



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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

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

**TEMA: ANÁLISIS DEL EFECTO DEL RIESGO CREDITICIO  
EN LA EFICIENCIA DE LAS FINANZAS POPULARES EN LAS  
COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 Y  
2 EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI**

**AUTORAS:**

**MAYRA ALEXANDRA IZA IZA  
THALIA MARGOTH ZAMBRANO AMORES**

**DIRECTOR: ING. JULIO TAPIA**

**2017**



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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**CERTIFICADO**

Certifico que el trabajo de titulación, “**ANÁLISIS DEL EFECTO DEL RIESGO CREDITICIO EN LA EFICIENCIA DE LAS FINANZAS POPULARES EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 Y 2 EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI**” realizado por las señoritas: MAYRA ALEXANDRA IZA IZA Y THALIA MARGOTH ZAMBRANO AMORES, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a las señoritas MAYRA ALEXANDRA IZA IZA Y THALIA MARGOTH ZAMBRANO AMORES para que lo sustenten públicamente.

Latacunga, Agosto del 2017

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Tapia', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat abstract.

Ing. Julio César Tapia L.

**DIRECTOR**



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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Nosotras, **MAYRA ALEXANDRA IZA IZA**, con cédula de ciudadanía N° **050395588-2** y **THALIA MARGOTH ZAMBRANO AMORES**, con cédula de ciudadanía N° **050334694-2**, declaramos que este trabajo de titulación “**ANÁLISIS DEL EFECTO DEL RIESGO CREDITICIO EN LA EFICIENCIA DE LAS FINANZAS POPULARES EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 Y 2 EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI**”, ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaramos que este trabajo es de nuestra autoría, en virtud de ello nos declaramos responsables del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Latacunga, Agosto del 2017

Mayra Alexandra Iza Iza

C.C.: 050395588-2

Thalia Margoth Zambrano Amores

C.C.: 050334694-2



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotras, **MAYRA ALEXANDRA IZA IZA** y **THALIA MARGOTH ZAMBRANO AMORE**, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE publicar en la biblioteca virtual de la institución el presente trabajo de titulación “**ANÁLISIS DEL EFECTO DEL RIESGO CREDITICIO EN LA EFICIENCIA DE LAS FINANZAS POPULARES EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 Y 2 EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra autoría y responsabilidad.

Latacunga, Agosto del 2017

Mayra Alexandra Iza Iza

C.C.: 050395588-2

Thalia Margoth Zambrano Amores

C.C.: 050334694-2

## DEDICATORIA

*A Dios, por haberme regalado la vida; guiarme día a día con mis decisiones y por brindarme fuerzas y sabiduría todos los días de mi existencia.*

*A mis padres, Jorge y Esther por creer en mí y ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida. Gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto se los debo a ustedes.*

*A una persona muy especial que a pesar de no estar presente desde el cielo me ha guiado y protegido durante todo este proceso.*

*A todos ellos va dedicado este trabajo que con mucho esfuerzo y sacrificio concluye.*

**Mayra**

## DEDICATORIA

*Este trabajo lo dedico con todo mi corazón a mis padres porque gracias a ellos y a su apoyo he podido culminar esta etapa que llevo cinco largos años, también le dedico a mi esposo y a mi hija que ahora son mi fortaleza para seguir cumpliendo mis metas y luchando por ser una gran profesional.*

*Además, dedico este trabajo a todas las personas e instituciones que formaron parte de este logro, que ha fomentado en mí, el ser una gran persona llena de valores y ética profesional.*

**Thalia**

## AGRADECIMIENTO

***“La fortaleza y crecimiento llegan solo a través de esfuerzo y lucha continua”***

***Napoleon Hill***

*Agradezco infinitamente a la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE extensión Latacunga, por haberme permitido formarme en ella; y a cada uno de los docentes que formaron parte de mi proceso integral de formación que por hoy se culmina alcanzando una de mis metas de ser Ingeniera en Finanzas y Auditoría.*

*A nuestro tutor de tesis Ing. Julio Tapia León, quién con su guía, experiencia y conocimientos supo orientarnos en el desarrollo de esta investigación.*

*A mi familia por ser un pilar fundamental para la consecución de mis sueños y metas que con palabras de apoyo, consejos, comprensión y motivación me incentivan a seguir adelante.*

*Gracias a la vida por este nuevo triunfo, y a cada una de las personas que formaron directa o indirectamente en la realización de esta tesis, a ellos asimismo les agradezco con todo mi ser.*

***Mayra***

## AGRADECIMIENTO

*Primeramente, agradezco a Dios por darme la salud y la vida para que en estos cinco años pudiera compartir tantas vivencias y experiencias que siempre recordare.*

*Agradezco a mis padres, hermanos, esposo e hija que me dieron siempre su apoyo y esa voz de aliento para nunca rendirme y ahora poder cosechar este gran logro que no es solo mío sino también de mis padres que son ese ejemplo de lucha, perseverancia y respeto y nunca me dejaron sola, por todo eso gracias “PAPITOS”.*

*Y gracias infinitas a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE y a todos los docentes que fueron parte de mi formación y en especial al Ingeniero Julio Tapia por su ayuda para culminar con éxito este trabajo de titulación.*

**Thalia**



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
CERTIFICADO .....	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD .....	iii
AUTORIZACIÓN .....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvii
RESUMEN.....	xix
ABSTRACT .....	xx

## CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Tema de investigación.....	1
1.2. Planteamiento del problema .....	1
1.2.1. Planteamiento del Problema Macro.....	1
1.2.2. Planteamiento del Problema Meso.....	4
1.2.3. Planteamiento del Problema Micro.....	6
1.2.4. Árbol de Problemas.....	7
1.3. Formulación del problema .....	8
1.4. Antecedentes.....	8
1.5. Justificación e importancia.....	12
1.6. Objetivos .....	14
1.6.1. Objetivo General .....	14
1.6.2. Objetivos Específicos.....	15
1.7. Metas.....	15

## CAPÍTULO II

<b>2.</b>	<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
2.1.	Antecedentes Investigativos .....	17
2.2.	Fundamentación conceptual.....	18
2.2.1.	Sistema Económico Popular y Solidario .....	18
a.	Economía Popular y Solidaria .....	18
b.	Características del Sistema Económico Popular y Solidario.....	19
2.2.2.	Sector Financiero Popular y Solidario .....	20
a.	Cooperativas de Ahorro y Crédito .....	20
b.	Segmentación de las cooperativas de ahorro y crédito .....	20
2.2.3.	Crédito.....	20
a.	Políticas de Crédito .....	21
b.	Tipos de crédito según su destino .....	22
c.	Tipos de crédito por su vencimiento .....	23
d.	Análisis del crédito tradicional .....	24
2.2.4.	El Riesgo .....	25
a.	Riesgo financiero .....	25
b.	Elementos de medición del riesgo de crédito .....	29
c.	Metodologías de medición del riesgo de crédito.....	29
2.2.5.	Finanzas.....	32
a.	Finanzas Populares y Solidarias .....	32
b.	Análisis financiero en la economía popular y solidaria.....	32
2.3.	Fundamentación Legal .....	37
2.3.1.	Constitución de la República del Ecuador.....	37
2.3.2.	Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.....	38
2.3.3.	Código Orgánico Monetario Financiero.....	40
2.3.4.	Norma para la gestión del Riesgo de Crédito.....	41
2.3.5.	Plan Nacional para el Buen Vivir.....	42

2.4.	Sistemas de variables.....	42
2.4.1.	Definición nominal .....	42
a.	Variable Dependiente.....	42
b.	Variable Independiente .....	43
2.4.2.	Definición conceptual.....	43
2.4.3.	Definición operacional .....	43
2.5.	Hipótesis.....	44
2.6.	Cuadro de operacionalización de variables.....	44

### **CAPÍTULO III**

<b>3.</b>	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>47</b>
3.1.	Enfoque de la investigación .....	47
3.2.	Modalidad de la investigación .....	47
3.2.1.	Investigación de campo.....	47
3.2.2.	Investigación bibliográfica – documental .....	48
3.3.	Tipos de investigación .....	48
3.3.1.	Investigación descriptiva .....	48
3.3.2.	Investigación exploratoria.....	49
3.4.	Población y Muestra .....	49
3.4.1.	Población .....	49
3.4.2.	Muestra.....	52
3.5.	Técnicas de recolección de datos.....	53
3.5.1.	Instrumento.....	54
3.5.2.	Validez.....	54
3.5.3.	Confiabilidad .....	56
3.6.	Técnicas de análisis de datos .....	56
3.7.	Técnicas de comprobación de hipótesis .....	56

**CAPITULO IV**

<b>4.</b>	<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>57</b>
4.1.	Análisis de encuestas.....	57
4.2.	Verificación de hipótesis.....	98
4.3.	Indicadores CAMEL .....	102

**CAPITULO V**

5.	PROPUESTA.....	110
5.1.	Datos informativos .....	110
5.2.	Antecedentes de la propuesta.....	110
5.3.	Justificación .....	111
5.4.	Objetivo de la propuesta .....	112
5.5.	Fundamentación de la propuesta .....	112
5.6.	Diseño de la propuesta .....	115
5.7.	Metodología para ejecutar la propuesta .....	115
5.7.1.	Descripción de las 6 C` s de crédito.....	115
a.	Carácter .....	115
b.	Capacidad.....	116
c.	Capital.....	118
d.	Condiciones .....	119
e.	Colateral.....	120
f.	Sentido Común .....	122
5.7.2.	Probabilidad de incumplimiento.....	122
5.7.3.	Descripción de parámetros y ponderación .....	124
5.7.4.	Categorías y calificación del sujeto de crédito.....	127
a.	Categoría A.- Crédito de riesgo normal .....	127
b.	Categoría B.- Crédito de riesgo potencial.....	128
c.	Categoría C.- Crédito de riesgo deficiente.....	128
d.	Categoría D.- Crédito de dudoso recaudo.....	129

e.	Categoría E.- Crédito Irrecuperable.....	130
5.7.5.	Límites de niveles de riesgo .....	130
5.8.	Requisitos para aplicar el Scoring de crédito.....	131
5.8.1.	Contenido de la solicitud de crédito.....	132
5.8.2.	Comisiones .....	133
5.8.3.	Proceso de otorgamiento de crédito.....	134
a.	Beneficios del Scoring de crédito .....	134
5.8.4.	Diseño de la hoja de Scoring de Crédito .....	135
5.8.5.	Requisitos mínimos para el otorgamiento del crédito .....	135
5.9.	Crédito de consumo .....	135
5.10.	Caso práctico .....	136
5.10.1.	Capacidad.....	136
5.10.2.	Capital.....	137
5.10.3.	Carácter .....	138
5.10.4.	Colateral.....	138
5.10.5.	Condiciones .....	138
5.10.6.	Sentido Común .....	139
5.11.	Decisión en base al análisis de las 6cs .....	139
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>150</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>152</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>153</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>158</b>
	<b>Anexo 1: Cuestionarios</b>	
	<b>Anexo 2: Validación del Instrumento</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estructura Segmental de las Cooperativas de Ahorro y Crédito .....	3
Tabla 2 Cartera Total Bruta En Millones De Usd Segmento 1 Y 2.....	3
Tabla 3 Criterios De Calificación.....	22
Tabla 4 Operacionalización Variable Dependiente .....	45
Tabla 5 Operacionalización Variable Independiente.....	46
Tabla 6 Número de Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 1.....	50
Tabla 7 Número de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 2.....	51
Tabla 8 Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 1 de Cotopaxi.....	53
Tabla 9 Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 2 de Cotopaxi.....	53
Tabla 10 Control de la Eficiencia .....	57
Tabla 11 Riesgo Default o Incumplimiento.....	58
Tabla 12 Riesgo De Concentración o Exposición.....	59
Tabla 13 Riesgo De Garantía o Recuperación .....	60
Tabla 14 Plan Financiero .....	61
Tabla 15 Comunicación Plan Financiero.....	62
Tabla 16 Revisión Plan Financiero .....	63
Tabla 17 Comité Evaluador Del Riesgo Crediticio .....	64
Tabla 18 Políticas Documentadas .....	65
Tabla 19 Estructura Organizacional.....	66
Tabla 20 Manual de Administración del Riesgo.....	67
Tabla 21 Actualización del Manual de Administración.....	68
Tabla 22 Adecuación del Manual de Administración .....	69
Tabla 23 Control del Departamento Crediticio .....	70
Tabla 24 Frecuencia de Control del Dpto. Crediticio.....	71
Tabla 25 Morosidad .....	72
Tabla 26 Nivel De Riesgo según Carácter.....	73
Tabla 27 Nivel de Riesgo según Capacidad.....	74
Tabla 28 Nivel de Riesgo según Capital .....	75
Tabla 29 Nivel de Riesgo según Condiciones.....	76
Tabla 30 Nivel de Riesgo según Colateral.....	77
Tabla 31 Nivel de Riesgo según Sentido Común.....	78
Tabla 32 Minimizar el Riesgo Crediticio.....	79
Tabla 33 Efectos del Riesgo Crediticio .....	80

