



**UNIVERSIDAD DE OTAVALO**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Rediseño de la metodología crediticia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito  
Mujeres Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda. mediante la  
aplicación del uso de herramientas tecnológicas.**

**Jeaneth Colombia Chávez Rosero**

**TUTOR DE CONTENIDOS: MSc. Eduardo Efraín Moreno Hermoza**

**Otavalo, diciembre, 2021**

## ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS -----	viii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR -----	ix
DEDICATORIAS -----	x
AGRADECIMIENTOS -----	xi
RESUMEN -----	
xiii	
ABSTRACT -----	xiii
Introducción -----	1
1. Planteamiento del problema -----	1
2. Objetivos -----	4
2.1 Objetivo general.....	4
2.2 Objetivos específicos .....	4
3. Justificación -----	5
4. Metodología y técnicas de investigación-----	9
4.1 Métodos.....	9
4.1.1 Enfoque cuantitativo -----	9
4.1.2 Enfoque cualitativo -----	9
4.1.3 Enfoque mixto -----	9
4.1.4 Nivel descriptivo -----	10
4.1.5 Nivel explicativo -----	10
4.1.6 Nivel aplicativo-----	10
4.1.7 Investigación documental -----	10
4.1.8 Investigación histórica -----	11
4.1.9 Investigación de campo-----	11
4.1.10 Investigación cuantitativa -----	11
4.1.11 Investigación aplicada -----	11
4.2 Técnicas de investigación .....	11
4.2.1 Entrevista -----	12
4.2.2 Observación -----	12
4.2.3 Encuesta -----	12
5. Presentación de resultados -----	15
5.1. Capítulo I: Marco Teórico para el rediseño de la metodología crediticia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACMU Ltda. -----	15
5.1.1 Sistema Financiero Ecuatoriano.....	15

5.1.2	Regulación del Sistema Financiero .....	15
5.1.3	Principales indicadores del Sistema Financiero Nacional.....	16
5.1.4	El sistema de la Economía Popular y Solidaria.....	20
5.2	Diagnóstico situacional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda. -----	26
5.2.1	Antecedentes .....	26
5.2.1.1	Historia-----	26
5.2.1.2	Misión-----	27
5.2.1.3	Visión -----	27
5.2.1.4	Objetivos Estratégicos -----	28
5.2.1.5	Organigrama estructural -----	29
5.2.1.6	Principios -----	30
5.2.1.7	Valores cooperativos -----	31
5.2.1.8	Productos financieros ofertados-----	32
5.2.2	Análisis situacional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda. ....	32
5.2.2.1	Socios y socias -----	32
5.2.2.2	Cartera de crédito -----	34
5.2.2.3	Gestión financiera-----	36
5.2.2.4	Activos totales -----	36
5.2.2.5	Pasivos totales -----	37
5.2.2.6	Patrimonio-----	38
5.2.2.7	Balance general-----	40
5.2.2.8	Balance de resultados -----	41
5.2.2.9	Indicadores financieros -----	42
5.2.3	Metodología de crédito.....	42
5.2.3.1	Individual-----	42
5.2.3.2	Grupal -----	42
5.2.3.3	Asociativa -----	43
5.2.4	Proceso crediticio .....	43
5.2.4.1	Etapa de Otorgamiento-----	43
5.2.4.2	Promoción y comercialización -----	44
5.2.4.3	Evaluación del prospecto-----	45
5.2.4.4	Anclaje o creación de organización o grupo solidario -----	46
5.2.4.5	Levantamiento de información-----	47

5.2.4.6	Ingreso de la información y estructuración del expediente de crédito y documentación -----	48
5.2.4.7	Verificación de información -----	49
5.2.4.8	Análisis del crédito -----	50
5.2.4.9	Aprobación del Crédito -----	51
5.2.4.10	Instrumentación y desembolso -----	52
5.3	Capítulo III: Análisis comparativo de los principales indicadores financieros de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda. frente a las cooperativas del segmento 2. -----	53
5.3.1	Principales indicadores financieros .....	53
5.3.1.1	Cartera de crédito total por tipo de entidad -----	53
5.3.1.2	Suficiencia patrimonial -----	53
5.3.1.3	Gastos operacionales -----	54
5.3.1.4	ROA -----	55
5.3.1.5	Costeo de fondeo-----	56
5.3.1.6	Cuentas de activo -----	58
5.3.2	Análisis de colocación de cartera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda. frente a las Cooperativas del segmento 1 y 2 en las áreas de influencia de la Cooperativa.....	59
5.3.2.1	Provincia de Imbabura -----	59
5.3.2.2	Provincia de Pichincha-----	60
5.3.2.3	Provincia de Carchi-----	60
5.3.2.4	Provincia de Esmeraldas-----	61
5.3.3	Análisis de la metodología crediticia mediante herramientas tecnológicas, que utiliza la competencia de CACMU. ....	61
5.3.3.1	Levantamiento de datos sobre el uso de herramientas tecnológicas en el proceso crediticio de las principales instituciones consideradas competencia de CACMU. -----	62
5.4	Capítulo IV: Diseño de la nueva metodología crediticia para receptor la solicitud y precalificación online mediante una herramienta tecnológica que permita la comercialización ágil de créditos. -----	70
5.4.1	Parametrización de la herramienta .....	70
5.4.1.1	Web services -----	71
5.4.2	Formulario de precalificación .....	73
5.4.2.1	Link de acceso -----	73
5.4.2.2	Formulario de calificación -----	73
5.4.2.3	Simulador de Crédito-----	77

5.4.2.4	Condiciones de calificación-----	78
5.4.2.5	Propuesta del nuevo proceso en la solicitud y precalificación del crédito en línea. 92	
5.4.2.6	Proceso crediticio con la implementación de la herramienta de precalificación de la solicitud de crédito en línea -----	94
CONCLUSIONES -----		99
RECOMENDACIONES -----		100
Referencias bibliográficas -----		102
Anexos-----		105
Anexo N° 1: Encuesta.....		105
Anexo N° 2: Formulario de precalificación de crédito.....		110

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Métodos y técnicas de investigación: Objetivo 1.....	13
Figura 2	Métodos y técnicas de investigación: Objetivo 2.....	13
Figura 3	Métodos y técnicas de investigación: Objetivo 3.....	14
Figura 4	Métodos y técnicas de investigación: Objetivo 4.....	14
Figura 5	Objetivos Estratégicos.....	28
Figura 6	Organigrama Estructural CACMU .....	29
Figura 7	Cartera de crédito vigente .....	34
Figura 8	Activos Totales.....	36
Figura 9	Activos Totales (cuentas).....	37
Figura 10	Pasivos Totales.....	37
Figura 11	Pasivos totales .....	38
Figura 12	Patrimonio .....	38
Figura 13	Cuentas del Patrimonio .....	39
Figura 14	Balance General .....	40
Figura 15	Balance de Resultados.....	41
Figura 16	Indicadores Financieros .....	42
Figura 17	Etapa de Otorgamiento.....	43
Figura 18	Promoción y Comercialización.....	44
Figura 19	Evaluación del prospecto .....	45
Figura 20	Anclaje o creación de organización o grupo solidario .....	46
Figura 21	Flujo procedimiento del levantamiento de información .....	47

Figura 22 Ingreso de a información y estructuración del expediente de crédito .....	48
Figura 23 Verificación de información .....	49
Figura 24Análisis de Crédito .....	50
Figura 25 Aprobación de crédito .....	51
Figura 26 Aprobación, instrumentación y desembolso .....	52
Figura 27 Saldo de cartera por organización .....	53
Figura 28 Suficiencia patrimonial por tipo de entidad .....	54
Figura 29 Evaluación patrimonial por organización .....	54
Figura 30 Gastos operacionales cartera por tipo de entidad .....	55
Figura 31 Evolución de los gastos operacionales cartera por organización .....	55
Figura 32 ROA por tipo de entidad .....	56
Figura 33 Evolución del ROA por organización .....	56
Figura 34 Costeo de fondeo por tipo de entidad.....	57
Figura 35 Evolución del costo de fondeo por organización .....	57
Figura 36 Cuentas de activo por tipo de entidad .....	58
Figura 37 Cuentas de activo por organización .....	58
Figura 38 Saldo de cartera por organización .....	59
Figura 39 Saldo de cartera por organización en Pichincha .....	60
Figura 40 Saldo de cartera por organización en Carchi.....	60
Figura 41 Saldo de cartera por organización en Esmeraldas .....	61
Figura 42 Macro proceso grafica del servidor y el Core financiero .....	70
Figura 43 Datos servicio web Registro Civil.....	71
Figura 44 Datos servicio web Registro Civil.....	72
Figura 45 Datos servicio web Buró de crédito .....	72
Figura 46 acceso a la herramienta de precalificación.....	73
Figura 47 Datos de identificación y contacto .....	73
Figura 48 Datos de solicitud.....	73
Figura 49 Datos generales .....	74
Figura 50 Datos Socioeconómicos .....	75
Figura 51 Compras y gastos del negocio.....	75
Figura 52 Patrimonio .....	76
Figura 53 Garantía .....	76
Figura 54 Autorizacion expresa.....	77

Figura 55 Simulador de Crédito .....	77
Figura 56 5”C” de crédito: Carácter .....	78
Figura 57 5”C” de crédito: Capacidad.....	81
Figura 58 5”C” de crédito: Capital .....	83
Figura 59 5”C” de crédito: Colateral.....	85
Figura 60 5”C” de crédito: Condiciones generales .....	89
Figura 61 Matriz de mapeo de procesos AS IS – TOBE.....	92
Figura 62 Matriz de mapeo de procesos AS IS – TOBE.....	93
Figura 63 Etapas del proceso del crédito.....	94
Figura 64 Flujo actual: Promoción y Comercialización .....	95
Figura 65 Flujo planteado: Promoción y Comercialización .....	96
Figura 66 Flujo actual de proceso: Evaluación del prospecto .....	97
Figura 67 Flujo del proceso planteado: Promoción y Comercialización.....	98

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación por género.....	33
Tabla 2 Clasificación por organización .....	33
Tabla 3 Clasificación de socios por agencias .....	33
Tabla 4 Cartera de crédito por segmento.....	35
Tabla 5 Cartera de crédito por provincia .....	35
Tabla 6 Cartera de Crédito por morosidad .....	35
Tabla 7 Colocación de la Cartera de Crédito.....	36
Tabla 8 Nombres de las Instituciones encuestadas.....	63
Tabla 9 Segmento al que pertenece .....	64
Tabla 10 Años de creación de la entidad.....	64
Tabla 11 Provincia a la que pertenece .....	64
Tabla 12 Ciudad a la que pertenece.....	65
Tabla 13 ¿Qué productos crediticios oferta la institución? .....	65
Tabla 14 Promedio mensual de colocación de crédito .....	65
Tabla 15 Aplicaciones tecnológicas .....	66
Tabla 16 Aplicaciones automatizadas .....	66
Tabla 17 Etapas del proceso de crédito .....	66
Tabla 18 Desarrollo de la aplicación .....	67
Tabla 19 Automatización del proceso .....	67

Tabla 20 Herramienta de crédito en línea.....	67
Tabla 21 Problemas frecuentes.....	68
Tabla 22 Beneficios en la automatización de procesos .....	68
Tabla 23 Indicadores de colocación de crédito .....	68
Tabla 24 Procesos automáticos.....	69
Tabla 25 Automatización de crédito en línea .....	69
Tabla 26 Carácter herramienta de precalificación.....	79
Tabla 27 Carácter herramienta de precalificación.....	79
Tabla 28 Carácter herramienta de precalificación.....	80
Tabla 29 Carácter herramienta de precalificación.....	80
Tabla 30 Carácter herramienta de precalificación.....	80
Tabla 31 Capacidad herramienta de precalificación.....	81
Tabla 32 Capacidad herramienta de precalificación.....	82
Tabla 33 Capacidad herramienta de precalificación.....	82
Tabla 34 Capital herramienta de precalificación .....	83
Tabla 35 Capital herramienta de precalificación.....	83
Tabla 36 Capital herramienta de precalificación .....	84
Tabla 37 Capital herramienta de precalificación .....	84
Tabla 38 Colateral herramienta de precalificación.....	86
Tabla 39 Colateral herramienta de precalificación.....	86
Tabla 40 Colateral herramienta de precalificación.....	86
Tabla 41 Colateral herramienta de precalificación.....	87
Tabla 42 Colateral herramienta de precalificación.....	87
Tabla 43 Colateral herramienta de precalificación.....	87
Tabla 44 Colateral herramienta de precalificación.....	88
Tabla 45 Colateral herramienta de precalificación.....	88
Tabla 46 Condiciones generales herramienta de precalificación .....	90
Tabla 47 Condiciones generales herramienta de precalificación .....	90
Tabla 48 Condiciones generales herramienta de precalificación .....	90
Tabla 49 Condiciones generales herramienta de precalificación .....	91



## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS**

Yo, JEANETH COLOMBIA CHAVEZ ROSERO, declaro que el trabajo denominado “Rediseño de la metodología crediticia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda. mediante la aplicación del uso de herramientas tecnológicas”, es de mi total autoría y no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional.

La Universidad de Otavalo puede hacer uso de los derechos correspondientes, según lo establecido por el Código Orgánico de la economía social de los conocimientos, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

En Otavalo, a los 05 días de diciembre de 2021.

JEANETH COLOMBIA CHAVEZ ROSERO

C.C.: 1002763447

## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Certifico que el trabajo de investigación titulado “Rediseño de la metodología crediticia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda. mediante la aplicación del uso de herramientas tecnológicas”, bajo mi dirección y supervisión, para aspirar al título de Magister en Administración de Empresas, de la estudiante JEANETH COLOMBIA CHAVEZ ROSERO, cumple con las condiciones requeridas por el programa de maestría.

En Otavalo, a los 05 días del mes de diciembre de 2021.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Eduardo Moreno Hermoza', is centered on the page.

Tutor del Trabajo de Titulación

MSc. Eduardo Efraín Moreno Hermoza

C.C.: 1708975311

## **DEDICATORIAS**

El presente trabajo lo dedico principalmente a Dios, por ayudarme a concluir con esta investigación y obtener mi título de cuarto nivel.

Jeaneth Colombia Chávez Rosero

A mis padres, por su amor, comprensión, arduo trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y cumplir mis metas.

Jeaneth Colombia Chávez Rosero

A mis hijos Estéfano y Camila, ellos han sido cada día de mi vida el motor que impulsa para que sea una mejor persona, todos mis sacrificios han sido por ellos.

Jeaneth Colombia Chávez Rosero

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda., en especial a la Ph.D Nataly Cadena Palacios, Gerente General, por permitirme realizar esta investigación, por su valioso aporte y hacerme partícipe de poder contribuir con esta propuesta en beneficio de la institución.

Jeaneth Colombia Chávez Rosero

Agradezco a mi tutor MSc. Eduardo Efraín Moreno Hermoza, por haberme transmitido sus conocimientos con mucha habilidad, motivación y paciencia, gracias a él, he logrado con éxito, la culminación de esta tesis.

Jeaneth Colombia Chávez Rosero

## **RESUMEN**

El objetivo del presente trabajo es la presentación de una propuesta viable, que permita la reestructuración de la metodología crediticia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda., mediante la implementación de la solicitud y precalificación crediticia on line, procesos que le permitirá a la institución una atención más ágil en el proceso crediticio. Para el desarrollo se utiliza: un enfoque mixto, a través de un análisis cualitativo como es la revisión de la normativa vigente, acompañado del levantamiento de procesos realizado por el personal de negocios de CACMU, para analizar procesos, variables y puntuaciones a ser consideradas; y, un enfoque cuantitativo, para recolectar, analizar datos y ponderar variables e indicadores utilizados en el scoring de crédito a utilizarse en la precalificación de la solicitud on line.

Se analiza indicadores y procesos de la institución y la competencia referente al tema de investigación y se propone los lineamientos establecidos para facilitar la evaluación crediticia con la ayuda de herramientas tecnológicas con un scoring de crédito modelado y probado en Excel, análisis que se basa en las 5 C's del crédito, que determinarán el nivel de riesgo, dando como resultado las opciones de aprobación o rechazo de la solicitud crediticia ingresada en la herramienta. El modelo se comprobó con una prueba de datos de solicitudes, demostrando que es ágil y funcional, adaptado a los procesos tradicionales de calificación de la Cooperativa, mostrando resultados lógicos, razonables y ágiles en la toma de decisiones.

### **Palabras clave**

- Crédito
- Competencia
- Indicadores financieros
- Herramientas tecnológicas
- Ponderaciones

## **ABSTRACT**

The objective of this work is the presentation of a viable proposal, which allows the restructuring of the credit methodology of the Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas - Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda., through the implementation of the online credit application and prequalification, processes that will allow the institution a more agile attention in the credit process. For development, a mixed approach is used, through a qualitative analysis such as the review of the current regulations, accompanied by the survey of processes carried out by CACMU's business staff, to analyze processes, variables and scores to be considered; and a quantitative approach, to collect, analyze data and weight variables and indicators used in the credit scoring to be used in the prequalification of the online application.

Indicators and processes of the institution are analyzed and the competition related to the research topic and the established guidelines are proposed to facilitate the credit evaluation with the help of technological tools with a modeled credit scoring and tested in Excel, analysis based on the 5 C's of credit, which will determine the level of risk, resulting in the options of approval or rejection of the credit application entered in the tool. The model was tested with an application data test, demonstrating that it is agile and functional, adapted to the Credit Union's traditional rating processes, showing logical, reasonable and agile results in decision making.

### **Keywords**

- Credit
- Competence
- Financial indicators
- Technological tools
- Weights

## **Introducción**

El sistema financiero tiene como objetivo, recaudar recursos por parte de sus ahorristas para canalizarlos en las diferentes líneas de créditos aprobadas de acuerdo a su normativa, de esta manera miles de usuarios obtienen dinero para cubrir su necesidad de demanda de créditos, que les permita convertirse en agentes económicos, mejorando su nivel de ingresos, creando empleos o simplemente para satisfacer necesidades de consumo; además las instituciones financieras facilitan el intercambio de bienes y servicios, son agentes de medios, brindan una oferta de productos financieros y no financieros que contribuyen a la activación económica de la población.

Las instituciones que conforman el sistema financiero pertenecen al sector público, privado y de la economía popular y solidaria, en la que se incluyen las cooperativas de ahorro y crédito, que tienen un papel fundamental en la economía social, ya que impulsan el desarrollo rural, contribuyendo a la inclusión financiera de los sectores más vulnerables y que a lo largo de la historia han sido desatendidos por la banca tradicional.

Bajo estos parámetros las Cooperativas de Ahorro y Crédito se han convertido en un segmento importante dentro de la Economía Popular y Solidaria en el Ecuador, de acuerdo al reporte de la SEPS -Superintendencia de Economía Popular y Solidaria-, a diciembre del 2020 se registraron en el país más de 500 organizaciones que prestan servicios de intermediación financiera, distribuidas por segmentos, siendo un andamiaje que se va consolidando en el tiempo. En los últimos años las cooperativas han tenido un crecimiento muy importante en relación a sus activos, depósitos y cartera de crédito en comparación a las instituciones privadas.

La problemática actual radica en las condiciones de mercado en el que se desenvuelve “CACMU”, mostrando un riesgo por el alto nivel de competencia, que dificulta la cobertura y acceso a potenciales clientes, lo cual representa significativas pérdidas de captación de posibles socios y de ingresos adicionales para la cooperativa; además las nuevas condiciones post pandemia sugieren que es indispensable contar con servicios financieros mediante plataformas online.

En base a la situación manifestada es fundamental realizar un análisis comparativo de los principales indicadores de las cooperativas del segmento 2, que se encuentran dentro de la

zona de influencia de “CACMU” e investigar la metodología crediticia de las principales instituciones que son consideradas competencia para CACMU. Es indispensable rediseñar la metodología crediticia mediante la aplicación de nuevas tecnologías a través del desarrollo de una aplicación web, que permita ofertar líneas de crédito acordes a la situación actual, brindando un servicio ágil y de calidad, minimizando costos y tiempos, que contribuya a fidelizar a los socios existentes y captar potenciales prospectos.

El marco metodológico se aplicará en función de la utilización de las herramientas necesarias para obtener un análisis comparativo de los principales indicadores financieros y no financieros, así como la metodología crediticia de las cooperativas del segmento 2, que se localizan en el mercado del área de influencia de CACMU.

La metodología para usarse en el desarrollo de este proyecto, en el primer capítulo, consiste en realizar una revisión bibliográfica, con un enfoque cualitativo a través de una investigación documental, que permita describir mediante la recolección de datos, de forma clara la conceptualización de los términos del sistema financiero nacional, el sistema de economía popular y solidario y en especial las cooperativas.

Además en el desarrollo del capítulo se realizará la descripción de la identidad de CACMU, historia, misión, visión, principios, valores, etc., que facilite describir el valor agregado que oferta la institución, complementándose con los procesos y metodología crediticia que provea información para realizar un análisis de la situación actual, validando la normativa existente y las políticas aprobadas en los reglamentos y manuales de crédito; consecuentemente se elaborará el marco teórico que expondrá los principales conceptos técnicos que servirán de base para este proyecto.

En el segundo capítulo se realizará una revisión de la normativa del sistema de la economía popular y solidaria, de igual forma se describirá mediante un enfoque cualitativo la normativa interna de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de Mujeres Unidas, que permita obtener una evaluación histórica de CACMU, identificando las debilidades y fortalezas de la actual metodología crediticia, de esta manera será posible obtener un diagnóstico situacional de la institución.

En el tercer capítulo complementándose con un análisis histórico, cualitativo y cuantitativo de los indicadores y el servicio de oferta crediticia de las cooperativas consideradas



competencia para CACMU mediante entrevistas, se concluirá en la propuesta del rediseño de las políticas de crédito mediante la aplicación de tecnología.

En el capítulo cuarto mediante la técnica de observación se obtendrá la información necesaria para el levantamiento de procesos que describa con un enfoque cualitativo la metodología crediticia utilizada en la actualidad por CACMU, con los resultados recopilados de las encuestas realizadas a las áreas de interés y las entrevistas al área de tecnología, se trabajará, utilizando un enfoque mixto en la propuesta para el rediseño del otorgamiento de créditos, con una investigación aplicada que plantee, mediante nuevas tecnologías, la oferta de servicios crediticios acorde a la situación actual y en respuesta a la adaptación a las nuevas condiciones del mercado, cambios que contribuirán en la mejora de la rentabilidad financiera de la cooperativa.

## **1. Planteamiento del problema**

Un sistema financiero es el conjunto de instituciones que tiene como objetivo canalizar el ahorro de las personas. Esta canalización de recursos permite el desarrollo de la actividad económica (producir y consumir) haciendo que los fondos lleguen desde las personas que tienen recursos monetarios excedentes hacia las personas que necesitan estos recursos. Los intermediarios financieros crediticios se encargan de captar depósitos del público y, por otro, prestarlo a los demandantes de recursos. (Bancos, 2014)

El sistema financiero y sus servicios es utilizado por las personas para alcanzar sus metas y particularmente las cooperativas en los últimos años han sido un referente de apoyo a la economía local y nacional, considerándose organismos claves para la activación económica, brindando servicios financieros y no financieros de manera prioritaria al sector informal, permitiendo el desarrollo de las economías de los pequeños productores.

En la actualidad las instituciones financieras, gracias a los avances tecnológicos, proveen varios servicios que pueden obtenerse mediante aplicaciones y herramientas que permiten el manejo del dinero mediante transferencias y pagos automáticos desde un computador o un teléfono y ha facilitado un mayor acceso a servicios financieros mediante la inclusión financiera sobre todo en las zonas rurales.

Las cooperativas de ahorro y crédito permiten el acceso y el uso de los servicios financieros por parte de la población excluida, es decir, se enfocan en la realización de una verdadera inclusión financiera, lo cual se refleja en el crecimiento que han tenido estas instituciones en el ámbito financiero. Las cooperativas de ahorro y crédito buscan llegar a todos los sectores de la población mediante los servicios que ofrecen.

Entre las actividades de inclusión que realizan las cooperativas están: incorporar a los quintiles más pobres de la población, contar con puntos de atención en los cantones pequeños y sectores rurales y servir a la población tradicionalmente excluida, pues el servicio de estas entidades se enfoca en el aporte al desarrollo integral de la comunidad. (Noriega, 2018).

En la actualidad el sector cooperativo se ha convertido en un motor importante dentro del sistema financiero y particularmente de la economía popular y solidaria pues atienden al sector informal que no es atendida por la banca tradicional.

El 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 (Registro Oficial 444 Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2018, pág. 10)

Uno de los principales retos que tienen los gobiernos de todos los países es el desarrollo económico y social de sus naciones contando con la ciencia y la tecnología que se constituyen en instrumentos importantes para contribuir a la transformación de las estructuras productivas, al uso y explotación de los recursos naturales, al sistema de salud y educación, etc.

En este sentido el sistema financiero necesita generar políticas de desarrollo que incluyan estrategias alternativas adaptadas al nuevo entorno económico y social y que incluyan nuevas políticas en el campo de la innovación mediante la tecnología.

La tecnología en el sistema financiero posibilita realizar múltiples acciones entre las cuales se encuentra, por ejemplo, solicitar crédito desde un computador o teléfono desde su hogar, oficina o un local de internet y así se optimiza tiempo y recursos tanto para la institución como también para el socio o cliente y representa una oportunidad de servicio con un valor agregado.

Debido a los últimos sucesos ocurridos en la economía mundial, la mayoría de sectores de la Economía Popular y Solidaria se han visto afectados pues no pueden acceder de manera formal y tradicional a los servicios financieros y un gran porcentaje de la población no ha podido acceder a la inclusión financiera, factores que ponen en riesgo la generación de ingresos, por no poder recibir financiamiento para emprender o mantener un negocio, realizar transacciones de manera eficiente y administrar sus ahorros.

Por otra parte, muchas cooperativas se encuentran frente a un desafío enorme debido a la competencia en el otorgamiento de servicios financieros pues no están al nivel de los bancos y cooperativas, que han hecho grandes inversiones en nuevas tecnologías, consiguiendo la atención de socios y clientes y la captación de posibles prospectos que requieran de servicios y productos financieros.

La mayoría de las instituciones grandes actualmente cuentan con herramientas financieras, que les permite acceder a bases de datos y enfocar la oferta de servicios financieros a importantes segmentos de la población, de ahí la necesidad de contar con procesos óptimos que permitan a los usuarios acceder a plataformas en la provisión de servicios financieros.

En la actualidad la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACMU Ltda. cuenta con una metodología de crédito, la cual se ha reformado de acuerdo a las necesidades y variables establecidas en el mercado financiero, sin embargo en los últimos tiempos se ha evidenciado que la competencia cuenta con herramientas tecnológicas, que relegan la participación en el mercado de CACMU, y que afectan la competitividad, por lo tanto es urgente la necesidad de contar con esas herramientas que proporcionen al usuario información rápida y efectiva del acceso a los servicios financieros y no financieros que la institución provee.

Es esencial contar con procesos óptimos en la provisión de servicios financieros, que permitan a los usuarios acceder a plataformas, con soluciones tecnológicas, es fundamental que CACMU cuente con un proyecto que plantee el cambio de sus políticas crediticias mediante nuevas tecnologías, que permitan a sus socios y posibles clientes acceder a una solicitud de crédito en línea que se incorpore directamente con el Core financiero, desplegando precalificaciones para fidelizar a los socios antiguos y captar nuevos socios que mediante la concesión de crédito de una manera ágil y oportuna y obteniendo más ingresos por concepto de la intermediación financiera.

Frente a esta realidad el presente proyecto tiene como finalidad un rediseño de la metodología crediticia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda. mediante la aplicación del uso de herramientas tecnológicas, que le permita a la institución incrementar sus indicadores de rentabilidad mediante el incremento de la transaccionalidad en la solicitud y concesión de créditos que contribuyan a la activación económica.

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

Rediseñar la metodología crediticia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACMU Ltda., que permita a los socios acceder al crédito mediante el uso de plataformas tecnológicas.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Definir el marco teórico para el rediseño de la metodología crediticia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACMU Ltda.,
- Analizar la situación actual de la cooperativa CACMU, y obtener los parámetros específicos para el planteamiento del rediseño de la metodología crediticia.
- Realizar un levantamiento de información de la competencia, que permita identificar la metodología utilizada bajo los parámetros necesarios para poder establecer un proceso de solicitud de crédito.
- Diseñar la nueva metodología crediticia para receptor la solicitud y precalificación online mediante una herramienta tecnológica que permita la comercialización ágil de créditos.

### **3. Justificación**

La Constitución señala que 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 y que las iniciativas de servicios del sector financiero popular y solidaria y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas y recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria; (Registro Oficial 444 Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2018)

La importancia de las instituciones financieras de nuestro país es muy relevante y principalmente por las que pertenecen a la economía popular y solidaria se encuentran representadas por 561 Cooperativas de Ahorro y Crédito, 4 Mutualistas, y una caja central, siendo éste un andamiaje importante del sector financiero nacional que atiende mayormente al sector informal.

Las cooperativas son necesarias para impulsar el desarrollo rural, sus principios de solidaridad, su característica de compromiso con las personas, de generación de empleo, ser democráticos y contribuir a la estabilidad de los mercados económicos, permiten que estas contribuyan activamente a la viabilidad económica de zonas rurales. En el Ecuador se ha mostrado una gran actividad por parte de estas unidades económicas ya que buscan reactivar la economía basándose en otorgar microcréditos. Con el tiempo se han incrementado las cooperativas mostrando una consolidación en el mercado financiero (Marcillo, 2019)

Las cooperativas tienen un papel fundamental en la economía social, ya que son agentes de desarrollo económico con impacto social. Su presencia está en todos los sectores económicos. Debido a la incapacidad del mercado financiero tanto del sector público y privado para satisfacer las necesidades de la sociedad y de ciertos grupos vulnerables, las cooperativas han fomentado la provisión de servicios financieros y no financieros a los actores de la economía popular y solidaria. Son un modelo de empresa en el cual se integran los objetivos económicos, empresariales y sociales, con el fin de alcanzar un crecimiento basado en empleo, equidad social e igualdad. Las Cooperativas de Ahorro y Crédito se rigen por la Ley de Economía Popular y Solidaria, para efectos de la LOEPS.

La inclusión financiera se define como “el acceso a diversos productos financieros y servicios financieros de calidad”, concepto ampliamente discutido en el contexto de las estrategias a ser implementadas para combatir la pobreza. Varios organismos multilaterales y distintos tipos de organizaciones han planteado mecanismos y estrategias para promover la inclusión, y en este marco el contar con herramientas tecnológicas que permitan acceder en línea a servicios financieros ágiles es fundamental para atraer nuevos y mejorar su competitividad.

Bajo estos parámetros las Cooperativas de Ahorro y Crédito son un segmento importante dentro de la Economía Popular y Solidaria. Con el tiempo se han incrementado mostrando una consolidación en el mercado financiero, a tal nivel que, si se excluye a los cinco bancos privados más grandes del país, los activos, la cartera de créditos y los depósitos del sistema financiero popular y solidario son mayores a los del resto del sistema bancario.

Por otra parte, es necesario establecer mecanismos de financiamiento adecuados para la dinámica económica del sector de la Economía Popular y Solidaria. Una característica de las unidades que componen la EPS es que su actividad económica se basa en la fuerza de trabajo que poseen los socios y no en excedentes de capital que buscan rentabilizar sus procesos para su funcionamiento.

En las condiciones actuales por la emergencia causada por el COVID la CACMU Ltda. debe revisar su metodología crediticia a fin ofrecer líneas de crédito con herramientas tecnológicas acordes a la situación actual y que respondan a una política de minimización de costos.

Partiendo de la necesidad de salvaguardar la rentabilidad y solvencia de la gestión financiera y administrativa de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas es necesario realizar un análisis y evaluación del riesgo de crédito, desde la concesión crediticia, mediante la reestructuración de los procesos crediticios, que permitan mediante herramientas tecnológicas la solicitud, seguimiento, precalificación y concesión del crédito de una manera más eficiente y eficaz.

El presente proyecto pretende potenciar un modelo de negocio innovador que en las organizaciones constituye un proceso complejo pues supone introducir cambios sustanciales en la dinámica gerencial, y con ello propiciar nuevas formas de comportamiento

organizacional y de su talento humano. Se parte del supuesto de que los cambios que produce la innovación son aquellos que evolucionan no solo de manera favorable a lo interno, sino que incluye al entorno en el que se encuentra inmersa la organización.

A través de esta línea de investigación se pretende contribuir al conocimiento sobre los efectos a corto, mediano y largo plazo de las innovaciones gerenciales en el ámbito interno y externo a la organización en consonancia con las propuestas productivas del ecosistema de negocios de las localidades. Contempla estudios de formulación e implementación de modelos con innovaciones gerenciales y tecnológicas, describiendo y explicando sus impactos en la organización y en la sociedad. Por ello es muy importante el uso de las TICs, no solo por mejora de la actividad administrativa dentro de la empresa sino porque refuerza su ventaja competitiva mediante el fomento de las habilidades y recursos que las TICs, como herramienta de trabajo, le confiere.

Asimismo, su uso impulsa y/o refuerza la implementación de ciertos comportamientos y estrategias emprendedoras en la empresa, como la orientación y ampliación a través del mercado digital. No obstante, el éxito del ecosistema emprendedor no se basa en el simple uso de cualquier herramienta TIC o de comercio electrónico, es importante analizar las distintas necesidades y características del emprendedor y de su empresa, así como el correcto uso que de la TIC se realiza o la accesibilidad a las mismas.

El proyecto cumple con las expectativas de la entidad, por lo que contribuye al fortalecimiento del área de crédito, mediante la implementación de una plataforma permitiendo el monitoreo y seguimiento de la concesión de créditos de manera oportuna evitando las posibles disminuciones de los ingresos y que se ven reflejados de forma directa en la rentabilidad en el mediano y largo plazo.

La administración de la entidad apoya la investigación, por lo que considera de vital importancia analizar y monitorear este tema como es el rediseño de la metodología crediticia, sabiendo que proporcionará viabilidad y disponibilidad para efectuar controles en el otorgamiento de microcréditos y dotar de herramientas tecnológicas para implementar una nueva modalidad de solicitud en línea.

En definitiva, se concluye que esta investigación es factible y viable, porque cuenta con el respaldo de la institución, los recursos necesarios como: recursos humanos, económicos,



fuentes bibliográficas y la dotación de la información necesaria, el asesoramiento pertinente y la posibilidad de aplicación de los diferentes instrumentos de investigación.

