recuperado el 01 de Abril de 2019, de <https://www.fomentoacademico.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/04/2.-Leyes-conexas-Ley-General-de-Instituciones-del-Sistema-Financiero.pdf>

Martínez, P. (2013). Las Microfinanzas como Instrumento de Apoyo al Sector Microempresarial en Chile: estado y desafíos. *Journal of Technology Management*

& *Innovation*, 8, 209-220. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/jotmi/v8n2/art17.pdf>

Masapanta, J. (2016). La morosidad de la cartera de microcrédito y su incidencia en los ingresos financieros de la cooperativa de ahorro y crédito CACPECO CIA. LTDA. Ambato. Recuperado el 25 de Abril de 2019, Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/22913/1/T3619M.pdf>

Mayorga, X. S. (2016). MEDICIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ. *Sistema de Información Científica*, 98.

Ministerio de Economía y Finanzas . (2018). Recuperado el 17 de Abril de 2019 Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/normas-que-regulan-la-fijacion-de-las-tasas-de-interes-activas-efectivas-maximas/>

Montaguano, K., & Muentes, A. (2017). Propuesta de mejora en el proceso de cobranzas de la compañía NORELCO S.A. para prevenir la cartera vencida. Guayaquil, Ecuador. Recuperado el 23 de Abril de 2019, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/20709/1/PROPUESTA%20DE%20MEJORA%20EN%20EL%20PROCESO%20DE%20COBRANZAS%20DE%20LA%20COMPAN%C3%91A%20NORELCO%20S.A.%20PARA%20PREVENIR%20LA%20CARTE.pdf>

Montalvo, J. (2015). *Microcreditos*. Quito: Paztaza.

- Morales Noriega, A. M. (2018). El sistema cooperativo de ahorro y crédito del Ecuador a través de la historia. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 7. doi:ISSN: 1696-8352
- Oña, E. (2017). *Desarrollo de un modelo de gestión de riesgo de crédito para*. Quito: Simon Bolivar.
- Orozco, A. (2015). Análisis de Riesgo de Liquidez del Sector Financiero Popular y Solidario. Quito. Recuperado el 01 de Abril de 2019, de http://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Estudio_de_liquidez_Dic.pdf/72b8a7ae-cda4-40c1-93e7-e7788c8a6cc2
- Ortega, J., Borja, F., Aguilar, I., & Montalván, R. (2017). Evolución de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador, 2000-2015. *Semestre Económico*. doi:10.22395/seec.v20n45a7
- Patiño , O. (2008). Microcredito historia y experiencias exitosas de su implementación en América Latina. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(63). Recuperado el 18 de Marzo de 2019, de <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/442/434>
- Peersman, G. (2014). Sinopsis: Métodos de Recolección y Análisis de Datos en la Evaluación de Impacto. *Síntesis metodológica n.º10*, Centro de Investigaciones de UNICEF,. Florencia. Recuperado el 27 de Mayo de 2019, de https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/brief_10_data_collection_analysis_spa.pdf

Peláez, I., Cueva, C., Campoverde, R., Vallejo, J., & Peña, M. (2015). Análisis del microcrédito en el sistema financiero ecuatoriano y en la economía popular y solidaria. *Revista académica-investigativa del área jurídica social y administrativa*, 4, 70-79. Recuperado el 19 de Marzo de 2019, de <http://revistas.unl.edu.ec/index.php/suracademia/article/view/130>

Perez, E. (2016). *Contabilidad Bancaria*. España: La Fattory.

Pilares, Y. (2016). Los microcréditos y el desarrollo económico de los microempresarios usuarios de MIBANCO en la asociación pro vivienda los proceres del distrito de San Sebastián, Cusco-2015. Cusco, Perú. Recuperado el 19 de Marzo de 2019, de http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/325/3/Yssy_Tesis_bachiller_2016.pdf

Rubio, J. L. (2016). *El proceso de concesión del microcrédito como estrategia*. España: Granada.