Tabla 34 Implementación del Plan Financiero .....	81
Tabla 35 Controles del Riesgo Crediticio .....	82
Tabla 36 Créditos Acordes a Políticas Establecidas .....	83
Tabla 37 Capacitaciones Al Personal de Crédito .....	84
Tabla 38 Período de Capacitaciones .....	85
Tabla 39 Verificación de Información .....	86
Tabla 40 Tipo de Referencia .....	87
Tabla 41 Controles del Historial Crediticio .....	88
Tabla 42 Análisis de los Ingresos .....	89
Tabla 43 Rendimiento de los Activos Financieros .....	90
Tabla 44 Capital .....	91
Tabla 45 Tipo de Garantía .....	92
Tabla 46 Análisis de la Garantía .....	93
Tabla 47 Tasa de Interés .....	94
Tabla 48 Supervisión de los Créditos .....	95
Tabla 49 Tipos de Crédito .....	96
Tabla 50 Sexta C De Crédito .....	97
Tabla 51 Resumen De Procesamiento De Casos .....	99
Tabla 52 Tabla Cruzada .....	99
Tabla 53 Pruebas del Chi Cuadrado .....	100
Tabla 54 Suficiencia Patrimonial .....	102
Tabla 55 Calidad de Activos Cartera Comercial .....	102
Tabla 56 Calidad de Activos Cartera Consumo .....	103
Tabla 57 Calidad de Activos Cartera Microempresa .....	103
Tabla 58 Calidad de Activos Cartera Total .....	104
Tabla 59 Calidad de Activos Cartera Comercial .....	105
Tabla 60 Calidad de Activos Cartera Consumo .....	105
Tabla 61 Calidad de Activos Cartera Microempresa .....	106
Tabla 62 Manejo Administrativo .....	106
Tabla 63 Manejo Administrativo .....	107
Tabla 64 Grado de Absorción .....	107
Tabla 65 Grado de Absorción .....	108
Tabla 66 Rentabilidad .....	108
Tabla 67 Roa .....	109

Tabla 68 Liquidez.....	109
Tabla 69 Parámetros del Carácter .....	115
Tabla 70 Parámetros Capacidad De Pago.....	117
Tabla 71 Indicadores Capacidad De Pago.....	117
Tabla 72 Parámetros del Capital.....	118
Tabla 73 Porcentajes de Provisiones.....	123
Tabla 74 Parámetros de Calificación .....	124
Tabla 75 Límites de Niveles de Riesgo.....	130
Tabla 76 Valores por Gestión de Cobranzas .....	133
Tabla 77 Hoja de Scoring de Crédito .....	140
Tabla 78 Hoja de Análisis de Crédito.....	142
Tabla 79 Condiciones del Crédito .....	143
Tabla 80 Montos de Aprobación .....	144
Tabla 81 Tabla de Amortización .....	146



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Árbol de Problemas .....	7
Figura 2: Criterios para la Segmentación de las COAC .....	20
Figura 3: Control de la Eficiencia .....	57
Figura 4: Riesgo Default o Incumplimiento .....	58
Figura 5: Riesgo de Concentración o Exposición .....	59
Figura 6: Riesgo Garantía o Recuperación.....	60
Figura 7: Plan Financiero .....	61
Figura 8: Comunicación Plan Financiero .....	62
Figura 9: Revisión Plan Financiero .....	63
Figura 10: Comité Evaluador del Riesgo Crediticio.....	64
Figura 11: Políticas Documentadas .....	65
Figura 12: Estructura Organizacional.....	66
Figura 13: Manual de Administración del Riesgo.....	67
Figura 14: Actualización del Manual de Administración.....	68
Figura 15: Adecuación del Manual de Administración .....	69
Figura 16: Control del Departamento Crediticio .....	70
Figura 17: Frecuencia de Control del Dpto. Crediticio .....	71
Figura 18: Morosidad .....	72
Figura 19: Nivel de Riesgo según Carácter .....	73
Figura 20: Nivel de Riesgo según capacidad.....	74
Figura 21: Nivel de Riesgo según Capital .....	75
Figura 22: Nivel de Riesgo según Condiciones .....	76
Figura 23: Nivel de Riesgo según colateral.....	77
Figura 24: Nivel de Riesgo según Sentido Común .....	78
Figura 25: Minimizar el Riesgo Crediticio.....	79
Figura 26: Efectos del Riesgo Crediticio .....	80
Figura 27: Plan Financiero .....	81
Figura 28: Controles del Riesgo Crediticio.....	82
Figura 29: Créditos Acorde a Políticas.....	83
Figura 30: Capacitaciones al Personal de Crédito .....	84
Figura 31: Frecuencia de Capacitaciones.....	85
Figura 32: Verificación de Información.....	86

Figura 33: Tipo de Referencia.....	87
Figura 34: Controles del Historial Crediticio .....	88
Figura 35: Análisis de los Ingresos .....	89
Figura 36: Rendimiento de los Activos Financieros .....	90
Figura 37: Capital.....	91
Figura 38: Tipo de Garantía.....	92
Figura 39: Análisis de la Garantía.....	93
Figura 40: Tasas de Interés .....	94
Figura 41: Supervisión de los Créditos .....	95
Figura 42: Tipos de Crédito.....	96
Figura 43: Sexta C de Crédito.....	97
Figura 44: Comprobación de Hipótesis.....	101
Figura 45: Tabla de Distribución Chi Cuadrado .....	101
Figura 46: Proceso de Otorgamiento de Crédito.....	134

## RESUMEN

Dentro de la economía popular y solidaria en el sector cooperativo la inversión crediticia ha sido la principal actividad de las Cooperativas de Ahorro y Crédito viéndose expuestas a varios tipos de riesgos, entre ellos el riesgo crediticio ocasionado por el incumpliendo de las obligaciones contraídas y pactadas con el prestatario, pudiendo generar pérdidas económicas que afecten a la eficiencia de sus finanzas. Por consiguiente, el presente trabajo de titulación tiene como objetivo analizar el riesgo crediticio y presentar una herramienta que permita optimizar la eficiencia del proceso crediticio para atender los requerimientos del cliente, cumpliendo las normas y procedimientos establecidos que contribuya a prestar un servicio de calidad y minimizar el riesgo. Es por ello que se analizó los efectos del riesgo crediticio en la eficiencia de las finanzas de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2 de la provincia de Cotopaxi, utilizando una metodología cuantificable a través de la aplicabilidad de las 6´C de Crédito donde se analiza la información recopilada mediante la solicitud de crédito para tomar la mejor decisión. En la etapa práctica se realizó un simulador de Scoring de Crédito el mismo que permitirá a las Cooperativas de Ahorro y Crédito mejorar la eficiencia de su administración y control del riesgo crediticio, y por último se emitieron conclusiones y recomendaciones.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO - ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA**
- **RIESGO CREDITICIO**
- **SCORING DE CRÉDITO**

## **ABSTRACT**

Within the popular and cooperative economy in the cooperative sector, credit investment has been the main activity of the Savings and Credit Cooperatives, being exposed to several types of risks, among them the credit risk caused by non-compliance with the obligations contracted and agreed with The borrower, and can generate economic losses that affect the efficiency of their finances. The objective of this study is to analyze credit risk and present a tool to optimize the efficiency of the credit process to meet the requirements of the client, complying with established rules and procedures that contribute to providing a quality service and minimizing the risk. This is why we analyzed the effects of credit risk on the finance efficiency of the Savings and Credit Cooperatives in segments 1 and 2 of the province of Cotopaxi, using a quantifiable methodology through the applicability of 6'C Credit where the information compiled through the credit application is analyzed to make the best decision. In the practical stage, a Credit Scoring simulator was carried out, which will allow the Savings and Credit Cooperatives to improve the efficiency of their credit risk management and control, and finally, conclusions and recommendations were issued.

### **KEYWORDS:**

- **SAVINGS AND CREDIT COOPERATIVES - POPULAR AND SOLIDARY ECONOMY**
- **CREDIT RISK**
- **CREDIT SCORING**

## **CAPÍTULO I**

### **1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Tema de investigación**

“Análisis del efecto del riesgo crediticio en la eficiencia de las finanzas populares en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2 en la provincia de Cotopaxi”

El tema de investigación nace de la idea de conocer la afectación que genera el riesgo crediticio a las Cooperativas de Ahorro y Crédito, como consecuencia de incumplimientos de las obligaciones que tienen los deudores con la Institución, provocando una negativa utilización de recursos. Por lo tanto, es necesario proporcionar una herramienta que le permita mejorar la eficiencia financiera de las Cooperativas objeto de estudio.

#### **1.2. Planteamiento del problema**

“Consiste en describir de manera amplia la situación objeto de estudio, ubicándola en un contexto que permita comprender su origen, relaciones e incógnitas por responder.” (Arias G., 2006)

A través del planteamiento del problema se pretende dar una explicación de la investigación, mediante el análisis de situaciones que hayan suscitado el objeto de estudio para describirlas, examinarlas, y de este modo dar una posible solución al porqué de sus causas.

##### **1.2.1. Planteamiento del Problema Macro**

La Economía Popular y Solidaria nace como respuesta a las diversas desigualdades que se presentaban en las organizaciones gremiales indígenas, comunales, informal, micro empresarial; provocando el aumento de la pobreza y pretendiendo así abolir los principios de integración social que les correspondían. Es así que en la Constitución de la Revolución

Ciudadana del 2008 se plantea sentar bases para construir y consolidar un sistema económico justo, basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, y en la generación de trabajo digno.

En el art. 283 de la (Constitución de la República del Ecuador, 2008) señala que:

El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

Los sectores cooperativistas, comunitarios y asociativos son considerados de gran importancia dentro de la Economía Popular y Solidaria por la prevalencia que busca tener del trabajo sobre el capital y con esto buscar el desarrollo territorial del país.