## **4. Metodología y técnicas de investigación**

### **4.1 Métodos**

#### **4.1.1 Enfoque cuantitativo**

El enfoque cuantitativo parte de identificar y formular un problema científico, y seguido de una revisión de la literatura afín al tema, con la que se construye un marco teórico-referencial; posteriormente sobre la base de esos dos aspectos se formulan hipótesis de investigación; en estas últimas se precisan las variables fundamentales de la investigación, las que son definidas conceptual y operacionalmente (Fernández, 2016)

#### **4.1.2 Enfoque cualitativo**

El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. La claridad sobre las preguntas de investigación o hipótesis precede a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos (Mendoza, 2014)

#### **4.1.3 Enfoque mixto**

El enfoque mixto, “permite que la combinación de ambos métodos nos dé como resultado un trabajo cohesionado con varios enfoques, además de usar fases relacionadas tal y como lo afirma” (Mendoza, 2014):

La investigación mixta señala que los dos enfoques (cuantitativo y cualitativo) utilizan cinco fases similares y relacionadas entre sí: Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos, establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas, prueban y demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento, revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis y proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar, cimentar y/o fundamentar las suposiciones o ideas; o incluso para generar otras.

#### **4.1.4 Nivel descriptivo**

El nivel descriptivo es útil para fundamentar un trabajo de investigación con gran información, se afirma que este nivel es causal y su tipo de análisis es predominante cualitativo, en base a fuentes documentales. Estas investigaciones, responden a la pregunta: ¿Cómo es la realidad?, además es principalmente útil para monografías ya que se limita a sólo tres funciones científicas (describir, explicar, predecir) y para Tesis que alcanza el nivel explicativo; la investigación descriptiva es una primera parte, básica pero no suficiente, porque sin la descripción previa no se puede explicar (Katy Mariel Paucar Flores, 2016)

#### **4.1.5 Nivel explicativo**

El nivel explicativo afirma que: por qué la variable en estudio es como es, es decir con este estudio se puede conocer por qué un hecho o fenómeno de la realidad tiene tales y cuales características, cualidades, propiedades, etc. Estas investigaciones responden a la pregunta ¿Por qué? (Katy Mariel Paucar Flores, 2016)

#### **4.1.6 Nivel aplicativo**

El nivel aplicativo requiere realizar evaluación del éxito de la intervención, tratamiento o la solución al problema, se supone que en este último nivel se interviene en las unidades de estudio o a la población de estudio, para lograr un resultado positivo y transformar positivamente la realidad. Lo que se busca desde punto de vista investigativo es evaluar el éxito del tratamiento, y entonces se requiere de procedimientos y herramientas estadísticas como las gráficas de control, análisis de la capacidad, estudios de repetibilidad y reproducibilidad, el muestreo de aceptación entre otros procedimientos (Suárez, 2018)

#### **4.1.7 Investigación documental**

La investigación documental explica como en el proceso de investigación documental se dispone, esencialmente, de documentos, que son el resultado de otras investigaciones, de reflexiones de teóricos, lo cual representa la base teórica del área objeto de investigación, el conocimiento se construye a partir de su lectura, análisis, reflexión e interpretación de dichos documentos (Maradiaga, 2015)

#### **4.1.8 Investigación histórica**

La investigación histórica se refiere al esfuerzo que se realiza con el propósito de establecer sucesos, ocurrencias o eventos en un ámbito que interesa al historiador; se entiende por metodología el modo como se enfocan los problemas y se buscan las respuestas. Según Best, cuando el esfuerzo que se realiza es sistemático –partiendo de un problema se proponen hipótesis, las cuales son verificadas a partir de datos primarios, a fin de formular generalizaciones o conclusiones (Guerra, 2017)

#### **4.1.9 Investigación de campo**

Las técnicas de investigación de campo se aplican directamente con las personas y donde ocurre el fenómeno a estudiar. Su propósito es recoger datos de fuentes de primera mano, a través de una observación estructurada y la ejecución de diversos instrumentos previamente diseñados: encuestas, entrevistas, estudios de caso, prácticas de campo, etcétera. (CUAED, 2017)

#### **4.1.10 Investigación cuantitativa**

La investigación cuantitativa busca recolectar datos numéricos o exactos. Sus técnicas son estandarizadas, sistemáticas y buscan obtener datos precisos. Por esta razón tienen mayor aplicación en estadística o en las ciencias exactas como biología o química. (Caro, 2021)

#### **4.1.11 Investigación aplicada**

En base a la aplicación del proyecto se toma en cuenta este tipo de investigación, considerando cuán importante es la resolución de la problemática latente en CACMU. “La investigación aplicada se orienta a conseguir un nuevo conocimiento destinado a la solución de problemas prácticos” (Risco, 2020)

### **4.2 Técnicas de investigación**

Todo proyecto de investigación debe partir del análisis de datos previos a la nueva temática, en este sentido la recolección de este tipo de información es fundamental para establecer conexión entre los problemas actuales y la solución que se planteará.

“Las técnicas de recolección de datos son mecanismos e instrumentos que se utilizan para reunir y medir información de forma organizada y con un objetivo específico” (Caro, 2021).

Se utilizarán las siguientes técnicas de investigación:

#### **4.2.1 Entrevista**

La entrevista es, en esencia, una conversación bien planificada. En ella, el investigador plantea una serie de preguntas o temas de debate a una o varias personas, con el fin de obtener información específica; puede realizarse personalmente, por teléfono o de manera virtual, sin embargo, en algunos casos es importante la interacción personal con el entrevistado, para poder tomar nota de la información que brinda la comunicación no verbal (Caro, 2021).

#### **4.2.2 Observación**

“La observación es una técnica que consiste precisamente en observar el desarrollo del fenómeno que se desea analizar. Este método puede usarse para obtener información cualitativa o cuantitativa de acuerdo con el modo en que se realiza” (Caro, 2021).

#### **4.2.3 Encuesta**

Los cuestionarios y las encuestas, son técnicas en las cuales se plantea un listado de preguntas cerradas para obtener datos precisos. Usualmente se usan en investigaciones cuantitativas, pero también pueden incluirse preguntas abiertas para permitir un análisis cualitativo. Es una técnica muy extendida porque permite obtener información precisa de una gran cantidad de personas. El hecho de tener preguntas cerradas permite calcular los resultados y obtener porcentajes que permitan un análisis rápido de los mismos (Caro, 2021).

### Relación entre objetivos, actividades, nivel, tipo y técnicas de investigación

Elaborar el marco teórico que sustente el rediseño de la metodología crediticia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACMU Ltda. y permita a los socios al acceso través de plataformas tecnológicas.

Figura 1 Métodos y técnicas de investigación: Objetivo 1

Actividades	Enfoque	Nivel de Investigación	Tipo de Investigación	Técnicas
Revisión bibliográfica	Enfoque cualitativo, porque se debe describir la conceptualización de los términos a los que se refiere el proyecto	Descriptiva, porque reseña los términos técnicos	Documental, porque la información se verificará en las fuentes escritas	Recolección de datos

Elaborado por la autora

- Analizar la situación actual de la cooperativa CACMU para obtener los parámetros específicos del rediseño de la metodología crediticia.

Figura 2 Métodos y técnicas de investigación: Objetivo 2

Actividades	Enfoque	Nivel de Investigación	Tipo de Investigación	Técnicas
Revisión de Normativa del Sistema Financiero	Enfoque cualitativo, porque es fundamental analizar el sistema financiero	Descriptiva, porque reseña los términos y la situación actual del sistema financiero	Documental, porque la información se verificará en las fuentes escritas	Recolección de datos
Revisión de Manuales y Reglamentos de CACMU	Enfoque cualitativo, porque se debe describir la normativa interna de CACMU	Descriptiva, porque se debe analizar los parámetros vigentes de CACMU	Documental, porque la información se verificará en las fuentes escritas	Recolección de datos
Entrevistas directivas	Enfoque cualitativo, porque se obtienen conceptos y opiniones	Descriptiva, porque es una técnica que ayudará a recabar información relevante de CACMU	Campo, las entrevistas son a los jefes de área encargados del proceso	Entrevistas
Revisión de datos históricos	Enfoque cuantitativo porque se analizarán los datos históricos con los datos existentes de CACMU	Explicativo, porque se evaluará el comportamiento de los datos	Histórica, recoge datos del pasado y Cuantitativa, porque se usará variables estadísticas	Cuadros comparativos

Elaborado por la autora

- Realizar un levantamiento de información de la competencia, que permita identificar la metodología utilizada bajo los parámetros necesarios para poder establecer un proceso de solicitud de crédito:

Figura 3 Métodos y técnicas de investigación: Objetivo 3

Actividades	Enfoque	Nivel de Investigación	Tipo de Investigación	Técnicas
Revisión de datos históricos de la competencia	Enfoque cuantitativo porque se analizarán los datos históricos con los datos existentes de la competencia	Explicativo, porque se evaluará el comportamiento de los datos	Histórica, recoge datos del pasado y Cuantitativa, porque se usará variables estadísticas	Cuadros Comparativos
Encuestas áreas de interés de la competencia	Enfoque cualitativo, porque se obtienen conceptos y opiniones	Descriptiva, porque estima parámetros y reseña los términos de la situación actual de la competencia	De Campo, las encuestas se realizarán a los actores	Encuestas

Elaborado por la autora

- Diseñar la nueva metodología crediticia para receptor la solicitud y precalificación online mediante una herramienta tecnológica que permita la comercialización ágil de créditos:

Figura 4 Métodos y técnicas de investigación: Objetivo 4

Actividades	Enfoque	Nivel de Investigación	Tipo de Investigación	Técnicas
<b>Levantamiento de procesos</b>	Enfoque cualitativo, porque se debe realizar un levantamiento de los procesos de las áreas correspondientes en el proceso de crédito de CACMU	Descriptiva, porque estudia parámetros en tiempo real	Campo, levantamiento de procesos	Observación
<b>Entrevistas áreas de interés</b>	Enfoque cualitativo, porque se obtienen conceptos y opiniones	Explicativo, porque estudia los datos de la población objetiva	De Campo, las entrevistas se realizarán a los actores	Entrevistas
<b>Entrevistas áreas de tecnología</b>	Enfoque mixto, porque se obtienen conceptos y datos	Descriptiva, porque reseña los términos y la situación actual de CACMU	De Campo, las entrevistas se realizarán a los actores	Entrevistas
<b>Presentación propuesta</b>	Enfoque mixto, porque se propone el planteamiento de una nueva metodología, que considere la forma de trabajo y la optimización del proceso crediticio	Aplicativo, porque pretende resolver un problema en la metodología crediticia	Aplicada, ya que se parte de una idea hasta culminar en la ejecución del método en forma real.	Observación aplicación

Elaborado por la autora

## **5. Presentación de resultados**

### **5.1. Capítulo I: Marco Teórico para el rediseño de la metodología crediticia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACMU Ltda.**

#### **5.1.1 Sistema Financiero Ecuatoriano**

El Sistema Financiero es básicamente un mecanismo sano de distribución de fondos. La función básica de las entidades financieras es la intermediación entre usuarios—superavitarios y deficitarios a través de un trabajo técnico que permita administrar, de forma correcta, los riesgos inherentes a esta actividad (Internacional, 2021).

#### **5.1.2 Regulación del Sistema Financiero**

El Sistema Financiero se encuentra sujeto a normas estrictas diseñadas para proteger los intereses de los usuarios financieros. A nivel de ley, estas normas constan en el denominado Código Orgánico Monetario y Financiero.

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, es el ente responsable de expedir las políticas públicas y las normas regulatorias aplicables al Sistema Financiero, de seguros y de valores, que complementan a las respectivas leyes vigentes.

El sistema financiero ecuatoriano se encuentra conformado por instituciones financieras privadas (bancos, sociedades financieras, cooperativas y mutualistas); instituciones financieras públicas; instituciones de servicios financieros, compañías de seguros y compañías auxiliares del sistema financiero.

La Superintendencia de Bancos, a su vez, es la encargada de supervisar y controlar a todas las entidades financieras del país, a excepción de las cooperativas, que son reguladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

El sistema financiero desempeña un papel fundamental en el funcionamiento y desarrollo de la economía. La participación de los entes financieros puede contribuir a elevar el crecimiento económico y bienestar de la población, promoviendo un sano desarrollo de todo el sistema financiero. El sistema financiero cumple múltiples funciones, entre las que se destacan: captar y promover el ahorro, para luego



canalizarlo hacia los diferentes agentes económicos; facilitar el intercambio de bienes y servicios; gestionar medios de pago y buscar el crecimiento económico de la población. (Banco Estudiantil, 2020)

### **5.1.3 Principales indicadores del Sistema Financiero Nacional**

El principal activo del sistema financiero es la cartera de crédito, que se alimenta de los desembolsos de dinero, en calidad de préstamos, establecidos de acuerdo con la normativa legal existente, priorizando minimizar el riesgo para la recuperación total del crédito, en caso de existir morosidad, definir los parámetros necesarios para mantener dicho indicador controlado.

#### **5.1.3.1 Cartera de Crédito**

**Crédito:** “Corresponde al principal activo productivo de CACMU Ltda., generado por la colocación de recursos, siendo responsabilidad de la entidad velar por la recuperación de estos”. (Ltda., 2020)

**Cartera de Crédito:** Es el total de los créditos que maneja CACMU Ltda., y se clasifica en: cartera por vencer, cartera refinanciada, cartera reestructurada, cartera que no devenga intereses y cartera vencida.

#### **5.1.3.2 Segmentos de Crédito**

La normativa vigente de acuerdo con la Resolución No. 603-2020-F emitida por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, establece que el Sistema Financiero Nacional tendrá los siguientes segmentos de crédito:

- 1. Crédito Productivo.** - Es el otorgado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o a personas jurídicas que registren ventas anuales superiores a USD 100,000,00 destinado a la adquisición de bienes y servicios para actividades productivas y comerciales.

Para este segmento de la cartera se define los siguientes subsegmentos:

- a) **Productivo Corporativo.** - Operaciones de crédito productivo otorgadas a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas que registren ventas anuales superiores a USD 5,000,000.00.
- b) **Productivo Empresarial.** - Operaciones de crédito productivo otorgadas a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas que registren ventas anuales superiores a USD 1,000,000.00 y hasta USD 5,000,000.00.
- c) **Productivo PYMES.** - Operaciones de crédito productivo otorgadas a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o a personas jurídicas que registren ventas anuales superiores a USD 100,000.00 y hasta USD 1,000,000.00.

**2. Microcrédito.** - Es el otorgado a una persona natural o jurídica con un nivel de ventas anuales inferior o igual a USD 100,000.00, o a un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades de producción y/o comercialización en pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, verificados adecuadamente por las entidades del Sistema Financiero Nacional.

Para el microcrédito se establecen los siguientes subsegmentos de crédito:

- a) **Microcrédito minorista.** - Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito que registren ventas anuales iguales o inferiores a USD 5,000.00.
- b) **Microcrédito de Acumulación Simple.** - Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito que registren ventas anuales superiores a USD 5,000.00 y hasta USD 20,000.00.
- c) **Microcrédito de Acumulación Ampliada.** - Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito que registren ventas anuales superiores a USD 20,000.00 y hasta USD 100,000.00.

**3. Crédito Inmobiliario.** - Es el otorgado con garantía hipotecaria a personas naturales para la construcción, reparación, remodelación y mejora de inmuebles propios; para la adquisición de terrenos destinados a la construcción de vivienda propia; y, para la adquisición de vivienda terminada para uso del deudor y su familia no categorizada en el segmento de crédito Vivienda de Interés Social y Público.

**4. Crédito de Vivienda de Interés Social y Público.** -Es el otorgado a personas naturales con garantía hipotecaria para la adquisición o construcción de vivienda única y de primer uso, de conformidad con las disposiciones que emita la Junta de Política y Regulación monetaria y Financiera.

Para el crédito de vivienda de Interés Social y Público se establecen los siguientes subsegmentos:

- a) **Crédito de Vivienda de Interés Social.** - Para el caso de la vivienda de interés social se considera un valor comercial de la vivienda de hasta 177,66 Salarios Básicos Unificados, y demás requisitos establecidos en la normativa legal vigente.
- b) **Crédito de Vivienda de Interés Público.** - Para el caso de la vivienda de interés público se considera un valor comercial de la vivienda desde 177,67 a 228,42 Salarios Básicos Unificados, y demás requisitos establecidos en la normativa legal vigente.

**5. Crédito de Consumo.** - Es el otorgado a personas naturales, destinado a la compra de bienes, servicios o gastos no relacionados con una actividad productiva, comercial y otras compras y gastos, se incluyen los créditos prendarios de joyas, así como para adquisición de vehículos livianos que no sean de uso para una actividad productiva y comercial.

**6. Crédito Educativo.** - Comprende las operaciones de crédito otorgadas a personas naturales para su formación y capacitación profesional o técnica y a personas jurídicas para el financiamiento de formación y capacitación profesional o técnica de su talento humano' en ambos casos la formación y capacitación deberá ser debidamente acreditada por los órganos competentes

**7. Crédito de Inversión Pública.** - Es el destinado a financiar programas, proyectos, obras y servicios encaminados a la provisión de servicios públicos, cuya prestación es responsabilidad del Estado. sea directamente o a través de empresas; y, que se cancelan con cargo a los recursos presupuestarios o rentas del deudor fideicomitidas a favor de la entidad financiera pública prestamista. se incluyen en este segmento a las operaciones otorgadas a los Gobiernos Autónomos Descentralizados y otras entidades del sector público. (Financiera J. d., Resolución No. 603-2020-F, 2020)

### **5.1.3.3 Riesgo de Crédito**

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera mediante Resolución No. 128-2015-F el 23 de septiembre de 2015, emitió la Norma para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales, art. 115.- Tipos de Riesgo, define al Riesgo de Crédito: “Es la probabilidad de pérdida que asume la entidad como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas por la contraparte”.

La Resolución No. 129-2015-F el 23 de septiembre de 2015 de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, emitió la Norma para la Gestión de Riesgo de Crédito en las Cooperativas de Ahorro y Crédito, cuyo objeto es “definir los aspectos mínimos a considerar para la gestión del riesgo de crédito”.

Los modelos de gestión para análisis de crédito requieren de una metodología crediticia, que ayude a disminuir la probabilidad de no pago o también conocida como riesgo crediticio, es necesario que las instituciones financieras diseñen procesos de recolección de datos y respuestas inmediatas a las necesidades crediticias de los socios o posibles socios.

Las técnicas para medir el riesgo de crédito son hoy en día muy variadas, y abarcan procedimientos que van desde simples cálculos, hasta sofisticadas metodologías con simulaciones dinámicas del futuro más próximo. Estos procedimientos se han desarrollado tratando de representar cómo varía la capacidad de pago y qué efectos tienen estas variaciones sobre las finanzas de las instituciones.

Con base en la complejidad de las actividades de cada institución, se deben desarrollar modelos internos o implantar modelos estándar, los cuales, a su vez, requieren de sistemas de información apoyados en datos históricos. Es entonces esencial que la institución, además de dar cumplimiento a los requerimientos de la normativa de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, analice qué tan riguroso debe ser el proceso de medición del riesgo de crédito, con base en las políticas internas de la organización y de acuerdo a los cambios tecnológicos en los que se encuentra inmerso el sector financiero.

Es oportuno la implementación de modelos y políticas que mejoren continuamente los procesos en la toma de decisiones oportunas y generación de valor agregado para el socio o

posible socio en la oportunidad de otorgar un servicio eficiente y de calidad, que sea competitivo en el sector financiero.

Por tal razón, es importante que se identifique la situación problemática que atraviesa en este momento el Sector Financiero, en especial las Cooperativas de Ahorro y Crédito, la misma que nos permitirá proponer acciones y procesos para que CACMU sea una institución competitiva y eficiente en el mercado financiero, es tiempo de un proceso de adaptación y generación de nuevos mecanismos que otorguen: rapidez y calidad en el otorgamiento de servicios financieros.

#### **5.1.3.4 Morosidad**

Hay algunos factores que afectan al comportamiento del no pago de un crédito concedido en una entidad financiera, que por lo general están relacionados con las políticas de manejo y estrategias de participación en el mercado de cada entidad.

El indicador de la morosidad mide el porcentaje de la cartera improductiva frente al total cartera en riesgo.

La Morosidad bruta total “mide el número de veces que representan los créditos improductivos con respecto a la cartera de créditos menos provisiones.

$$\text{Morosidad Cartera} = \text{Cartera Improductiva} / \text{Cartera Bruta}$$

#### **5.1.4 El sistema de la Economía Popular y Solidaria**

La economía popular y solidaria no es una figura reciente, se ha desarrollado desde hace mucho tiempo atrás en varios países del mundo, como respuesta a la lógica capitalista excluyente y de acumulación.

Estas formas organizativas que incluyen a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios, son sociedades de personas y no de capitales, reconocen no solo la propiedad individual, sino también la propiedad colectiva. Los valores en los que se fundamenta son: el trabajo asociativo, la democracia interna e igualitaria, la búsqueda de la equidad, la cooperación y solidaridad, el respeto a la naturaleza, el reconocimiento y respeto al saber local. (Solidarias, 2015)

#### **5.1.4.1 Las Cooperativas de Ahorro y Crédito**

Las cooperativas tienen un papel fundamental en la economía social, ya que son agentes de desarrollo económico con impacto social. Su presencia está en todos los sectores económicos. Debido a la incapacidad del mercado, sector público y privado para satisfacer las necesidades de la sociedad y de ciertos grupos vulnerables, fomentó la creación de nuevas formas de organización que componen a la economía popular y solidaria que también es conocida como el “tercer sector”. Son un modelo de empresa en el cual se integran los objetivos económicos, empresariales y sociales, con el fin de alcanzar un crecimiento basado en empleo, equidad social e igualdad. Las Cooperativas de Ahorro y Crédito se rigen por la Ley de Economía Popular y Solidaria, para efectos de la LOEPS

Las cooperativas son necesarias para impulsar el desarrollo rural, sus principios de solidaridad, su característica de compromiso con las personas, de generación de empleo, ser democráticos y contribuir a la estabilidad de los mercados económicos, permiten que estas contribuyan activamente a la viabilidad económica de zonas rurales. En el Ecuador se ha mostrado una gran actividad por parte de estas unidades económicas ya que buscan reactivar la economía basándose en otorgar microcréditos. Con el tiempo se han incrementado las cooperativas mostrando una consolidación en el mercado financiero. (Solidaria L. O., 2008)

La Constitución señala que 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 y que las iniciativas de servicios del sector financiero popular y solidaria y de las 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; (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2018)

Bajo estos parámetros las Cooperativas de Ahorro y Crédito son un segmento importante dentro de la Economía Popular y Solidaria. Con el tiempo se han incrementado las cooperativas mostrando una consolidación en el mercado financiero, ha sido tan fuerte el crecimiento de estas organizaciones que, si se excluye a los cinco bancos privados más grandes del país, los activos, la cartera de créditos y los depósitos del sistema financiero popular y solidario son mayores a los del sistema bancario.

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 (Financiera J. d., Registro Oficial , 2014)

De acuerdo con lo anterior, se puede decir que las cooperativas de ahorro y crédito son organizaciones formadas con el aporte de capitales de sus asociados de forma libre y voluntaria, para mejorar sus condiciones de vida y de sus asociados que en la actualidad está sujeta al control de la Ley de Economía Popular y Solidaria.

De lo expuesto, se concluye que el Sistema Financiero Ecuatoriano ha contribuido de manera importante al desarrollo de las micro finanzas y por lo tanto a mejorar las condiciones de vida de los microempresarios al dotarles de productos financieros formales que les ha permitido contar con mecanismos de inversión y financiamiento; y, que en el caso específico de los créditos les ha dado la posibilidad de disminuir sus gastos financieros en comparación con otras alternativas informales, permitiéndoles de esta forma ampliar sus márgenes de utilidad y consecuentemente de su rentabilidad. (SIB, 2018)

#### **5.1.4.1.1 Normativa legal de las Cooperativas de ahorro y Crédito**

**“Base legal ley orgánica de la economía popular y solidaria y del sector financiero popular y solidario.”**

- **Sector de la Economía Popular y Solidario**

Se entiende por Economía Popular y Solidaria a 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.”

- **Sector Cooperativo**

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen voluntariamente con el objeto de realizar:

- a) 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.
- b) Responsabilidad financiera y social con sus socios y, previa autorización de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, con clientes o terceros.
- c) El capital social de las cooperativas será variable e ilimitado, estará constituido por las aportaciones pagadas por sus socios, en numerario, bienes o trabajo debidamente evaluados por el Consejo de Administración. Las aportaciones de los socios estarán representadas por certificados de aportación, nominativos y transferibles entre socios o a favor de la cooperativa. Cada socio podrá tener aportaciones de hasta el equivalente al cinco por ciento (5%) del capital social en las cooperativas de ahorro y crédito. Para la constitución de cooperativas de ahorro y crédito, se requerirá el mínimo de socios y capital social determinado.
- d) Las cooperativas de ahorro y crédito, previa autorización de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, podrán realizar las siguientes actividades: Recibir depósitos a la vista y a plazo, bajo cualquier mecanismo o modalidad autorizado y otorgar préstamos a sus socios según la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, Título III, Artículo 81
- e) Las actividades financieras que realizan el sector cooperativo son: conceder sobregiros ocasionales, efectuar servicios de caja y tesorería, efectuar cobranzas, pagos y transferencias de fondos así como emitir giros contra sus propias oficinas o las de instituciones financieras nacionales o extranjeras, recibir y conservar objetos muebles, valores y documentos en depósito para su custodia y arrendar casilleros o cajas de seguridad para depósitos de valores, actuar como emisor de tarjetas de crédito y de débito, asumir obligaciones por cuenta de terceros a través de aceptaciones, endosos o avales de títulos de crédito, así como por el



otorgamiento de garantías, fianzas y cartas de crédito internas y externas, o cualquier otro documento, de acuerdo con las normas y prácticas y usos nacionales e internacionales, recibir préstamos de instituciones financieras y no financieras del país y del exterior, emitir obligaciones con respaldo en sus activos, patrimonio, cartera de crédito hipotecaria o prenda propia o adquirida, siempre que en este último caso, se originen en operaciones activas de crédito de otras instituciones financieras, negociar títulos cambiarios o facturas que representen obligación de pago creados por ventas a crédito y anticipos de fondos con respaldo de los documentos referidos, invertir preferentemente, en este orden, en el Sector Financiero Popular y Solidario, sistema financiero nacional y en el mercado secundario de valores y de manera complementaria en el sistema financiero internacional, efectuar inversiones en el capital social de cajas centrales, cualquier otra actividad financiera autorizada expresamente por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Las cooperativas de ahorro y crédito podrán realizar las operaciones detalladas, de acuerdo con el segmento al que pertenezcan, de conformidad a lo establecido en la Ley y su reglamento. (Financiera J. d., 2018)

#### **5.1.4.1.2 Metodología crediticia**

##### **5.1.4.1.2.1 Concesión crediticia**

La correcta aplicación de los procesos de concesión crediticia puede lograr altos índices de rentabilidad, además las políticas de crédito en lo referente a los procesos de recopilación de información financiera, análisis y evaluación de efectividad, inciden directamente en la rentabilidad de la institución. (Usulli, 2016)

##### **5.1.4.1.2.2 Uso de herramientas tecnológicas**

La transformación de todo el sistema comunicativo y digital ha evolucionado de manera exponencial durante estos últimos meses. Las herramientas tecnológicas han transformado totalmente la forma de interacción, proporcionando instrumentos para platicar, compartir imágenes, archivos y mucho más. No hay duda de que ha facilitado la vida de toda la sociedad y se han hecho imprescindibles en las actividades de los diferentes ámbitos que existen, ya que han servido para optimizar y mejorar todos los procesos (Torrecilla, Astraps, 2020).

#### **5.1.4.1.2.3 Aplicación de la tecnología en la Administración**

Su uso en la administración es esencial, ya que a través de éstas es posible ofrecer eficiencia al momento de intercambiar información dentro y fuera de la organización. Del mismo modo, ayudan a recibir y organizar los documentos, de acuerdo con las políticas planteadas por cada empresa (Torrecilla, Astraps, 2020).

#### **5.1.4.1.2.4 Satisfacción del cliente**

La satisfacción “es una respuesta positiva que resulta del encuentro entre el consumidor con un bien o servicio, se trata de un estado emocional que se produce en respuesta a la evaluación de éste”. (Santos, 2016)

#### **5.1.4.1.2.5 Atención al cliente**

El cliente es el activo más importante de toda organización, es fundamental procurarle un servicio de calidad. La atención al cliente es un factor importante para toda institución que presta servicios, más aún en el sector financiero, donde la confianza es fundamental; en este sentido es necesario revisar el manejo de políticas de precios y reclamos que aplican dentro de una institución. (Matamoros, 2014).

## **5.2 Diagnóstico situacional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda.**

### **5.2.1 Antecedentes**

#### **5.2.1.1 Historia**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda., surge para apoyar el trabajo de las organizaciones de los sectores rurales y urbanos populares potenciando la capacidad productiva de mujeres microempresarias, mestizas, negras e indígenas y sus familias, mediante la asistencia financiera y no financiera y el fortalecimiento socio-organizativo popular.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas - Tantanakushka Warmikunapak - “CACMU”, nace en el año 2000 como caja solidaria, bajo el impulso y apoyo de la Fundación Cooperación y Acción Comunitaria conformada por 13 organizaciones y se legaliza como cooperativa de ahorro y crédito el 4 de diciembre de 2001 mediante Acuerdo Ministerial N° 137 del MIES, dentro de sus objetivos era viabilizar el microcrédito, mediante la voluntad de unir los pequeños esfuerzos de las Organizaciones y Grupos Solidarios de las mujeres y sus familias del norte ecuatoriano de las provincias de Imbabura, Carchi, Esmeraldas y Pichincha.

A partir del año 2002, diversas organizaciones de mujeres demandan el ingreso a esta estructura financiera por lo que hasta el 2003 CACMU se amplía a los Cantones Antonio Ante y Pimampiro en la Provincia de Imbabura. En el año 2004, su cobertura alcanza la provincia de Pichincha y del Carchi, frontera con Colombia, a los cantones de Bolívar, Montufar y Espejo. En el año 2005, se amplía la cobertura a la provincia de Esmeraldas.

En el año 2003, CACMU implementa el sistema computarizado CONEXUS MILENIUM, pasando de un manejo manual a uno sistematizado, con evidentes mejoras en la administración financiera. En este mismo año CACMU ingresa a la Red Financiera Rural, en el 2004 a FINANCOOP (Caja Central Cooperativa) y en el año 2005 integra la Unión de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Norte UCACNOR; en este año también califica a diversos fideicomisos de la Corporación Financiera Nacional, como, PROLOCAL, PPS,

FONLOCAL, PROMUJER, Banco del Migrante, Sistema Nacional de Microfinanzas y Fondo del Pueblo Indio (FODEPI).

La cooperativa es acreditada por la Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria SEPS en el segmento 3 en el año 2013.

En el año 2014, ingresa a la Corporación de Seguro de Depósitos COSEDE, implementa el sistema Experto para el análisis de créditos y se acredita frente al IESS como canal de recaudación a través del BCE.

En el año 2016, CACMU pasa al segmento 2 dentro de la SEPS.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas -Tantanakushka Warmikunapac - CACMU Ltda., es una institución inclusiva, comprometida con el mejoramiento de las mujeres y sus familias, de los sectores rurales y urbanos populares del país.

La Cooperativa, a través de su proyecto CACMU Verde implementado en su agencia experimental, sostenible “La Merced”, su edificación se halla inventariada como un inmueble con valor patrimonial por el INPC.

#### **5.2.1.2 Misión**

Es una Cooperativa de Ahorro y Crédito inclusiva comprometida con el mejoramiento de las condiciones de vidas de mujeres y sus familias de los sectores rurales y urbano populares del país, brindando productos y servicios financieros, generando alianzas estratégicas para la prestación de servicios no financieros innovadores, con responsabilidad social y ambiental, calidad y calidez de nuestro Talento Humano y Directivos, con enfoque de competitividad y sostenibilidad financiera y social.

#### **5.2.1.3 Visión**

Consolidarse como una cooperativa de ahorro y crédito, reconocida y referente por su gestión social, ambiental y de género, con atención al sector rural y fomento a la asociatividad de la economía popular y solidaria.

### 5.2.1.4 Objetivos Estratégicos

Figura 5 Objetivos Estratégicos

<b>Perspectiva</b>	<b>No.</b>	<b>Objetivos Estratégicos</b>
FINANCIERA	OE1	Alcanzar una rentabilidad del patrimonio mínimo del promedio que obtenga el segmento 2 de Cooperativas de Ahorro y Crédito, en cada uno de los años.
SOCIOS	OE2	Apoyar el desarrollo de las socias y socios de los sectores rurales y urbano populares del país, con productos y servicios financieros inclusivos, de acuerdo a sus necesidades.
PROCESOS INTERNOS	OE3	Efectuar la racionalización de los procesos internos y cumplir con las disposiciones normativas de los organismos de regulación y control del sector financiero popular y solidario.
SOCIAL	OE4	Realizar programas de responsabilidad social cooperativa, en beneficio de los socios y comunidad
APRENDIZAJE	OE5	Elaborar y aplicar un programa de desarrollo del talento humano, para que aporte al cumplimiento de los objetivos institucionales
AMBIENTAL	OE6	Desarrollar y apoyar programas de protección del medio ambiente y adaptación al cambio climático

Figura 5. Objetivos estratégicos (OE) que se llevarán a cabo en la planificación estratégica de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas para el año 2021, los mismos que serán de gran importancia en el cumplimiento de la Misión, Visión y Plan Operativo Anual de la Cooperativa.