Sánchez, A. (2017). Gestión financiera y la morosidad en la cooperativa de ahorro y crédito MUJERES LÍDERES LTDA. Ambato, Ecuador. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/5929/1/TUAEXC-OMCYA014-2017.pdf>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2012). *Proceso de desconcentración del Ejecutivo en*. Quito. Recuperado el 20 de Abril de 2019, Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/10/Folleto_informativo-Desconcentracion2012.pdf

- SEPS. (2013). Regulación para fijar niveles de las cooperativas de la economía popular y solidaria. Quito, Ecuador. Recuperado el 23 de Abril de 2019, de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Resolucion-MCDS-003-2013.pdf/8420aa94-958c-4e0b-a4e9-d259811d83fd>
- SEPS. (2016). *Superintendencia de economía popular y solidaria*. Recuperado el 20 de mayo de 2019, Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/noticia?boletin-seps-002>
- SEPS. (2016). *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. Recuperado el 25 de mayo de 2019, Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/interna?conoce-la-eps>
- SEPS. (2017). Recuperado el 23 de Abril de 2019, Obtenido de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria: <https://www.seps.gob.ec/noticia?conoce-la-eps>
- SEPS. (2018). Recuperado el 15 de Abril de 2019 Obtenido de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria: <http://www.seps.gob.ec/interna?la-eps-en-el-marco-del-sistema-economico-social-y-solidario#>
- SEPS. (2018). Recuperado el 10 de Abril de 2019, Obtenido de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria: <https://www.seps.gob.ec/interna?-que-es-la-seps-solidaria>
- Solidaria, S. d. (2013). Un vistazo del sector cooperativo por segmentos y niveles. Quito, Ecuador. Recuperado el 23 de Abril de 2019, de https://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Bolet%C3%ADn%20trimestral%2024_04_2013_final.pdf/68b53d50-3a0d-461a-8bd9-bbad0c5589a6

Superintendencia de Bancos. (2016). Glosario de terminos. Ecuador. Recuperado el 2019 de Abril de 2019, de <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/glosario-de-terminos/>

Superintendencia de Bancos. (2019). *superbancos*. Recuperado el 20 de Mayo de 2019, Obtenido de superbancos: <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2015). Recuperado el 2019 de Abril de 13, de <https://www.seps.gob.ec/noticia?nueva-segmentacion-sector-financiero-popular-y-solidario>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (Abril de 2017). Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/594508/NOTA+TE%CC%81CNICA+P+ARA+PUBLICAR+-+FICHA+METODOLOGICAS+DE+INDICADORES.pdf/a71e5ed1-7fae-4013-a78d-425243db4cfa>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2018). Una mirada al desarrollo de la economía popular y solidaria. Quito, Ecuador. Recuperado el 23 de Abril de 2019, de https://issuu.com/sepsecuador/docs/boleti_n_seps_12

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2018). *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. Quito.

Tierra, J. (2015). El riesgo de crédito y la morosidad de la cooperativa de ahorro y crédito COORAMBATO CÍA LTDA. del cantón Ambato. Recuperado el 10 de Abril de 2019

Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/17398/1/T3252ig.pdf>

Ulloa, C. (2017). La morosidad del sistema financiero. *El Mundo*, 50.

Vaca, G. (Octubre de 2017). Análisis del riesgo de liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 4 en el Ecuador, período 2012-2015. Ibarra, Ecuador. Recuperado el 01 de Abril de 2019, de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8116/1/02%20IEF%20187%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

Vásquez, J. (2012). Licenciatura en Contaduría. *Apuntes digitales plan 2012*. México. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/2012/contaduria/1/contabilidad_1.pdf

Vela, M. (2019). Gestion Digital. *El sistema financiero popular y solidario, llamado a privilegiar la liquidez en 2019*. Quito. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de <https://revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/el-sistema-financiero-popular-y-solidario-llamado-privilegiar-la>

Vera, B. (2003). *Corporaciòn OSSO*. Recuperado el 13 de mayo de 2019, Obtenido de <http://www.osso.org.co/docu/tesis/2003/evaluacion/analisis.pdf>

Viñan , D., Lombeida, B., Herman, E., & Orozco, A. (01 de 2016). *SEPS*. Recuperado el 27 de Marzo de 2019, Obtenido de Estudios especializados SFPS:

<http://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/COYUNTURA%20SFPS%202015.pdf>

Zambrano, M. A. (2016). Gestión administrativa y su incidencia en la recuperación de las cuentas por cobrar en la empresa pública de producción y desarrollo estratégico de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo PRODEUTEQ-EP. año 2015. Quevedo, Ecuador. Recuperado el 01 de Abril de 2019, de <http://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/1925/1/T-UTEQ-0057.pdf>

ANEXOS



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

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

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Se certifica que el presente trabajo fue desarrollado por la señorita Villacis Ampudia Vanessa Alexandra.

En la ciudad de Latacunga a los 26 días del mes de junio del 2019.

Aprobado por:

Econ. Marco Veloz J.
DIRECTOR DEL PROYECTO

Dra. Ana Quispe O.
DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Freddy Jaramillo
SECRETARIO ACADÉMICO