Así pues, para la regulación, control y para atender los requerimientos del sistema cooperativo del país se creó la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), atendiendo así las disposiciones de la Ley de Economía Popular y Solidaria que a partir del 1 de enero del 2013 dicha institución asumiera el pleno control y supervisión de las cooperativas de ahorro y crédito.

A mayo del 2016, el sector financiero popular y solidario se encontraba compuesto por 800 entidades activas, que incluye a 1 corporación en proceso de transición, 11 organismos de integración, a 1 Conafips, 1 caja central y 786 cooperativas de ahorro y crédito, bajo supervisión de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, que están organizadas según el monto de activos en cinco segmentos, que a continuación se detallan:

**Tabla 1****Estructura segmental de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador**

Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Segmento 4	Segmento 5
25 cooperativas	34 cooperativas	86 cooperativas	185 cooperativas	456 cooperativas
Mayor a 80 millones	Entre 80 y 20 millones	Entre 20 y 5 millones	Entre 5 y 1 millones	Hasta 1 millón

**Fuente:** (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2016)

El sector cooperativo ha tenido un crecimiento cuantitativo en las últimas décadas, pues ha aportado valores, distribución de riqueza, responsabilidad social; esto a raíz de la crisis financiera que vivió el país; provocando una escases de crédito bancario formal y fortaleciéndose instituciones alternativas principalmente las cooperativas de ahorro y crédito.

Por lo tanto, según datos registrados en la SEPS en cuanto a la cartera total y al índice de morosidad los segmentos 1 y 2 poseen la siguiente información:

**Tabla 2****Cartera total bruta en millones de USD segmento 1 y 2**

Segmento	Segmento 1	Segmento 2
Consumo	2.268,15	459,79
Morosidad	5,58%	9,40%
Microcrédito	1.586,41	471,97
Morosidad	9,29%	14,30%
Comercial	104,40	26,99
Morosidad	6,95%	44,94%
Vivienda	278,70	55,37
Morosidad	3,04%	8,88%
Educativo	0	0,02
Morosidad	0	27,98%

**CONTINÚA** 

<b>Cartera Total</b>	<b>4.237,67</b>	<b>1.014,13</b>
<b>Morosidad</b>	<b>6,83%</b>	<b>12,60%</b>

Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2016)

En la tabla 2, muestra que en las cooperativas del segmento 1, el producto con que más se especializan es el crédito de consumo (USD2.268,15 millones de dólares) pues se orientan principalmente para iniciativas de superación personal e incremento de su patrimonio mediante la compra de bienes personales; mientras que en el segmento 2 el microcrédito (USD 471,97 millones de dólares) es el producto más solicitado pues el destino del crédito se encuentra orientado a financiar negocios de pequeña escala de producción, o comercialización de servicios. Finalmente, los créditos comerciales, vivienda y educativos presentan una baja participación en la cartera total de cada segmento.

Es importante señalar que, a mayor segmento de las cooperativas de ahorro y crédito, menores son los niveles de índice de morosidad, esto da a entender que mientras más grande es una cooperativa (en términos de activos y número de socios) existirán políticas más estrictas en cuanto a la colocación de créditos y a la recuperación de la cartera, lo cual incluye directamente en la morosidad de la entidad.

### **1.2.2. Planteamiento del Problema Meso**

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), con motivo de consolidar el territorio, a partir de agosto del 2013, “inició un proceso de desconcentración, que implicó un análisis de las principales necesidades y características del sector de la economía popular y solidaria en el territorio. Información que permitió definir la ubicación y estructura de las Intendencias Zonales.” (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2016)

Esto permitió la apertura de Intendencias zonales de Ambato, Guayaquil, Portoviejo y Cuenca; con el objeto de brindar mejores servicios a través de mejores infraestructuras físicas, con buenas adecuaciones y con



herramientas tecnológicas que permita la eficiencia de resolución de trámites mediante una adecuada gestión de los recursos.

La Intendencia Zonal 3 Ambato se encuentra a cargo del control de las provincias de: Bolívar, Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua, brindando un eficiente control a las instituciones vigiladas por la SEPS en la zona centro del país.

En esta Intendencia zonal el número de cooperativas de ahorro y crédito de acuerdo con sus activos se encuentra segmentado de la siguiente manera:

- Segmento 1 con 8 Cooperativas de Ahorro y Crédito
- Segmento 2 con 11 Cooperativas de Ahorro y Crédito (2 se encuentran en proceso de Liquidación)
- Segmento 3 con 27 Cooperativas de Ahorro y Crédito
- Segmento 4 con 69 Cooperativas de Ahorro y Crédito (1 se encuentra en proceso de liquidación)
- Segmento 5 con 232 Cooperativas de Ahorro y Crédito

El número de cooperativas en cada segmento en la intendencia zonal 3 Ambato registra una amplia cantidad de instituciones especialmente en el segmento 5 que son cooperativas que, por sus activos, patrimonio que manejan y por el número de socios que poseen se encuentran ubicadas en dicho segmento.

La actividad de intermediación del sector cooperativo se resume en la captación de ahorros de los clientes que se canalizan principalmente en la colocación de créditos de consumo y microcréditos en especial en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 y 2, por ende, una inadecuada entrega de crédito incurriría a incrementar el índice de morosidad, perder el dinero prestado y sobre todo afectar financieramente a la Institución.

### 1.2.3. Planteamiento del Problema Micro

La segmentación establecida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria creada para un mejor control de las cooperativas, para el estudio de investigación se ha escogido a las Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 y 2 de la Intendencia Zonal 3 Ambato.

En la provincia de Cotopaxi en la ciudad de Latacunga las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 que prestan sus servicios son:

- Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa de Cotopaxi Ltda.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Oscus Ltda.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco Ltda.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito El Sagrario Ltda.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Cámara de Comercio de Ambato Ltda.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Mushuc Runa Ltda.

Mientras que en el segmento 2 las cooperativas de ahorro y crédito que atienden en la provincia de Cotopaxi son:

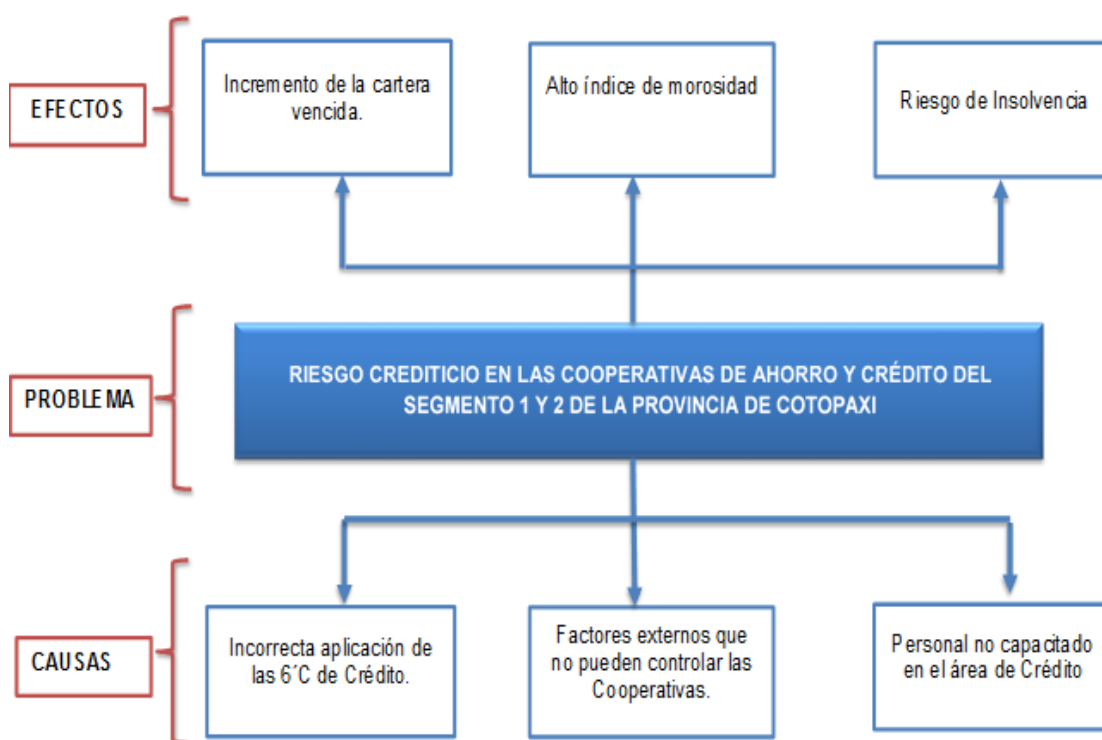
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena Sac Ltda.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Ambato Ltda.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Chibuleo Ltda.

Las cooperativas descritas anteriormente son las más importantes dentro del mercado financiero de la Provincia, por los activos que poseen y la cartera total que manejan, sin embargo un problema que presentan es la entrega de créditos a clientes que no cumplen con los requerimientos necesarios llevando consigo el incumplimiento de pagos; esto se da por la

deficiencia al momento de la evaluación del cliente para entregar créditos a través de un Scoring tradicional establecido por cada Institución y que es utilizado para conocer la capacidad, capital, condiciones, colateral, carácter del socio.

Sin embargo, el credit Scoring no se encuentran adecuado pues lo poseen la suficiente información provocando que se entregue créditos incobrables, es por ello que implementar un Scoring de crédito que posea la suficiente información es esencial pues con la legislatura y resoluciones que se crean constantemente en el sector de la economía popular y solidaria hace que se incluyan nuevos criterios que permitan una mejor evaluación del cliente.

#### 1.2.4. Árbol de Problemas



**Figura 1: Árbol de Problemas**

### **1.3. Formulación del problema**

Es la "reducción del problema a términos concretos, explícitos, claros y precisos." (Tamayo, 2003, p. 94)

Como resultado de esta reducción se recomienda la elaboración de una o varias preguntas que permita determinar posibles respuestas que serán verificadas para solucionar dicho problema, a través del proceso de investigación.

Con lo mencionado anteriormente, el trabajo de investigación se proyectó con la necesidad de realizar el estudio mediante el uso de las variables riesgo crediticio y eficiencia de las finanzas de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 y 2 de la provincia de Cotopaxi.

De tal modo la investigación se llevará a cabo respondiendo a la siguiente pregunta: ¿Cómo incide la inadecuada aplicación de las 6´C de Crédito en el riesgo crediticio dentro de la eficiencia de las finanzas de las Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 y 2 de la provincia de Cotopaxi?

### **1.4. Antecedentes**

Como lo afirma Asesoría de tesis y trabajos de grado (2010) los antecedentes son "todos aquellos trabajos de investigación que preceden al que se está realizando pero que además guardan mucha relación con los objetivos del estudio que se abordan"

Para la presente investigación, se encontró estudios bibliográficos relacionados que permitirán tener una referencia para desarrollar este proyecto de investigación, encontrando los siguientes trabajos:

De acuerdo a (Pérez, 2014) en su trabajo de titulación Administración del riesgo crediticio y su incidencia en la morosidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Acción Tungurahua Ltda. Año 2013, para optar al título de Ingeniera Financiera, otorgado por la Universidad Técnica de Ambato, cuyo objetivo general es "analizar la administración del riesgo crediticio y su

incidencia en la morosidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Acción Tungurahua Ltda. Año 2013” (p.p. 13 -14).