5.2.1.5 Organigrama estructural

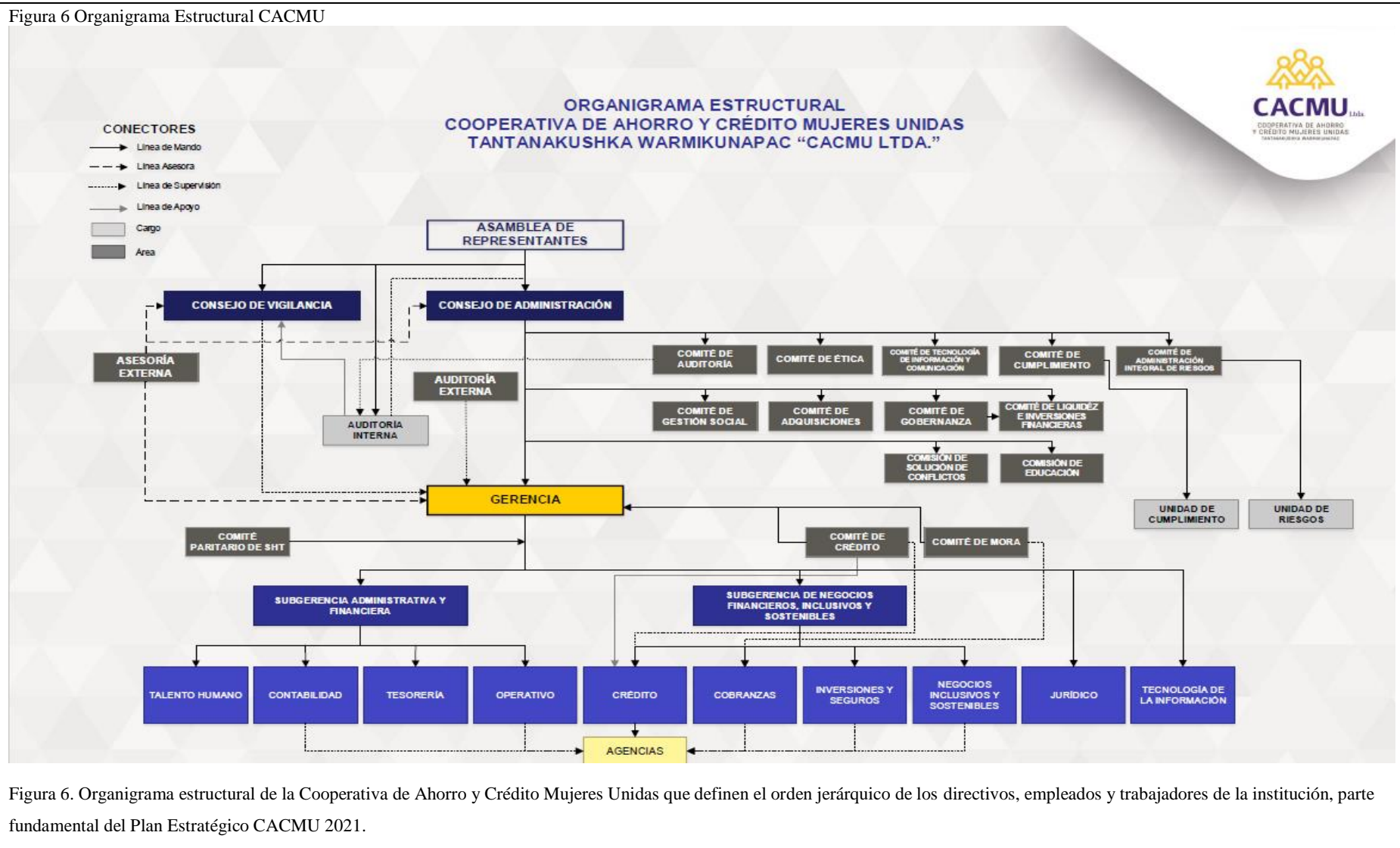


Figura 6. Organigrama estructural de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas que definen el orden jerárquico de los directivos, empleados y trabajadores de la institución, parte fundamental del Plan Estratégico CACMU 2021.

### **5.2.1.6 Principios**

#### **a) Membresía abierta y voluntaria**

El sentido incluyente de las cooperativas y su apego al primer principio que rige su actuación, el de membresía abierta y voluntaria; les lleva a proponer de forma permanente un portafolio de productos y servicios adaptado a los requerimientos y necesidades de sus socias y socios, quienes por su parte, están dispuestas de forma recíproca, a aceptar las responsabilidades de su membresía y pertenencia al sector, sin que medie ningún tipo de discriminación de género, raza, clase social, posición política o religiosa, engrandeciendo y fortaleciendo aún más el sentido social de la organización.

#### **b) Control democrático**

Las cooperativas son organizaciones democráticas controladas por sus integrantes, quienes participan activamente en la definición de las políticas y en la toma de decisiones. Los hombres y mujeres elegidos para representar a su cooperativa deben responder ante sus integrantes. La naturaleza cooperativa, asociativa e inclusiva en una cooperativa, se fomenta día a día en un modelo democrático en la que todos sus miembros tienen los mismos derechos y obligaciones, ya sea en la definición de políticas de interés para la sociedad, así como en la toma de decisiones que demarcarán el futuro de la institución.

#### **c) Participación económica de los miembros**

Los socios contribuyen de manera equitativa y controlan de manera democrática el capital de la cooperativa. El concepto de igualdad en el modelo cooperativo inicia desde el mismo momento en que cada uno de sus miembros aporta equitativamente al capital social, siendo éste, propiedad común. Es así, que, consecuentes con su responsabilidad, tanto la cooperativa como sus propios socios, de forma democrática, deben asignar los excedentes anuales para diversos propósitos; y que, en su conjunto, busquen, ya sea a través de capitalización, creación de mayores beneficios para sus miembros o la creación de reservas; consolidar financieramente a la cooperativa, entendido esto como un objetivo común desde las diferentes visiones.

**d) Autonomía e independencia**

La autonomía de la cooperativa se refleja en la independencia financiera y económica bajo la cual se administra y que rige su accionar; así como en la posibilidad de generar acuerdos y alianzas estratégicas con otras organizaciones, buscando ante todo garantizar y asegurar el control democrático de sus propios miembros, promoviendo fehacientemente el concepto de ayuda mutua.

**e) Educación, formación e información**

Las cooperativas brindan educación y entrenamiento a sus miembros, a sus dirigentes electos, gerentes y empleados. La inversión permanente busca garantizar el fortalecimiento de habilidades, capacidades y destrezas de cada profesional, de manera que estos puedan aportar a su propio desarrollo individual y, por consecuencia, al de la cooperativa en su integridad.

**f) Cooperación entre cooperativas**

Las cooperativas sirven a sus miembros eficazmente y fortalecen el movimiento cooperativo trabajando de manera conjunta por medio de estructuras locales, nacionales, regionales e internacionales. Se establecen alianzas tanto con sociedades cooperativas hermanas, así como con organismos de regulación, integración y fortalecimiento del sector, estrategia clave en el desarrollo e implementación de mejores prácticas.

**g) Compromiso con la comunidad**

Una cooperativa trabaja para el desarrollo sostenible de su comunidad por medio de políticas aceptadas por todos sus integrantes. El desarrollo sostenible es la base del trabajo de una sociedad cooperativa, siendo que éste se centra en necesidades y deseos de esa colectividad, a través de prácticas aprobadas por sus asociados. Busca el beneficio de sus miembros, pero también el de las comunidades de dónde proceden; aportando de forma consistente en su desarrollo económico, social.

**5.2.1.7 Valores cooperativos**

- Solidaridad
- Responsabilidad



- Creatividad
- Equidad
- Compañerismo
- Buena Gobernabilidad
- Eficiencia
- Transparencia

#### **5.2.1.8 Productos financieros ofertados**

- **Crédito**

Oferta de créditos a socios, con metodología individual, grupal y asociativa dentro de los segmentos de créditos comercial, microcrédito, inmobiliario y consumo.

- **Inversiones**

Oferta de inversiones en depósitos a plazo fijo a tasas competitivas dentro de sus lugares de cobertura.

- **Seguros**

Oferta de seguros: seguro de desgravamen, seguro de vida, seguro de salud, seguro exequial y seguro cuota protegida.

- **Pagos y servicios varios**

Transferencias internas, interbancarias, pagos de servicios básicos, pago del bono de desarrollo humano y varios pagos dentro de la red de Facilito y Servipagos.

### **5.2.2 Análisis situacional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda.**

#### **5.2.2.1 Socios y socias**

Actualmente, existe organizaciones que forman parte de CACMU, como son: asociaciones de hecho y de derecho, cajas solidarias comunitarias y grupos solidarios, a febrero cuenta

con más de 30.000 socias y socios, el 66% de sus socios son mujeres distribuidos en 10 agencias:

- Matriz
- La Merced
- Economía Solidaria
- Frontera Norte
- Valle Fértil
- Cuenca del Rio Mira
- Cuenca del Lago San Pablo
- La Tolita
- Quitus Cara
- Servimovil

Tabla 1 Clasificación por género

Denominación	2021		
	Enero	Febrero	Marzo
<b>Total socias(os)/clientes</b>	<b>32196</b>	<b>32358</b>	<b>32573</b>
Mujeres	20112	20202	20320
Hombres	11634	11705	11801
Jurídicos	450	451	452
<b>Total socias(os) ahorristas</b>	<b>30508</b>	<b>30646</b>	<b>30843</b>

Tabla 1. Clasificación de los socios por género de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas, donde se evidencia que la mayoría de socios son mujeres, correspondiente al 63% del total de socios, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

Tabla 2 Clasificación por organización

Tipo de organización	2021					
	Enero		Febrero		Marzo	
	Número Grupos	N. Socias(os)	Número Grupos	N. Socias(os)	Número Grupos	N. Socias(os)
Asociaciones	139	1095	139	1095	140	1100
Bancos Comunales	6	476	6	476	6	476
Grupos Solidarios	6018	25816	6045	25981	6067	26194
Independientes	1	702	1	700	1	699
In Bono	1	4107	1	4106	1	4104
<b>Total</b>	<b>6165</b>	<b>32196</b>	<b>6192</b>	<b>32358</b>	<b>6215</b>	<b>32573</b>

Tabla 2. Clasificación por organizaciones de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas, donde se evidencia que la mayoría de socias y socios se encuentran conformados en 5742 grupos solidarios con el 80% de socios del total de la población, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

Tabla 3 Clasificación de socios por agencias

Denominación	2021		
	Enero	Febrero	Marzo
Quitus Kara	19	32	49
Cuenca del Lago San Pablo	3663	3675	3687
Cuenca del Río Mira	2909	2910	2926
Economía Solidaria	2086	2105	2121
Frontera Norte	1254	1262	1272
La Merced	1548	1568	1607
La Tolita	41	52	77
Matriz	15273	15312	15360
Servimovil	2146	2153	2159
Valle Fértil	1569	1577	1585
<b>Total</b>	<b>30508</b>	<b>30646</b>	<b>30843</b>

Tabla 3. Clasificación por organizaciones de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas, donde se evidencia que la mayoría de socias y socios pertenecen a la Agencia Matriz ubicada en la ciudad de Ibarra, seguida por la agencia Cuenca del Lago San Pablo y luego en la agencia Cuenca del Río Mira ubicada en la parroquia de Lita, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

### 5.2.2.2 Cartera de crédito

La cartera de crédito de crédito vigente de CACMU, a marzo del 2021, se compone de 4273 créditos, con un saldo de \$30.029.067, mayormente concedidos a mujeres, en segmentos de crédito: comercial, microcrédito, inmobiliario y vivienda., la cartera colocada está en microcréditos mayoritariamente es decir en un 44% del total, de donde se encuentra un 81.90% en la provincia de Imbabura. La cartera vigente alcanzo el 94.82 % y la afectada el 5.17%.

Figura 7 Cartera de crédito vigente

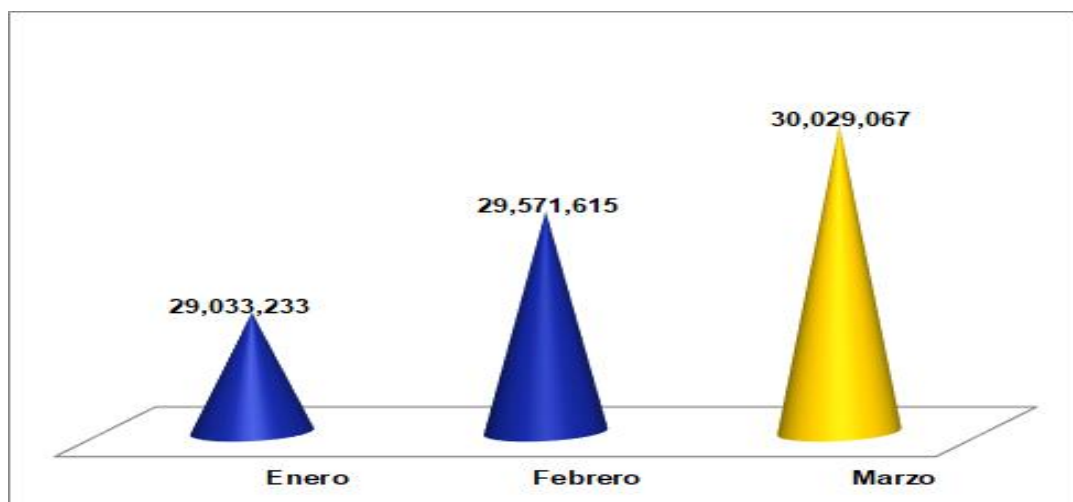


Figura 7. La Cartera vigente de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas colocada a marzo en sus 10 agencias alcanza los \$30.000.000, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

Tabla 4 Cartera de crédito por segmento

ANEXO DE DISTRIBUCION DE CARTERA POR LINEA DE CREDITO			
Actividad Económica	Nº Creditos	Saldo de Crédito	%
Microcrédito	3348	13,195,669.12	44%
Comercial Prioritario	56	3,486,688.95	12%
Inmobiliario	250	7,954,884.19	26%
Consumo Prioritario	725	5,373,737.55	18%
Microcrédito Refinanciado	2	18,086.72	0.1%
<b>Total Cartera</b>	<b>4381</b>	<b>30,029,066.53</b>	<b>100%</b>

Tabla 4. El Saldo de la cartera de crédito bruta se encuentra distribuido en 4 segmentos de crédito, ubicada mayoritariamente en el segmento de microcrédito, luego se encuentra ubicada en el segmento Inmobiliario, seguido por el segmento de Consumo y por último el segmento comercial, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

Tabla 5 Cartera de crédito por provincia

DISTRIBUCION DE CARTERA POR LOCALIZACION PROVINCIA			
Marzo 2021			
PROVINCIA	Nº Creditos	Monto/Saldo	%
Carchi	463	1415890.21	5%
Esmeraldas	497	805702.60	3%
Imbabura	2977	24467453.90	81%
Pichincha	444	3340019.82	11%
<b>Total Cartera</b>	<b>4381</b>	<b>30029066.53</b>	<b>100%</b>

Tabla 5 El Saldo de la cartera de crédito bruta se encuentra distribuido mayoritariamente en la provincia de Imbabura con el 81.90%, seguido por Pichincha, Carchi y Esmeraldas, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

Tabla 6 Cartera de Crédito por morosidad

Cartera de Crédito por Morosidad				
Mar-21				
Actividad Económica	Saldo de Crédito	Monto		
		En Dólares	%	
Cartera vigente	3,300	28,522,389	28,522,389	95.0%
Cartera reclasificada	185	599,336	599,336	2.0%
Cartera vencida	1,081	907,341	907,341	3.0%
Cartera afectada	1,081	1,506,677	1,506,677	5.0%
<b>Total Cartera</b>	<b>4,381</b>	<b>30,029,067</b>	<b>30,029,067</b>	<b>100.0%</b>

Tabla 6. El % de morosidad de la cartera de crédito con corte a marzo es de \$1.506.677, que corresponde al 5.02% de la cartera bruta, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

Tabla 7 Colocación de la Cartera de Crédito

COLOCACION MENSUAL DE CRÉDITO 2020-2021		
Mes	No. Crédito	Monto Concedido
<b>Año 2020</b>	<b>1043</b>	<b>3641438.00</b>
Marzo	100	467505.00
Abril	4	21075.00
Mayo	0	0.00
Junio	157	592880.00
Julio	143	500910.00
Agosto	105	297265.00
Septiembre	45	122693.00
Octubre	126	317485.00
Noviembre	160	486170.00
Diciembre	203	835455.00
<b>Año 2021</b>	<b>617</b>	<b>2921720.00</b>
Enero	189	746260.00
Febrero	197	1014775.00
Marzo	231	1160685.00
<b>Total</b>	<b>1660</b>	<b>6563158</b>

Tabla 7. La concesión de microcrédito, uno de los indicadores más importantes, de acuerdo a los montos concedidos CACMU obtendrá un mejor indicador de rentabilidad, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

### 5.2.2.3 Gestión financiera

La situación financiera de la cooperativa al mes de marzo 2021 determina que los activos totales de la cooperativa sumaron \$37.991.283, los pasivos \$32.561.132 y el patrimonio \$5.430.152; los Gastos financieros y operacionales \$354.534; la utilidad Neta es de \$20.431; los índices de solvencia normativa están en el 18.51 %, liquidez en el 19.11%, la morosidad ampliada al 5.02%, el ROA 0.07% y la eficiencia en colocaciones 1.32%.

### 5.2.2.4 Activos totales

Figura 8 Activos Totales

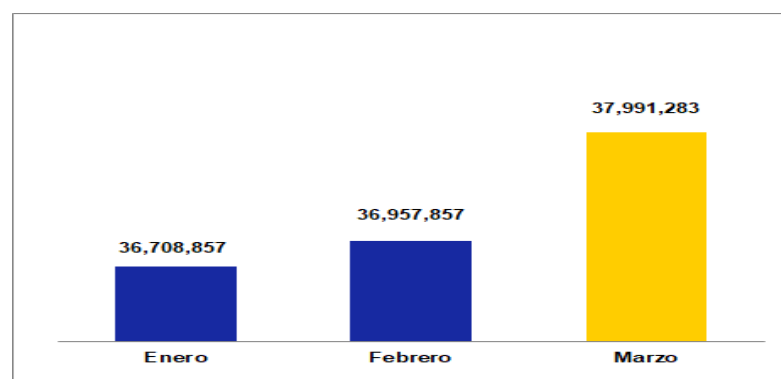


Figura 8. Los activos totales de CACMU, a marzo del 2021, corresponden a \$37.991.283, conformado por el 79% por la cartera bruta, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

Figura 9 Activos Totales (cuentas)

Cuenta	Activos	Enero	Febrero	Marzo
11	Caja y Bancos	3,541,611	3,709,871	3,457,355
	Depósitos para encaje Banco Central			
12 + 13	Inversiones de corto plazo	2,132,504	1,682,472	2,685,632
14+1499	<b>Cartera bruta de créditos</b>	<b>29,033,233</b>	<b>29,571,615</b>	<b>30,029,067</b>
	<b>% Crecimiento cartera bruta de créditos</b>	<b>0.81%</b>	<b>1.85%</b>	<b>1.55%</b>
1499	(Reserva por préstamos incobrables)	-1,671,192	-1,715,506	-1,757,062
1603	Intereses y comisiones de la cartera por cobrar	1,426,490	1,410,161	1,274,988
19+1999	Otros activos de corto plazo	88,208	127,305	130,068
1901+1904+1990	Inversiones de largo plazo	151,708	151,935	156,505
17+18	Activos fijos netos	2,006,296	2,020,004	2,014,731
	<b>Total Activos</b>	<b>36,708,857</b>	<b>36,957,857</b>	<b>37,991,283</b>
	<b>% Crecimiento Activos totales</b>	<b>2.87%</b>	<b>0.68%</b>	<b>2.80%</b>

Figura 9. El crecimiento de los activos totales en el mes de marzo del 2021 con respecto a febrero del 2021 es del 2.80%, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

### 5.2.2.5 Pasivos totales

Figura 10 Pasivos Totales

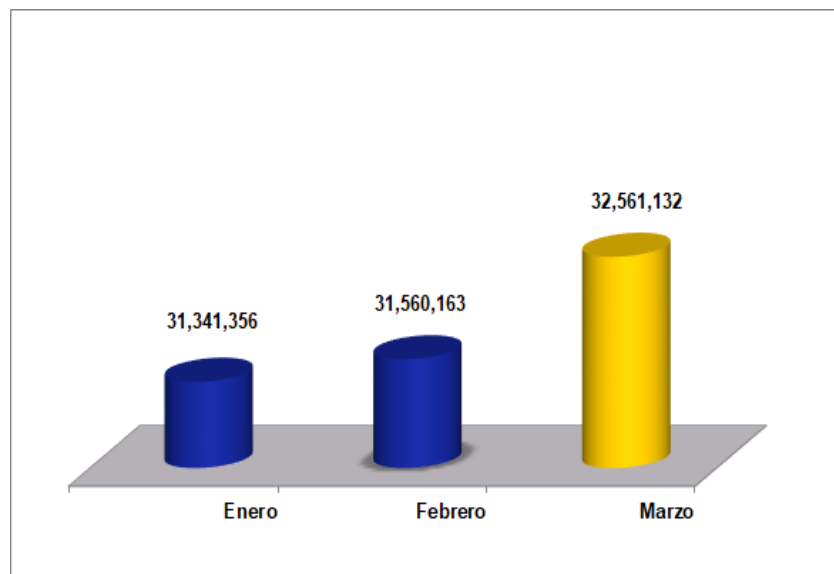


Figura 10. Los pasivos totales de CACMU, a marzo del 2021, corresponden a \$32.561.132, conformado por el 69% por las obligaciones con el público, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

Figura 11 Pasivos totales

Cuenta	Pasivos	Enero	Febrero	Marzo
2105 Y 2101	Ahorro a la Vista	3,010,553	3,084,054	3,225,566
	<b>%Crecimiento ahorro a la Vista</b>	<b>2.25%</b>	<b>2.44%</b>	<b>4.59%</b>
2103	Depósitos a plazo fijo	18,402,113	18,439,557	19,122,049
	<b>%Crecimiento depósito a plazo fijo</b>	<b>3.35%</b>	<b>0.20%</b>	<b>3.70%</b>
26	Préstamos comerciales	9,378,020	9,423,436	9,685,888
	<b>%Crecimiento préstamos</b>	<b>-4.75%</b>	<b>0.48%</b>	<b>2.79%</b>
25	Otros pasivos de corto plazo	136,202	149,580	149,578
29	Otros pasivos de largo plazo	414,468	463,537	378,050
	<b>Total Pasivos</b>	<b>31,341,356</b>	<b>31,560,163</b>	<b>32,561,132</b>
	<b>%Crecimiento pasivos totales</b>	<b>0.61%</b>	<b>0.70%</b>	<b>3.17%</b>

Figura 11. El crecimiento de los pasivos totales en el mes de marzo del 2021 con respecto a febrero del 2021 es del 3.17%, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

### 5.2.2.6 Patrimonio

Figura 12 Patrimonio

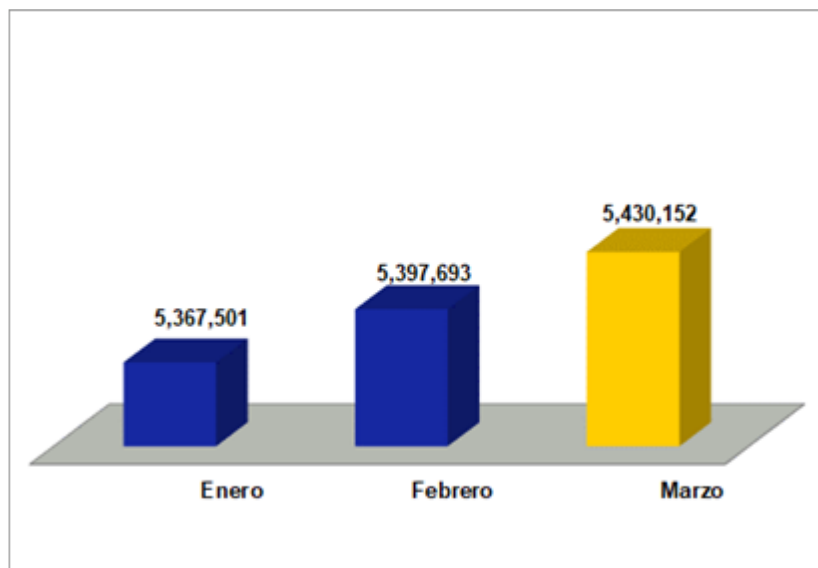


Figura 12. El patrimonio total de CACMU, a marzo del 2021, corresponde a \$5.430.152, conformado por el 75% por otras cuentas del patrimonio, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

Figura 13 Cuentas del Patrimonio

Cuentas		Patrimonio	Enero	Febrero	Marzo
31	Capital social		1,291,513	1,299,717	1,309,820
	<b>% Crecimiento capital social</b>		<b>0.42%</b>	<b>0.64%</b>	<b>0.78%</b>
	Ganancias/Pérdidas acumuladas ejercicios ant.		38,975	38,975	-
	Ganancias/Pérdidas del ejercicio		13,297	20,873	26,154
33+34+35	Otras cuentas del patrimonio		4,023,716	4,038,128	4,094,178
	<b>Total Patrimonio</b>		<b>5,367,501</b>	<b>5,397,693</b>	<b>5,430,152</b>
	<b>% Crecimiento Patrimonio</b>			<b>0.56%</b>	<b>0.60%</b>

Figura 13. El crecimiento del patrimonio total en el mes de marzo del 2021 con respecto a febrero del 2021 es del 0.60%, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.



### 5.2.2.7 Balance general

Figura 14 Balance General

Cod.	Cuentas	Marzo			
		Saldo Proyectado	Saldo Real	Variación Absoluta	Porcentaje Cumplimiento
<b>1</b>	<b>Activo</b>	<b>36,034,377</b>	<b>37,991,283</b>	<b>1,956,906</b>	<b>105.43%</b>
11	Fondos Disponibles	2,535,529	3,457,355	921,826	136.36%
12	Operaciones Interfinancieras	0	0	0	0.00%
13	Inversiones	2,119,712	2,685,632	565,919	126.70%
14	Cartera de Créditos	27,638,211	28,272,005	633,794	102.29%
16	Cuentas por Cobrar	1,393,542	1,274,752	-118,790	91.48%
17	Bienes Realizables, Adjud por Pago, de Arren Merc y no Utilizados por la Instit.	0	0	0	0.00%
18	Propiedades y Equipo	2,034,606	2,014,731	-19,875	99.02%
19	Otros Activos	312,777	286,809	-25,968	91.70%
<b>2</b>	<b>Pasivos</b>	<b>30,610,566</b>	<b>32,561,132</b>	<b>1,950,566</b>	<b>106.37%</b>
21	Obligaciones con el Publico	20,748,085	22,347,615	1,599,530	107.71%
22	Operaciones Interfinancieras	0	0	0	0.00%
23	Obligaciones Inmediatas	0	0	0	0.00%
25	Cuentas por Pagar	201,699	149,578	-52,121	74.16%
26	Obligaciones Financieras	9,508,619	9,685,888	177,269	101.86%
27	Valores en Circulación	0	0	0	0.00%
29	Otros Pasivos	152,163	378,050	225,887	248.45%
<b>3</b>	<b>Patrimonio</b>	<b>5,423,811</b>	<b>5,430,152</b>	<b>6,340</b>	<b>100.12%</b>
31	Capital Social	1,284,280	1,309,820	25,539	101.99%
33	Reservas	3,753,400	3,774,119	20,719	100.55%
34	Otros Aportes Patrimoniales	0	0	0	0.00%
35	Superavit por Valuaciones	320,059	320,059	0	100.00%
36	Resultados	66,072	26,154	-39,918	39.58%
3603	Utilidad del Ejercicio	46,585	26,154	-20,431	56.14%
	<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>36,034,377</b>	<b>37,991,283</b>	<b>1,956,906</b>	<b>105.43%</b>

Figura 14. El balance general demuestra las cuentas de los activos, pasivos y patrimonio, con el monitoreo comparativo del cumplimiento de acuerdo al Presupuesto Operativo, donde se evidencia que el cumplimiento más bajo es de la utilidad, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

### 5.2.2.8 Balance de resultados

Figura 15 Balance de Resultados

Cod.	Cuentas	Marzo			
		Valor Proyectado	Valor Real	Variación Absoluta	Variación Relativa
<b>4</b>	<b>Gastos</b>	<b>1,212,115</b>	<b>1,246,958</b>	<b>34,843</b>	<b>102.87%</b>
<b>41</b>	<b>Intereses Causados</b>	<b>593,139</b>	<b>602,339</b>	<b>9,200</b>	<b>101.55%</b>
4101	Obligaciones con el Público	464,384	480,739	16,355	103.52%
4102	Operaciones Interfinancieras	0	0	0	0.00%
4103	Obligaciones Financieras	128,754	121,599	-7,155	94.44%
4104	Valores en Circulación	0	0	0	0.00%
4105	Otros Intereses	0	0	0	0.00%
<b>42</b>	<b>Comisiones Causadas</b>	<b>6,000</b>	<b>5,666</b>	<b>-334</b>	<b>94.44%</b>
4201	Obligaciones Financieras	0	0	0	0.00%
4202	Operaciones Contingentes	0	0	0	0.00%
4203	Cobranzas	6,000	5,666	-334	94.44%
4290	Varias	0	0	0	0.00%
<b>43</b>	<b>Pérdidas Financieras</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>
4302	En Valuación de Inversiones	0	0	0	0.00%
4303	En Venta de Activos Productivos	0	0	0	0.00%
<b>44</b>	<b>Provisiones</b>	<b>73,385</b>	<b>224,870</b>	<b>151,485</b>	<b>306.43%</b>
4401	Inversiones	0	0	0	0.00%
4402	Cartera de Créditos	70,355	224,870	154,515	319.62%
4403	Cuentas por Cobrar	3,000	0	-3,000	0.00%
4404	Bienes Realizables, Adjudicados por Pago	0	0	0	0.00%
4405	Otros Activos	30	0	-30	0.00%
4406	Operaciones Contingentes	0	0	0	0.00%
4407	Operaciones Interfinancieras y de Reporto	0	0	0	0.00%
<b>45</b>	<b>Gastos de Operación</b>	<b>460,268</b>	<b>397,451</b>	<b>-62,818</b>	<b>86.35%</b>
4501	Gastos de Personal	213,641	199,824	-13,816	93.53%
4502	Honorarios	40,592	43,871	3,279	108.08%
4503	Servicios Varios	58,768	49,959	-8,809	85.01%
4504	Impuestos, Contribuciones y Multas	44,313	40,560	-3,753	91.53%
4505	Depreciaciones	35,258	31,393	-3,865	89.04%
4506	Amortizaciones	14,882	7,134	-7,748	47.94%
4507	Otros Gastos	52,815	24,709	-28,105	46.78%
<b>46</b>	<b>Otras Pérdidas Operacionales</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>
4601	Pérdida en Acciones y Participaciones	0	0	0	0.00%
4690	Otras	0	0	0	0.00%
<b>47</b>	<b>Otros Gastos y Perdidas</b>	<b>52,834</b>	<b>16,632</b>	<b>-36,201</b>	<b>31.48%</b>
4701	Pérdida en Venta de Bienes	0	0	0	0.00%
4702	Pérdida en Venta de Acciones y Participaciones	0	0	0	0.00%
4703	Intereses y Comisiones Devengados Ejercicios Anteriores	52,834	16,632	-36,201	31.48%
4790	Otros	0	0	0	0.00%
<b>48</b>	<b>Impuestos y Participación a Empleados</b>	<b>26,489</b>	<b>0</b>	<b>-26,489</b>	<b>0.00%</b>
4810	Participación a Empleados	10,961	0	-10,961	0.00%
4815	Impuesto a la Renta	15,528	0	-15,528	0.00%
4890	Otros	0	0	0	0.00%

Figura 15. El balance de resultados demuestra las cuentas de los ingresos. Gastos y utilidad, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

### 5.2.2.9 Indicadores financieros

Figura 16 Indicadores Financieros

Indicadores	Segmento 2	ene-21	feb-21	mar-21
Solvencia Normativa	Patrimonio Técnico Constituido/Activo Ponderado Por Riesgos	19.04%	18.91%	18.50%
Apalancamiento	cta2/cta3	5.85%	5.87%	6.03%
Liquidez	Activos Líquidos/Pasivos Exigibles	18.35%	17.32%	19.11%
Morosidad Ampliada	Cartera Improductiva Bruta/Cartera Bruta	4.95%	5.18%	5.02%
Cobertura de Provisiones	-Provisión de la Cartera/Cartera Improductiva Bruta	94.67%	91.57%	95.53%
Relación de Productividad	Activo Productivo/Pasivo con Costo	107.36%	107.30%	107.61%
RDA	(cta5-cta4)/Activo Total Promedio	0.04%	0.06%	0.07%
Eficiencia Institucional en Colocación	Cta45/Cartera Bruta	0.44%	0.88%	1.32%
Grado de Absorción de Margen Financiero Neto	Cta45/margen financiero neto	96.56%	97.52%	96.57%
Tasa Activa General	(cta510405+cta510410+cta510415+cta510420+cta510421+cta510430+cta510435)/Cartera Neta	1.24%	2.54%	3.97%
Tasa Pasiva General	(cta410115+cta410130)/(Deposito a la Vista Promedio + Depósitos a Plazo Fijo Promedio)	0.80%	1.52%	2.28%
Roe	(Ingresos - gastos)/patrimonio	3.13%	2.45%	2.04%

Figura 16. Se aprecia los indicadores financieros monitoreados por la SEPS, Informe Gerencial CACMU marzo 2021.

### 5.2.3 Metodología de crédito

#### 5.2.3.1 Individual

Es el crédito solicitado por una persona natural o con personería jurídica que desarrolla actividades de producción y/o comercialización en pequeña escala, que posee capacidad de pago, solvencia económica y garantías para trabajar. Tanto las garantías reales como la propiedad del negocio deben ser totalmente verificables y justificadas a través de los documentos que acrediten su existencia.

#### 5.2.3.2 Grupal

Los Grupos Solidarios se conforman en torno al concepto de garantía solidaria en la que un miembro del grupo garantiza la deuda de otro miembro del grupo, bajo un concepto de compromiso y solidaridad con el grupo. Esta metodología crediticia permite atender la demanda de grupos de interés concentrados mayormente en las zonas urbanas, rurales - urbanas, y peri-urbanas. El tamaño por cada Grupo Solidario es entre 3 y 6 miembros.

### 5.2.3.3 Asociativa

Son créditos otorgados a una Asociación, Caja de Ahorro, Banca Comunal, y/o sus respectivos miembros, sean estas de hecho o de derecho. Los representantes de dichas organizaciones son responsables de manera autónoma y solidaria, de la administración, supervisión y seguimiento de los préstamos tanto de las organizaciones como de sus asociados. Usualmente están basados en convenios donde se estipulan los mecanismos de colaboración y garantías crediticias.