La importancia de este trabajo es estimar las consecuencias del riesgo de crédito que deviene de cada operación o transacción crediticia; además los resultados contribuirán en la toma de decisiones apropiadas, para el mejoramiento e implementación de estrategias para la efectiva administración del riesgo de crédito y así poder minimizar los altos niveles de morosidad. (p. 12)

De este trabajo de investigación se obtiene las siguientes conclusiones:

- El riesgo de crédito que posee portafolio de créditos la Cooperativa de Ahorro y Crédito Acción Tungurahua asciende a 18,40% lo que deja entrever que la evaluación de riesgo de crédito en la concesión de operaciones crediticias es ineficaz e inexistente por lo cual es necesario implementar sistemas de administración de riesgo crediticio.
- No se ha determinado políticas, procedimientos y proceso para la concesión de operaciones crediticias en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Acción Tungurahua, mediante un análisis técnico de riesgo. (p. 71)

La investigación detallada anteriormente tiene una relación con el proyecto de titulación, pues trata de las consecuencias a los que incurre la Cooperativa por una ineficiente administración del riesgo crediticio constituyendo un serio problema una vez desembolsado los créditos y teniendo la incertidumbre de que el cliente cumpla con sus obligaciones de pago.

Además, se menciona que el riesgo crediticio se presenta por diferentes motivos siendo la inexistencia de políticas de crédito, deficiente estudio de la capacidad de pago y el incorrecto destino del crédito que se eleve la morosidad influyendo en el desempeño y desarrollo de la organización.

En el trabajo de titulación realizado en la Universidad Técnica de Ambato por Sarco (2016) para optar al título de Ingeniera Financiera, denominado La Evaluación del Proceso Crediticio y el Riesgo de la Cartera de Crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 de la provincia de Tungurahua cantón Ambato, controladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, tuvo como objetivo general:

Evaluar el proceso crediticio y el riesgo de la cartera de crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 de la provincia de Tungurahua del cantón Ambato controladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, por medio de indicadores que permitan el mejor control de los créditos. (p. 12)

La importancia de este trabajo de investigación se fundamenta que las entidades financieras consideren la solvencia presente y futura de sus prestamistas para así poder llevar una administración eficaz y eficiente de su cartera de crédito sin dejar un lado que al otorgar un crédito la institución se somete a varios tipos de riesgos como pueden ser riesgo de liquidez el riesgo de solvencia y el riesgo crediticio. (p. 11)

Las conclusiones obtenidas de este trabajo de investigación son:

- Existe una recuperación de cartera en general buena en las cooperativas evaluadas, aunque en una de ellas se muestra un déficit en la recuperación de la misma. Al evaluar la cartera con los datos que se dispuso se puede ver que todas 96 las cooperativas tienen en préstamos una media similar (entre 71% y 79%) en relación a sus activos, por lo que se puede deducir que la causa para esta variación es mala práctica de recuperación de cartera o a su vez un mal análisis de clientes, lo que causa que no se recupere la cartera en su totalidad.
- Se siguen pasos secuenciales para otorgar un crédito, comenzando por el asesor de crédito y terminando con el desembolso del dinero, el cual siempre se debe ser aprobado por la junta de crédito y emitir el acta de aprobación. (p.p. 95-96)

Como aporte a este trabajo de titulación el estudio de este autor señala que la fuente principal de ingresos para las cooperativas de ahorro y crédito es su cartera de crédito, es decir, el otorgamiento de créditos a sus socios o clientes es importante; la misma que puede sufrir algunos riesgos si no se toma el control y la supervisión adecuada en el desembolso del dinero.

Arias (2013) para optar al título de Magister en Gestión Financiera en la Universidad Técnica de Ambato en su trabajo de titulación denominado La gestión del riesgo de crédito y su relación con la liquidez en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Andina Ltda. de la ciudad de Latacunga en el primer semestre del año 2012, el objetivo general "Determinar la relación de la gestión de riesgos de crédito y la liquidez, para reducir el porcentaje de cartera vencida en la cooperativa de ahorro y crédito Andina Ltda." (p. 12)

Es importante esta investigación porque ayudara al desarrollo de la institución y por ende al de la provincia de Cotopaxi ya que el Sistema Financiero hoy en día es un pilar fundamental para el crecimiento de la economía.

Se pretende satisfacer las necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes de todos los socios ayudándoles a mejorar su calidad de vida y de sus familias, esto aportará también al desarrollo económico de la ciudad de Latacunga y el país en general. (p. 11)

Con el desarrollo de este proyecto se logró determinar las siguientes conclusiones:

- Existe una correlación muy débil entre el riesgo de crédito y la liquidez, como así lo determina el índice de Pearson de 0,0075 resultado que obedece a factores externos como fondeo externo de recursos líquidos para garantizar la operatividad de la institución, y los elevados índices de captaciones a través de una fuera estrategia de marketing.
- La tasa de morosidad muestra niveles desfavorables en la Cooperativa Andina Ltda., en efecto, a junio del 2012 se encuentra con un índice del 8% a 2,7 puntos más del promedio de las Cooperativas de Ahorro y Crédito muy pequeñas lo que implica una posición desfavorable afectando el nivel de riesgo.
- A diciembre del 2011, el sistema de cooperativas de ahorro y crédito muy pequeñas tiene un nivel de eficiencia operativa del 10% a través de sus gastos operacionales frente al activo, la Cooperativa de ahorro y crédito Andina Ltda. presenta un mejor comportamiento con un 5,3% teniendo una mejor posición con 4,7 puntos menos del promedio. (p.p. 72-73)

Esta investigación aporta al presente proyecto de titulación, en el análisis de la cartera vencida siendo este uno de los riesgos más evidentes que puede tener la cooperativa ocasionando el incumplimiento de varias actividades que realiza la institución. Para ello se debe realizar un control sobre el manejo adecuado del riesgo crediticio para que este no afecte en la liquidez. Además, un buen control crediticio permitirá a las cooperativas satisfacer a sus socios y contribuir a la economía del país, para establecerse como una institución sólida, confiable y de calidad.

## **1.5. Justificación e importancia**

Hernández, Fernández, & Baptista (2006), mencionan que “La justificación de la investigación indica el porqué de la investigación exponiendo sus razones. Por medio de la justificación debemos demostrar que el estudio es necesario e importante”. (p. 51)

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito son aquellas instituciones financieras con mayor aceptación en la sociedad, debido a la facilidad del otorgamiento de créditos para satisfacer las necesidades personales o colectivas, y por lo tanto también son aquellas que se enfrentan a muchos riesgos que amenazan su viabilidad y sostenibilidad a corto, mediano y largo plazo. Provocando que se expongan a desastres o conflictos que afecten sus intereses; por lo que se puede tomar medidas de precaución para mejorar o disminuir esos impactos.

El riesgo de mercado, liquidez, crédito, cumplimiento, operación son riesgos internos en que las Cooperativas puedan gestionar para mejorar su estructura financiera mientras que situaciones como la presentación de informes, entrega de créditos, seguimiento y cuidado de la información crediticia son actividades que se encuentran establecidas internamente para cada funcionario para que la gestión de crédito sea satisfactoria.

Por tal razón el presente trabajo de investigación tiene la finalidad de analizar los efectos del riesgo de crédito en las Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 y 2 de la provincia de Cotopaxi, por ser uno de los factores más riesgosos al que se encuentran expuestas las instituciones al momento de entregar créditos, teniendo la incertidumbre de que se cumplan con los pagos pactados, llevándola al incremento de su cartera de crédito provocando problemas de liquidez.

### **Aspecto Metodológico**

La metodología que se utilizará en este proyecto de investigación es:

El estudio descriptivo el ayudará a conocer cómo se han ido manejando las Cooperativas del segmento 1 y 2 con respecto a la concesión de créditos



permitiéndonos medir el riesgo crediticio para representar la situación actual del Sistema Financiero en la provincia de Cotopaxi.

El estudio explicativo permitirá conocer si las Cooperativas objeto de estudio son aquellas que contribuyen de alguna manera al crecimiento de las finanzas populares en la provincia de Cotopaxi.

### **Fuentes de información**

- Primarias: Las fuentes de información primaria que se utilizara en esta investigación son las siguientes: observación de campo, entrevistas y encuestas que serán realizadas de acuerdo a la necesidad que se presenten durante la investigación.
- Secundarias: Fuentes externas como: revistas, libros, tesis, internet, entre otros.

### **Aspecto Teórico**

Se tomará en cuenta la definición del Sector de Economía Popular y Solidaria, de las cooperativas de ahorro y crédito que actualmente se encuentran reguladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) y de las normativas de segmentación; así como también estudios teóricos relacionados con el riesgo crediticio en las Cooperativas de Ahorro y Crédito.

La información a obtenerse servirá para el desarrollo eficiente de las finanzas de las cooperativas de ahorro y crédito y sobre para dar soluciones para el mejoramiento del proceso crediticio.

### **Aspecto Práctico**

Las medidas que se está proponiendo servirán de utilidad a los dueños-proprietarios de cada una de las Cooperativas, pues permitirán tener una mayor administración de sus recursos económicos y financieros, para que de esta manera puedan disminuir su cartera vencida y puedan constituirse en Cooperativas confiables y sólidas, para que las personas deseen formar parte de ellas a través de sus ahorros y sobre todo que puedan acceder a créditos; además de medidas de evaluación crediticia para prevenir cierres

de las Instituciones financieras provocando daños al sector cooperativo y afectando de una u otra manera a la economía del país.

Es factible realizar un Scoring de Crédito porque ayudara a mejorar la cartera de estas entidades financieras, a renovar su desarrollo institucional y sobre todo a proteger la economía de sus socios, ya que si entrega grandes cantidades de créditos sin tomar medidas de precaución necesarias las Cooperativas se ven afectadas en su liquidez, que a futuro puede provocar su cierre o liquidación.

Los beneficios que se obtendrán con la aplicación de un Scoring de crédito es agilizar la toma de decisiones mediante la aplicación de fórmulas de evaluación a través de características relevantes en donde se les asignará un valor numérico validado que permita obtener un puntaje mediante el cual el crédito será otorgado o rechazado de forma lógica, objetiva y eficiente.

## **1.6. Objetivos**

Según los autores Morán & Alvarado (2010) mencionan que “los objetivos tienen la finalidad de señalar a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, pues son las guías del estudio. Deben responder a resolver un problema, probar una teoría o aportar una evidencia empírica”

### **1.6.1. Objetivo General**

“El objetivo general enuncia de una manera a largo plazo su objetivo” (Morán & Alvarado, 2010) (p. 26)

Para ello en este proyecto de titulación como objetivo general se ha planteado lo siguiente:

Analizar el efecto del riesgo creditico en la eficiencia de las finanzas populares de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2, en la Provincia de Cotopaxi, mediante la propuesta de un Scoring de Crédito para minimizar los efectos financieros.

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

Morán & Alvarado (2010) mencionan que “los objetivos específicos deben comprender conducta a manifestar; capacidad subyacente; condiciones en las cuales se manifestará la conducta; la pauta de rendimiento o evaluación, y un enunciado o contenido directo implícito” (p.26)

En este proyecto de investigación los objetivos específicos son los siguientes:

- Diagnosticar los efectos generados por el riesgo crediticio en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 y 2 en la provincia de Cotopaxi, que será analizado en el capítulo IV.
- Pronosticar las variables que inciden en el riesgo de crédito en los segmentos objeto de estudio, que será analizado en el capítulo IV.
- Diseñar una propuesta de Scoring para minimizar los efectos del riesgo crediticio, que será analizado en el capítulo V.
- Proponer estrategias que provengan del estudio de la incidencia del riesgo crediticio generado en las finanzas de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2, en la Provincia de Cotopaxi, que será analizado en el capítulo V.