### 5.2.4 Proceso crediticio

El Proceso de Crédito comprende las etapas de otorgamiento; seguimiento y recuperación mismas que se detallan a continuación:

#### 5.2.4.1 Etapa de Otorgamiento

Figura 17 Etapa de Otorgamiento

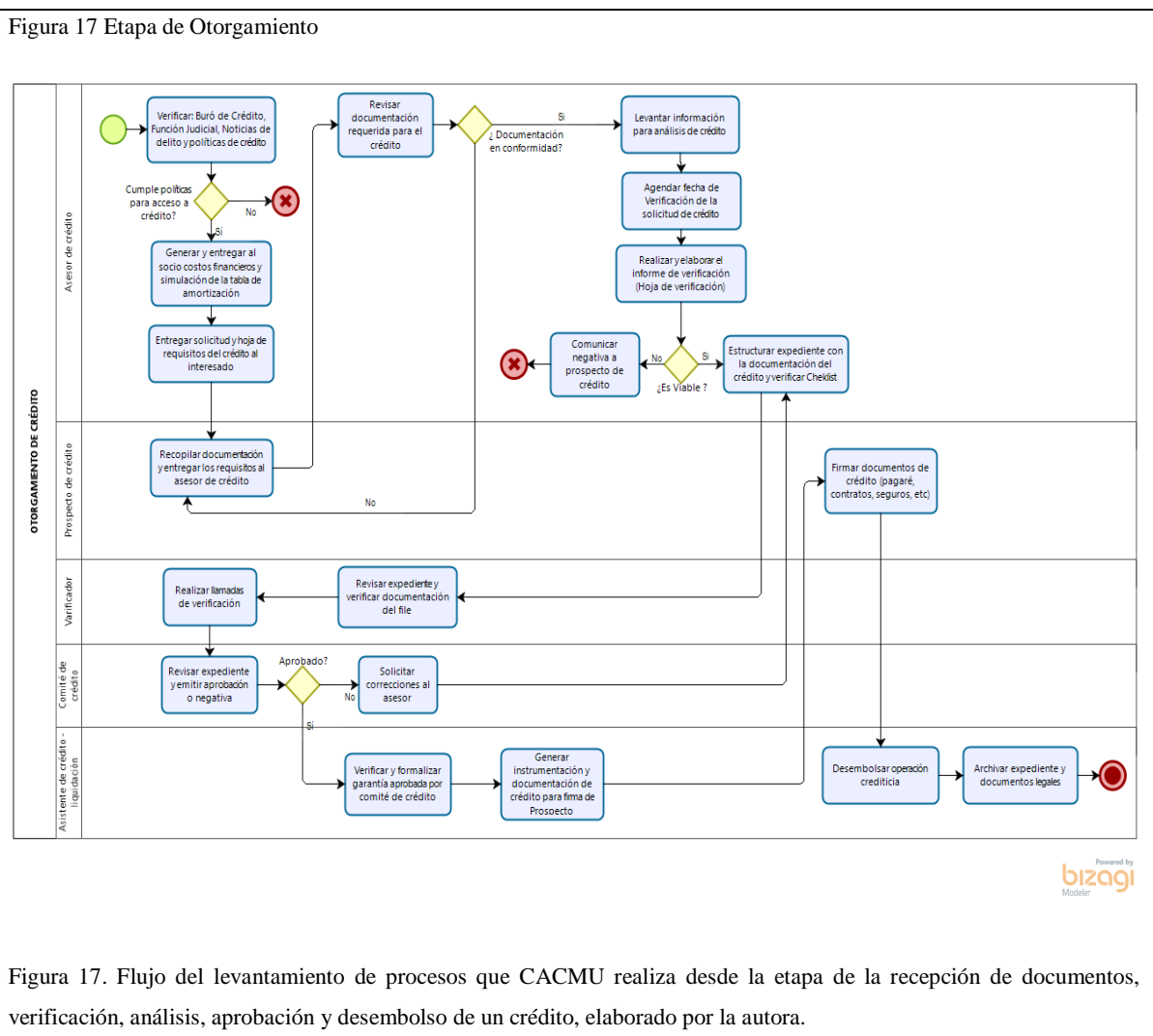


Figura 17. Flujo del levantamiento de procesos que CACMU realiza desde la etapa de la recepción de documentos, verificación, análisis, aprobación y desembolso de un crédito, elaborado por la autora.

### 5.2.4.2 Promoción y comercialización

Es el subproceso que tiene como objetivo incrementar la demanda de crédito, buscando un crecimiento sano, sostenido y acorde a nivel de riesgo, en la que la promoción y comercialización estará dirigida a socias o socios y potenciales socias o socios.

El área de negocios en coordinación con el área de marketing establecerá estrategias con el objetivo de dar a conocer la Cooperativa; características de sus productos. servicios; los requisitos que necesita la socia o socio para acceder a un producto crediticio específico; las garantías que exige el producto; sus beneficios; sus costos; servicios financieros complementarios que puede demandar la socia o socio a parte de su necesidad crediticia.

El área de negocios solicitar al área de marketing incluya en su Plan anual las estrategias para promocionar nuevos productos y potenciar los existentes, potenciando la utilización los diferentes canales digitales.

Figura 18 Promoción y Comercialización

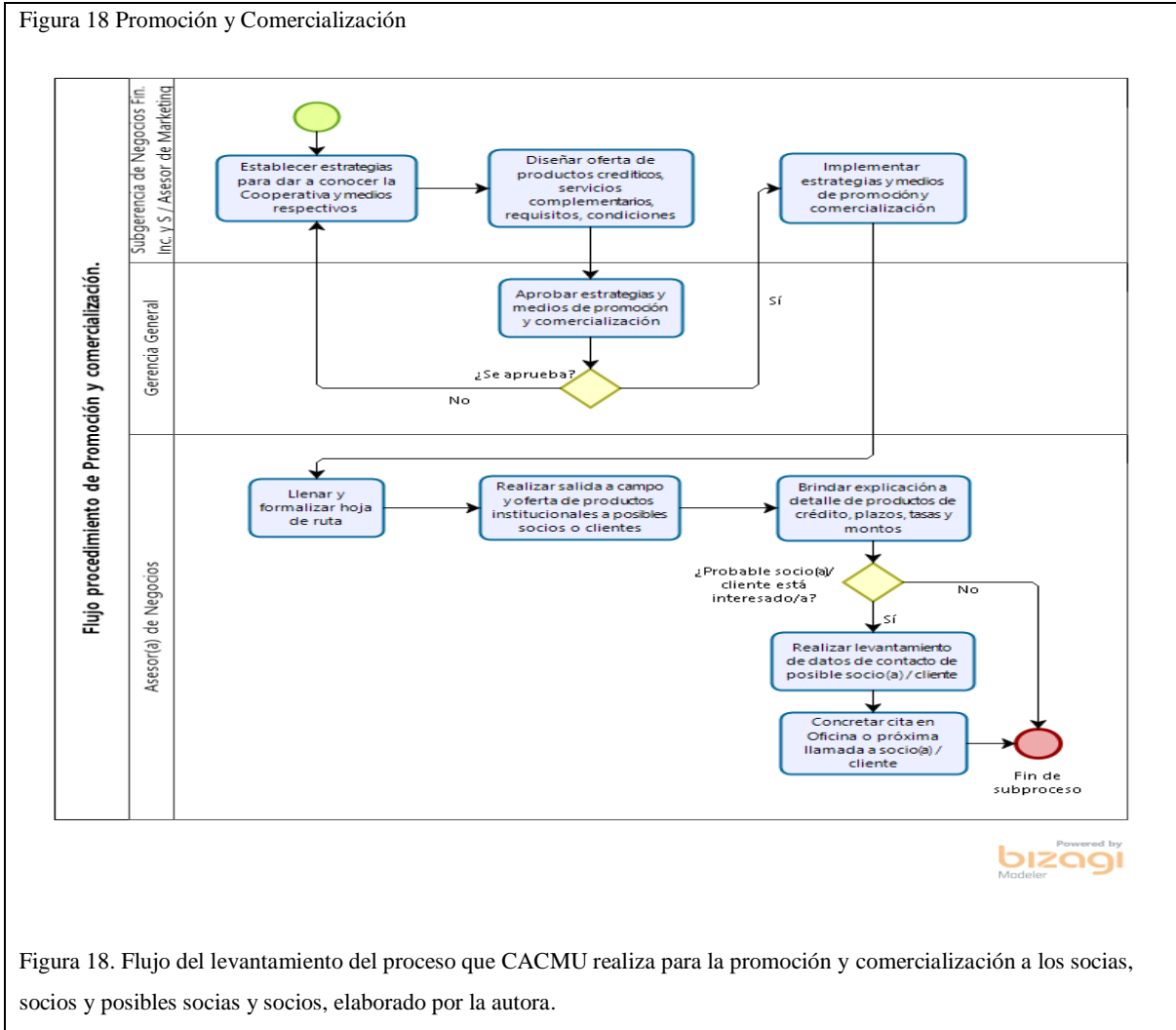


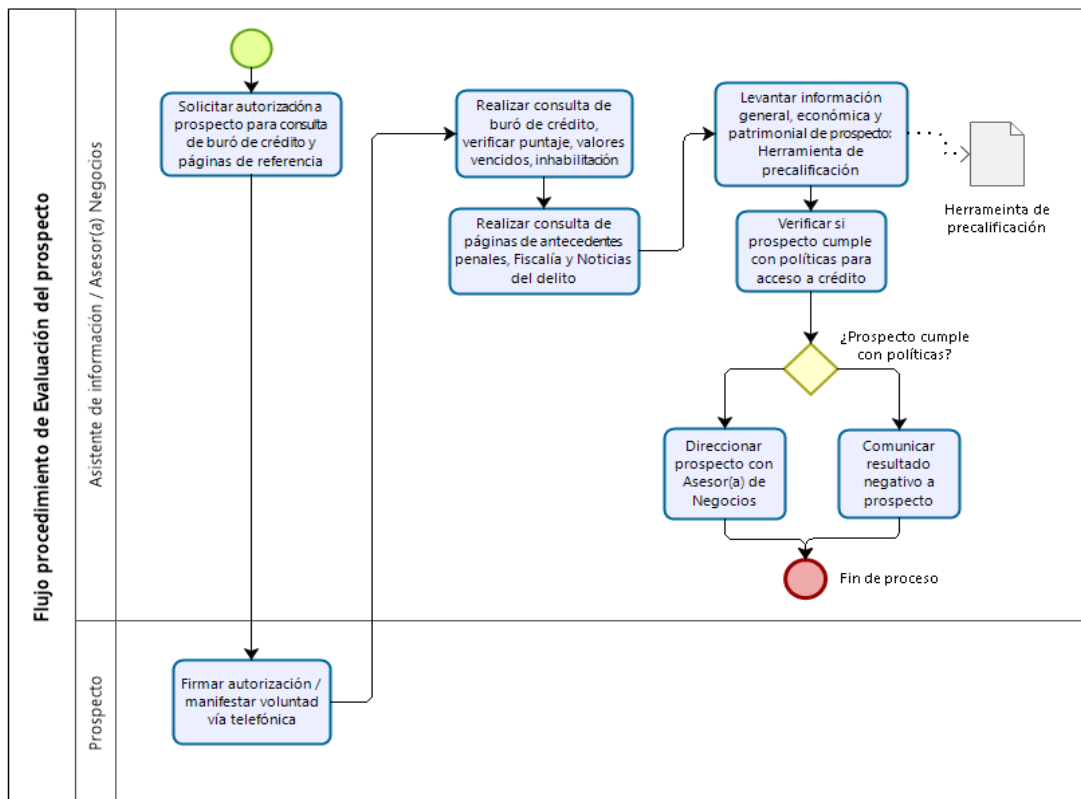
Figura 18. Flujo del levantamiento del proceso que CACMU realiza para la promoción y comercialización a los socias, socios y posibles socias y socios, elaborado por la autora.

### 5.2.4.3 Evaluación del prospecto

Es el subproceso que tiene como objetivo mitigar el riesgo crediticio al filtrar socias o socios que tengan problemas de sobreendeudamiento con otras instituciones sean estas financieras o comerciales; así como también evitar a socias o socios que consten en las listas nacionales o internacionales de sindicados a través de la Unidad de Análisis Financiero y Económico (UAFE); también se deberá consultar si las socias o socios tienen problemas legales a través de la paginas web de los organismos competentes y que son de dominio público.

El área de atención al cliente deberá solicitar a la socia o socio que requiere un crédito la legalización de autorización para que CACMU Ltda. le consulte en diferentes organismos que haya definido internamente.

Figura 19 Evaluación del prospecto



Powered by  
**bizagi**  
 Modeler

Figura 19. Flujo del levantamiento de proceso que CACMU realiza para la evaluación del prospecto con el objetivo de minimizar el riesgo cuando se otorga un crédito, elaborado por la autora.

### 5.2.4.4 Anclaje o creación de organización o grupo solidario

Es un subproceso que la socia o socio debe cumplir para acceder a un crédito en CACMU Ltda., para los cual deberá cumplir con:

Tendrá dos opciones para poder acceder a un crédito, estas son: La socia o socio deberá crear un grupo solidario el cual estará constituido por un mínimo de tres integrantes mismos que deberán ser socias o socios de CACMU Ltda.

Para cualquiera de los casos citados anteriormente la socia o socio deberá presentar en CACMU Ltda., el formulario “Autorización de operación de crédito por parte de la Organización o Grupo Solidario”, el cual autoriza a la socia o socio a realizar una operación de crédito en CACMU Ltda.

Figura 20 Anclaje o creación de organización o grupo solidario

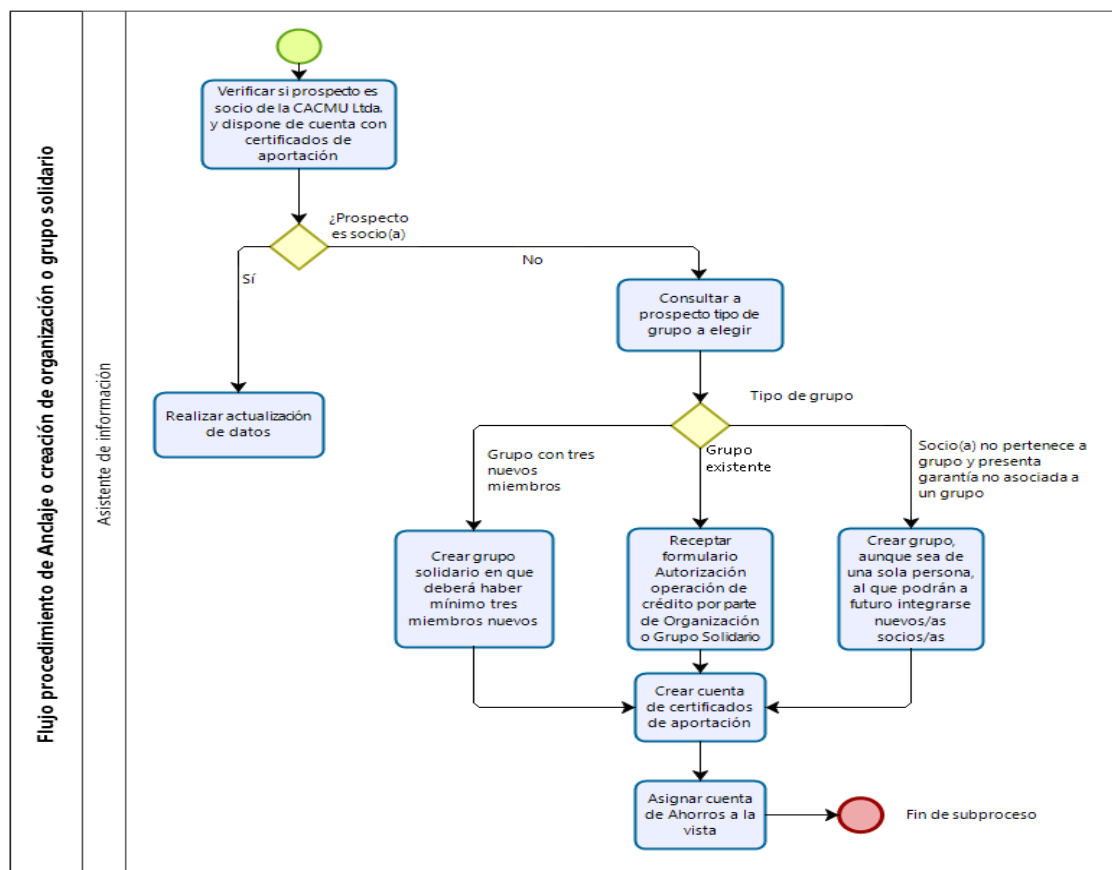


Figura 20. Flujo del levantamiento del proceso que CACMU realiza al anclar en el Core financiero a una socia, socio, cliente que ingresa a la Institución, elaborado por la autora.

### 5.2.4.5 Levantamiento de información

Es el subproceso por el cual el Asesor de Negocios genera la información base para el análisis del crédito, para lo cual deberá realizar su trabajo en la oficina y/o en el campo es decir en el domicilio o negocio de la socia o socio.

Figura 21 Flujo procedimiento del levantamiento de información

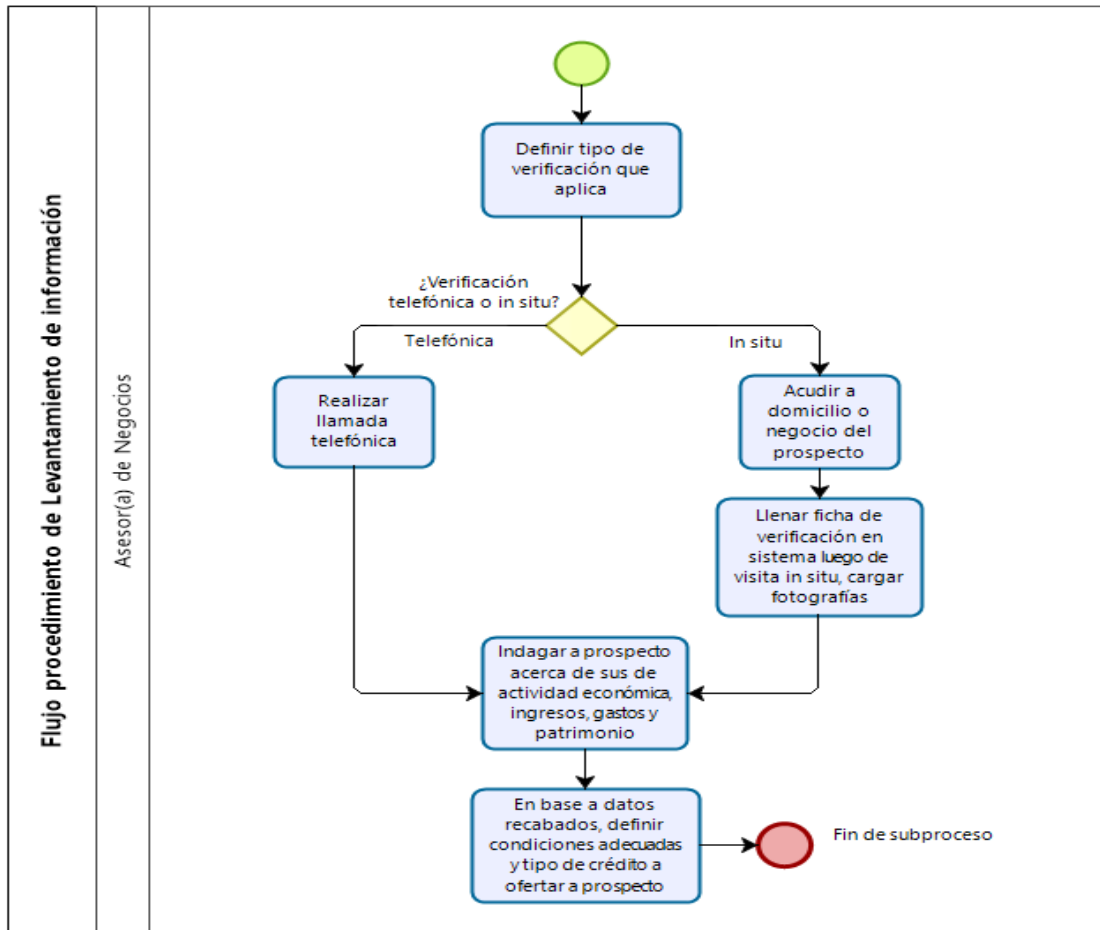


Figura 21. Flujo del levantamiento del proceso que CACMU realiza en el levantamiento de información para la concesión de un crédito sea en la oficina o en el campo, elaborado por la autora.



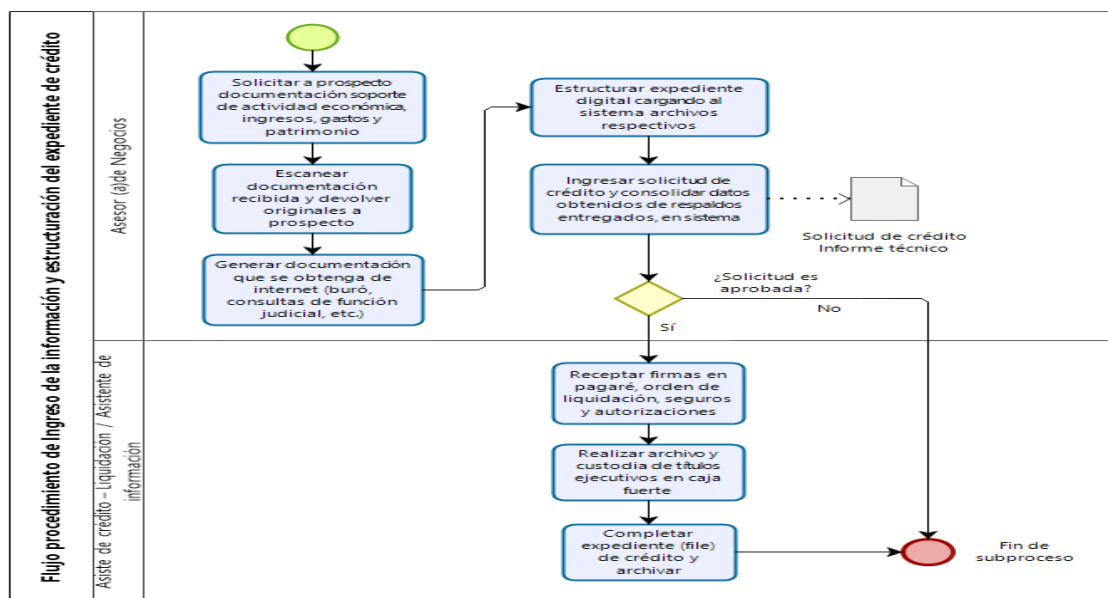
### 5.2.4.6 Ingreso de la información y estructuración del expediente de crédito y documentación

Es el subproceso por el cual se estructura el expediente de crédito a través de la información entregada por la socia o socio de conformidad con los requerimientos establecidos en el presente Manual y los demás documentos generados en el proceso del crédito.

Se propenderá a la digitalización de la documentación, a fin de tener un respaldo sistematizando de la información que facilite su acceso y revisión, así como tener concordancia con la política de cero papeles y políticas de mitigación y adaptación al cambio climático.

Los expedientes serán confidenciales y la información contenida en los mismos se resguardará con las debidas medidas de seguridad en el archivo correspondiente. Los expedientes no podrán ser retirados de la institución a menos de que esté autorizado de forma escrita por la Gerencia General, Subgerencia de negocios financieros, inclusivos y sostenibles, y/o Jefatura de crédito y cobranzas.

Figura 22 Ingreso de a información y estructuración del expediente de crédito



Powered by  
 bizagi  
 Modeler

Figura 22. Flujo del levantamiento del proceso que CACMU realiza en el ingreso de la información en el Core financiero y realiza el expediente de crédito con toda la documentación solicitada a la socia o socio y el análisis crediticio que realiza el asesor, elaborado por la autora.

### 5.2.4.7 Verificación de información

Es el subproceso por el cual el/la verificador/a confirma la información de contacto de la socia o socio, así como la información de referencias e información económica y financiera; verificará que la documentación que se encuentra definida en el respectivo check list coincida con el expediente de crédito.

Figura 23 Verificación de información

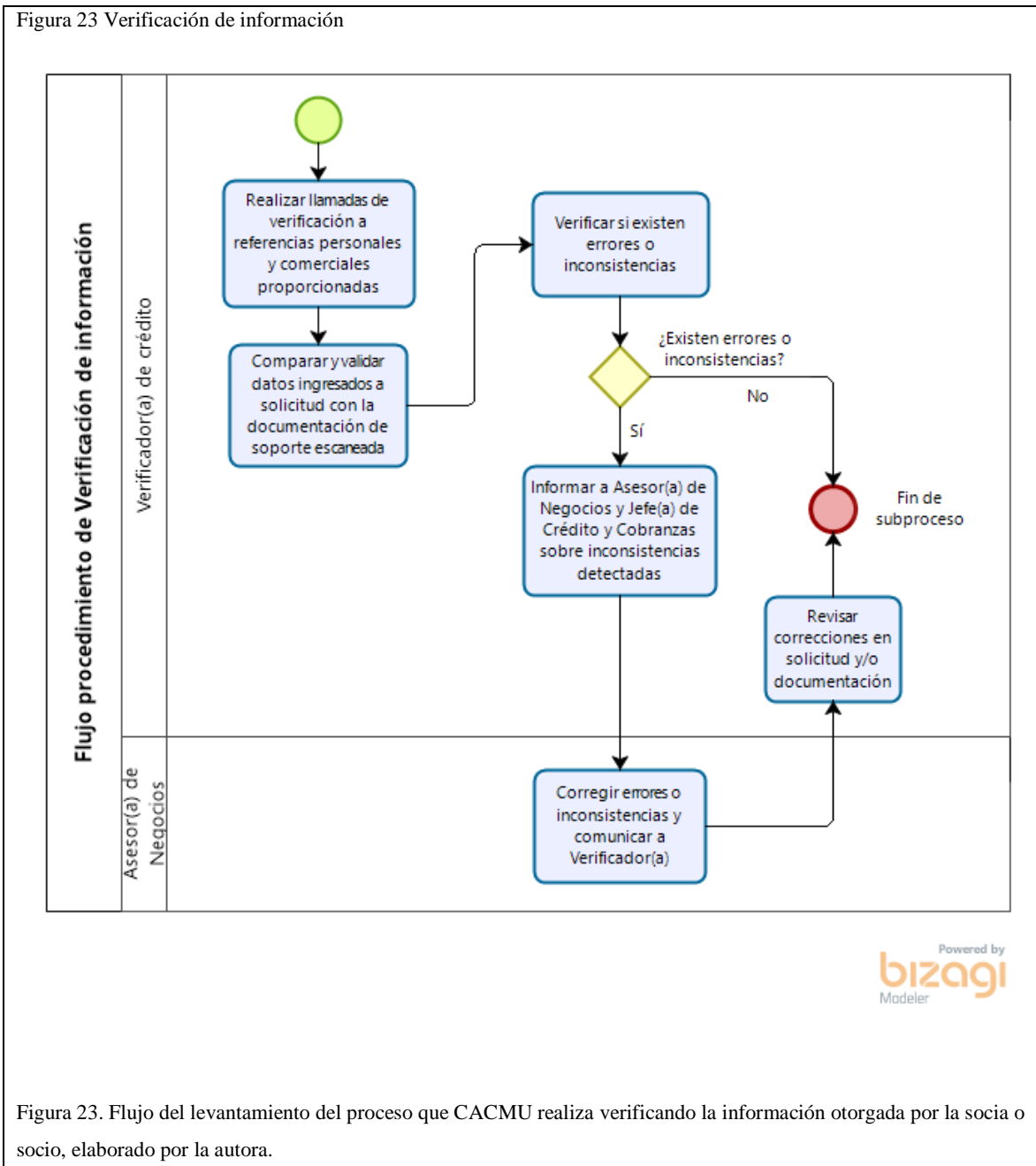


Figura 23. Flujo del levantamiento del proceso que CACMU realiza verificando la información otorgada por la socia o socio, elaborado por la autora.

### 5.2.4.8 Análisis del crédito

Es el subproceso por el cual el Comité de crédito analiza la información contenida en el expediente de crédito previamente preparada e ingresada por el Asesor de Negocios; se analiza el perfil de la socia o socio, su voluntad y capacidad de pago y se determina si la solicitud cumple con las condiciones idóneas para que la operación crediticia se otorgue; se emitirán observaciones y se remitirán al asesor o caso contrario se continua con el proceso de aprobación para resolución respectiva.

Figura 24 Análisis de Crédito

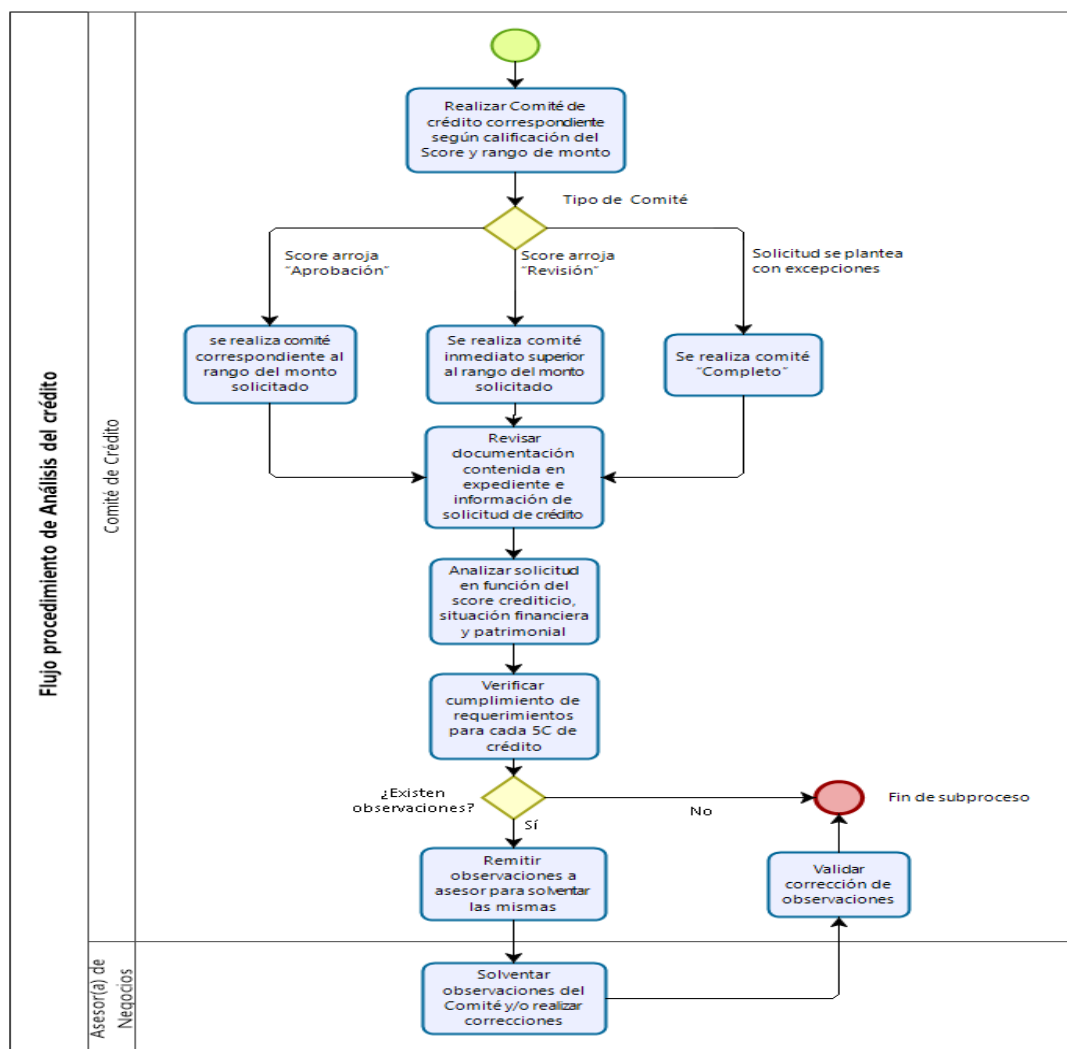


Figura 24. Flujo del levantamiento del proceso que CACMU realiza para el análisis crediticio de acuerdo a los parámetros establecidos para la aprobación o no aprobación de las solicitudes de crédito, elaborado por la autora.

### 5.2.4.9 Aprobación del Crédito

Es el subproceso en el que se aprueba o rechaza una operación de crédito; CACMU Ltda., con el objetivo de dinamizar la entrega de crédito a las socias o socios, ha establecido niveles de comité de crédito cuya función principal es la de analizar y resolver sobre una solicitud de crédito presentada por la socia o socio en función del *score* crediticio y en y la situación financiera del solicitante.

El Comité de crédito deberá estar integrado por los miembros que correspondan según el monto de solicitud, y podrá aprobar la misma si la herramienta de calificación sugiere la aprobación; en caso de que la herramienta arroje como resultado “Revisión”, la solicitud deberá ser analizada y resulta por los miembros correspondientes al Comité inmediato superior.

Figura 25 Aprobación de crédito

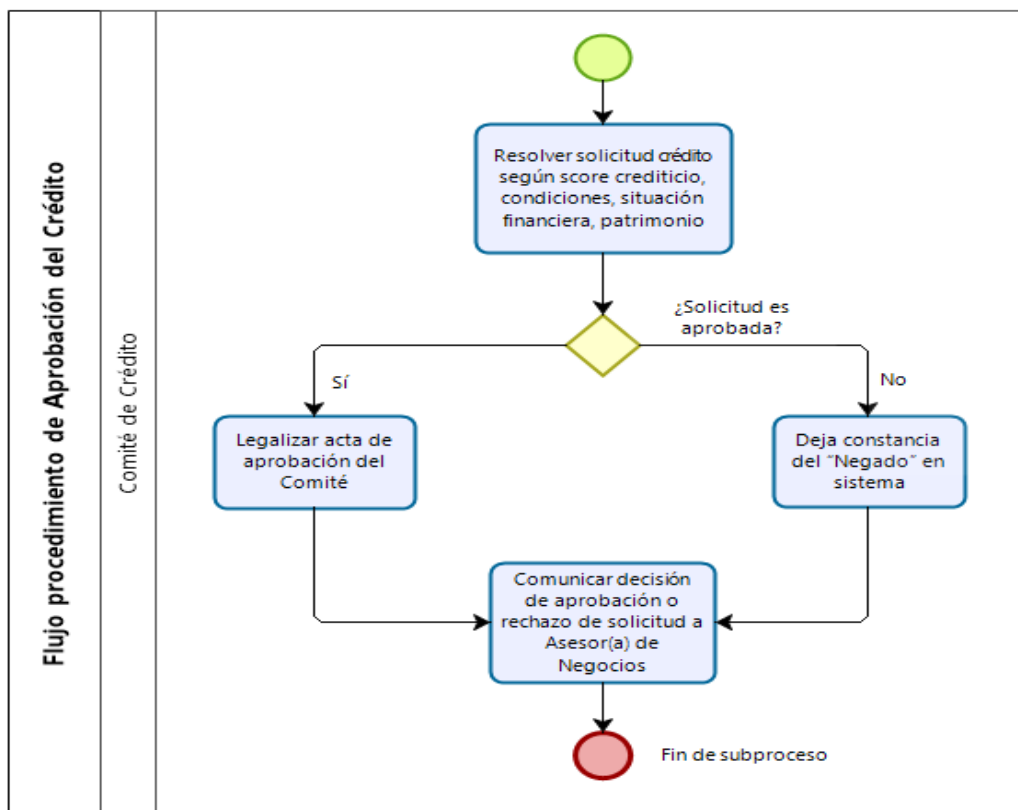


Figura 25. Flujo del levantamiento del proceso que CACMU realiza para aprobar o rechazar una solicitud de crédito presentado por el asesor al Comité de Crédito respectivo, elaborado por la autora.

### 5.2.4.10 Instrumentación y desembolso

Es un subproceso de carácter operativo en el cual se instrumenta la operación de crédito a través de contratos, garantías, débitos legalmente autorizados, entre otros; concluyendo con el desembolso de crédito mismo que será a través de una acreditación de valores a la cuenta de la socia o socio.

Se genera la siguiente documentación: Orden de liquidación con la debida licitud de fondos detallada, pagaré y tabla de amortización.

Figura 26 Aprobación, instrumentación y desembolso

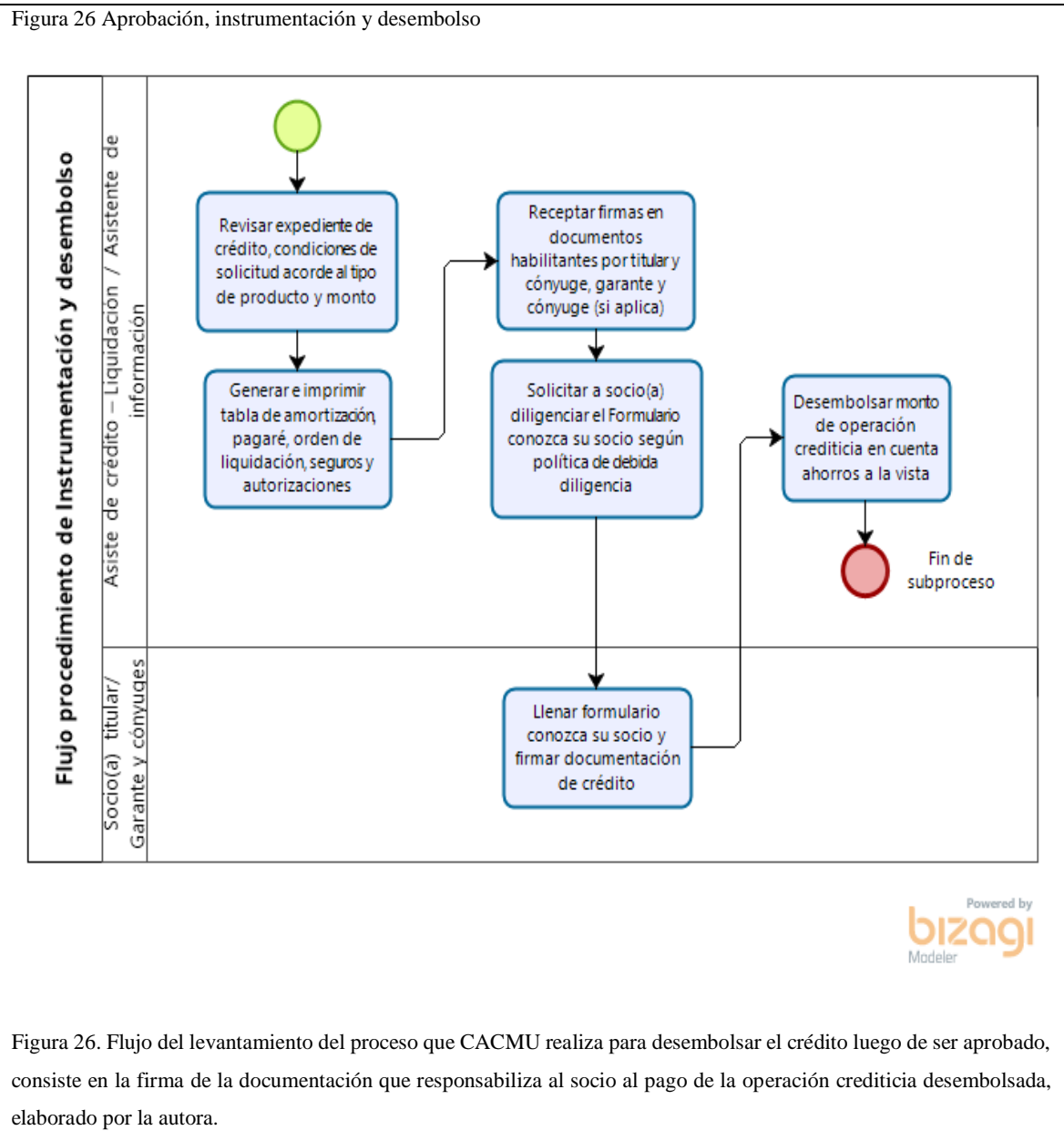


Figura 26. Flujo del levantamiento del proceso que CACMU realiza para desembolsar el crédito luego de ser aprobado, consiste en la firma de la documentación que responsabiliza al socio al pago de la operación crediticia desembolsada, elaborado por la autora.

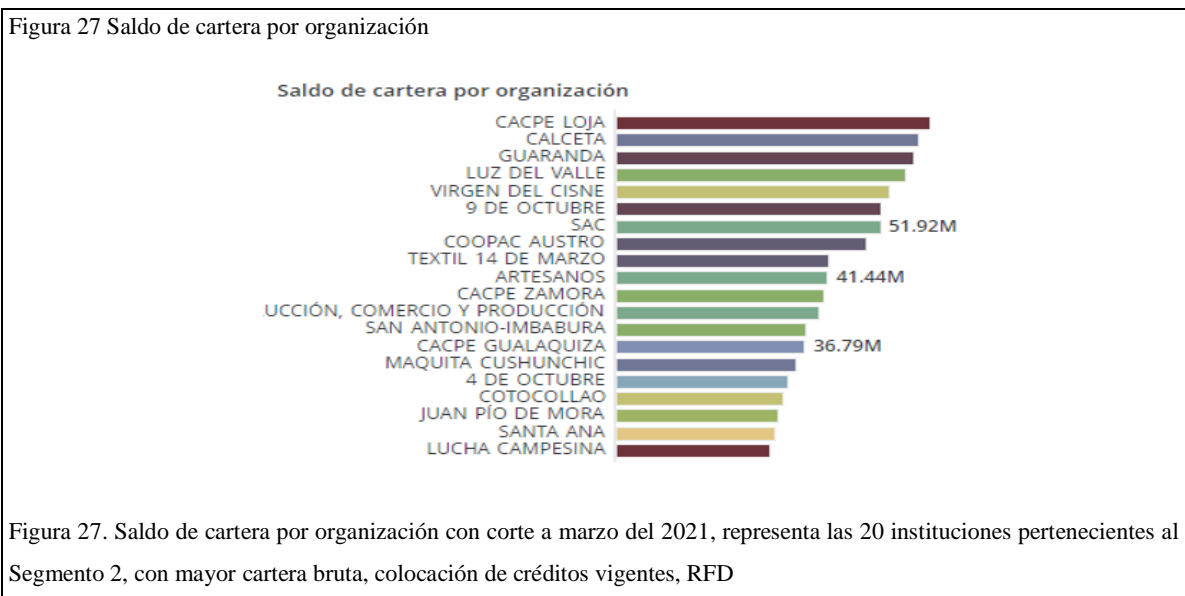
### 5.3 Capítulo III: Análisis comparativo de los principales indicadores financieros de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda. frente a las cooperativas del segmento 2.

#### 5.3.1 Principales indicadores financieros

##### 5.3.1.1 Cartera de crédito total por tipo de entidad

El crédito es un préstamo de dinero, donde la persona se compromete a devolver la cantidad solicitada en el plazo y en el tiempo definido según las condiciones establecidas para dicho préstamo, más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiere (Arturo Morales Castro, 2014).

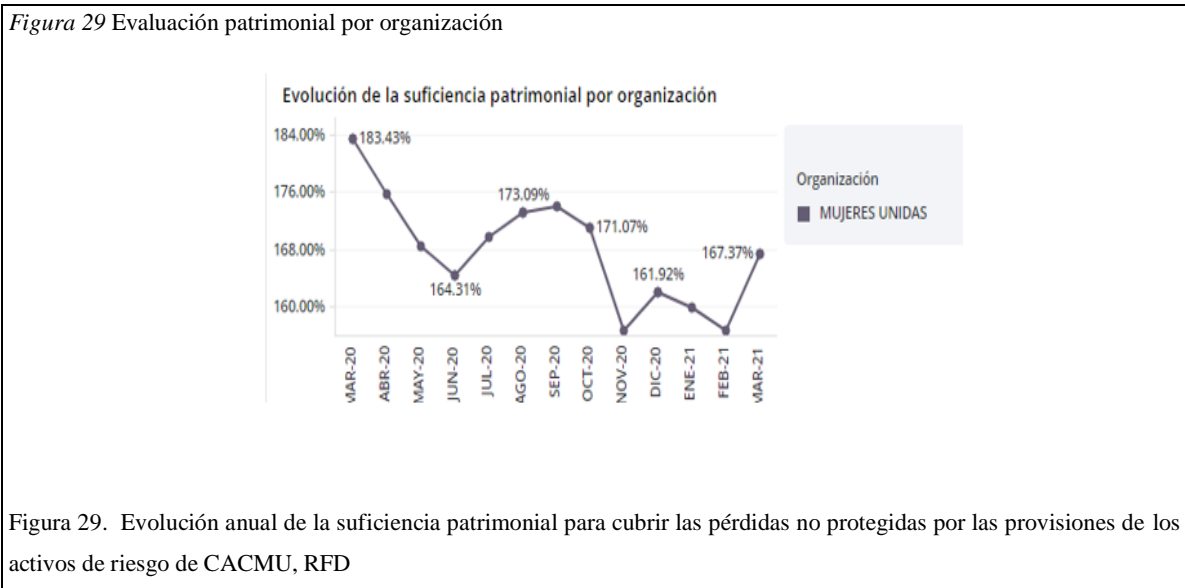
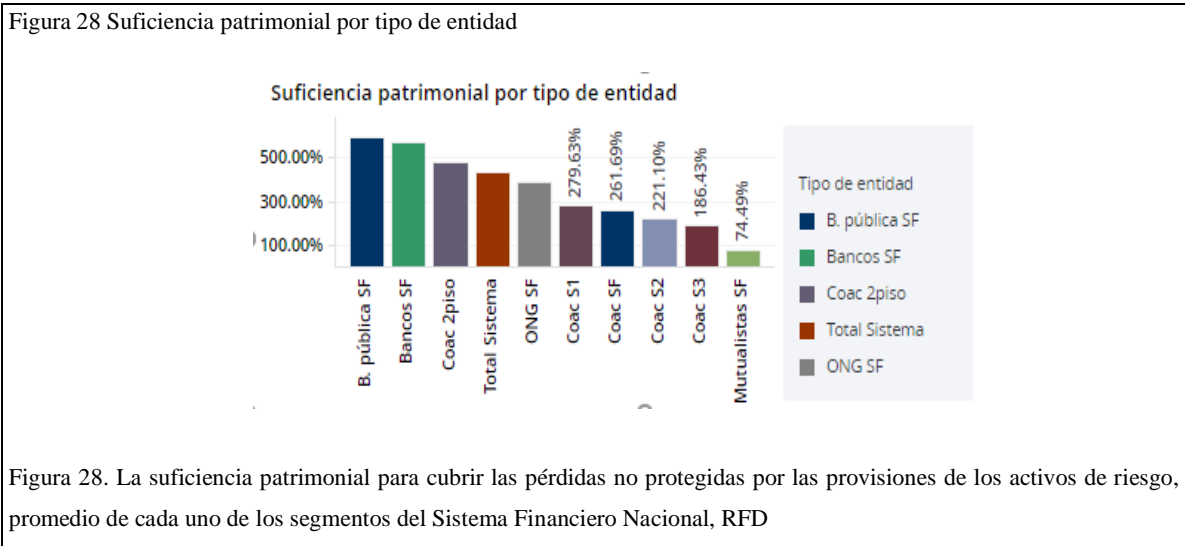
La cartera de crédito de crédito vigente de CACMU, a marzo del 2021, se compone alrededor de \$30.029.067, indicadores que verificamos en el cuadro que se adjunta, que CACMU, de acuerdo a su saldo de cartera vigente no se encuentra dentro de las 20 cooperativas con mayor cartera de crédito dentro del segmento 2 de la SEPS:



##### 5.3.1.2 Suficiencia patrimonial

La suficiencia patrimonial mide la proporción del patrimonio efectivo frente a los activos inmovilizados, mayor cobertura patrimonial de activos significa mejor posición (Hermel David Ortíz Roman, 2017), la suficiencia respaldar las operaciones actuales y futuras de la entidad, para cubrir las pérdidas no protegidas por las provisiones de los activos de riesgo,

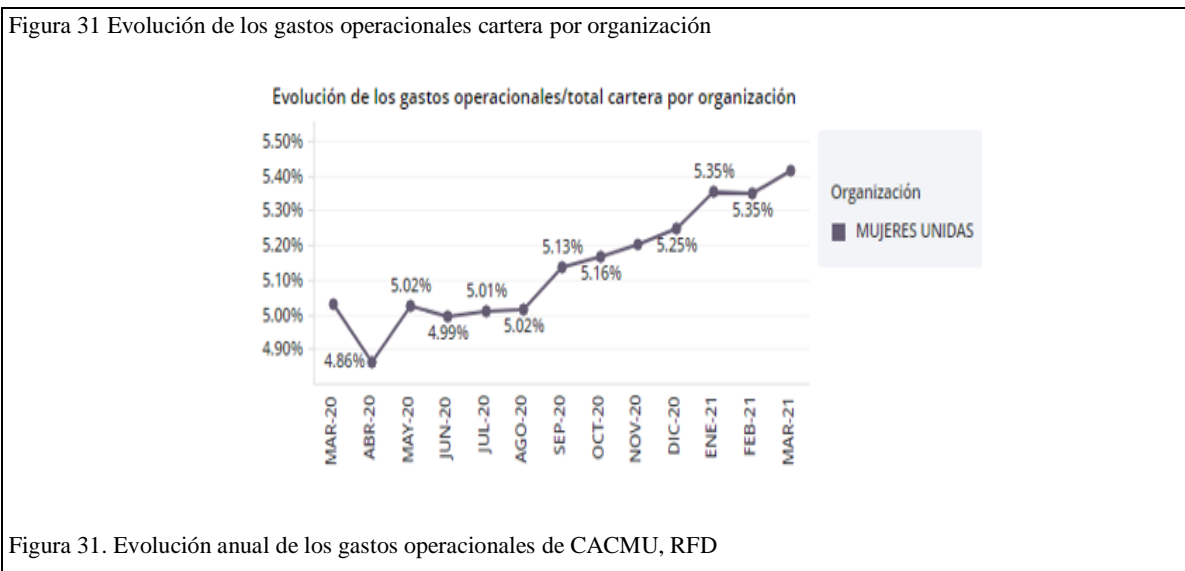
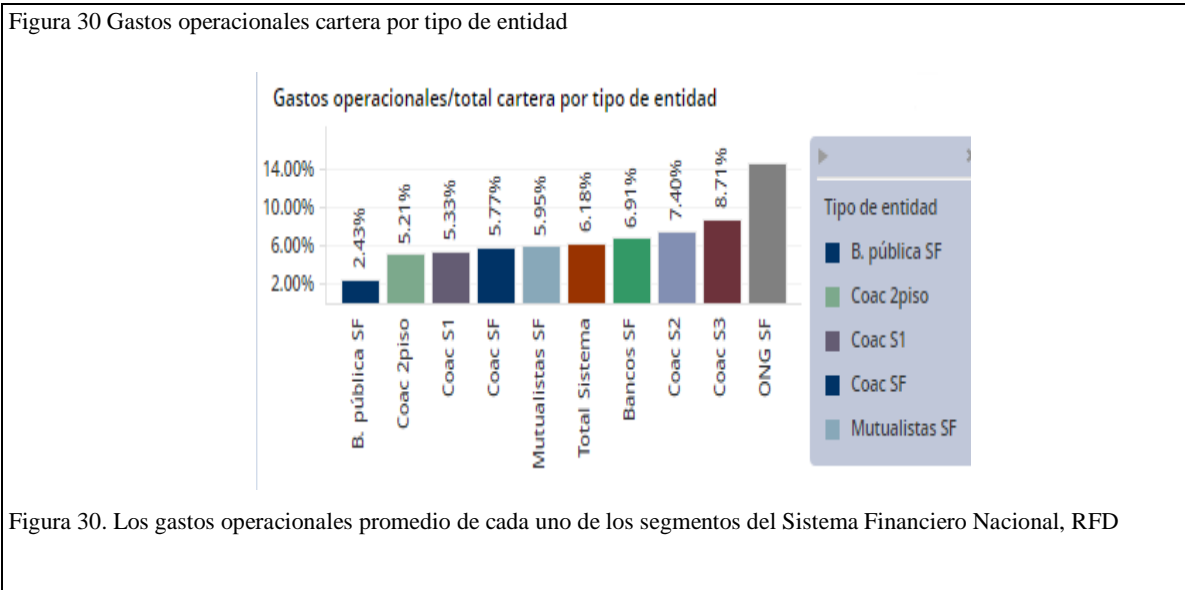
el promedio del segmento es de 221.10%, CACMU tiene un indicador de suficiencia patrimonial inferior, del 167.37%.



### 5.3.1.3 Gastos operacionales

Registra los gastos ocasionados por concepto de la relación laboral existente de conformidad con la normativa vigentes y el reglamento interno de la entidad, los egresos incurridos por la percepción de servicios de terceros, pago de impuestos, cuotas, contribuciones, multas y los cargos por depreciaciones de activos fijos, amortizaciones de gastos diferidos y egresos

diversos (Solidaria S. d., 2016). El promedio del segmento es de 7.40%, CACMU tiene un indicador de gastos operacionales de 5.35%.



### 5.3.1.4 ROA

El ROA mide la capacidad de la administración para generar rendimientos a partir de la cartera de activos, la ventaja en la utilización de esta razón financiera corresponde a que no está distorsionada por multiplicadores de capital elevados, es decir por estructuras de capital altamente apalancadas (Andrea Gualpa Guamán, 2021). Mide la capacidad que tienen los activos de las instituciones financieras, para generar ingresos, es decir la rentabilidad de los



activos, el promedio del segmento es de 0.76%, CACMU tiene un indicador inferior de ROA de 0.28%.

Figura 32 ROA por tipo de entidad

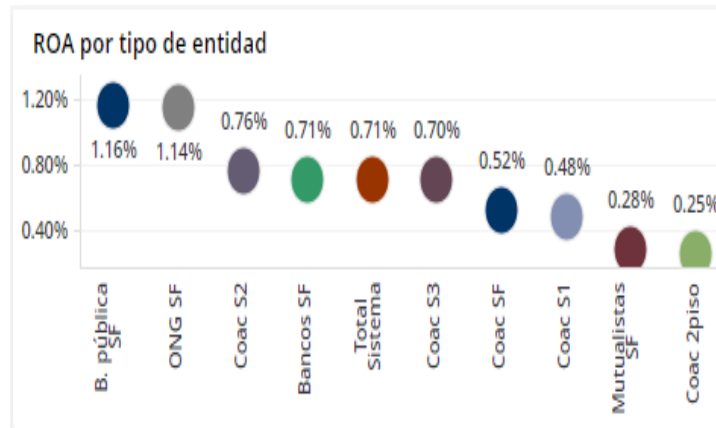


Figura 32. La rentabilidad sobre el activo total (ROA) promedio de cada uno de los segmentos del Sistema Financiero Nacional, RFD

Figura 33 Evolución del ROA por organización

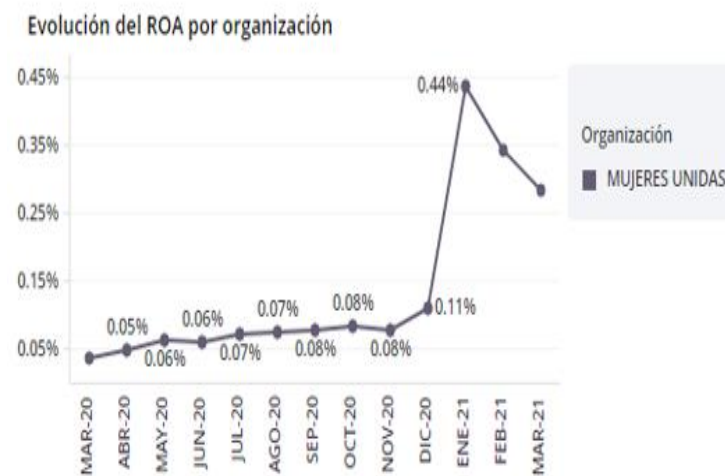


Figura 33. Evolución anual de la rentabilidad sobre al activo total (ROA) de CACMU, RFD.

### 5.3.1.5 Costeo de fondeo

El costo de fondeo de las instituciones financieras, representan el costo financiero del pago de los intereses a sus ahorristas y del interés de los créditos financiados por la banca de segundo piso tanto de instituciones nacionales como internacionales, el promedio del

segmento es de 6.76%, CACMU tiene un indicador más elevado del costo del fondeo de 7.71%.

Figura 34 Costeo de fondeo por tipo de entidad

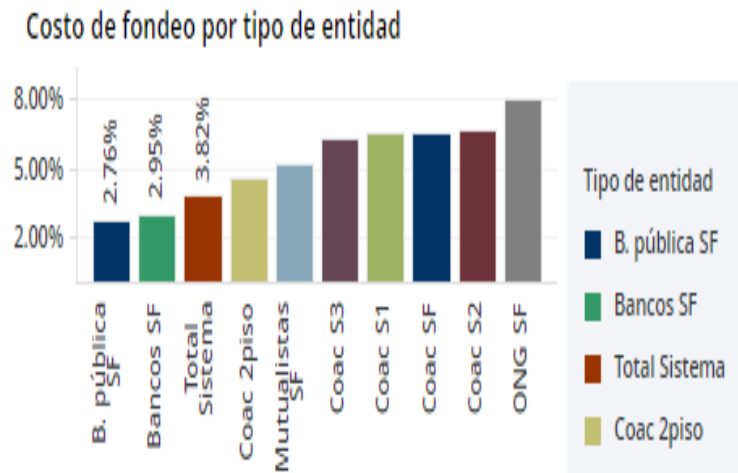


Figura 34. El costo de fondeo promedio de cada uno de los segmentos del Sistema Financiero Nacional, RFD

Figura 35 Evolución del costo de fondeo por organización

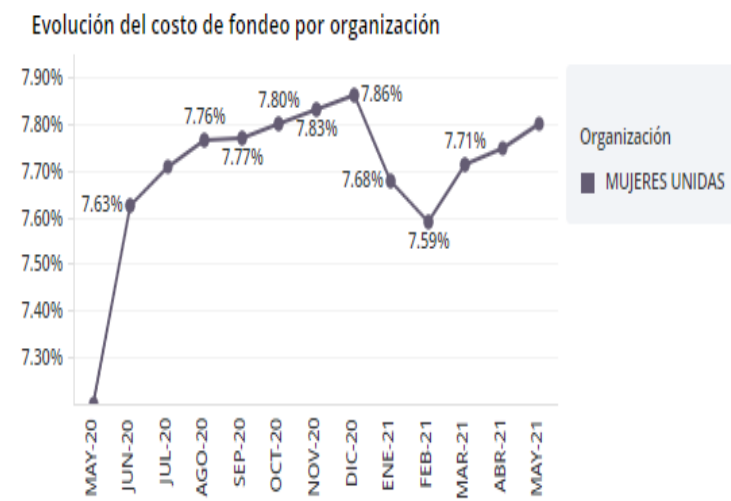


Figura 35. Evolución anual del costo de fondeo de CACMU, RFD

### 5.3.1.6 Cuentas de activo

Son los recursos con los que cuentan las instituciones financieras, los mismos que generan un beneficio actual y/o futuro, en el caso de las instituciones financieras su activo más importante es la cartera de crédito, ya que, mediante las colocaciones crediticias, recibimos un interés que permite cubrir con gastos en las que incurren dichas instituciones (Bancos, Glosario de Términos, 2010), todas las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Sistema Financiero tienen un total de 16.799.61M en sus cuentas de activos, CACMU contribuye con 37.99M.

Figura 36 Cuentas de activo por tipo de entidad

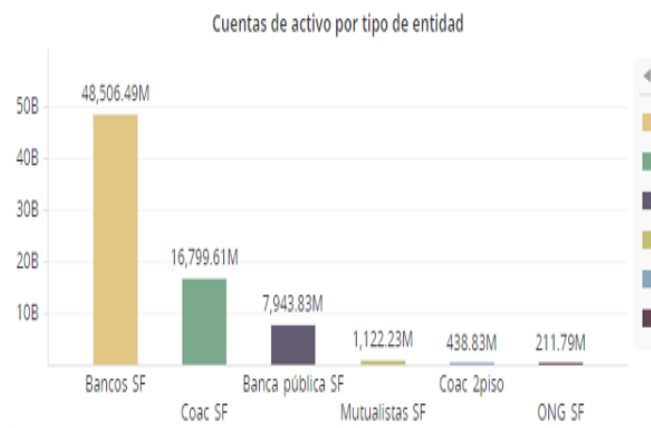


Figura 36. La suma del total de ativos de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Sistema Financiero Nacional, RFD

Figura 37 Cuentas de activo por organización

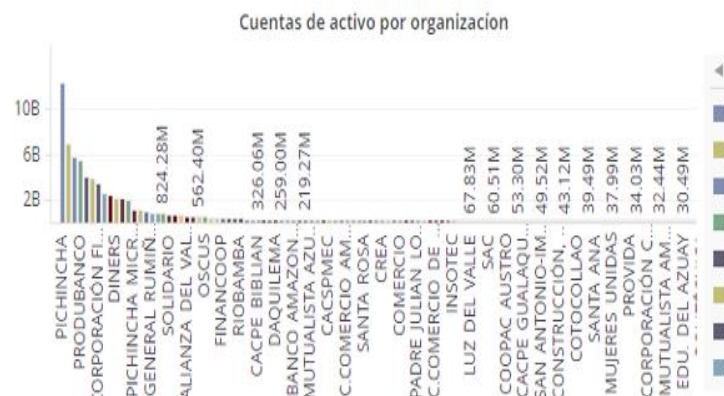


Figura 37. Total de activos de principales bancos y cooperativas de ahorro y crédito del Segmento 1 y 2 del Sistema Financiero Nacional, RFD

### 5.3.2 Análisis de colocación de cartera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas – Tantanakushka Warmikunapac CACMU Ltda. frente a las Cooperativas del segmento 1 y 2 en las áreas de influencia de la Cooperativa

La cartera de crédito de crédito vigente de CACMU, a marzo del 2021, se compone alrededor de \$30.029.067, cartera que se encuentra colocada mayoritariamente en la provincia de Imbabura, seguida por Pichincha, Carchi, y Esmeraldas, en el estudio de mercado se detecta que en la provincia de Imbabura ocupa el 16avo. puesto dentro del rating de cartera vigente, en la provincia de Pichincha no se registra dentro del rating de las 20 instituciones con cartera vigente, en Carchi ocupa el 9no. Puesto y en Esmeraldas el 10mo. Puesto.

#### 5.3.2.1 Provincia de Imbabura

Figura 38 Saldo de cartera por organización



Figura 38. CACMU, registra un saldo de cartera vigente de \$24.000.000 aproximadamente en la provincia de Imbabura, RFD

### 5.3.2.2 Provincia de Pichincha

Figura 39 Saldo de cartera por organización en Pichincha



Figura 39. CACMU, registra un saldo de cartera vigente de \$3.340.000 aproximadamente en la provincia de Pichincha, RFD

### 5.3.2.3 Provincia de Carchi

Figura 40 Saldo de cartera por organización en Carchi



Figura 40. CACMU, registra un saldo de cartera vigente de \$1.415.000 aproximadamente en la provincia de Carchi, RFD

### 5.3.2.4 Provincia de Esmeraldas

Figura 41 Saldo de cartera por organización en Esmeraldas



Figura 41. CACMU, registra un saldo de cartera vigente de \$805.000 aproximadamente en la provincia de Esmeraldas, RFD

### 5.3.3 Análisis de la metodología crediticia mediante herramientas tecnológicas, que utiliza la competencia de CACMU.

El sector financiero se ha visto inmerso en grandes cambios debido a los avances tecnológicos, obligando a las economías globales a buscar nuevas formas de reinventarse para poder seguir creciendo.

Sin lugar a duda la pandemia aceleró el uso de canales digitales en todo el mundo, en ese contexto, la provisión de servicios financieros por estos medios debe visualizarse en un futuro inmediato, para convertirse en entidades financieras con provisión de servicios digitales.

Dentro del planteamiento del rediseño de la metodología crediticia de la Cooperativa CACMU, es inminente conocer la metodología de las instituciones del sistema financiero que se encuentran dentro de las áreas de influencia de la institución.

Este proceso conlleva una revisión del estado tecnológico actual de la institución y de cada una de las instituciones aledañas, con el objetivo de automatizar los procesos y transformar la tecnología existente a la que se requiere actualmente, con infraestructuras y plataformas que permitan una fácil integración e innovación con procesos crediticios automatizados.

### **5.3.3.1 Levantamiento de datos sobre el uso de herramientas tecnológicas en el proceso crediticio de las principales instituciones consideradas competencia de CACMU.**

#### **5.3.3.1.1 Metodología de la investigación**

- **Tipo de estudio**

De acuerdo a la metodología analizada, se ha realizado una investigación de campo, realizando encuestas a instituciones que han accedido a darnos información a pesar de lo que implica proporcionar información a la competencia por el sigilo financiero que manejan este tipo de instituciones, las mismas que se encuentran dentro del área de influencia de la Cooperativa CACMU y que son consideradas una fuerte competencia en las zonas que brinda los servicios financieros y no financieros la cooperativa.

- **Población**

El público objetivo de la investigación y a su vez de la aplicación de la encuesta serán a 10 instituciones que accedan a proporcionarnos información sobre la metodología de crédito mediante el uso de herramientas online.

La forma de aplicación de la encuesta será enviada por correo electrónico, a los encargados del área de negocios, que puedan sustentar el conocimiento y requerimiento de la información de las preguntas, mediante un link de acceso a la misma, esperando una respuesta positiva en todos los casos.

- **Tipo de muestreo**

El muestreo seleccionado para este estudio es el “Encuesta”, dado que su uso permite un análisis a profundidad de todos los sujetos que son objeto de estudio; luego de la realización de la encuesta a instituciones del sistema financiero se obtiene como resultados un análisis de confiabilidad del 70% con un margen de error del 15.

En conocimiento del total de instituciones que se desea analizar la metodología de la encuesta facilitará la recolección y orden de la información, presentando un tipo de estudio más preciso y a su vez con información veraz.

- **Técnicas de recolección**

La técnica seleccionada para recopilar información es: la encuesta, normalmente como en todo estudio de mercado es primordial aplicar una encuesta que permitirá recabar información de primera mano, acerca de: uso, aplicación, preferencias, necesidades, satisfacción, nivel de calidad del producto o servicio, entre otros factores.

- **Resultados y análisis de la investigación**

Se realiza el análisis y la tabulación de los resultados en el programa de google forms que permite crear formularios personalizados para encuestas y cuestionarios y reúne la información en una hoja de cálculo y permitiendo el análisis de datos directamente en Hojas de cálculo de Google.

El enlace de acceso a la encuesta fue enviado a un total de 20 participantes como público objetivo de la investigación, de los cuales se ha obtenido una respuesta de 10 instituciones. Tras la recolección de la información me permito presentar el resultado obtenido:

Tabla 8 Nombres de las Instituciones encuestadas

N°	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN
1	COAC PABLO MUÑOZ VEGA
2	COAC SANTA ANITA LTDA
3	MUTUALISTA IMBABURA
4	COAC SAN GABRIEL
5	COAC CODESARROLLO
6	COAC COOPROGRESO
7	COAC UNIÓN EL EJIDO
8	COAC ATUNTAQUI
9	BANCO PICHINCHA
10	COAC SAN ANTONIO

Tabla 8. Se establecen los nombres de cada institución encuestada con el fin de registrar la información proporcionada en la encuesta de algunas de las instituciones que son competencia directa de CACMU, Elaborado por la autora



## Preguntas que contiene la encuesta realizada a las instituciones que brindan servicios financieros y no financieros

### 1. Segmento al que pertenece

Tabla 9 Segmento al que pertenece

Segmento al que pertenece			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Segmento 1	7	70%
	Segmento 2	1	10%
	Segmento 3	2	20%
	Total	10	100%

Tabla 9. Las instituciones encuestadas pertenecen al segmento 1, 2 y 3 de acuerdo al nivel de activos, elaborado por la autora.

### 2. Años de creación de la entidad

Tabla10 Años de creación de la entidad

Años de creación de la entidad			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	57	1	10%
	20	1	10%
	57	1	10%
	60	1	10%
	23	1	10%
	53	1	10%
	45	1	10%
	58	1	10%
	115	1	10%
	61	1	10%
TOTAL		10	100%

Tabla 10. En base a esta pregunta se logra consolidar los años de experiencia que maneja cada entidad financiera, consolidando su trabajo y sostenibilidad en el mercado a lo largo de sus años de servicio, elaborado por la autora.

### 3. Provincia a la que pertenece

Tabla 11 Provincia a la que pertenece

Provincia a la que pertenece			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Carchi	2	20%
	Imbabura	6	60%
	Pichincha	2	20%
	Total	10	100%

Tabla 11. Es fundamental identificar en qué provincia se encuentra la competencia directa de CACMU, para determinar mercados menos competitivos, elaborada por la autora.

#### 4. Ciudad a la que pertenece

Tabla 12 Ciudad a la que pertenece

Ciudad a la que pertenece			
	Frecuencia	Porcentaje válido	
Válido	Tulcán	1	10%
	Cotacachi	2	20%
	Cayambe	1	10%
	Quito	1	10%
	Pimampiro	1	10%
	San Gabriel	1	10%
	Ibarra	3	30%
	Total	10	100%

Tabla 12. Esta pregunta facilita la identificación de cada entidad en cuanto a su ubicación y cercanía a CACMU, elaborada por la autora.

#### 5. ¿Qué productos crediticios oferta la institución?

Tabla 13 ¿Qué productos crediticios oferta la institución?

¿Qué productos crediticios oferta la institución?			
	Frecuencia	Porcentaje válido	
Video	Microcrédito	10	100%
	Consumo	10	100%
	Productivo	7	70%
	Inmobiliario	5	50%

Tabla 13. Es claro evidenciar la demanda existente de ciertos productos crediticios, su facilidad de acceso y de contratación los convierte en los más seleccionados por los encuestados, sin embargo, es posible identificar que no todas las instituciones encuestadas tienen metodología para la oferta de créditos productivos, elaborada por la autora.

#### 6. Favor indique su promedio mensual de colocación de crédito

Tabla 14 Promedio mensual de colocación de crédito

N °	Monto en Dólares
1	\$ 15.864.784,00
2	\$ 10.000.000,00
3	\$ 4.000.000,00
4	\$ 2.000.000,00
5	\$ 1.500.000,00
6	\$ 1.000.000,00
7	\$ 700.000,00
8	\$ 700.000,00
9	\$ 600.000,00
10	\$ 480.000,00

Tabla 14. La colocación de crédito puede variar en distintos contextos acorde a la entidad financiera, sin embargo, se constata en la mayoría de instituciones un monto alto de colocación promedio crediticia, elaborada por la autora.