### **1.7. Metas**

Según (Planning Performing & Controlling Projects, 2013)menciona que “las metas son declaraciones de alto nivel que proporcionan el contexto general de los que el proyecto está tratando de lograr”.

Para este proyecto de titulación, para alcanzar los objetivos y cumplir con el resultado esperado se ha planteado las siguientes metas:

1. Dentro de los quince días del primer mes se ejecutará el estudio de las bases teóricas, legales y de conocimiento que permitan sustentar el desarrollo del trabajo de investigación.

2. En los siguientes quince días del primer mes se creará la metodología e instrumento de investigación para obtener información financiera necesaria sobre los efectos del riesgo crediticio en el sector objeto de estudio.
3. En el segundo mes se examinará la información financiera recolectada.
4. En el tercer mes se procederá a los cálculos de indicadores según los datos obtenidos de las páginas de las Cooperativas objeto de estudio.
5. Dentro de los ocho días del cuarto mes se implementará una herramienta que ayude a las Cooperativas de Ahorro y Crédito en el mejoramiento de sus carteras de crédito y plantear estrategias que provengan del estudio de los efectos del riesgo crediticio en el sector objeto de estudio.
6. En los siguientes ocho días del cuarto mes se realizará la presentación final y defensa del trabajo de investigación.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes Investigativos

Como respuesta a pedidos de actores y organizaciones de la Economía Popular y Solidaria en la Constitución de Montecristi, se creó la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), debido a la importancia del sector y con el propósito fundamental de consolidar el sistema económico social y solidario.

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), se creó como organismo de control y supervisión de las cooperativas, asociaciones y organizaciones comunitarias; implementado un modelo de supervisión integral, el mismo que busca la efectividad y adecuada supervisión de las organizaciones antes mencionadas.

Además, la SEPS para tener un mejor modelo de supervisión y control y con ello tener una mejor información financiera y económica; se planteó la clasificación de cooperativas en segmentos de acuerdo a los criterios de: participación en el sector, volumen de operaciones que desarrollen, número de socios, monto de sus activos, patrimonio y productos y servicios financieros; además permite otorgarles un tratamiento diferenciado de acuerdo a las características propias de cada conjunto.

Según datos estadísticos registrados en la SEPS al primer semestre del 2016 el sistema financiero popular y solidario se encontraba con una cartera de crédito total de USD 6.071.195.564,37 con un índice de morosidad de 7,95% a comparación del corte del mismo período en el año 2015 que tenía un índice de morosidad de 7,68%, teniendo una tendencia creciente de 0,27%.

Todo lo anterior permite aseverar que el comportamiento de la morosidad total crediticia constituye una de las más importantes señales que advierten las crisis financieras, provocadas por el incremento de su cartera de créditos impagos, lo que produce la caída de sus utilidades.

Por lo tanto, la importancia de contar con un adecuado proceso de concesión de créditos que a través de herramientas coadyuven a una correcta evaluación del cliente y por lo tanto sean créditos recuperables y que las Cooperativas de Ahorro y Crédito no incurran a gastos adicionales por problemas legales con el deudor.

## **2.2. Fundamentación conceptual**

### **2.2.1. Sistema Económico Popular y Solidario en el Ecuador**

En el art 283 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), en el capítulo cuarto manifiesta que:

El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto fin; propende a una relación dinámica y equilibrada ente sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene como objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir.

Es así que por primera vez se incorporó el concepto de economía popular y solidaria, permitiendo así, el compromiso y responsabilidad del Estado para favorecer el desarrollo de este sector.

#### **a. Economía Popular y Solidaria**

En el Artículo N° 1 de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS) menciona que:

Se entiende por economía popular y solidaria, al conjunto de formas colectivas de organización económica, auto gestionadas por sus propietarios que se asocian como trabajadores, proveedores, consumidores o usuarios, a fin de obtener ingresos o medios de vida en actividades orientadas por el buen vivir, sin fines de lucro o de acumulación de capital.

Las formas de organización del Sistema Económico Social y Solidario en el Ecuador incluyen:

1. Organizaciones de la economía popular y solidaria (EPS) compuesta por:

- Unidades económicas populares
- Sectores Comunitarios
- Sectores Asociativos
- Sectores Cooperativistas

2. Sector financiero popular y solidario (SFPS) compuesta por:

- Cooperativas de ahorro y crédito
- Bancos comunales
- Cajas de ahorro y solidarias
- Cajas centrales

**b. Características del Sistema Económico Popular y Solidario.**

El sistema de economía popular y solidaria se caracteriza de forma resumida de la siguiente manera:

- Compromiso con la comunidad.
- Satisfacer las necesidades de sus integrantes,
- Relación con sus miembros sin fines de lucro
- Búsqueda y trabajo en el desarrollo de la comunidad.
- No exista discriminación en la concesión de préstamos de cada uno de sus integrantes.
- Búsqueda de fin de lucro personal.
- Responsabilidad y control en la gestión interna y externa en la organización.
- Establecer mecanismos de eficiencia de trabajo sobre el capital, mejorando relaciones dentro de la organización y eliminando interés individual e incentivando intereses colectivos.

### 2.2.2. Sector Financiero Popular y Solidario

El sector financiero popular y solidario está compuesto por: Cooperativas de Ahorro y crédito, entidades asociativas de ahorro y crédito, cajas de ahorro y bancos comunales. En este trabajo de investigación se enfocará en las cooperativas de ahorro y crédito y las disposiciones establecidas por la LOEPS. sobre estas instituciones.

#### a. Cooperativas de Ahorro y Crédito

Según el Artículo 85 de la LOEPS se define a las Cooperativas de Ahorro y Crédito como “Formadas por personas naturales o jurídicas con el vínculo común determinado en su estatuto, que tiene como objeto la realización de las operaciones financieras, debidamente autorizadas por la Superintendencia, exclusivamente con sus socios” (p. 25)

#### b. Segmentación de las cooperativas de ahorro y crédito

Con el propósito de generar políticas y regulaciones de forma diferenciada y para atender a las características particulares; las cooperativas de ahorro y crédito se encuentran segmentadas de acuerdo a los siguientes criterios



Figura 2: Criterios para la segmentación de las COAC

### 2.2.3. Crédito

De acuerdo con el Artículo 3º de la (Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras, 2011), el crédito se define como: “Es el uso de un capital ajeno por un tiempo determinado a cambio del pago de una cantidad de dinero que se conoce como interés.”



De esta definición se puede concluir o advertir que el crédito es un derecho que puede ser ejercido por parte del acreedor, ya que el deudor está en la obligación de cumplir con el pago en los plazos establecidos.

#### **a. Políticas de Crédito**

Son las normas planteadas por las instituciones financieras, con el objetivo de analizar minuciosamente la solvencia y patrimonio del sujeto de crédito, con el objetivo de determinar si el cliente está en la capacidad de cancelar el crédito otorgado y así determinar el nivel de riesgo que se asume en la operación. Es así que el analista de crédito opta por alternativas para elaborar y sustentar su informe, es por ello que las instituciones financieras optan por las siguientes herramientas:

##### **b-1. Buros de Información Crediticia**

“Son las sociedades anónimas cuyo objeto social exclusivo es la prestación de servicios de referencias crediticias del titular de la información crediticia”. (Superintendencia de Bancos, 2016)

##### **b-2. Morosidad Crediticia**

La registran las instituciones financieras como posible aviso de problemas de cobro, por los préstamos y créditos que resultan impagados y las dotaciones constituidas para hacerles frente sumándole causas como la mala calificación del crédito, garantías y análisis del sujeto de crédito.

En base al último factor se debe tener en cuenta la cartera de créditos, mediante la siguiente categoría:

#### **Criterios de calificación**

Se deberá calificar la cartera de crédito de las entidades en función de la morosidad y al segmento de crédito al que pertenecen, de acuerdo a los criterios que se detallan a continuación:

Tabla 3

## Criterios de Calificación

NIVEL DE RIESGO	CATEGORÍA	Productivo, Comercial Ordinario y Prioritario	Microcrédito Consumo Ordinario y Prioritario	Vivienda Interés Público Inmobiliario
		DÍAS DE MOROSIDAD		
RIESGO NORMAL	A-1	Cero	Cero	Cero
	A-2	De 1 hasta 15 días	De 1 hasta 8 días	De 1 hasta 30 días
	A-3	De 16 hasta 30	De 9 hasta 15	De 31 hasta 60
RIESGO POTENCIAL	B-1	De 31 hasta 60	De 16 hasta 30	De 61 hasta 120
	B-2	De 61 hasta 90	De 31 hasta 45	De 121 hasta 180
RIESGO DEFICIENTE	C-1	De 91 hasta 120	De 46 hasta 70	De 181 hasta 210
	C-2	De 121 hasta 180	De 71 hasta 90	De 211 hasta 270
DUDOSO RECUADO	D	De 181 hasta 360	De 91 hasta 120	De 271 hasta 450
PÉRDIDA	E	Mayor a 360	Mayor a 120	Mayor a 450

Fuente: (Junta de Regulación Monetaria Financiera, 2015)

### b. Tipos de crédito según su destino

Para la clasificación de la cartera de las entidades de los sectores financieros público y privado, los créditos se dividirán en las siguientes categorías:

#### 1. Créditos Comerciales

Todos aquellos otorgados a personas naturales y jurídicas dirigidos al financiamiento de actividades productivas y cuyos pagos se realizarán por los ingresos de las ventas u conceptos redituables, relacionados directamente con la actividad financiada. (Superintendencia de Bancos, 2009)

#### 2. Créditos de Consumo

Otorgados a personas naturales que tengan por destino la adquisición de bienes de consumo o pago de servicios; cuya fuente de pago es el ingreso neto mensual promedio del deudor, entendiéndose por éste el promedio de

los ingresos brutos mensuales del núcleo familiar menos los gastos familiares estimados mensuales. (Superintendencia de Bancos, 2009)

### **3. Créditos de vivienda**

Otorgados a personas naturales para la adquisición, construcción, reparación, remodelación y mejoramiento de vivienda propia, amparados con garantía hipotecaria y hayan sido otorgados al usuario final del inmueble; caso contrario, se considerarán como créditos comerciales. (Superintendencia de Bancos, 2009)

### **4. Microcréditos**

Es todo préstamo concedido a una persona natural o jurídica con un nivel de ventas anuales inferior o igual a cien mil dólares (US\$ 100.000,00), o a un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades en pequeña escala, de producción, comercialización o servicios, cuya fuente principal de pago constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades. (Junta de Regulación Monetaria y Financiera, 2016) (p. 16)

### **5. Crédito Educativo**

Otorgado a personas naturales y persona jurídicas, para su 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. (Junta de Regulación Monetaria y Financiera, 2016) (p. 19)

#### **c. Tipos de crédito por su vencimiento**

##### **1. Créditos por Vencer**

Comprenden los saldos de capital de las operaciones de crédito realizadas y cuyos plazos aún no han vencido.

## **2. Créditos Vencidos**

Comprenden los créditos comerciales, vivienda, consumo, microempresa y educativos que no han sido cancelados en los plazos pactados previamente entre el deudor y acreedor.

## **3. Créditos que no devengan intereses.**

Registra el valor de todos los tipos de créditos, cuotas o dividendos por vencer o vencidos que, por mantener cuotas vencidas, dejan de devengar intereses.