**7. ¿Cuenta la institución con una o algunas aplicaciones tecnológicas para oferta de servicios financieros y no financieros?**

Tabla 15 Aplicaciones tecnológicas

<b>Aplicaciones tecnológicas</b>			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Sí	9	90%
	No	1	10%
	No conozco	0	0%
	Total	10	100%

Tabla 15. En el nuevo contexto de la pandemia es normal que la mayoría de las entidades se hayan mudado a internet y su oferta de servicios a través de múltiples plataformas digitales, elaborada por la autora.

**8. ¿Cuenta la institución con una aplicación automatizada para gestionar la concesión de créditos en línea?**

Tabla 16 Aplicaciones automatizadas

<b>Aplicaciones tecnológicas</b>			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Si	6	60%
	No	4	40%
	No conozco	0	0%
	Total	10	100%

Tabla 16. Los servicios en línea y su automatización actualmente resultan imperativos para el desarrollo de las nuevas economías y a su vez para la sostenibilidad de CACMU y las instituciones financieras en general, elaborada por la autora.

**9. En caso de haber respondido sí, favor indique cuáles de las etapas del proceso de crédito están automatizadas a través de dicha herramienta.**

Tabla 17 Etapas del proceso de crédito

<b>Etapas del proceso de crédito</b>			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Evaluación	4	80%
	Estructuración	4	80%
	Aprobación	4	80%
	Instrumentación	5	100%
	Desembolso	4	80%
	No conozco	4	80%

Tabla 17. 4 instituciones del sistema financiero encuestadas tienen procesos automatizados en el otorgamiento de un crédito en línea hasta la etapa del desembolso, elaborada por la autora.

**10. Favor indique si la herramienta está desarrollada en ambiente web o aplicación móvil**

Tabla 18 Desarrollo de la aplicación

<b>Desarrollo de la aplicación</b>			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Ambiente WEB	2	20%
	Aplicación móvil	0	0%
	Ambos	4	40%
	No conozco	4	40%
	Total	10	100%

Tabla 18. Desarrollo de aplicaciones por medio del uso de canales digitales, elaborada por la autora.

**11. ¿Está el buró de crédito de su institución vinculado de forma automática con el proceso de colocación de crédito?**

Tabla 19 Automatización del proceso

<b>Automatización del proceso</b>			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Sí	10	100%
	No	0	0%
	No conozco	0	0%
	Total	10	100%

Tabla 19. Es importante contar con un web service del buró de crédito y de la herramienta de precalificación, que permita de manera directa obtener resultados directos, elaborada por la autora.

**12. ¿Qué porcentaje de los créditos concedidos ingresan a través de la herramienta de crédito en línea (web/ aplicación móvil)**

Tabla 20 Herramienta de crédito en línea

<b>Herramientas de crédito en línea</b>			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Entre 0 y 25 %	2	20%
	Entre 26 y 50%	2	20%
	Entre 51 y 75%	0	0%
	Entre 76 y 100%	2	20%
	No conozco	4	40%
	Total	10	100%

Tabla 20. De las 6 instituciones financieras que disponen de una herramienta de precalificación crediticia se evidencia que es importante seguir promocionando el acceso a crédito de a sus socios, clientes y posibles socios y clientes ya que cada vez es mayor el acceso a la tecnología, elaborada por la autora.

### 13. ¿Cuáles son los principales problemas que se encontraron para la implementación del crédito en línea?

Tabla 21 Problemas frecuentes

1. Nuestros socios por su edad no son muy amigables con la tecnología
2. Falta de tecnología x parte de los socios mayores a 40 años
3. Información
4. Web services con el buró de crédito
5. Ninguno

Tabla 21. Se detectan los problemas frecuentes para el acceso a una herramienta de precalificación para acceso a crédito, elaborada por la autora.

### 14. ¿Cuáles son los beneficios concretos que la institución ha obtenido en la automatización de este proceso?

Tabla 22 Beneficios en la automatización de procesos

1. Ahorro de tiempo y recursos
2. Rapidez
3. Eficiencia
4. Agilidad, mayor concesión de créditos, clientes satisfechos
5. Agilidad

Tabla 22. Se determinan los beneficios que los usuarios consideran cuando usan una herramienta tecnológica para concesión de crédito, elaborada por la autora.

### 15. ¿Considera que sus indicadores de colocación de crédito han mejorado con el uso de crédito en línea?

Tabla 23 Indicadores de colocación de crédito

Indicadores de colocación de crédito			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Sí	6	60%
	No	0	0%
	No conozco	4	40%
	Total	10	100%

Tabla 23. Las instituciones que poseen una herramienta de colocación de crédito en línea, consideran que su colocación crediticia ha mejorado, elaborada por la autora.

**16. ¿Considera que la agilidad en el proceso de colocación de crédito ha mejorado a través de los procesos automáticos implementados?**

Tabla 24 Procesos automáticos

<b>Procesos automáticos</b>			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Sí	6	60%
	No	0	0%
	No conozco	4	40%
	Total	10	100%

Tabla 24. Todas las instituciones consideran que la implementación de procesos automáticos en la concesión crediticia mejora la agilidad en el proceso, elaborada por la autora.

**17. La herramienta de automatización de crédito en línea de su institución arroja algún tipo de calificación de la solicitud:**

Tabla 25 Automatización de crédito en línea

<b>Automatización de crédito en línea</b>			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Sí, cuantitativa	2	20%
	Sí, cualitativa	0	0%
	Sí, cuantitativa y cualitativa	4	80%
	No, ninguna	0	0%
	No conozco	4	0%
	Total	10	100%

Tabla 25. La calificación de la solicitud de crédito en línea arroja mayoritariamente un análisis cuantitativo y cualitativo, elaborada por la autora.

## 5.4 Capítulo IV: Diseño de la nueva metodología crediticia para receptor la solicitud y precalificación online mediante una herramienta tecnológica que permita la comercialización ágil de créditos.

### 5.4.1 Parametrización de la herramienta

El uso de la tecnología en herramientas crediticias, nos permitirá el acceso a dichas transacciones mediante la Aplicación CACMU contigo, disponible en la web transaccional, que se encuentra desarrollada en la base de datos Oracle y en app desarrollada en IONIC 5, Angular 12 y .NET Core 5.

Figura 42 Macro proceso grafica del servidor y el Core financiero

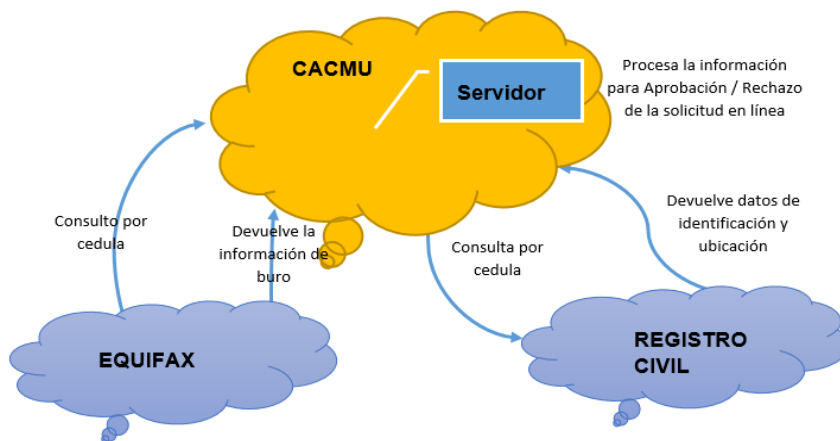


Figura 42. Integración del Core financiero con el servidor de CACMU.

Para el funcionamiento de dicha herramienta se utilizará dos webservices, el costo del webservices de los datos que proporciona el registro civil y el buró de crédito tiene un costo por consulta de 0.35 centavos cada una.

La implementación, en el Core financiero del proveedor VIMASISTEM, de la herramienta de precalificación tiene un costo de \$3000.

Ecuador en el año 2021, tiene una población total de 17.77 millones de habitantes, siendo el 64,3% residentes de zonas urbanizadas.

El número de dispositivos móviles conectados en el país es de 13.82 millones, lo que constituye un 77,8% de la población.

Hay 10.17 millones de usuarios de internet y 14 millones de perfiles de redes sociales, número que representa el 78,8% de la población.

#### 5.4.1.1 Web services

Es una tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Distintas aplicaciones de software desarrolladas en lenguajes de programación diferentes, y ejecutadas sobre cualquier plataforma, pueden utilizar los servicios web para intercambiar datos en redes de ordenadores como Internet. (Males, 2001)

La parametrización del modelo de propuesta de la solicitud y pre aprobación en línea, se basa de un consumo de datos, con un arrastre de información mediante un webservices de las páginas del Registro civil y del Buró de crédito autorizado para la publicación de información crediticia de las cooperativas de Segmento 2.

Los datos que proporciona la página del registro civil, se enlazarán de manera directa con la herramienta de precalificación al digitar el número de cédula, los datos que se enlazarán son los siguientes:

Figura 43 Datos servicio web Registro Civil

<b>Datos Servicio Web Ambiente Producción</b>	
<b>WSDL</b>	<a href="https://wsprodu.registrocivil.gob.ec/WsRegistroCivil/ConsultaCiudadano?wsdl">https://wsprodu.registrocivil.gob.ec/WsRegistroCivil/ConsultaCiudadano?wsdl</a>
<b>MÉTODO DE BÚSQUEDA</b>	<i>BusquedaPorNuiIndividual</i>
<b>CAMPOS ENTREGADOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Condición de cedula (ciudadano, PPL, fallecido)</li> <li>2. Número de cédula</li> <li>3. Apellido (s) y Nombre (s)</li> <li>4. Fecha de nacimiento</li> <li>5. Nacionalidad</li> <li>6. Estado civil</li> <li>7. Nombre del cónyuge (si estuviese casado)</li> <li>8. Instrucción</li> <li>9. Profesión u ocupación</li> <li>10. Fecha de defunción</li> <li>11. Fecha de expedición de cédula</li> <li>12. Dirección</li> <li>13. Sexo</li> <li>14. Nombre del padre</li> <li>15. Nombre de la madre</li> <li>16. Lugar de nacimiento</li> <li>17. Fecha de matrimonio</li> <li>18. Nombres y apellidos por separado</li> <li>19. Foto</li> <li>20. Firma</li> </ol>

Figura 43. Datos que proporciona el servicio web del Registro Civil, el momento de ingresar un número de cédula en la herramienta online, Web Services CACMU – Registro Civil.



Figura 44 Datos servicio web Registro Civil

WEB SERVICES PARA CONSULTA DE DATOS DE SOLICITANTE			
REGISTRO CIVIL - DIGERCIC			
DATOS REGISTRO CIVIL TITULAR		DATOS REGISTRO CIVIL GARANTE	
1. Condición de cedula (ciudadano, PPL, fallecido)	Ciudadano	1. Condición de cedula (ciudadano, PPL, fallecido)	Ciudadano
2. Número de cédula	1002763447	2. Número de cédula	801802273
3. Apellido (s) y Nombre (s)	Chávez Rosero Jeaneth Colombia	3. Apellido (s) y Nombre (s)	Gonzalez Ferrin Lourdes Arella
4. Fecha de nacimiento	05-11-79	4. Fecha de nacimiento	08-02-78
6. Estado civil	Divorciado(a)	6. Estado civil	Unión Libre
7. Nombre del cónyuge (si estuviere casado)	-	7. Nombre del cónyuge (si estuviere casado)	-
8. Instrucción	Posgrado	8. Instrucción	Secundaria
9. Profesión u ocupación	Economista	9. Profesión u ocupación	Constructor
10. Fecha de defunción	-	10. Fecha de defunción	-
12. Dirección	Ciudadela Gustavo Pareja	12. Dirección	La Florida
13. Sexo	Femenino	13. Sexo	Femenino

Figura 44. Datos que proporciona el servicio web del Registro Civil y arrastra a la herramienta de precalificación, el momento de ingresar un número de cédula en la herramienta online. Adaptado de “Anexo 8. Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” por CACMU, Manual de Crédito, Garantías Financieras y Cobranzas,2021,73.

Los datos que proporciona el buró de crédito, se enlazarán de manera directa con la herramienta de precalificación al digitar el número de cédula, los datos que se enlazarán son los siguientes:

Figura 45 Datos servicio web Buró de crédito

VIDA CREDITICIA - EQUIFAX			
SCORE TITULAR		SCORE GARANTE	
Score titular	875	Score garante	#N/A
Saldo vencido titular	\$ -	Saldo vencido garante	#N/A
Cartera demanda + castigada titular	\$ -	Cartera demanda + castigada garante	#N/A
Número de entidades sistema financiero	6	Número de entidades sistema financiero	#N/A
SB	\$ 14,000.00	SB	\$ -
SEPS	\$ 9,000.00	SEPS	\$ -
INFOCOM	\$ 100.00	INFOCOM	\$ -
TOTAL BURÓ	\$ 23,100.00	TOTAL BURÓ	\$ -
SCORE CONYUGE TITULAR		SCORE CONYUGE GARANTE 1	
Cédula cónyuge Titular	#N/A	Cédula cónyuge Garante	#N/A
Score cónyuge	Sin conyuge	Score cónyuge garante	Sin conyuge
Saldo vencido cónyuge	\$ -	Saldo vencido cónyuge garante	\$ -
Cartera demanda + castigada cónyuge	\$ -	Cartera demanda + castigada cónyuge garante	\$ -

Figura 45. Datos que proporciona el servicio web del Buró de crédito: score de crédito, si registra saldos vencidos, si registra demandas en el sistema financiero, si registra cartera castigada en el sistema financiero o sector infocom, las deudas con saldos vigentes y/o vencidos en instituciones de la Superintendencia de Bancos, Superintendencia de Economía popular y solidaria y en el sector informal, Adaptado de “Anexo 8. Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” por CACMU, Manual de Crédito, Garantías Financieras y Cobranzas,2021,73.

## 5.4.2 Formulario de precalificación

### 5.4.2.1 Link de acceso

El link de acceso para la solicitud y precalificación de un crédito en línea será el siguiente: <http://misfinanzas.cacmu.fin.ec:9001/Cacmu/SolicitaCredito/>, en el que se parametrizará internamente condiciones de precalificación crediticia:

Figura 46 acceso a la herramienta de precalificación



Figura 46. Pantalla en la web para el acceso a la herramienta de precalificación de crédito, Aplicación Crédito en Línea, Página Web, CACMU.

### 5.4.2.2 Formulario de calificación

Accediendo al link <http://misfinanzas.cacmu.fin.ec:9001/Cacmu/SolicitaCredito/>, se desplegará el siguiente formulario, en el que la persona que desea realizar la solicitud de crédito on line, deberá llenar la siguiente información:

Figura 47 Datos de identificación y contacto

DATOS DE IDENTIFICACIÓN Y CONTACTO	
Número de identificación	1002763447
Teléfono de contacto	0995395952
Apellidos y Nombres	Chávez Rosero Jeaneth Colombia
Correo electrónico	jchavez@cacmu.fin.ec
Selección de la Oficina más cercana a tu lugar de residencia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oficina Matriz (Imbabura - Ibarra - Sagrario).</li> <li>Oficina La Merced (Imbabura - Ibarra - Sagrario).</li> <li>Oficina Cuenca del Río Mira (Imbabura - Ibarra - Lita).</li> <li>Oficina Cuenca del Lago San Pablo (Imbabura - Otavalo - Gor).</li> <li>Oficina Valle Fértil (Imbabura - Urcuquí - Caluasquí).</li> <li>Oficina Servimóvil (Imbabura - Antonio Ante - Andrade Marín).</li> <li>Oficina Economía Solidaria (Pichincha - Quito - Iñaquito).</li> <li>Oficina Quitús Kara (Pichincha - Quito - Calderón/Carapungo)</li> </ul>

Figura 47. Corresponde a los datos de identificación y contacto de la persona que realiza la solicitud, además contiene información de las agencias en las que pueda tramitar su solicitud crediticia, elaborado por la autora.

Figura 48 Datos de solicitud

DATOS SOLICITUD			
Monto del crédito		Periodicidad	
Segmento		Plazo en meses	
Subsegmento	MINORISTA		Plazo maximo hasta 0 meses plazo
Garantía		Cantidad cuotas	0
Tasa de interés anual	24.99%	Cuota	\$ -

Figura48. Corresponde a los datos de la solicitud de crédito: el monto a solicitar, el destino del crédito, la garantía aplicarse, la periodicidad para la amortización de las cuotas, el plazo del crédito, el número de cuotas; automáticamente la herramienta de acuerdo al monto del crédito, al segmento y el plazo, genera la cuota de acuerdo a la tasa de interés establecida para cada segmento de acuerdo a las tasas vigentes publicadas por BCE, igualmente el plazo máximo está establecido de acuerdo a cada segmento, elaborado por la autora.

Figura 49 Datos generales

DATOS GENERALES			
Nivel de Formalización		Tipo de vivienda	
Antigüedad del Negocio (Tiempo en meses)		Número de cargas familiares (Personas que depende económicamente del solicitante)	
Experiencia en la actividad (Tiempo en meses)			

Figura 49. Corresponde a los datos generales sobre el negocio, nivel de formalización (Ruc – Rise), antigüedad del negocio y experiencia en la actividad, tipo de vivienda y las cargas familiares del solicitante, elaborado por la Autora.

Figura 50 Datos Socioeconómicos

DATOS SOCIOECONÓMICOS	
Ingresos familiares fijos	
DETALLE	VALOR EN DÓLARES
Sueldo	
Sueldo del cónyuge	
Arriendos	
Pensiones	
Remesas	
Rendimientos financieros	
Otros	
<b>Total Ingresos A</b>	<b>\$ -</b>
Gastos familiares fijos	
DETALLE	VALOR EN DÓLARES
Arriendos	
Alimentación	
Educación	
Transporte	
Salud	
Vestuario	
Servicios básicos (Luz, agua, teléfono, gas)	
Pago Deudas	
Imprevistos	
<b>Total Gastos B</b>	<b>\$ -</b>

Figura 50. Corresponde a los datos socioeconómicos del solicitante, en función a sus ingresos fijos: Sueldos, Arriendos, Pensiones, Remesas, Rendimientos financieros, y sus gastos familiares fijos: Arriendos, alimentación, educación, transporte, salud, vestuario, servicios básicos, pago de deudas, elaborado por la Autora.

Figura 51 Compras y gastos del negocio

Ventas y compras del Negocio	
Ingreso por Ventas (Promedio mensual)	\$ -
Actividad Principal	
Actividad Secundaria (Si aplica)	
Compras / Costos de producción (Promedio mensual)	\$ -
Compras Actividad Principal	
Compras Actividad Secundaria (Si aplica)	
<b>Utilidad Bruta C</b>	<b>\$ -</b>
Proyección de ventas anuales (1er año)	0.00
Gastos generales del Negocio	
DESCRIPCIÓN	TOTAL GATOS MES
Sueldos y salarios	
Alquiler, depósitos, almacenaje	
Servicios básicos (Luz, agua, teléfono, gas)	
Transporte (Fletes, combustibles)	
Impuestos (Licencias)	
Gastos de mantenimiento	
Imprevistos	
Otros	
<b>Gastos del Negocio D</b>	<b>\$ -</b>

Figura 51. Campos que deben ser llenados si el solicitante tiene un negocio, debe ingresar las ventas y compras del negocio de las actividades a la que se dedica, igualmente los gastos del negocio: sueldos y salarios, alquiler, servicios básicos, transporte, impuestos, gastos de mantenimiento, elaborado por la Autora.

Figura 52 Patrimonio

<b>Patrimonio</b>	
Dinero en cuentas de ahorro/corrientes	
Inventarios	
Muebles y enseres	
Maquinaria y equipo	
Vehiculos	
Bienes inmuebles (Casas, terrenos, oficinas, etc)	
Otros	
<b>TOTAL ACTIVOS (A)</b>	<b>\$ -</b>
Buró de crédito (SB+SEPS +Infocom)	\$ 23,100.00
Otros pasivos	
<b>TOTAL PASIVO (P)</b>	<b>\$ 23,100.00</b>
<b>TOTAL PATRIMONIO (A - P)</b>	<b>\$ (23,100.00)</b>

Figura 52. Corresponde al patrimonio del solicitante, la diferencia entre sus activos y sus pasivos; En las cuentas del activo se registran: Dinero disponible en cuentas de ahorro y corrientes, inventarios del negocio, muebles y enseres del hogar, maquinaria y equipo, vehículos, bienes inmuebles (casas, terrenos y oficinas); en las cuentas del pasivo se registran: el servicio web del Buró de crédito registrará el endeudamiento en las instituciones del sistema financiero de la Superintendencia de Bancos, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y en el sector Infocom y otro tipo de deudas si las tuviera, elaborado por la Autora.

Figura 53 Garantía

<b>GARANTÍA</b>			
<b>GARANTÍA REAL:</b>		<b>GARANTÍA SOBRE FIRMAS:</b>	
<b>GARANTIA HIPOTECARIA / PRENDARIA / AUTOLIQUIDABLE</b>		<b>GARANTE</b>	
Valor de avalúo del bien a preñar: Bien inmueble (Avalúo pericial) / Bien mueble (Avalúo mecánico).		Número de cédula garante	
Cobertura	N/A	Nombre garante	#N/A
		Tipo de vivienda garante	
		Activos garante	
		Pasivos totales garante	\$ -
		Buró de crédito (SB+SEPS +Infocom)	\$ -
		Otros pasivos	
		Patrimonio garante	\$ -

Figura 53. corresponde a la garantía con la que va acceder al crédito: hipotecaria, prendaria, autoliquidable (sobre fondos), en caso de ser una garantía real debe ingresar el ávaluo del bien inmueble, en el caso de ser una garantía autoliquidable el valor de los fondos a pignorarse en garantía; en el caso de ser una garantía sobre firmas debe ingresar los datos solicitados del garante: datos generales, tipo de vivienda, activos, pasivos, el servicio web del buró de crédito proporcionará el endeudamiento del garante en las instituciones del sistema financiero de la Superintendencia de Bancos, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y en el sector Infocom y otro tipo de deudas si las tuviera, Adaptado de “Metodología Score de Crédito por segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Figura 54 Autorización expresa

Autorizo(amos) expresa e irrevocablemente a la Cooperativa CACMU Ltda., para que realice las consultas pertinentes mediante el Web Service proporcionado por la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación (DIGERCIC); como método de validación de identidad e integridad de datos; así como para que obtenga de cualquier fuente de información, incluidos los burós de créditos, mi información de riesgos crediticios; también realizar la consulta de paginas de información pública.

Declaro que conozco y acepto los términos y condiciones de uso de la presente Herramienta de Precalificación y que libre y voluntariamente emito las autorizaciones antes mencionadas, así como doy fe de que lo datos ingresados son correctos y conozco que los mismos están sujetos a validación y verificación por parte de CACMU Ltda.

Acepto términos y condiciones

Figura 54. Corresponde a la aceptación de los términos y condiciones del solicitante en la que autoriza la revisión del buró de credito, Adaptado de “Metodología Score de Crédito por segmento y subsegmento” elaborado por la Autora.

### 5.4.2.3 Simulador de Crédito

Internamente la aplicación tiene parametrizado el simulador de crédito que calcula la cuota de acuerdo al monto de crédito, plazo y tasa de acuerdo al segmento de crédito, en el caso de negocio toma en consideración las ventas anuales, incluyendo los valores adicionales que la institución incrementa al monto de crédito solicitado: valores que corresponden al aporte patrimonial, seguro de desgravamen y la contribución a Solca.

Figura 55 Simulador de Crédito

SIMULADOR DE CRÉDITO									
PRESTAMO	\$	2,000.00	CAP	\$	50.00	SEGURO DE VIDA	\$	15.00	
TASA		15.85%	FONDO FUTURO	\$	160.00	SEGURO SALUD TITULAR + FAMILIA	\$	24.00	
PLAZO MESES		12	SEGURO DE DESGRAVAMEN	\$	6.94	EXCEQUIAL	\$	4.08	
COUTA	\$	181.32	APORTE PATRIMONIAL	\$	30.00	COUTA PROTEGIDA	\$	12.00	
PERIODICIDAD		MENSUAL	APORTE SOLCA 0.5%	\$	10.00	<b>SUBTOTAL SEGUROS</b>	<b>\$</b>	<b>55.08</b>	
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>206.94</b>	FONDO FUTURO MENOS SEGUROS	\$	104.92	
			<b>LIQUIDO A RECIBIR</b>	<b>\$</b>	<b>1,793.06</b>				
TABLA DE AMORTIZACION									
MES	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERES	ABONO A	SALDO FINAL	PRIMA NETA	SBS 3.5%	SEG CAMP 0,5%	SUBTOTAL 1
1	2,000.00	181.32	26.42	154.90	1,845.10	1.01	0.04	0.01	1.05
2	1,845.10	181.32	24.37	156.95	1,688.15	0.93	0.03	0.00	0.96
3	1,688.15	181.32	22.30	159.02	1,529.13	0.85	0.03	0.00	0.88
4	1,529.13	181.32	20.20	161.12	1,368.01	0.77	0.03	0.00	0.80
5	1,368.01	181.32	18.07	163.25	1,204.76	0.69	0.02	0.00	0.71
6	1,204.76	181.32	15.91	165.41	1,039.35	0.61	0.02	0.00	0.63
7	1,039.35	181.32	13.73	167.59	871.76	0.52	0.02	0.00	0.54
8	871.76	181.32	11.51	169.81	701.95	0.44	0.02	0.00	0.45
9	701.95	181.32	9.27	172.05	529.90	0.35	0.01	0.00	0.37
10	529.90	181.32	7.00	174.32	355.58	0.27	0.01	0.00	0.28
11	355.58	181.32	4.70	176.62	178.96	0.18	0.01	0.00	0.19
12	178.96	181.32	2.36	178.96	0.00	0.09	0.00	0.00	0.09

Figura 55. Corresponde al cálculo de la cuota establecida de acuerdo al monto, segmento y plazo, simulador de crédito, Adaptado de “Metodología Score de Crédito por segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

#### 5.4.2.4 Condiciones de calificación

Las variables que se consideran en el análisis de las 5 C's son: carácter, capital, colateral y condiciones generales. Las ponderaciones determinadas en cada una de las condiciones de la tabla se realizaron de acuerdo al levantamiento de procesos en el análisis crediticio que efectúan los asesores de negocios de la Cooperativa, determinando puntuaciones para cada una de las variables que miden el riesgo crediticio.

##### 5.4.2.4.1 Carácter

Son las cualidades de honorabilidad y solvencia moral que tiene el deudor para responder a nuestro crédito. Es importante considerar su score crediticio del buró de crédito que utilice la institución, es importante revisar información sobre sus hábitos de pago y comportamiento crediticio tanto de las operaciones no vigentes y más aun de las operaciones que se encuentran vigentes actualmente, información que permitirá analizar la probabilidad de predecir su comportamiento de pagos en el futuro. (Vecchio, 2016)

Figura 56 "C" de crédito: Carácter

CARÁCTER	Puntaje	Validador	Calificación	
<b>Calificación Riesgo Titular</b>			<b>0.62</b>	<b>Cumple condiciones mínimas</b>
AAA (900-999)	1.00	-	-	
AA (801-899)	0.90	1.00	0.90	
A (701-800)	0.80	-	-	
B (579-700)	0.50	-	-	
C (400-578)	(100.00)	-	-	
N/ D sin score	0.30	-	-	
Saldo vencido	(100.00)	-	-	
Castigo demanda	(100.00)	-	-	
<b>Calificación Riesgo Conyuge</b>			<b>0.50</b>	<b>Cumple condición</b>
AAA (900-999)	1.00	-	-	
AA (801-899)	0.90	-	-	
A (701-800)	0.80	-	-	
B (579-700)	0.50	-	-	
C (400-578)	(100.00)	-	-	
N/ D sin score	0.30	-	-	
Sin conyuge	0.50	1.00	0.50	
Saldo vencido	(100.00)	-	-	
Castigo demanda	(100.00)	-	-	
<b>Número de Entidades con Crédito Sistema Financiero</b>			-	<b>No cumple</b>
De 0 A 1	1.00	-	-	
De 2 A 5	0.70	-	-	
De 5 en adelante	-	1.00	-	
<b>Sexo</b>			<b>1.00</b>	<b>Cumple condición</b>
Masculino	0.80	-	-	
Femenino	1.00	1.00	1.00	
<b>Edad</b>			<b>0.70</b>	<b>Cumple condición</b>
Menor 18 años	(100.00)	-	-	
Entre 18.01 y 21 años	0.30	-	-	
Entre 22 y 30 años	0.60	-	-	
Entre 31 y 44 años	0.70	1.00	0.70	
Entre 45 y 50 años	1.00	-	-	
Entre 51 y 75 años	0.70	-	-	
Entre 76 y 85 años	0.30	-	-	
Más 85 años	(100.00)	-	-	

Figura 56. Se presenta la ponderación de cada una de las variables que se miden en el carácter del solicitante, Adaptado de "Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento" elaborado por la autora.

Tabla 26 Carácter herramienta de precalificación

CARÁCTER	
Calificación Riesgo Titular	Puntaje
AAA (900-999)	1.00
AA (801-899)	0.90
A (701-800)	0.80
B (579-700)	0.50
C (400-578)	(100.00)
N/ D sin score	0.30
Saldo vencido	(100.00)
Castigo demanda	(100.00)

Tabla 26. Se presentan las ponderaciones parametrizadas de la calificación de riesgo del titular de acuerdo al puntaje obtenido en el buró de crédito, el puntaje mínimo en el score crediticio de la persona solicitante debe ser mínimo de 579 puntos, en caso de tener menor de ese puntaje, o que registre un saldo vencido, demandado y/o castigado se rechaza la precalificación, Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborada por la autora.

Tabla 27 Carácter herramienta de precalificación

CARÁCTER	
Calificación Riesgo Conyuge	Puntaje
AAA (900-999)	100.00
AA (801-899)	0.90
A (701-800)	0.80
B (579-700)	0.50
C (400-578)	(100.00)
N/ D sin score	0.30
Sin cónyuge	0.50
Saldo vencido	(100.00)
Castigo demanda	(100.00)

Tabla 27. Se presentan las ponderaciones parametrizadas de la calificación de riesgo del cónyuge del titular de acuerdo al puntaje obtenido en el buró de crédito, el puntaje mínimo en el score crediticio de la persona solicitante debe ser de 579 puntos, en caso de tener menor de ese puntaje, o que registre un saldo vencido, demandado y/o castigado se rechaza la precalificación, Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.



Tabla 28 Carácter herramienta de precalificación

CARÁCTER	
Número de Entidades con Crédito Sistema Financiero	Puntaje
De 0 A 1	1.00
De 2 A 5	0.70
De 5 en adelante	-

Tabla 28. Se presentan las ponderaciones parametrizadas de la calificación de riesgo del titular de acuerdo al número de instituciones con las que mantiene endeudamiento vigente en el buró de crédito, si tiene endeudamiento en 5 o más instituciones en el sistema financiero no obtiene ninguna ponderación en la calificación, Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 29 Carácter herramienta de precalificación

CARÁCTER	
Sexo	Puntaje
Masculino	0.80
Femenino	1.00

Tabla 29. Se presentan las ponderaciones parametrizadas de la calificación de riesgo del titular de acuerdo al sexo, al ser una cooperativa inclusiva maneja porcentajes de género, la ponderación más alta la recibe si el titular es que mujer, Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por autora.

Tabla 30 Carácter herramienta de precalificación

CARÁCTER	
Edad	Puntaje
Menor 18 años	(100.00)
Entre 18.01 y 21 años	0.30
Entre 22 y 30 años	0.60
Entre 31 y 44 años	0.70
Entre 45 y 50 años	1.00
Entre 51 y 75 años	0.70
Entre 76 y 85 años	0.30
Más 85 años	(100.00)

Tabla 30. Se presentan las ponderaciones parametrizadas de la calificación de riesgo del titular de acuerdo a la edad, se rechazan las solicitudes de las personas menores de 18 años y mayores de 85 años. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

## Capacidad

Es la habilidad y experiencia en los negocios que tenga la persona o empresa de su administración y resultados prácticos. Para su evaluación se toma en cuenta la antigüedad, el crecimiento de la empresa, sus canales de distribución, actividades, operaciones, zona de influencia, número de empleados, sucursales, etc. (Vecchio, 2016)

Figura 57 5”C” de crédito: Capacidad

<b>CAPACIDAD</b>				<b>0.39</b>	<b>Cumple condiciones mínimas</b>
<b>Capacidad de Pago Deudor</b>				<b>0.10</b>	<b>Cumple condición</b>
Menor al 100%	(100.00)	-	-		
Entre 101%-125%	0.07	-	-		
Entre 126%-150%	0.08	-	-		
Mas de 150%	0.10	1.00	0.10		
<b>Personas a cargo</b>				<b>0.08</b>	<b>Cumple condición</b>
0 - 1	0.10	-	-		
2 - 3	0.08	1.00	0.08		
4 a 6	0.06	-	-		
+ 6	0.03	-	-		
<b>Nivel de Endeudamiento Futuro Deudor</b>				<b>1.00</b>	<b>Cumple condición</b>
+80%	(100.00)	-	-		
Entre 60% y 80%	0.70	-	-		
Entre 50% y 59.9%	0.80	-	-		
De 0 a 49.9%	1.00	1.00	1.00		

Figura 57. Se presenta la ponderación de cada una de las variables que se miden en la capacidad del solicitante. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 31 Capacidad herramienta de precalificación

<b>CAPACIDAD</b>	
<b>Capacidad de Pago Deudor</b>	<b>Puntaje</b>
Menor al 100%	(100.00)
Entre 101%-125%	0.07
Entre 126%-150%	0.08
Mas de 150%	0.10

Tabla 31. Se presentan las ponderaciones parametrizadas de la capacidad del titular de acuerdo a sus ingresos y gastos, se rechazan las solicitudes que mantienen una capacidad de pago menor al 100%. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 32 Capacidad herramienta de precalificación

CAPACIDAD	
Personas a cargo	Puntaje
0 - 1	0.10
2 - 3	0.08
4 a 6	0.06
+ 6	0.03

Tabla 32. Se presentan las ponderaciones parametrizadas de la capacidad del titular de acuerdo al número de empleados a su cargo. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 33 Capacidad herramienta de precalificación

CAPACIDAD	
Nivel de Endeudamiento Futuro Deudor	Puntaje
+80%	(100.00)
Entre 60% y 80%	0.70
Entre 50% y 59.9%	0.80
De 0 a 49.9%	1.00

Tabla 33. Se presentan las ponderaciones parametrizadas de la capacidad del titular de acuerdo a sus activos, pasivos actuales y pasivos futuros (incluye el nuevo endeudamiento) si el nivel de endeudamiento es mayor del 80% se rechaza la solicitud, ya que tiene muy comprometido su patrimonio. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

#### 5.4.2.4.2 Capital

Se refiere a los valores invertidos en el negocio, así como sus compromisos, es decir, el estudio de sus finanzas, para su evaluación se requiere del análisis a su situación financiera. El análisis financiero detallado nos permitirá conocer completamente sus posibilidades de pago, su flujo de ingresos y egresos, así como la capacidad de endeudamiento, para llevar a cabo un análisis de esta índole, es necesario conocer algunos elementos básicos con los que te puede asesorar tu contador con fórmulas de aplicación práctica para que, a través de un balance, puedas medir el flujo de liquidez, la rotación del inventario, el tiempo promedio que tarda en pagar, etc. (Vecchio, 2016)

Figura 58 5”C” de crédito: Capital

<b>CAPITAL</b>				
<b>Antigüedad del Negocio</b>	-		<b>0.80</b>	<b>Cumple condiciones mínimas</b>
Menos de 3 meses	(5.00)	-	-	Cumple condición
Entre 4 y 6 meses	-	-	-	
Entre 7 y 12 meses	0.40	-	-	
Entre 13 y 24 meses	0.50	1.00	0.50	
Entre 25 y 36 meses	0.70	-	-	
Entre 37 y 60 meses	0.80	-	-	
Más de 60 meses	1.00	-	-	
No aplica	1.00	-	-	
<b>Nivel de Endeudamiento con relación al Patrimonio Deudor</b>	-		<b>1.00</b>	<b>Cumple condición</b>
Menor al 50%	1.00	1.00	1.00	
Entre 51% al 70%	0.80	-	-	
Entre 71% y 80%	0.30	-	-	
Más del 80%	-	-	-	
<b>Cobertura Patrimonial Deudor</b>	-		<b>1.00</b>	<b>Cumple condición</b>
-100% - -0.01%	(100.00)	-	-	
De 0 a 75%	1.00	1.00	1.00	
75.01% a 100%	0.80	-	-	
100.01% a 125%	0.60	-	-	
125.01% a 150%	0.40	-	-	
150.01% a 199%	0.20	-	-	
Superior a 200%	(100.00)	-	-	
<b>Experiencia en la actividad</b>	-		<b>0.70</b>	<b>Cumple condición</b>
Menos de 6 meses	(1.00)	-	-	
Entre 7 y 12 meses	0.40	-	-	
Entre 13 y 24 meses	0.50	-	-	
Entre 25 y 36 meses	0.70	1.00	0.70	
Entre 37 y 60 meses	0.80	-	-	
Más de 60 meses	1.00	-	-	

Figura 58. Se presenta la ponderación de cada una de las variables que se miden el capital del solicitante, Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 34 Capital herramienta de precalificación

<b>CAPITAL</b>	
<b>Antigüedad del Negocio</b>	-
Menos de 3 meses	(5.00)
Entre 4 y 6 meses	-
Entre 7 y 12 meses	0.40
Entre 13 y 24 meses	0.50
Entre 25 y 36 meses	0.70
Entre 37 y 60 meses	0.80
Más de 60 meses	1.00
No aplica	1.00

Tabla 35. Se presentan las ponderaciones parametrizadas del capital del titular en el que se mide la antigüedad del negocio, si es que tiene menos de 3 meses rechaza la solicitud, entre 4 y 6 meses, no pondera calificación, las calificaciones se ponderan de acuerdo a la antigüedad del negocio, Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 35 Capital herramienta de precalificación

<b>CAPITAL</b>	
<b>Nivel de Endeudamiento con relación al Patrimonio Deudor</b>	-
Menor al 50%	1.00
Entre 51% al 70%	0.80
Entre 71% y 80%	0.30
Más del 80%	-

Tabla 36. Se presentan las ponderaciones parametrizadas del capital del titular en el que se mide el nivel de endeudamiento con relación al patrimonio del deudor, si tiene un endeudamiento superior al 80% se rechaza la solicitud, Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” por CACMU, Manual de Crédito, Garantías Financieras y Cobranzas, Anexo 9, 2021, 76.

Tabla 36 Capital herramienta de precalificación

CAPITAL	
Cobertura Patrimonial Deudor	-
-1000% - -0.01%	(100.00)
De 0 a 75%	1.00
75.01% a 100%	0.80
100.01% a 125%	0.60
125.01% a 150%	0.40
150.01% a 199%	0.20
Superior a 200%	(100.00)

Tabla 37. Se presentan las ponderaciones parametrizadas del capital del titular en el que se mide la cobertura patrimonial del deudor, si no tiene cobertura patrimonial, porque su endeudamiento es mayor a su patrimonio o supera el 200% del patrimonio se rechaza la solicitud, Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 37 Capital herramienta de precalificación

CAPITAL	
Experiencia en la actividad	-
Menos de 6 meses	(1.00)
Entre 7 y 12 meses	0.40
Entre 13 y 24 meses	0.50
Entre 25 y 36 meses	0.70
Entre 37 y 60 meses	0.80
Más de 60 meses	1.00

Tabla 38. Se presentan las ponderaciones parametrizadas del capital del titular en el que se mide la experiencia en la actividad del negocio, si es que tiene menos de 6 meses de experiencia rechaza la solicitud, las calificaciones se ponderan de acuerdo a la experiencia en la actividad que realiza, Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

#### 5.4.2.4.3 Colateral

Son todos aquellos elementos de que dispone el negocio o sus dueños, para garantizar el cumplimiento de pago en el crédito, es decir las garantías o apoyos colaterales; mismos que se evalúan a través de sus activos fijos, el valor económico y la calidad de estos. Uno de los fundamentos del análisis de crédito establece que no debe otorgarse un crédito que no tenga prevista una segunda fuente de pago, a menos que el margen de la utilidad sea muy alto, lo que permitiría correr un mayor riesgo. (Vecchio, 2016)

Figura 59 5”C” de crédito: Colateral

<b>COLATERAL</b>					
<b>COLATERAL GENERAL</b>				<b>0.70</b>	<b>Cumple condiciones mínimas</b>
<b>Tipo de Garantía</b>				<b>0.70</b>	<b>Cumple condición</b>
Quirografaria-Sin Garante	0.50	-	-		
Quirografaria-Con Garante	0.70	1.00	0.70		
Prendaria	0.80	-	-		
Hipotecaria	0.90	-	-		
FOGEPS	0.90	-	-		
Avales y Garantías de IFI	1.00	-	-		
TITULOS VALORES HASTA EL 100% (CA	1.00	-	-		
<b>Tipo de Vivienda Titular</b>				<b>0.70</b>	<b>Cumple condición</b>
Propia no hipotecada	1.00	-	-		
Propia hipotecada	0.70	1.00	0.70		
Arrendada	0.50	-	-		
Familiar	0.70	-	-		
<b>COLATERAL FIRMAS GARANTE</b>				<b>0.90</b>	<b>Cumple condiciones mínimas</b>
<b>Calificación Riesgo Garante</b>				<b>1.00</b>	<b>Cumple condición</b>
AAA (900-999)	1.00	1.00	1.00		
AA (801-899)	0.90	-	-		
A (701-800)	0.80	-	-		
B (579-700)	0.50	-	-		
C (400-578)	(100.00)	-	-		
N/ D sin score	0.30	-	-		
Saldo vencido	(100.00)	-	-		
Castigo demanda	(100.00)	-	-		
<b>Calificación de Riesgo Conyuge Garante</b>				<b>0.50</b>	<b>Cumple condición</b>
AAA (900-999)	1.00	-	-		
AA (801-899)	0.90	-	-		
A (701-800)	0.80	-	-		
B (579-700)	0.50	-	-		
C (400-578)	(100.00)	-	-		
N/ D sin score	0.30	-	-		
Sin Conyuge	0.50	1.00	0.50		
Saldo vencido	(100.00)	-	-		
Castigo demanda	(100.00)	-	-		
<b>Tipo de Vivienda Garante</b>				<b>1.00</b>	<b>Cumple condición</b>
Propia no hipotecada	1.00	1.00	1.00		
Propia hipotecada	0.70	-	-		
Arrendada	0.50	-	-		
Familiar	0.70	-	-		
<b>Cobertura Patrimonial Garante</b>				<b>1.00</b>	<b>Cumple condición</b>
-1000% - -0.01%	(100.00)	-	-		
De 0 a 75%	1.00	1.00	1.00		
75.01% a 100%	0.80	-	-		
100.01% a 125%	0.60	-	-		
125.01% a 150%	0.40	-	-		
150.01% a 199%	0.20	-	-		
Superior a 200%	(100.00)	-	-		
<b>Nivel de endeudamiento garante</b>				<b>1.00</b>	<b>Cumple condición</b>
Menor al 50%	1.00	1.00	1.00		
Entre 51% al 70%	0.80	-	-		
Entre 71% y 80%	0.30	-	-		
Más del 80%	(100.00)	-	-		
<b>COLATERAL GARANTIA REAL</b>				<b>(99.30)</b>	<b>No cumple</b>
<b>Cobertura</b>				<b>(99.30)</b>	<b>No cumple</b>
Sobre el 150% del monto del crédito, realizable	1.00	-	-		
Entre 149% y 140% y/o con ligeras dificultades de realización	0.70	1.00	0.70		
Menos al 140% y con dificultad de realización	0.50	-	-		
No cumple condiciones (Mínimo 100% en Inmobiliario y 125% en otros segmentos)	(100.00)	1.00	(100.00)		

Figura 59. Se presenta la ponderación de cada una de las variables que se miden el colateral del solicitante, Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 38 Colateral herramienta de precalificación

COLATERAL	
COLATERAL GENERAL	
Tipo de Garantía	Puntaje
Quirografaria-Sin Garante	0.50
Quirografaria-Con Garante	0.70
Prendaria	0.80
Hipotecaria	0.90
FOGEPS	0.90
Avales y Garantías de IFI	1.00
TITULOS VALORES HASTA EL 100%	1.00

Tabla 38. Se presentan las ponderaciones parametrizadas de acuerdo al tipo de garantía propuesta para el crédito solicitado, las garantías reales (hipotecaria, prendaria, FOGEPS y autoliquidables tienen mayor ponderación en la calificación. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 39 Colateral herramienta de precalificación

COLATERAL	
COLATERAL GENERAL	
Tipo de Vivienda Titular	Puntaje
Propia no hipotecada	1.00
Propia hipotecada	0.70
Arrendada	0.50
Familiar	0.70

Tabla 39. Se presentan las ponderaciones parametrizadas de acuerdo al tipo de la vivienda del titular, la ponderación más alta se registra si el deudor tiene vivienda propia y no se encuentra comprometida con una hipoteca. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 40 Colateral herramienta de precalificación

COLATERAL	
COLATERAL FIRMAS GARANTE	
Calificación Riesgo Garante	Puntaje
AAA (900-999)	1.00
AA (801-899)	0.90
A (701-800)	0.80
B (579-700)	0.50
C (400-578)	(100.00)
N/ D sin score	0.30
Saldo vencido	(100.00)
Castigo demanda	(100.00)

Tabla 40. Se presentan las ponderaciones parametrizadas de la calificación de riesgo del garante de acuerdo al puntaje obtenido en el buró de crédito, el puntaje mínimo en el score crediticio del garante debe ser de mínimo de 579 puntos, en caso de tener menor de ese puntaje, o que registre un saldo vencido, demandado y/o castigado se rechaza la precalificación. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 41 Colateral herramienta de precalificación

COLATERAL	
COLATERAL FIRMAS GARANTE	
Calificación de Riesgo Cónyuge Garante	Puntaje
AAA (900-999)	1.00
AA (801-899)	0.90
A (701-800)	0.80
B (579-700)	0.50
C (400-578)	(100.00)
N/ D sin score	0.30
Sin Conyuge	0.50
Saldo vencido	(100.00)
Castigo demanda	(100.00)

Tabla 41. Se presentan las ponderaciones parametrizadas de la calificación de riesgo del cónyuge del garante de acuerdo al puntaje obtenido en el buró de crédito, el puntaje mínimo en el score crediticio del garante debe ser de mínimo de 579 puntos, en caso de tener menor de ese puntaje, o que registre un saldo vencido, demandado y/o castigado se rechaza la precalificación. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 42 Colateral herramienta de precalificación

COLATERAL	
COLATERAL FIRMAS GARANTE	
Tipo de Vivienda Garante	Puntaje
Propia no hipotecada	1.00
Propia hipotecada	0.70
Arrendada	0.50
Familiar	0.70

Tabla 42. Se presentan las ponderaciones parametrizadas de acuerdo al tipo de la vivienda del garante, la ponderación más alta se registra si el deudor tiene vivienda propia y no se encuentra comprometida con una hipoteca. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 43 Colateral herramienta de precalificación

COLATERAL	
COLATERAL FIRMAS GARANTE	
Cobertura Patrimonial Garante	-
-1000% - -0.01%	(100.00)
De 0 a 75%	1.00
75.01% a 100%	0.80
100.01% a 125%	0.60
125.01% a 150%	0.40
150.01% a 199%	0.20
Superior a 200%	(100.00)

Tabla 43. Se presentan las ponderaciones parametrizadas del colateral del garante, en el que se mide la cobertura patrimonial del deudor, si no tiene cobertura patrimonial, porque su endeudamiento es mayor a su patrimonio o supera el 200% del patrimonio se rechaza la solicitud. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.



Tabla 44 Colateral herramienta de precalificación

COLATERAL	
COLATERAL FIRMAS GARANTE	
Nivel de endeudamiento garante	-
Menor al 50%	1.00
Entre 51% al 70%	0.80
Entre 71% y 80%	0.30
Más del 80%	(100.00)

Tabla 44. Se presentan las ponderaciones parametrizadas del colateral del titular en el que se mide el nivel de endeudamiento con relación al patrimonio del garante, si tiene un endeudamiento superior al 80% se rechaza la solicitud. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 45 Colateral herramienta de precalificación

COLATERAL	
COLATERAL GARANTIA REAL	
Cobertura	
Sobre el 150% del monto del crédito, realizable	1.00
Entre 149% y 140% y/o con ligeras dificultades de realización	0.70
Menos al 140% y con dificultad de realización	0.50
No cumple condiciones (Mínimo 100% en Inmobiliario y 125% en otros segmentos)	(100.00)

Tabla 45. Se presentan las ponderaciones parametrizadas del colateral cuando la garantía es real, el valor de la garantía debe corresponder por lo menos al 125% del valor de crédito, caso contrario se rechaza la solicitud. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

#### 5.4.2.4.4 Condiciones generales

Son los factores externos que pueden afectar la marcha de algún negocio, es decir aquellos que no dependen de su trabajo. Los negocios en general y las condiciones económicas, sobre las que los individuos no tienen control, pueden alterar el cumplimiento del pago, así como su deseo de cumplir con sus obligaciones. (Vecchio, 2016)

Figura 60 5”C” de crédito: Condiciones generales

<b>CONDICIONES GENERALES</b>			<b>0.95</b>	<b>Cumple condiciones mínimas</b>
<b>Nivel de educación</b>			<b>1.00</b>	<b>Cumple condición</b>
Sin estudios	0.60	-	-	
Primaria	0.90	-	-	
Secundaria	0.80	-	-	
Técnica	0.50	-	-	
Posgrado	1.00	1.00	1.00	
Superior	1.00	-	-	
Intermedia	0.80	-	-	
Masterado	1.00	-	-	
<b>Nivel de formalización</b>			<b>1.00</b>	<b>Cumple condición</b>
RUC	1.00	-	-	
RJSE	1.00	1.00	1.00	
No formalizado	0.50	-	-	
<b>Estado civil</b>			<b>0.80</b>	<b>Cumple condición</b>
Casado(a)	1.00	-	-	
Unión Libre	0.60	-	-	
Viudo(a)	0.80	-	-	
Divorciado(a)	0.80	1.00	0.80	
Soltero(a)	0.50	-	-	
<b>Condición del cedulao</b>			<b>1.00</b>	<b>Cumple condición</b>
Ciudadano	1.00	1.00	1.00	
PPL	(100.00)	-	-	
Fallecido	(100.00)	-	-	

Figura 60. Se presenta la ponderación de cada una de las variables que se miden las condiciones generales del negocio del solicitante. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 46 Condiciones generales herramienta de precalificación

<b>CONDICIONES GENERALES</b>	
<b>Nivel de educación</b>	
Sin estudios	0.60
Primaria	0.90
Secundaria	0.80
Técnica	0.50
Posgrado	1.00
Superior	1.00
Intermedia	0.80
Masterado	1.00

Tabla 46. Se presentan las ponderaciones parametrizadas en las condiciones generales de acuerdo al nivel de estudios de la persona que solicita el crédito. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 47 Condiciones generales herramienta de precalificación

<b>CONDICIONES GENERALES</b>	
<b>Nivel de formalización</b>	
RUC	1.00
RISE	1.00
No formalizado	0.50

Tabla 47. Se presentan las ponderaciones parametrizadas en las condiciones generales de acuerdo al nivel de formalización de su negocio, es decir si maneja RUC o RISE. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 48 Condiciones generales herramienta de precalificación

<b>CONDICIONES GENERALES</b>	
<b>Estado civil</b>	
Casado(a)	1.00
Unión Libre	0.60
Viudo(a)	0.80
Divorciado(a)	0.80
Soltero(a)	0.50

Tabla 48. Se presentan las ponderaciones parametrizadas en las condiciones generales de acuerdo al estado civil del solicitante. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

Tabla 49 Condiciones generales herramienta de precalificación

CONDICIONES GENERALES	
Condición del cedulao	
Ciudadano	1.00
PPL	(100.00)
Fallecido	(100.00)

Figura 49. Se presentan las ponderaciones parametrizadas en las condiciones generales de la persona que realiza la precalificación, verifica los datos en el servicio web del registro civil, si la cédula corresponde a una persona privada de la libertad o fallecida rechaza la solicitud de crédito. Adaptado de “Ponderación de las 5Cs de crédito según tipo de colateral, segmento y subsegmento” elaborado por la autora.

### 5.4.2.5 Propuesta del nuevo proceso en la solicitud y precalificación del crédito en línea.

#### 5.4.2.5.1 Matriz de mapeo de procesos AS IS – TO BE

Figura 61 Matriz de mapeo de procesos AS IS – TOBE

MAPEO DE PROCESOS AS IS - TO BE					
Proceso y Subproceso	Procedimientos	AS IS	Requerimiento del Negocio	TO BE	
Gestión de Crédito - Otorgamiento de crédito	1. Promoción y comercialización	1. <i>Subgerencia de Negocios / Asesor de Marketing:</i> Establecer estrategias para dar a conocer la Cooperativa y medios respectivos. Producto: Estrategias.	<p>Se deben desarrollar estrategias de promoción y comercialización que contemplen tres tipos de mercado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directo</li> <li>• Tradicional</li> <li>• Digital</li> </ul> <p>La combinación de dichas estrategias contribuye a un mayor y mejor posicionamiento de la imagen de la institución, además de una mayor comercialización de los productos financieros y no financieros ofertados.</p>	1. <i>Subgerencia de Negocios / Asesor(a) de Marketing:</i> Establecer estrategias para dar a conocer la Cooperativa a través de publicidad directa y medios tradicionales y digitales. Producto: Estrategias	
		2. <i>Subgerencia de Negocios / Asesor de Marketing:</i> Diseñar oferta de productos crediticios, servicios complementarios, requisitos, condiciones. Producto: Diseño de oferta.		2. <i>Subgerencia de Negocios / Asesor(a) de Marketing:</i> Diseñar oferta de productos crediticios, servicios complementarios, requisitos, condiciones. Producto: Diseño de oferta	
		3. Gerencia General: Aprobar estrategias y medios de promoción y comercialización. Producto: Estrategias y medios de promoción probados.		3. <i>Gerencia General:</i> Aprobar estrategias y medios de promoción y comercialización directos y a través de medios tradicionales y digitales. Producto: Estrategias y medios de promoción aprobados	
		4. <i>Subgerencia de Negocios / Asesor de Marketing:</i> Implementar estrategias y medios de promoción y comercialización. Producto: Estrategias y medios de promoción implementados.		4. <i>Subgerencia de Negocios / Asesor(a) de Marketing:</i> Implementar estrategias y medios de promoción y comercialización directos, tradicionales y digitales. Producto: Estrategias y medios de promoción implementados	
		5. <i>Asesor(a) de Negocios:</i> Llenar y formalizar hoja de ruta. Producto: Hoja de ruta formalizada.		<p>4.1. <b>Mercadeo directo:</b></p> <p>4.1.1. <i>Asesor(a) de Negocios:</i> Llenar y formalizar hoja de ruta. Producto: Hoja de ruta formalizada</p> <p>4.1.2. <i>Asesor(a) de Negocios:</i> Realizar salida a campo y oferta de productos institucionales a posibles socios o clientes.</p> <p>4.1.3. <i>Asesor(a) de Negocios:</i> Brindar explicación a detalle de productos de crédito, plazos, tasas y montos. Producto: Información entregada a posible socio(a)</p> <p>4.1.4. <i>Asesor(a) de Negocios:</i> Si probable socio(a)/ cliente está interesado/a, realizar levantamiento de datos de contacto de posible socio(a) / cliente. Producto: Datos de contacto.</p> <p>4.1.5. <i>Asesor(a) de Negocios:</i> Concretar cita en Oficina o próxima llamada a socio(a) / cliente. Producto: Cita o próxima llamada concretada.</p> <p>4.2. <b>Mercadeo tradicional:</b></p> <p>4.2.1. <i>Asesor(a) de Marketing:</i> Implementar estrategias direccionadas a medios offline como son radio (menciones, entrevistas radiales, cuñas); prensa (publirreportaje, especiales, pauta por páginas en medios de prensa); y televisión (spot, entrevistas, publirreportajes). Producto: Estrategias offline implementadas.</p> <p>4.3. <b>Mercadeo digital:</b></p> <p>4.3.1. <i>Asesor(a) de Marketing:</i> Implementar estrategias direccionadas a medios online como son prensa digital, redes sociales y banners; dicha publicidad debe direccionar al usuario a la web institucional, apartado de precalificación de crédito en línea. Producto: Estrategias online implementadas.</p>	
		6. <i>Asesor(a) de Negocios:</i> Realizar salida a campo y oferta de productos institucionales a posibles socios o clientes.			
		7. <i>Asesor(a) de Negocios:</i> Brindar explicación a detalle de productos de crédito, plazos, tasas y montos. Producto: Información entregada a posible socio(a).			
		8. <i>Asesor(a) de Negocios:</i> Si probable socio(a)/ cliente está interesado/a, realizar levantamiento de datos de contacto de posible socio(a) / cliente. Producto: Datos de contacto.			
		9. <i>Asesor(a) de Negocios:</i> Concretar cita en Oficina o próxima llamada a socio(a) / cliente. Producto: Cita o próxima llamada concretada.			

Figura 61. El mapeo de procesos AS IS define la situación actual del proceso, mientras que el mapeo TO – BE define como se instrumentaría el flujo del proceso planteado, a donde queremos llegar con la implementación de la propuesta realizada. Adaptado de “Mapeo de Procesos AS IS / TOBE” por Jéssica Angeli, 2018,1.

Figura 62 Matriz de mapeo de procesos AS IS – TOBE

MAPEO DE PROCESOS AS IS - TO BE				
Proceso y Subproceso	Procedimientos	AS IS	TO BE	
Gestión de Crédito - Otorgamiento de crédito	2. Evaluación del prospecto	<p>1. <i>Asistente de información / Asesor(a) Negocios</i>: Solicitar autorización a prospecto para consulta de buró de crédito y páginas de referencia</p> <p>2. <i>Prospecto</i>: Firmar autorización / manifestar voluntad vía telefónica. Producto: Autorización escrita o verbal</p> <p>3. <i>Asistente de información / Asesor(a) Negocios</i>: Realizar consulta de buró de crédito, verificar puntaje, valores vencidos, inhabilitación. Producto: Buró de crédito</p> <p>4. <i>Asistente de información / Asesor(a) Negocios</i>: Realizar consulta de páginas de antecedentes penales, Fiscalía y Noticias del delito. Producto: Consultas de páginas realizadas</p> <p>5. <i>Asistente de información / Asesor(a) Negocios</i>: Levantar información general, económica y patrimonial de prospecto en Herramienta de precalificación. Producto: Información general levantada</p> <p>6. <i>Asistente de información / Asesor(a) Negocios</i>: Verificar si prospecto cumple con políticas para acceso a crédito. Producto:</p> <p>6.1. <i>Asistente de información / Asesor(a) Negocios</i>: Cumple: Direccionar prospecto con Asesor(a) de Negocios. Producto: Prospecto direccionado a Asesor(a)</p> <p>6.2. <i>Asistente de información / Asesor(a) Negocios</i>: No cumple: Comunicar resultado negativo a prospecto. Producto: Prospecto enterado de negativa</p>	<p>Se deben desarrollar estrategias de promoción y comercialización que contemplen tres tipos de mercadeo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directo</li> <li>• Tradicional</li> <li>• Digital</li> </ul> <p>La combinación de dichas estrategias contribuye a un mayor y mejor posicionamiento de la imagen de la institución, además de una mayor comercialización de los productos financieros y no financieros ofertados.</p> <p>Se deben desarrollar estrategias de promoción y comercialización que contemplen tres tipos de mercadeo:</p>	<p>1. <i>Subgerencia de Negocios Financieros, Inclusivos y Sostenibles / Unidad de TICs</i>: Implementar herramienta de precalificación en página web Institucional. Producto: Herramienta de precalificación implementada.</p> <p>2. <i>Prospecto de crédito</i>: Acceder a apartado de precalificación de crédito en línea.</p> <p>3. <i>Prospecto de crédito</i>: Ingresar información requerida para precalificación:</p> <p>3.1. Datos de identificación y contacto</p> <p>3.2. Datos de solicitud</p> <p>3.3. Datos generales</p> <p>3.4. Datos socioeconómicos</p> <p>3.5. Datos de la garantía</p> <p>4. <i>Prospecto de crédito</i>: Aceptar términos y condiciones de uso de la Herramienta de precalificación en línea, así como consulta automática de buró de crédito, Registro Civil y páginas de información pública. Producto: Solicitud de precalificación ingresada.</p> <p>5. <i>Sistema Financiero</i>: Ejecutar Herramienta y consultas a web servicios de Registro Civil (DIGERCIC) y Buró de crédito (Equifax) de titular, garante y respectivos cónyuges; calcular resultado de Herramienta de precalificación.</p> <p>5.1. <b>Prospecto cumple condiciones mínimas</b>: Resultado entre 1 y 5 puntos. Mostrar resultados. Producto: Prospecto precalificado o rechazado.</p> <p>5.1.1. Emitir correo electrónico automático a Responsable de Agencia comunicando precalificación positiva y ficha de precalificación.</p> <p>5.1.2. Emitir correo electrónico y/o mensaje automático a prospecto comunicando precalificación positiva.</p> <p>5.2. <b>Prospecto No cumple condiciones mínimas</b>: Resultado negativo. Mostrar resultados. Producto: Prospecto precalificado o rechazado.</p> <p>5.2.1. Emitir correo electrónico y/o mensaje automático a prospecto comunicando rechazo de precalificación.</p> <p>6. <i>Responsable de Agencia/Asesor(a) de crédito</i>: Realizar consulta de páginas información pública (Antecedentes penales, Fiscalía y Función Judicial).</p> <p>7. <i>Responsable de Agencia/Asesor(a) de crédito</i>: Contactar a Prospecto para solicitar requisitos y documentación necesaria para completar file de crédito y validar la información ingresada en la fase de precalificación; máximo al siguiente día laborable de ingresada la precalificación. Producto: Prospecto contactado y solicitud tramitada.</p> <p>8. <i>Jefatura de Crédito y Subgerencia de Negocios Financieros, Inclusivos y Sostenibles</i>: Monitorear procesos de precalificación y contacto inicial al prospecto por parte del Responsable de Agencia y/o Asesor(a).</p>

Figura 62. El mapeo de procesos AS IS define la situación actual del proceso, mientras que el mapeo TO – BE define como se instrumentaría el flujo del proceso planteado, a donde queremos llegar con la implementación de la propuesta realizada. Adaptado de “Mapeo de Procesos AS IS / TOBE” por Jéssica Angeli, 2018,1.

### 5.4.2.6 Proceso crediticio con la implementación de la herramienta de precalificación de la solicitud de crédito en línea

#### 5.4.2.6.1 Proceso general

Figura 63 Etapas del proceso del crédito

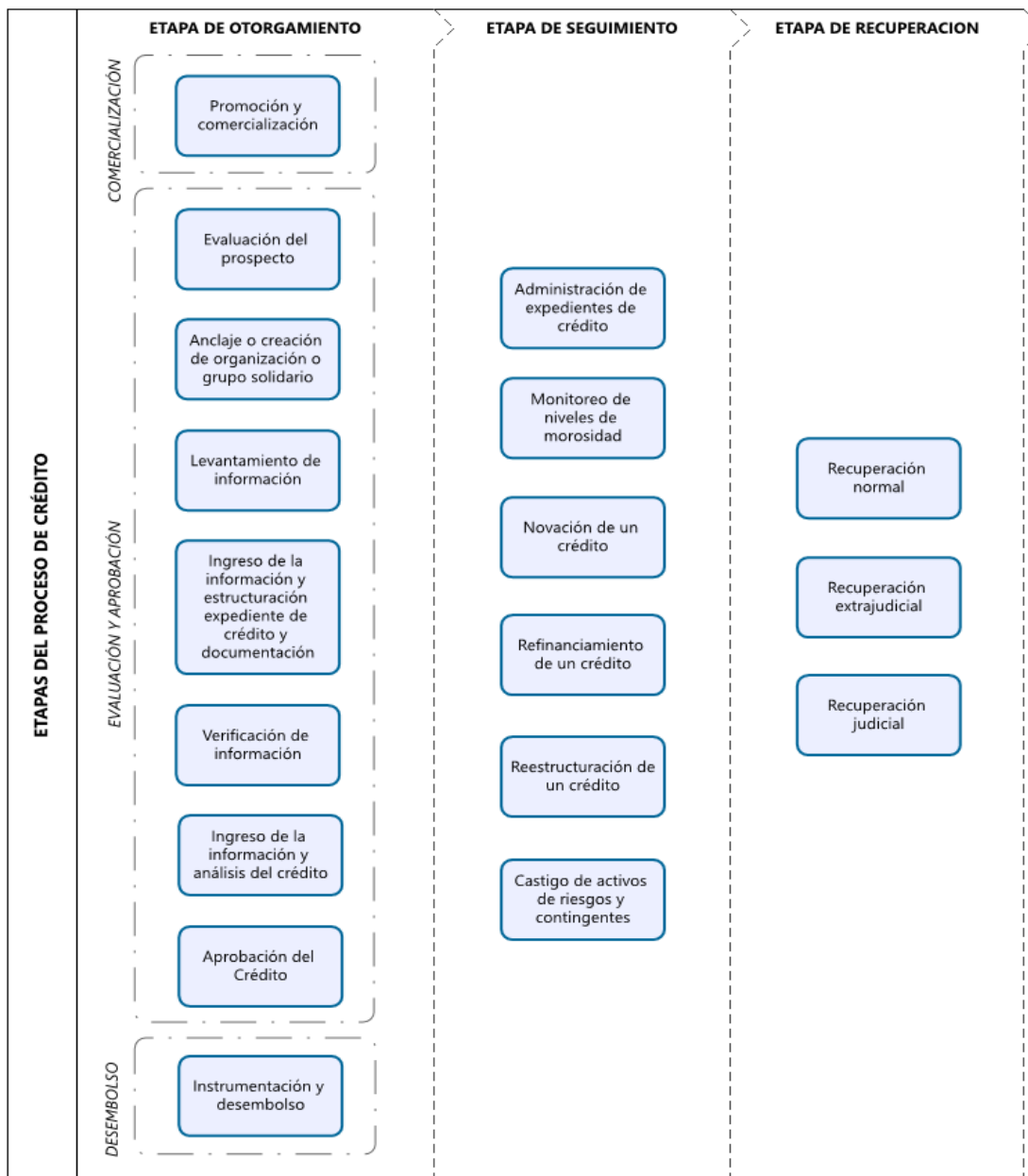


Figura 63. Flujo del levantamiento de procesos que CACMU realiza desde la etapa de la recepción de documentos, verificación, análisis, aprobación y desembolso de un crédito, mediante el uso de canales físicos y/o digitales, elaborado por la autora.

En la etapa de otorgamiento del crédito, se encuentra el subproceso de comercialización y evaluación, en estos dos procesos se implementará la modalidad de la solicitud y precalificación de crédito en línea, las actividades de los procesos subsiguientes se mantienen de la manera tradicional.

### 5.4.2.6.2 Promoción y comercialización

El área de negocios conjuntamente con el área de marketing realizará todas las acciones pertinentes para la promoción y comercialización del crédito en línea, con el afán de promocionar nuevos productos y potenciar los existentes, potenciando la utilización los diferentes canales digitales.

Figura 64 Flujo actual: Promoción y Comercialización

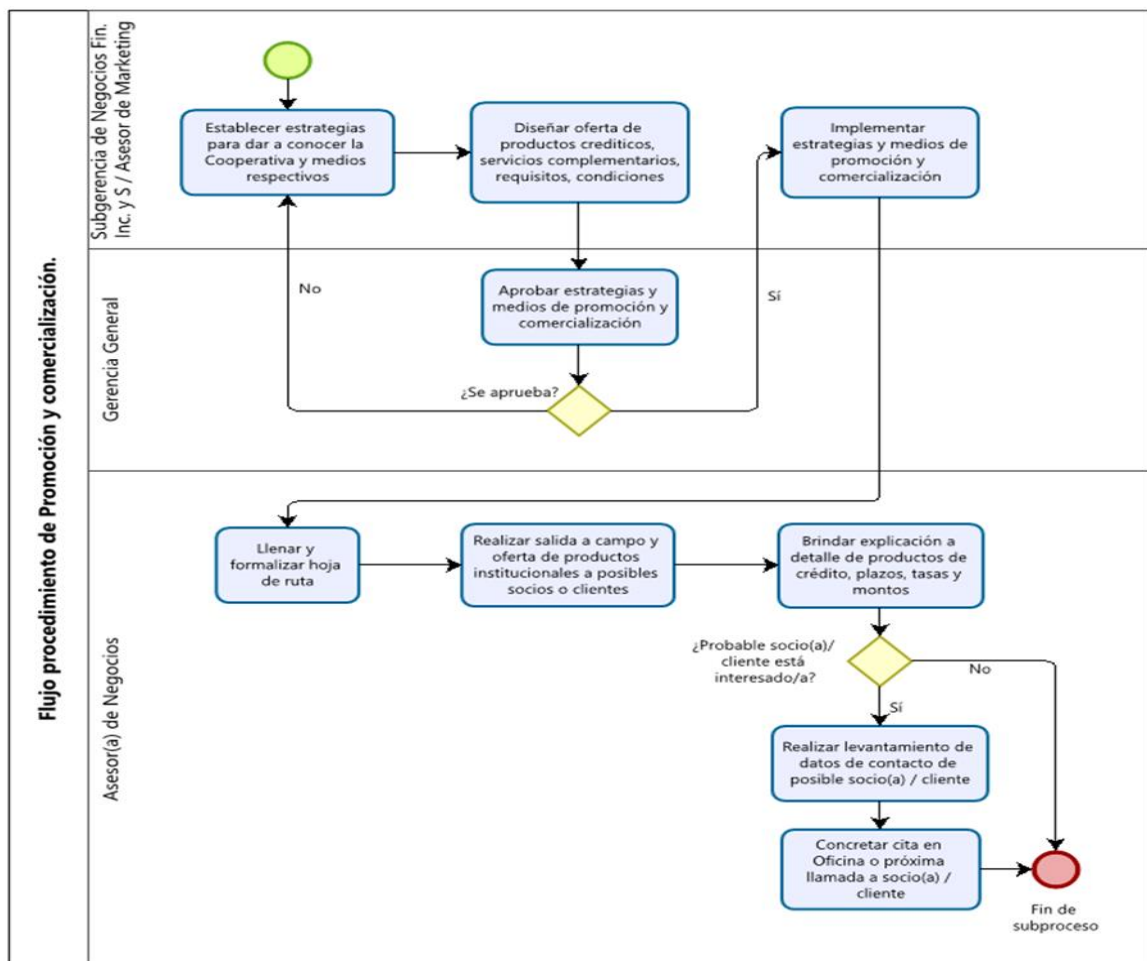


Figura 64 Flujo del proceso que CACMU realiza para la promoción y comercialización a los socios, socios y posibles socios y socios, elaborado por la autora.