## **4. Cartera improductiva:**

Compuesta por el resultado de la cartera que no devenga intereses más la cartera vencida.

### **d. Análisis del crédito tradicional**

Para el mejor control de los créditos y sobre todo medir el riesgo del mismo se ha tomado como referencia a las C´S de crédito:

- 1. Carácter:** Son consideradas las cualidades de honorabilidad y solvencia moral que tiene el deudor para cumplir con sus obligaciones; aquí se estudia criterios tales como: número de años en el lugar de residencia, referencias, historial crediticio, reportes de buro de crédito, entre otros.
- 2. Capacidad:** Conocer la habilidad y experiencia que tiene el cliente para manejar y desarrollar de mejor manera su negocio, a través del estudio del flujo de efectivo, de sus pérdidas y ganancias
- 3. Condiciones:** Son los factores externos a los que se encuentra expuesto el negocio del sujeto de crédito que no depende de su trabajo afectado por la situación económica local, posición en el mercado, entre otros.

4. **Capital:** Es el análisis financiero detallado de la situación económica del cliente. A través del capital podemos conocer sus posibilidades de pago, flujos de ingresos y gastos, así su capacidad de endeudamiento.
5. **Colateral:** Son las garantías del crédito en caso de incumplimiento; las garantías entregadas son bienes muebles o inmuebles que deben ser suficientes para que el prestamista recupere la pérdida en la operación.
6. **Sentido Común:** El analista de crédito califica subjetivamente al sujeto de crédito en base a su experiencia y conocimientos.

#### 2.2.4. El Riesgo

“Es la posibilidad de que se produzca un hecho generador de pérdidas que afecten el valor económico de las instituciones”. (Superintendencia de Bancos, 2014).

Es decir, el riesgo genera una incertidumbre dentro de las organizaciones, provocando un efecto negativo con respecto a los objetivos planteados.

##### a. Riesgo financiero

Según define la (Superintendencia de Bancos, 2014), el riesgo en el sistema financiero “Es la probabilidad de ocurrencia de un evento inesperado que tenga consecuencias financieras negativas para una organización o una persona”.

#### Clasificación del riesgo financiero

En esta línea, existen una variedad de tipos de riesgos que pueden resultar en este hecho:

- Riesgo de Mercado
- Riesgo de Liquidez
- Riesgo Operativo
- Riesgo Legal

- Riesgo de Crédito

**a) Riesgo de mercado:** Hace referencia a “la posibilidad de pérdidas o minusvalías en una cartera, como consecuencia de la fluctuación de los factores de riesgo, ya sean tipos de interés, precios de las acciones, tipos de cambio u otro”. (Herrera & Terán, 2008)

El riesgo de mercado se clasifica en:

- **Riesgo de tasa de interés.**

Es la posibilidad de que las instituciones del sistema financiero asuman pérdidas como consecuencia de movimientos adversos en las tasas de interés pactadas, cuyo efecto dependerá de la estructura de activos, pasivos y contingentes. (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2014)

- **Riesgo de tipo de cambio**

Es el impacto sobre las utilidades y el patrimonio de la institución controlada por variaciones en el tipo de cambio y cuyo impacto dependerá de las posiciones netas que mantenga una institución controlada, en cada una de las monedas con las que opera. (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2014)

Los riesgos de mercado consideran un marco regulatorio prudencial en cual se enfoca en tres objetivos.

- Mantener la dirección de las innovaciones financiera y nuevas áreas de negocios de las entidades.
- Poder medir el efecto sobre la entidad al realizar operaciones sujetas a riesgo de mercado.
- Asegurar que la regulación brinde la flexibilidad necesaria para poder diversificar su negocio y operar, competitivamente y eficientemente en el sistema financiero y asegurador. (Freire, 2011)

**b) Riesgo de liquidez:** Según (De Lara, 2005) el riesgo de liquidez puede definirse como:

La pérdida potencial ocasionada por eventos que afecten la capacidad de disponer de recursos para enfrentar sus obligaciones (pasivos), ya sea por imposibilidad de vender activos, por reducción inesperada de pasivos comerciales, o por ver cerradas sus fuentes habituales de financiación.

Es importante el cálculo del riesgo de liquidez porque las instituciones financieras se ven obligadas a calcular la cantidad de dinero en efectivo que deben mantener para cubrir sus obligaciones y evitar sanciones de iliquidez que puede conducir a grandes pérdidas.

**c) Riesgo operativo:**

Es la posibilidad de que se produzcan pérdidas debido a eventos originados en fallas o insuficiencia de procesos, personas, sistemas internos, tecnología, y en la presencia de eventos externos imprevistos. Agrupa una variedad de riesgos relacionados con deficiencias de control interno; sistemas, procesos y procedimientos inadecuados; errores humanos y fraudes; fallas en los sistemas informáticos; ocurrencia de eventos externos o internos adversos, es decir, aquellos que afectan la capacidad de la institución para responder por sus compromisos de manera oportuna, o comprometen sus intereses. (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2014)

La mejor protección contra el Riesgo Operacional consiste en la redundancia de sistemas, la definición clara de responsabilidades con fuertes controles internos.

**d) Riesgo legal:** De acuerdo a Herrera & Terán, (2008) el riesgo legal:

Es la posibilidad de que se presenten pérdidas o contingencias negativas como consecuencia de fallas en contratos y transacciones que pueden afectar el funcionamiento o la condición de una institución del sistema financiero, derivadas de error, dolo, negligencia o imprudencia en la concertación, instrumentación, formalización y/o ejecución de contratos y transacciones.

El riesgo legal surge de violaciones e incumplimientos con las leyes, reglas y prácticas, o cuando los derechos y obligaciones legales de las partes respecto a una transacción no están bien establecidos. Dada la relativa nueva naturaleza de muchas de las actividades de banca electrónica, los derechos y obligaciones de las partes respecto a estas transacciones son, en algunos casos, inciertas.

**e) Riesgo de crédito:** “El riesgo de crédito, es el riesgo que asume el prestador derivado de la posibilidad de que el prestatario incumpla sus obligaciones”. (Superintendencia de Bancos, 2014).

Entre otras definiciones del riesgo crediticio podemos citar las siguientes:

López, Ignacio (2010) define el riesgo crediticio como “el quebranto que originaría el posible impago o pérdida de solvencia de un deudor, es decir, existe una cierta probabilidad de que llegado el vencimiento del derecho de cobro no sea atendido, lo que conllevará una pérdida para el acreedor”

(Jorion, 2003) señala que:

El riesgo de crédito surge cuando las contrapartes están indispuestas o son totalmente incapaces de cumplir sus obligaciones contractuales. El riesgo de crédito abarca tanto el riesgo de incumplimiento, que es la valuación objetiva de la probabilidad de que una contraparte incumpla, como el riesgo de mercado que mide las pérdidas financieras que será experimentada si el cliente incumple. (p. 85)

Por lo tanto, este riesgo tiene una estrecha relación con el prestamista, quien debe utilizar una herramienta para evaluar al deudor y no incurrir al incumplimiento de la contraparte con respecto a la operación pactadas conllevando a no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad de pago.

Además, el riesgo de crédito se analiza bajo las siguientes dimensiones:

- **Riesgos de iliquidez o incumplimiento**

Evoca a la falta de dinero por parte del deudor para el pago, reflejándose en el incumplimiento de no poder efectuar el pago dentro del período predeterminado o de efectuarlo con posterioridad a la fecha en que estaba programada de acuerdo al contrato.

- **Riesgo de concentración o exposición.**

Falta de precaución o conocimiento en la celebración de convenios, contratos, elaboración de pagarés, letras de cambio, o instrumentos de tipo legal que obliguen al deudor al pago.



- **Riesgos de Garantía o recuperación**

Se podría incurrir, por falta de un verdadero análisis e identificación del sujeto de crédito; que no tenga activos o colaterales para el pago de sus obligaciones.

**b. Elementos de medición del riesgo de crédito**

Los factores que se deben tomar en cuenta al medir el riesgo de crédito son:

- **Pérdida esperada:** Depende del deterioro que presenta la cartera en la fecha del análisis y se determina con la calidad de cada uno de los sujetos de crédito promedio de una calificación.
- **La exposición:** Es lo que debe el deudor en un momento dado en caso de incumplimiento.
- **Probabilidad de incumplimiento:** Es la medida de qué tan probable es que un acreditado deje de cumplir con sus obligaciones contractuales.
- **Severidad.** - Pérdida real que se soporta tras el incumplimiento del sujeto de crédito

**c. Metodologías de medición del riesgo de crédito**

El sistema de medición de riesgo de crédito tiene por objeto identificarlos determinantes del riesgo de crédito de las carteras de cada institución, con el propósito de prevenir pérdidas potenciales en las que podría incurrir.

Existen múltiples modelos de valuación del riesgo de crédito, pero se analizará el método de Credit Scoring.

**b-1. Scoring**

Según (Amat, 2012) el Scoring:

También denominado credit Scoring, es una puntuación que se le asigna a un solicitante de financiación en base a su perfil comparado con el que tenían los solicitantes de operaciones anteriores. Es un sistema de evaluación automática de la capacidad de crédito de los solicitantes de

operaciones de financiación. Su compromiso y nivel de utilización varía mucho según la entidad de crédito.

### **b-2. Ventajas del Scoring**

- **Cuantifica el riesgo como una probabilidad.** - El riesgo pronosticado se podría expresar en términos porcentuales.
- **Puede probarse antes de usarse.** – A través de operaciones concedidas anteriormente se puede probar el credit Scoring.
- **Eficiencia en el tiempo.** - El método simplifica la calificación, el tiempo de respuesta para obtener la calificación del cliente es inmediata, por lo tanto, también representa un ahorro de costos para la entidad.
- **Flexibilidad.** - Puesto que se adaptan fácilmente al cambio del entorno y de los deudores, que es frecuente en este tipo de operaciones.
- **Elimina la subjetividad.** - Califica a todos los clientes por igual, de acuerdo a los componentes establecidos ya en el Scoring de crédito.

### **b-3. Determinación de las variables relevantes del Scoring**

La variable explicada o variable dependiente, será default, que es el número de días en el cual la institución financiera considera que un cliente incumplirá con sus obligaciones crediticias. Las variables independientes explicarán y determinarán la variable dependiente o variable explicada. (Ramírez, 2012)

Se analizarán variables tanto cuantitativas como cualitativas, que guardan una mejor relación con la variable dependiente y de las que será analizada su significancia para el modelo son:

1. **Tipo de Crédito:** Es la categoría o segmento al que pertenece el cliente de crédito de acuerdo a las definiciones del Banco Central del Ecuador estas son: Comercial, Consumo, Microcrédito, Vivienda, Educativo.

2. **Calificación Crediticia:** Determina la calificación constituida de acuerdo a los rangos de calificación crediticia determinadas en la Norma de Calificación de Activos y Constitución de Provisiones de la Superintendencia de Bancos y Seguros.
3. **Monto:** Es el volumen del préstamo concedido
4. **Plazo:** Es la duración en días al cual se concede los préstamos.
5. **Sucursal:** Es el lugar en el cual se solicitó el préstamo.
6. **Actividad económica:** Es la actividad propia del cliente de acuerdo a su perfil de negocio, está ingresada de acuerdo a las tablas de actividades económicas establecida por la Superintendencia de Bancos y Seguros.
7. **Destino económico:** Es el proyecto hacia el cual se destinarán los recursos concedidos al cliente.
8. **Tipo de gestión de cobranza:** Es la forma en cómo los analistas gestionan la recuperación de los créditos concedidos. Puede ser a través de: Gestión Telefónica, notificación y visitas al lugar.
9. **Valor del ahorro:** Es el monto de ahorro con el cual los clientes pueden solicitar los créditos, dependiendo de un comportamiento del cliente, el cual puede ser financiero, es decir un ahorro continuo o económico un ahorro solo para generar el crédito.
10. **Edad:** Es la edad al momento de la solicitud de crédito.
11. **Estado civil:** Estado civil del prestatario.
12. **Nacionalidad:** Nacionalidad del prestatario.
13. **Lugar de nacimiento:** Lugar de Nacimiento del Prestatario.
14. **Provincia:** Es la provincia a la cual pertenece el prestatario.
15. **Sexo:** Genero del Prestatario. (Variable dicotómica)
16. **Tipo de vivienda:** Tipo de vivienda del prestatario.
17. **Profesión:** Profesión del prestatario
18. **Nivel de educación:** Nivel de educación del cliente.
19. **Tiempo de actividad laboral:** tiempo en años de la actividad laboral del cliente
20. **Cargas:** Numero de dependientes que tiene el cliente.
21. **Ingresos reportados en la solicitud del crédito:** Ingresos del prestatario al momento de la solicitud de crédito.

**22. Egresos reportados en la solicitud del crédito:** Gastos del prestatario al momento de la solicitud de crédito.

**23. Pagos mensuales:** Dividendos del prestatario al momento de la solicitud de crédito. (Ramírez, 2012)

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito utilizarán estos parámetros de acuerdo con sus necesidades. (Ramírez, 2012)

### **2.2.5. Finanzas**

De acuerdo a (Gitman, 2012) define a las finanzas como:

Aquellas que se pueden definir como el arte, y la ciencia de administrar el dinero. Virtualmente todos los individuos y organizaciones ganan u obtienen dinero y lo gastan o lo invierte. Las finanzas están relacionadas con el proceso, las instituciones, los mercados y los instrumentos implicados en la transferencia de dinero entre individuos empresas y gobiernos.

#### **a. Finanzas Populares y Solidarias**

De acuerdo con (Finanzas Populares y Solidarias, 2012) define a las finanzas populares y solidarias como:

Conjunto de ideas, esfuerzos, capacidades, apoyos, normas, programas, instrumentos, recursos y estructuras que actúan en cada situación geográfica definida y limitada (recinto, parroquia, barrio suburbano) para que la población, sobre la base de principios de integración del Sistema Económico Social y Solidario, de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, organice el mercado financiero del ahorro, del crédito y de los servicios financieros en su propio beneficio y en pos del desarrollo de toda la comunidad, abiertos al intercambio de productos y servicios financieros con otras localidades, en perspectiva de construir un nuevo sistema de flujos financieros que tengan al ser humano como centro del desarrollo económico y social.

#### **b. Análisis financiero en la economía popular y solidaria**

En la Economía Popular y Solidaria, las Organizaciones del Sector Financiero Popular y Solidario, se mantienen bajo el marco regulatorio de instrumentos conceptuales, metodológicos y técnicos del Programa nacional

de finanzas populares, emprendimiento y economía solidaria. (García, 2014) (p.43)

### **b-1. Metodología Camel<sup>1</sup> aplicada por la SEPS**

Las entidades bajo control de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, deberán generar boletines mensuales sobre la información de sus Estados Financieros, en base a Normas Técnicas elaboradas previamente por la Subdirección de Estadísticas de la Superintendencia de Bancos.

Los componentes de la metodología CAMEL se detallan a continuación:

- **CAPITAL**

Mide la capacidad que tiene una institución financiera de mantener una adecuada relación entre el capital y los riesgos que tiene o que incurre.

$$\text{Suficiencia patrimonial} = \frac{\text{Patrimonio} + \text{Resultados}}{\text{Activos Inmovilizados Netos}}$$

- **CALIDAD DE ACTIVOS**

Se analiza a través de los índices de morosidad y la cobertura de provisiones de carteras improductivas. Mediante índices que permiten conocer la morosidad bruta total y la cobertura de crédito improductivo de las carteras de crédito de las entidades financieras.

#### **Morosidad bruta total**

Mide el número de veces que representan los créditos improductivos con respecto a la cartera de créditos menos provisiones. Un menor valor de este índice, reflejan una mejor situación de la entidad.

$$\text{Morosidad de la Cartera} = \frac{\text{Cartera Improductiva}}{\text{Cartera Bruta}}$$

#### **Morosidad de la Cartera Comercial**

$$\text{Morosidad de la Cartera Comercial} = \frac{\text{Cartera Improductiva Comercial}}{\text{Cartera Bruta Comercial}}$$

---

<sup>1</sup>**CAMEL:** Técnica que se basa en la medición de sus indicadores obtenidos de la gestión interna, cuantifica y genera un ranking de la institución

**Morosidad de la Cartera Consumo**

$$\text{Morosidad de la Cartera Consumo} = \frac{\text{Cartera Improductiva Consumo}}{\text{Cartera Bruta Consumo}}$$

**Morosidad Cartera de Vivienda**

$$\text{Morosidad de la Cartera Vivienda} = \frac{\text{Cartera Improductiva Vivienda}}{\text{Cartera Bruta Vivienda}}$$

**Morosidad Cartera de Microempresa**

$$\text{Morosidad de la Cartera Microempresa} = \frac{\text{Cartera Improductiva Microempresa}}{\text{Cartera Bruta Microempresa}}$$

**Cobertura de provisiones para la cartera improductiva**

Mide la proporción de la provisión para cuentas incobrables constituida con respecto a la cartera improductiva bruta mayores valores de este índice, significa mayores provisiones contra pérdidas. Para los cálculos, se utiliza el valor absoluto de las provisiones.

**Cobertura de Cartera de Crédito Improductiva**

$$\text{Cobertura} = \frac{\text{Provisiones}}{\text{Cartera Crédito Improductiva}}$$

**Cobertura de la Cartera (Improductiva) Comercial**

$$\text{Cobertura Cartera Comercial} = \frac{\text{Provisiones Cartera Comercial}}{\text{Cartera Improductiva Comercial}}$$

**Cobertura de la Cartera (Improductiva) de Consumo**

$$\text{Cobertura Cartera Consumo} = \frac{\text{Provisiones Cartera Consumo}}{\text{Cartera Improductiva Consumo}}$$

**Cobertura de la Cartera (Improductiva) de Vivienda**

$$\text{Cobertura Cartera Vivienda} = \frac{\text{Provisiones Cartera Vivienda}}{\text{Cartera Improductiva Vivienda}}$$

### **Cobertura de la Cartera (Improductiva) de Microempresa**

$$\text{Cobertura Cartera Microempresa} = \frac{\text{Provisiones Cartera Microempresa}}{\text{Cartera Improductiva Microempresa}}$$

- **MANEJO ADMINISTRATIVO**

Este componente analiza el manejo administrativo mediante el establecimiento de relaciones entre ellas

### **Activos productivos / pasivos con costo**

Permite conocer la capacidad de producir ingresos frente a la generación periódica de costos; como fuente de financiación ajena, los pasivos sirven para realizar colocaciones de activos, por ello, es necesario que éstos produzcan más de lo que cuestan los pasivos.

$$\text{Manejo administrativo de activos productivos} = \frac{\text{Activos Productivos}}{\text{Pasivos con Costo}}$$

### **Grado de absorción**

Mide la proporción del margen financiero que se consume en gastos operacionales, que corresponden al giro normal del negocio. Mientras mayor sea el índice, representa una mayor eficiencia en la generación de ingresos financieros dentro de la operación regular de la empresa.

$$\text{Grado Absorción} = \frac{\text{Gastos Operacionales}}{\text{Margen Financiero}}$$

### **Gastos de Personal / Activo Total Promedio**

Mide la proporción de los gastos de personal, con respecto al promedio de activo que maneja la entidad, es decir, la estimación de la aplicación de trabajo humano sobre los activos.

$$\text{Manejo administrativo de gastos de personal} = \frac{\frac{\text{Gastos de Personal}}{\text{Número de Mes}} * 12}{\text{Activo Total Promedio}}$$

### **Gastos Operativos / Activo Total Promedio**

Mide la proporción de los gastos operativos, con respecto al promedio de activo que maneja la empresa, es decir, el nivel de costo que conlleva manejar dichos activos

$$\text{Manejo administrativo de gastos operativos} = \frac{\frac{\text{Gastos Operativos}}{\text{Número de Mes}} * 12}{\text{Activo Total Promedio}}$$

- **RENTABILIDAD**

Es la proporción que mide los resultados obtenidos por una entidad en un período económico en relación con sus recursos patrimoniales o con sus activos.

#### **Rendimiento Operativo sobre Activo (ROA)**

Mide la rentabilidad de los activos, cuando mayores valores de esta ratio se obtienen en una entidad, la representa una mejor condición de la empresa

$$\text{ROA} = \frac{\text{Resultado del ejercicio}}{\text{Activo Total Promedio}}$$

#### **Rendimiento Operativo sobre Patrimonio (ROE)**

Mide la rentabilidad del Patrimonio. Mientras mayores valores se obtienen en esta ratio, representan una mejor condición de la empresa.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Resultado del ejercicio}}{\text{Patrimonio Promedio}}$$

- **LIQUIDEZ**

Es la capacidad de atender obligaciones de corto plazo, por poseer dinero en efectivo o activos que se transforman fácilmente en efectivo. Dentro de una entidad financiera, la liquidez se evalúa por la capacidad para atender los requerimientos de encaje, los requerimientos de efectivo de sus depositantes en el tiempo en que lo soliciten y nuevas solicitudes de crédito. (García, 2014)



## **Fondos disponibles / total depósitos a corto Plazo.**

Permite conocer la capacidad de respuesta de las entidades financieras frente a los requerimientos de efectivo de sus depositantes en el corto plazo. Mayores valores de la presente relación corresponden a mejores posiciones de liquidez. (García, 2014)

$$\text{Liquidez de fondos disponibles} = \frac{\text{Fondos Disponibles}}{\text{Total Depósitos a Corto plazo}}$$

## **2.3. Fundamentación Legal**

### **2.3.1. Constitución de la República del Ecuador**

La Carta Magna del país; es la Constitución de la República del Ecuador (2008), siendo la primera del mundo en dar la importancia al sector de la economía popular y solidaria como actores para emprender una nueva manera de hacer economía; es así que en la presente investigación los artículos que se relacionan legalmente son:

Dentro del Título VI Régimen de desarrollo; Capítulo Primero: Principios generales:

Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos: 2.” Construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable.” (p. 135)

Dentro del Título VI Régimen de desarrollo; Capítulo Cuarto: Soberanía Económica, Sección Primera: Sistema económico y política económica, el artículo 283:

**Art. 283.-** El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios. (p. 140)

Dentro del Título VI Régimen de desarrollo; Capitulo Cuarto: Soberanía Económica, Sección Octava: Sistema financiero, los artículos 309, 310, 311:

**Art. 309.-** El sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario, que intermedian recursos del público. Cada uno de estos sectores contará con normas y entidades de control específicas y diferenciadas, que se encargarán de preservar su seguridad, estabilidad, transparencia y solidez. (p.147)