Figura 65 Flujo planteado: Promoción y Comercialización

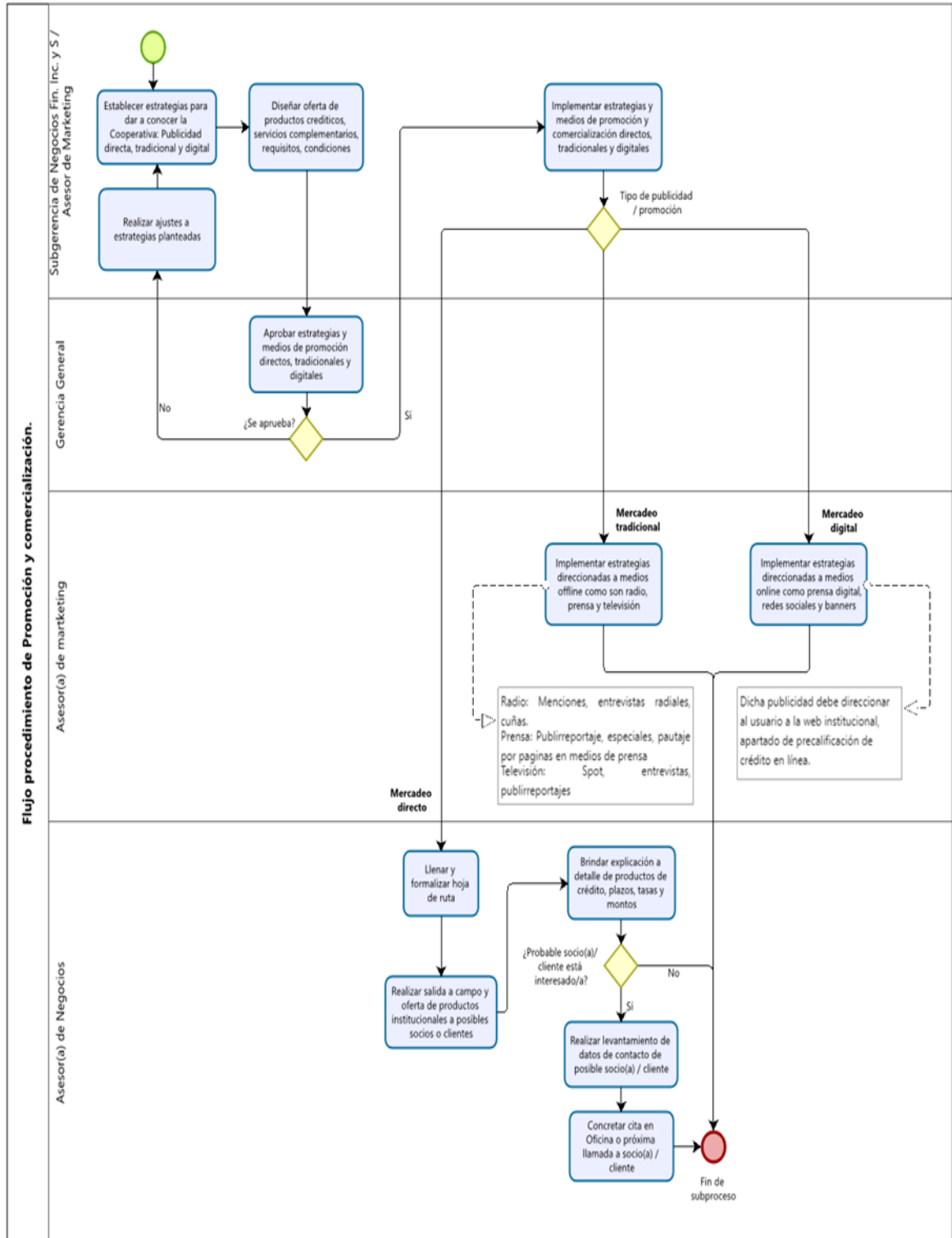


Figura 65. Flujo planteado del proceso que CACMU realizará para la promoción y comercialización a los socios, socios y posibles socios y socios con el uso de la solicitud y precalificación en línea. Adaptado de “Flujo procedimiento de Promoción y Comercialización”, elaborado por la autora.

### 5.4.2.6.3 Evaluación del prospecto

El área de tecnología determinará las condiciones necesarias para la implementación de la herramienta de precalificación, en la que validará toda la información presentada en la propuesta para el funcionamiento de la misma.

Figura 66 Flujo actual de proceso: Evaluación del prospecto

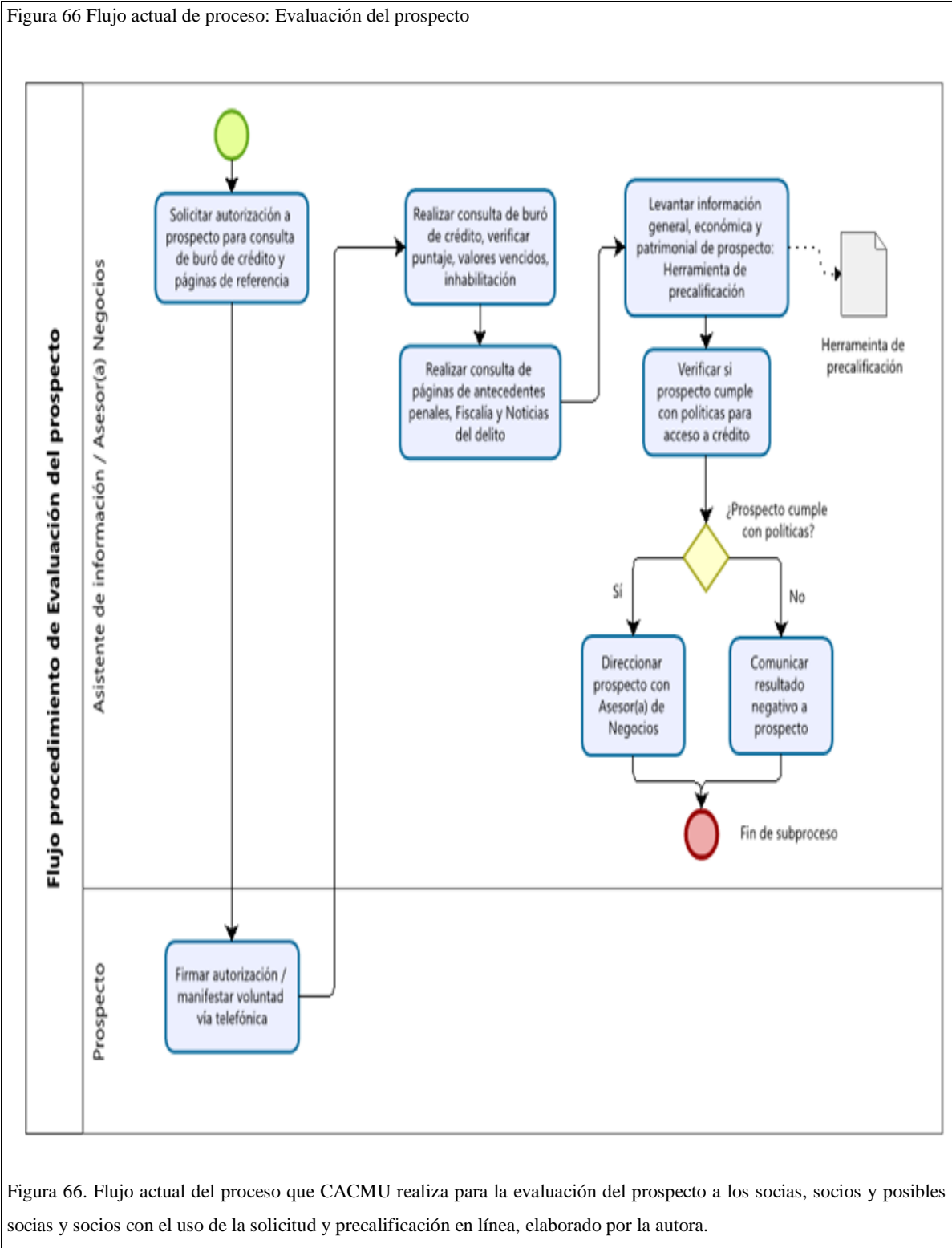


Figura 66. Flujo actual del proceso que CACMU realiza para la evaluación del prospecto a los socios, socios y posibles socios y socios con el uso de la solicitud y precalificación en línea, elaborado por la autora.

Figura 67 Flujo del proceso planteado: Promoción y Comercialización

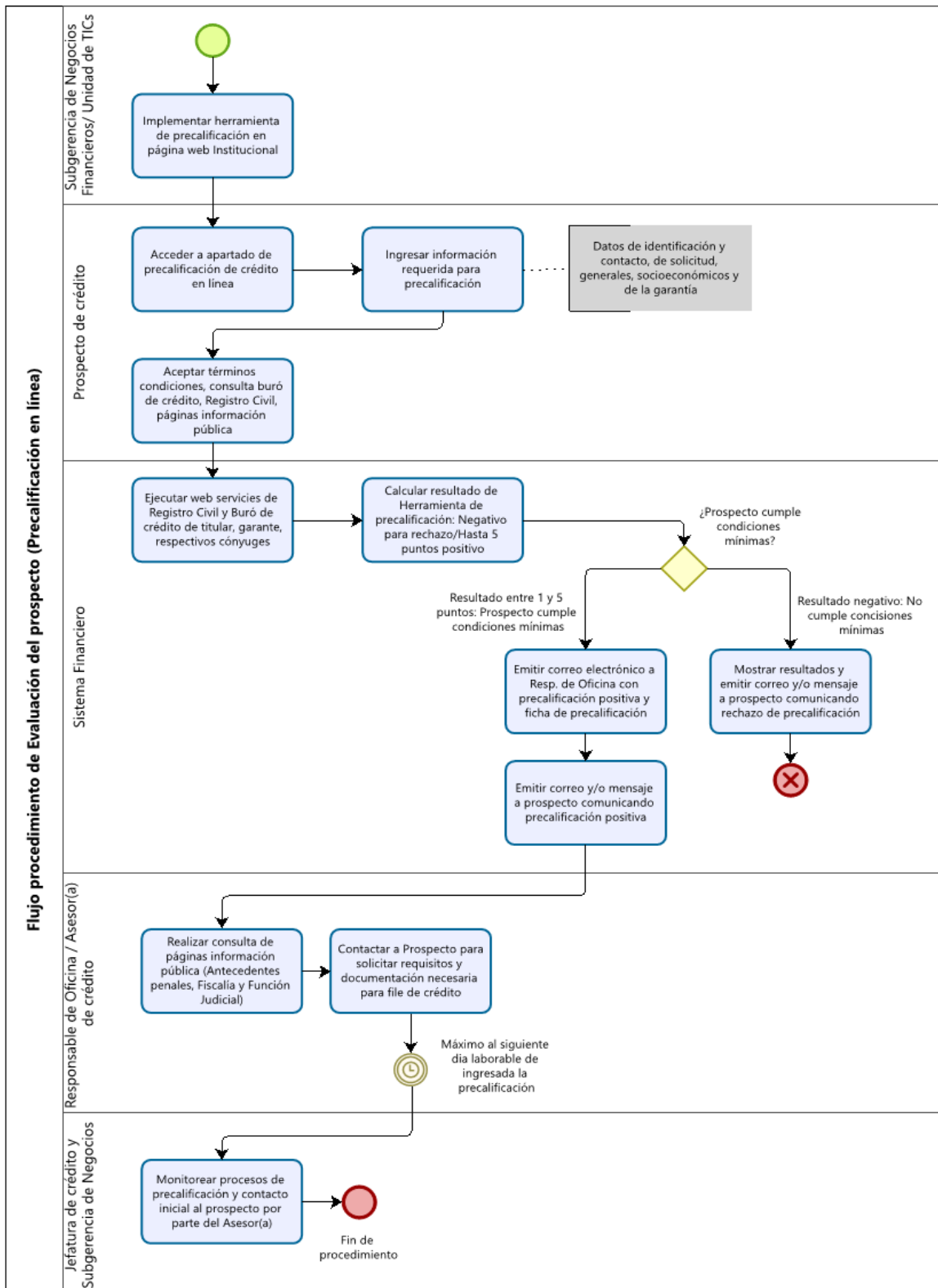


Figura 67. Flujo planteado del proceso que CACMU realizará para la evaluación del prospecto a los socios, socios y posibles socios y socios con el uso de la solicitud y precalificación en línea, Adaptado de “Flujo procedimiento de Evaluación del prospecto”, elaborado por la autora..

## CONCLUSIONES

Se evidenció que es de vital importancia que las Instituciones que pertenecen al Sistema Financiero Ecuatoriano desarrollen su marco teórico, en el que se defina la misión, visión, plan estratégico, presupuesto operativo, procesos crediticios, marco legal y que tenga clara la normativa, CACMU de acuerdo a esta exigencia tiene definido en su normativa interna su plan estratégico, pero no tiene definidos sus procesos crediticios, sustento necesario para cualquier modificación de mejora en el giro del negocio.

CACMU, al 31 de marzo del 2020 identificó que la institución mantuvo una cartera vigente de \$30.138.101,94 y a marzo del 2021 una cartera \$30.029.066,64, presentando un decrecimiento del 0.36%, incumpliendo con los indicadores de crecimiento normal de la ejecución anual presupuestaria de la entidad.

CACMU concedió en el año 2020 una cartera mensual promedio de \$404.604, éste valor no estuvo acorde a la colocación mensual crediticia presupuestada en su Plan Operativo Anual, ya que la institución como el resto de instituciones financieras se vio afectada por la pandemia, en el año 2021 ha concedido una cartera mensual promedio de \$973.806, lo que evidenció que los indicadores han mejorado, concluyendo que es importante contar con un levantamiento de los procesos crediticios y con el uso de herramientas actualizadas generar iniciativas tecnológicas que bancaricen a las personas.

CACMU no realizó un análisis comparativo del uso de la tecnología en los procesos crediticios que ofrecen las instituciones de la competencia, a pesar de que la metodología crediticia por la normativa vigente emitida por los entes de control y supervisión manejan estándares crediticios similares, por lo que se determinó que para lograr mantenerse dentro de las primeras instituciones en la oferta de servicios financieros presenciales y digitales es fundamental conocer el mercado.

CACMU no contaba con una metodología crediticia en el desarrollo de un proceso de solicitud de crédito en línea, la falta de esta metodología refleja la pérdida de la oportunidad de brindar este servicio a las personas bancarizadas tecnológicamente. La tecnología de la información es el motor principal de un negocio, los productos diferenciados aportan valor agregado, éstos permiten que todo el proceso crediticio sea más competente, rápido y eficaz.

## RECOMENDACIONES

Mantener actualizada toda la información referente a la normativa vigente externa e interna, acompañado con un repositorio de información en la que se encuentre datos y documentos necesarios para realizar un diagnóstico situacional, que permita realizar el levantamiento de forma permanente de los procesos crediticios internos y de las instituciones de la competencia, de esta forma es posible analizar y establecer los cambios y mejoras constantes de acuerdo a la normativa vigente emitida por los entes de control y regulación y al comportamiento del mercado.

Levantar los procesos crediticios de CACMU debe ser periódico e indispensable, la realidad de hoy en día es muy cambiante, el sector financiero es uno de los sectores con mayores actualizaciones en los procesos de oferta de servicios financieros y no financieros y que van de la mano de la tecnología, esto permitirá tener un diagnóstico situacional y de la competencia, permitiéndole tener un panorama más claro de la visión, objetivos y cumplimiento de las metas que la institución proponga en su ejecución presupuestaria.

Es fundamental analizar de forma periódica, el proceso de la concesión de créditos, a través del área de negocios, así se puede mitigar el riesgo y a la vez sondear el mercado financiero con un análisis comparativo de los indicadores de las instituciones que se encuentran en el área de influencia de CACMU, que permita proponer nuevas metodologías crediticias asociadas con la tecnología, para lograr el cumplimiento de los indicadores del presupuesto de cartera vigente y de colocación crediticia.

Recomendar a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas -Tantanakushka Warmikunapak- CACMU la aplicación de una herramienta que permita precalificar y realizar una solicitud de crédito en línea, dichas mejoras deben ser indispensables para permitir que la institución genere su propio enfoque mediante procesos tecnológicos en la metodología crediticia acorde a la competencia, que le permita la adaptación a los cambios que exigen la sociedad y la nueva realidad en contexto de pandemia.

Concientizar y capacitar al personal del área de negocios, ya que uno de los mayores retos en este proceso del uso de la tecnología en la recepción de la solicitud de crédito y la precalificación en línea, mediante herramientas tecnológicas, es la educación a las personas,

la mayoría de gente especialmente del sector rural es reacia al uso de la tecnología, no depende exclusivamente de la implementación de herramientas tecnológicas, sino que los socios, clientes y que el personal de la institución persiga metas comunes y que la Cooperativa y sus socios y clientes se beneficien de esta herramienta, posterior a su implementación, la misma que les permitirá dotar de servicios financieros de calidad con agilidad y eficiencia.

## Referencias bibliográficas

- Andrea Guallpa Guamán, M. A.-P. (2021). Determinantes del desempeño financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador. *Revista Economía y Política no.34 Quito*.
- Arturo Morales Castro, J. A. (2014). *Crédito y Cobranza*.
- Banco Estudiantil. (2020). Obtenido de <https://bancoestudiantil.com/sistema-financiero-del-ecuador/#:~:text=El%20sistema%20financiero%20cumple%20m%C3%BAltiples,crecimiento%20econ%C3%B3mico%20de%20la%20poblaci%C3%B3n>.
- Bancos, S. d. (2010). *Glosario de Términos*. Obtenido de <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/glosario-de-terminos/>
- Bancos, S. d. (2014). *Portal del Usuario financiero*. Obtenido de [https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/efinanciera/?page\\_id=38](https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/efinanciera/?page_id=38)
- Caro, L. (2021). *Lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/tecnicas-instrumentos-recoleccion-datos/>.
- Crédito y Cobranza*. (2014).
- CUAED, C. d. (2017). *Unidad de apoyo para el aprendizaje*. Obtenido de <https://uapa.cuaieed.unam.mx/sites/default/files/minisite/static/0fec888-6a3f-4b31-b704-a2d94e3eed72/U000308176506/index.html>
- Fernández, P. A. (2016). Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa cubana actual. *Atenas Revista Científico Pedagógica*, 3.
- Financiera, J. d. (2014). *Registro Oficial*. Quito.
- Financiera, J. d. (2018). *Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario*. Quito.
- Financiera, J. d. (2020). *Resolución No. 603-2020-F*. Quito.
- Guerra, T. G. (2017). *La metodología de la investigación*. Obtenido de <file:///C:/Users/Sub%20Negocios/Downloads/345-Texto%20del%20art%C3%ADculo-677-1-10-20160613.pdf>
- Hermel David Ortíz Roman, M. E.-O. (2017). *Las estrategias financieras y el patrimonio de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en un contexto de Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de [file:///C:/Users/Subgerente%20Negocios/Downloads/Dialnet-LasEstrategiasFinancierasYElPatrimonioDeLasCoopera-6230910%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Subgerente%20Negocios/Downloads/Dialnet-LasEstrategiasFinancierasYElPatrimonioDeLasCoopera-6230910%20(3).pdf)
- Internacional, B. (2021). *Banco Internacional*. Obtenido de <https://www.bancointernacional.com.ec/que-es-y-como-funciona-el-sistema-financiero-ecuadoriano-2/>

- Katy Mariel Paucar Flores. (2016). *UAP*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/cattypflores/niveles-de-investigacion-67434154#:~:text=2.,ello%20dentro%20de%20una%20investigaci%C3%B3n.>
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*. (2018). Quito.
- Ltda., C. d. (2020). *Manual de Crédito, Garantías Financieras y Cobranzas*. Ibarra.
- Males, J. (2001). *Wikipedia*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Servicio\\_web#:~:text=Un%20servicio%20web%20\(en%20ingl%C3%A9s,para%20intercambiar%20datos%20entre%20aplicaciones.&text=Un%20servicio%20web%20es%20un,una%20red%2C%20de%20forma%20interoperable.](https://es.wikipedia.org/wiki/Servicio_web#:~:text=Un%20servicio%20web%20(en%20ingl%C3%A9s,para%20intercambiar%20datos%20entre%20aplicaciones.&text=Un%20servicio%20web%20es%20un,una%20red%2C%20de%20forma%20interoperable.)
- Maradiaga, J. R. (2015). *Técnicas de investigación documental*. Obtenido de <http://repositoriosiidca.csuca.org/Record/RepoUNANM12168>
- Marcillo, M. (2019). La importancia de las sociedades cooperativas. *El comercio*.
- Matamoros, R. (2014). *Space*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14885/1/UPS-GT002014.pdf>
- Mendoza, J. (2014). *Tipos y enfoques de investigación*. ITM.
- Noriega, A. M. (2018). *El sistema cooperativo de Ahorro y Crédito del Ecuador a través de la historia*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/07/sistema-cooperativo-ecuador.html>
- Registro Oficial 444 Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*. (23 de Octubre de 2018). Quito.
- Registro Oficial 444 Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. (2018). Quito.
- Risco, A. A. (2020). *Nota Académica 2C - Clasificación de Investigaciones*. Obtenido de <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%202C%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Santos, M. A. (2016). Calidad y satisfacción. *RESU*, 81.
- SIB, E. O. (2018). *Formalización de las microfinanzas y su impacto en el desarrollo del sistema financiero ecuatoriano*.
- Solidaria, L. O. (2008). Quito.
- Solidaria, S. d. (2016). *Catálogo Único de Cuentas*. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/2RESOLUCION%20SEPS%20IGT%20ISF%20ITICA%20IGJ%202016%20226.pdf/49cc8c63-8da3-416f-ab63-78568c39b211>
- Solidarias, C. N. (2015). Obtenido de [https://economiasolidaria.org/sites/default/files/Libro\\_CONAFIPS.pdf](https://economiasolidaria.org/sites/default/files/Libro_CONAFIPS.pdf)



Suárez, L. S. (2018). *Metodología de Evaluación Crediticia*. Obtenido de <http://lorenavergarasuarez.blogspot.com/2018/12/metodologia-de-evaluacion-crediticia.html>

Torrecilla, J. (2020). *Astraps*. Obtenido de <https://www.astraps.com/articulo/1185/importancia-de-las-herramientas-tecnologicas/>

Torrecilla, J. (2020). *Astraps*. Obtenido de <https://www.astraps.com/articulo/1185/importancia-de-las-herramientas-tecnologicas/>

Usulli, S. C. (2016). *Universidad Técnica de Ambato*. Obtenido de <http://192.188.46.193/bitstream/123456789/19775/1/3255i.pdf>

Vecchio, F. D. (2016). Finanzas – Las 5 “C” del Crédito. *LIDERES*.

## Anexos

### Anexo N° 1: Encuesta

15/8/2021

ENCUESTA SOBRE METODOLOGÍA CREDITICIA

# ENCUESTA SOBRE METODOLOGÍA CREDITICIA

\*Obligatorio

## DATOS GENERALES

1. Nombre de la institución \*

---

2. Segmento al que pertenece \*

Marca solo un óvalo.

Segmento 1

Segmento 2

Segmento 3

3. Años de creación de la entidad \*

---

4. Provincia \*

---

5. Ciudad \*

---

## DATOS ESPECÍFICOS

[https://docs.google.com/forms/d/1GGHujcdRR9Q6\\_hDtG4H16MqtKqDJCXSKtlp\\_4XIK9is/edit](https://docs.google.com/forms/d/1GGHujcdRR9Q6_hDtG4H16MqtKqDJCXSKtlp_4XIK9is/edit)

1/6

6. ¿Qué productos crediticios oferta la institución? \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- a. Microcrédito
- b. Consumo
- c. Inmobiliario
- d. Productivo

7. Favor indique su promedio mensual de colocación de crédito \*

---

8. ¿Cuenta la institución con una o algunas aplicaciones tecnológicas para oferta de servicios financieros y no financieros? \*

*Marca solo un óvalo.*

- a. Sí
- b. No
- c. No conozco

9. ¿Cuenta la institución con una aplicación automatizada para gestionar la concesión de créditos en línea? \*

*Marca solo un óvalo.*

- a. Sí
- b. No
- c. No conozco

## PROCESOS AUTOMATIZADOS

15/8/2021

ENCUESTA SOBRE METODOLOGÍA CREDITICIA

10. En caso de haber respondido sí, favor indique cuáles de las etapas del proceso de crédito están automatizadas a través de dicha herramienta. \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- a. Evaluación
- b. Estructuración
- c. Aprobación
- d. Instrumentación
- e. Desembolso
- f. No conozco

11. Favor indique si la herramienta esta desarrollada en ambiente web o aplicación móvil \*

*Marca solo un óvalo.*

- a. Ambiente WEB
- b. Aplicación móvil
- c. Ambos
- d. No conozco

12. ¿Está el buró de crédito de su institución vinculado de forma automática con el proceso de colocación de crédito? \*

*Marca solo un óvalo.*

- a. Sí
- b. No
- c. No conozco

15/8/2021

ENCUESTA SOBRE METODOLOGÍA CREDITICIA

13. ¿Qué porcentaje de los créditos concedidos ingresan a través de la herramienta de crédito en línea (web/aplicación móvil)?

*Marca solo un óvalo.*

- a. Entre 0% y 25%
- b. Entre 26% y 50%
- c. Entre 51% y 75%
- d. Entre 76% y 100%
- e. No conozco

14. ¿Cuáles son los principales problemas que se encontraron para implementación del crédito en línea?

---

---

---

---

---

15. ¿Cuáles son los beneficios concretos que la institución ha obtenido en la automatización de este proceso?

---

---

---

---

---

15/8/2021

ENCUESTA SOBRE METODOLOGÍA CREDITICIA

16. ¿Considera que sus indicadores de colocación de crédito han mejorado con el uso de crédito en línea?

*Marca solo un óvalo.*

- a. Sí  
 b. No  
 c. No conozco

17. ¿Considera que la agilidad en el proceso de colocación de crédito ha mejorado a través de los procesos automáticos implementados?

*Marca solo un óvalo.*

- a. Sí  
 b. No  
 c. No conozco

18. La herramienta de automatización de crédito en línea de su institución arroja algún tipo de calificación de la solicitud:

*Marca solo un óvalo.*


- a. Sí, cuantitativa  
 b. Sí, cualitativa  
 c. Sí, cuantitativa y cualitativa  
 d. No, ninguna  
 e. No conozco

---

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Anexo N° 2: Formulario de precalificación de crédito

NUEVA PRECALIFICACIÓN		FORMULARIO DE PRECALIFICACIÓN DE CRÉDITO COOPERATIVA "CACMU" LTDA.		 <small>COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MUJERES UNIDAS 1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021</small>	
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN Y CONTACTO</b>					
Número de identificación	1002763447	Apellidos y Nombres		Chávez Rosero Jeaneth Colombia	
Teléfono de contacto	9953595952	Correo electrónico		jeaneth.chavez@gmail.com	
Selecciona la Oficina más cercana a tu lugar de residencia:		Oficina Matriz (Imbabura – Ibarra – Sagrairo).			
<b>DATOS SOLICITUD</b>					
Monto del crédito	\$ 3,000.00	Periodicidad	MENSUAL		
Segmento	MICROCREDITO	Plazo en meses	24		
Subsegmento	ACUMULACION SIMPLE	Plazo maximo hasta 96 meses plazo			
Garantía	HIPOTECARIA	Cantidad cuotas	24		
Tasa de interés anual	21.99%	Cuota	\$ 156.62		
<b>DATOS GENERALES</b>					
Nivel de Formalización	RISE	Tipo de vivienda	Propia hipotecada		
Antigüedad del Negocio (Tiempo en meses)	24	Número de cargas familiares (Personas que depende económicamente del solicitante)	3		
Experiencia en la actividad (Tiempo en meses)	36				
<b>DATOS SOCIOECONÓMICOS</b>					
<b>Ingresos familiares fijos</b>			<b>Gastos familiares fijos</b>		
<b>DETALLE VALOR EN DÓLARES</b>			<b>DETALLE VALOR EN DÓLARES</b>		
Sueldo	\$ 1,500.00	Arriendos			
Sueldo del cónyuge	\$ 600.00	Alimentación	\$ 300.00		
Arriendos		Educación	\$ 150.00		
Pensiones		Transporte	\$ 100.00		
Remesas		Salud	\$ 50.00		
Rendimientos financieros		Vestuario	\$ 20.00		
Otros		Servicios básicos (Luz, agua, teléfono, gas)	\$ 100.00		
<b>Total Ingresos A</b>	<b>\$ 2,100.00</b>	Pago Deudas	\$ 1,000.00		
		Imprevistos	\$ 20.00		
		<b>Total Gastos B</b>	<b>\$ 1,740.00</b>		
<b>Ventas y compras del Negocio</b>			<b>Gastos generales del Negocio</b>		
Ingreso por Ventas (Promedio mensual)	\$ 800.00	<b>DESCRIPCIÓN</b>		<b>TOTAL GATOS MES</b>	
Actividad Principal	\$ 500.00	Sueldos y salarios	\$ 100.00		
Actividad Secundaria (Si aplica)		Alquiler, depósitos, almacenaje	\$ 50.00		
Compras / Costos de producción (Promedio mensual)	\$ 200.00	Servicios básicos (Luz, agua, teléfono, gas)			
Compras Actividad Principal	\$ 200.00	Transporte (Fletes, combustibles)	\$ 100.00		
Compras Actividad Secundaria (Si aplica)		Impuestos (Licencias)			
<b>Utilidad Bruta C</b>	<b>\$ 600.00</b>	Gastos de mantenimiento			
Proyección de ventas anuales (1er año)	9,600.00	Imprevistos			
		Otros			
		<b>Gastos del Negocio D</b>	<b>\$ 250.00</b>		
<b>DISPONIBLE (A-B+C-D)*70%</b>					
	\$ 497.00				
<b>CUOTA</b>					
	\$ 156.62				
<b>Patrimonio</b>					
Dinero en cuentas de ahorro/corrientes	\$ 1,000.00				
Inventarios	\$ 3,000.00				
Muebles y enseres	\$ 5,000.00				
Maquinaria y equipo	\$ 7,000.00				
Vehículos	\$ 30,000.00				
Bienes inmuebles (Casas, terrenos, oficinas, etc)	\$ 70,000.00				
Otros					
<b>TOTAL ACTIVOS (A)</b>	<b>\$ 116,000.00</b>				
Buró de crédito (SB+SEPS +Infocom)	\$ 23,100.00				
Otros pasivos					
<b>TOTAL PASIVO (P)</b>	<b>\$ 23,100.00</b>				
<b>TOTAL PATRIMONIO (A - P)</b>	<b>\$ 92,900.00</b>				
<b>GARANTÍA</b>					
<b>GARANTÍA REAL:</b>			<b>GARANTÍA SOBRE FIRMAS:</b>		
<b>GARANTÍA HIPOTECARIA / PRENDARIA / AUTOLIQUIDABLE</b>			<b>GARANTE</b>		
Valor de avalúo del bien a preñar:	\$ 10,000.00	Número de cédula garante	0801802273		
Bien inmueble (Avalúo pericial) / Bien mueble (Avalúo mecánico):		Nombre garante	Gonzalez Ferrin Lourdes Areila		
Cobertura	333%	Tipo de vivienda garante			
		Activos garante			
		Pasivos totales garante	\$ 125,000.00		
		Buró de crédito (SB+SEPS +Infocom)	\$ 125,000.00		
		Otros pasivos			
		Patrimonio garante	\$ (125,000.00)		
<p>Autorizo(amos) expresa e irrevocablemente a la Cooperativa CACMU Ltda., para que realice las consultas pertinentes mediante el Web Service proporcionado por la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación (DIGERCIC); como método de validación de identidad e integridad de datos; así como para que obtenga de cualquier fuente de información, incluidos los burós de créditos, mi información de riesgos crediticios; también realizar la consulta de paginas de información pública.</p> <p>Declaro que conozco y acepto los términos y condiciones de uso de la presente Herramienta de Precalificación y que libre y voluntariamente emito las autorizaciones antes mencionadas, así como doy fe de que los datos ingresados son correctos y conozco que los mismos están sujetos a validación y verificación por parte de CACMU Ltda.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Acepto términos y condiciones</p>					
<b>PRECALIFICACIÓN DE CRÉDITO</b>					
<b>CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES BÁSICAS</b>			<b>PUNTAJE</b>		
CARÁCTER	Cumple condiciones mínimas		0.62 / 1.00		
CAPACIDAD	Cumple condiciones mínimas		0.39 / 1.00		
CAPITAL	Cumple condiciones mínimas		0.80 / 1.00		
COLATERAL	Cumple condiciones mínimas		0.90 / 1.00		
CONDICIONES GENERALES	Cumple condiciones mínimas		0.95 / 1.00		
			3.66 / 5.00		
TITULAR	Cumple condiciones mínimas				
GARANTE	NA				
GARANTIA REAL	Cumple condiciones mínimas				
<p>Estimado(a), su solicitud de precalificación de crédito ha sido ACEPTADA por cumplir las condiciones mínimas establecidas por CACMU Ltda.</p>					