**En Art. 310.-** El sector financiero público tendrá como finalidad la prestación sustentable, eficiente, accesible y equitativa de servicios financieros. El crédito que otorgue se orientará de manera preferente a incrementar la productividad y competitividad de los sectores productivos que permitan alcanzar los objetivos del Plan de Desarrollo y de los grupos menos favorecidos, a fin de impulsar su inclusión activa en la economía. (p.p. 147-148)

**Art. 311.-** El sector financiero popular y solidario se compondrá de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro. Las iniciativas de servicios del sector financiero popular y solidario, y 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. (p. 148)

### **2.3.2. Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria**

Para reconocer, fomentar y fortalecer el sector económico - solidario y establecer un marco jurídico para quienes lo integran se creó la (Ley de Economía Popular y Solidaria, 2011), en lo referente a este proyecto de investigación se menciona los siguientes artículos:

La Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario menciona en el:

**Art. 1. Definición:** 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. (p. 3)

La ley define los objetivos de la economía popular y solidaria en el **Art. 3:**

- a) Reconocer, fomentar y fortalecer la Economía Popular y Solidaria y el Sector Financiero Popular y Solidario en su ejercicio y relación con los demás sectores de la economía y con el Estado;
- b) Potenciar las prácticas de la economía popular y solidaria que se desarrollan en la comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, y en sus unidades económicas productivas para alcanzar el Sumak Kawsay<sup>2</sup>;
- c) Establecer un marco jurídico común para las personas naturales y jurídicas que integran la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario;
- d) Instituir el régimen de derechos, obligaciones y beneficios de las personas y organizaciones sujetas a esta ley; y,
- e) Establecer la institucionalidad pública que ejercerá la rectoría, regulación, control, fomento y acompañamiento (p.p. 3-4)

Seguido, otros artículos importantes para la investigación se destaca la sección 3 de las organizaciones del sector cooperativo en los artículos que se detallan a continuación:

#### **Art. 21.- 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. (Ley de Economía Popular y Solidaria, 2011, p. 7)

**Art. 23. Grupos:** “Las cooperativas, según la actividad principal que vayan a desarrollar, pertenecerán a uno solo de los siguientes grupos: producción, consumo, vivienda, ahorro y crédito y servicios” (p.7)

Seguido, los artículos posteriores hasta el artículo 72 se detallan atribuciones, derechos, obligaciones y facultades de las cooperativas de ahorro y crédito, las mismas que son utilizadas como guías para este tipo de instituciones del sector financiero y popular.

**Art. 81. Cooperativas de Ahorro y Crédito** señala que son “Las formadas por personas naturales o jurídicas con el vínculo común determinado en su estatuto, que tienen como objeto la realización de las operaciones

---

<sup>2</sup>**Sumak Kawsay:** Llamado Buen Vivir, puede entenderse como vida en plenitud. Es el concepto ancestral que nos habla de una vida en armonía interior; de armonía con los otros seres humanos y con todos los seres vivientes.

financieras, debidamente autorizadas por la Superintendencia, exclusivamente con sus socios”. (p-18)

### 2.3.3. Código Orgánico Monetario Financiero

El Código Orgánico Monetario Financiero aprobado en el año 2014, fue creado por los antecedentes ocurridos en la economía del país en el año de 1999 provocando el Feriado Bancario.

Los artículos de este código están enfocados en la búsqueda de fortalecer la inversión nacional y mejorar los sistemas y procesos crediticios existentes en la banca; en la investigación los artículos que se relacionan son:

Dentro del Capítulo 2: De las entidades, Sección 1. De la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera en el Art. 13.- Conformación: “La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, parte de la Función Ejecutiva, responsable de la formulación de las políticas públicas y la regulación y supervisión monetaria, crediticia, cambiaria, financiera, de seguros y valores” (Código Orgánico Monetario y Financiero, 2014) (p. 6)

**Art. 144. Autorización:** La Superintendencia de Bancos y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, en el ámbito de sus respectivas competencias, autorizarán a las entidades del sistema financiero nacional el ejercicio de actividades financieras. En la autorización indicada, se determinará las operaciones activas, pasivas, contingentes y de servicios financieros que podrán ejercer las entidades, por segmentos, de acuerdo con su objeto social, línea de negocio, especialidades, capacidades y demás requisitos y condiciones que para el efecto establezca la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (p.27)

Además, en el Art. 163 del (Código Orgánico Monetario y Financiero, 2014) expresa que dentro del sistema financiero popular y solidario se encuentran:

1. Cooperativas de ahorro y crédito;
2. Cajas centrales;
3. Entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro; y,
4. De servicios auxiliares del sistema financiero, tales como: software bancario, transaccionales, de transporte de especies monetarias y de valores, pagos, cobranzas, redes y cajeros automáticos, contables y de computación y otras calificadas como tales por la Superintendencia

de Economía Popular y Solidaria en el ámbito de su competencia.  
(p.29)

**Art. 207.- Castigo de Obligaciones.** Las entidades del sistema financiero nacional castigarán contablemente todo préstamo, descuento o cualquier otra obligación irrecuperable; este castigo no la libera de continuar con el cobro de las sumas comprometidas, ni tampoco releva al responsable del crédito de su condición de deudor moroso. El tiempo en mora que debe transcurrir para que una entidad financiera castigue estas obligaciones será determinado por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, con base en la evaluación del incumplimiento de pago de las operaciones con riesgo de crédito de contraparte, el cual no podrá superar los tres años. (Código Orgánico Monetario y Financiero, 2014) (p.37)

**Art. 214. Garantías de operaciones de crédito:** Las operaciones de crédito deberán estar garantizadas. La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, en forma motivada, establecerá los casos en los cuales las operaciones de crédito deban contar con garantía mínima, en cuanto a su calidad y mínima cobertura. (p.38)

**Art.440. Administración de las entidades del sector financiero popular y solidario:** Para efectos de la aplicación de este Código, los miembros del consejo de administración de las cooperativas de ahorro y crédito y de las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda, los miembros del consejo de administración de las cajas centrales, y sus representantes legales serán considerados administradores. (p.72)

**Art. 447.- Capital social y segmentación:** El capital social de las cooperativas de ahorro y crédito será determinado mediante regulación por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. Las cooperativas se ubicarán en los segmentos que la Junta determine. El segmento con mayores activos del sector financiero popular y solidario se define como segmento 1 e incluirá a las entidades con un nivel de activos superior a USD 80'000.000,00(ochenta millones de dólares de los Estados Unidos de América.) Dicho monto será actualizado anualmente por la Junta aplicando la variación del índice de precios al consumidor. (p.73)

#### **2.3.4. Norma para la gestión del Riesgo de Crédito**

Esta norma expedida por la ( Junta de Regulación Monetaria y Financiera, 2016)tiene como objetivo la creación de contenidos de gestión del crédito en las cooperativas de ahorro y crédito, sobre las garantías, límites de crédito; dependiendo del tipo de crédito que concedan y al segmento al que pertenecen con el propósito de mantener una eficiente

administración del dinero de la institución; además de las responsabilidades que tiene cada departamento con respecto al crédito, las calificaciones de las cateras de crédito, los riesgos y las medidas que se deben tomar en caso de existencia de mala administración del crédito dentro de la entidad.

### **2.3.5. Plan Nacional para el Buen Vivir**

En el Plan Nacional para el Buen Vivir (2013-2017) se definen políticas, proyectos y el alcance que tiene el Estado para reconocer la importancia de los sectores del país y ser una prioridad de la política pública. Este documento contiene 12 objetivos nacionales que reflejan el pensamiento como guía para cumplir los objetivos plantados por el gobierno y establecen políticas necesarias para alcanzarlos. Además de cada objetivo se desprenden políticas y líneas estratégicas que conducen a las acciones del gobierno. A continuación se menciona el objetivo relacionado con el tema de estudio:

**Objetivo 8** “Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible.” (p. 247)

El sistema económico mundial requiere renovar su concepción, priorizando la igualdad en las relaciones de poder, tanto entre países como al interior de ellos. De igual manera dando prioridad a la (re) distribución y al ser humano, sobre el crecimiento económico y el capital. Esta nueva concepción permitirá concretar aspectos como la inclusión económica y social de millones de personas, la transformación del modo de producción de los países del Sur, el fortalecimiento de las finanzas públicas, la regulación del sistema económico, y la justicia e igualdad en las condiciones laborales. (Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017) (p.247)

## **2.4. Sistemas de variables**

### **2.4.1. Definición nominal**

En la presente investigación se determinó las siguientes variables:

#### **a. Variable Dependiente**

De acuerdo con Hernández, Fernández, & Baptista (2006) la variable dependiente es aquella que: “No se manipula, sino que se mide para ver el efecto que la manipulación de la variable independiente tiene en ella”.

La variable dependiente reconocida durante el desarrollo de la presente investigación es:

- Riesgo crediticio.

#### **b. Variable Independiente**

Según (Jacqueline, 2010) nos menciona que:

La variable Independiente es el fenómeno al que se le va a evaluar su capacidad para influir, incidir o afectar a otras variables. Su nombre lo explica de mejor modo en el hecho que de no depende de algo para estar allí. Es aquella característica o propiedad que se supone ser la causa del fenómeno estudiado.

La variable independiente identificada en el proyecto investigativo es:

- Eficiencia de las finanzas populares

#### **2.4.2. Definición conceptual**

##### **a) Riesgo Crediticio**

“El riesgo de crédito, es el riesgo que asume el prestador derivado de la posibilidad de que el prestatario incumpla sus obligaciones”. (Superintendencia de Bancos, 2014).

##### **b) Eficiencia de las finanzas populares**

Correcta aplicación de ideas, capacidades, normas, programas, entre otros, que actúan en cada situación geográfica definida para que la población, sobre la base de principios de integración del sistema económico social y solidario, organicen el mercado financiero del ahorro, del crédito y de los servicios financieros en su propio beneficio y en pos del desarrollo de toda la comunidad, lo cual permite la correcta administración de los recursos de las Cooperativas de Ahorro y Crédito disminuyendo la utilización de recursos. (Finanzas Populares y Solidarias, 2012)

#### **2.4.3. Definición operacional**

Riesgo crediticio se estudió mediante la dimensión de Riesgo, el Crédito, su Gestión en la administración del riesgo crediticio y el análisis de los

respectivos indicadores medido mediante la aplicación de los instrumentos, métodos y técnicas definidos en el marco metodológico del trabajo de estudio.

La eficiencia de las finanzas populares como dimensión se estableció a las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2 de la provincia de Cotopaxi, sus indicadores financieros, medidos mediante la aplicación de los instrumentos, métodos y técnicas definidos en el marco metodológico del trabajo de estudio.

## 2.5. Hipótesis

Según (Hernández, Fernández, & Baptista, Metodología de la Investigación, 2006) mencionan que “la hipótesis son explicaciones tentativas del fenómeno investigado que se formulan como proposiciones, es decir, son respuestas provisionales a las preguntas de investigación”. (p.123)

En la presente investigación se ha planteado dos tipos de hipótesis tales como la hipótesis nula ( $H_0$ ) y la hipótesis alternativa ( $H_1$ ), las mismas que serán aceptadas o rechazadas acorde a los resultados obtenidos durante la investigación.

**$H_0$ :** La eficiencia de las finanzas populares **NO** se correlacionan con el riesgo crediticio de las Cooperativas de Ahorro de Crédito del segmento 1 y 2 en la Provincia de Cotopaxi.

**$H_1$ :** La eficiencia de las finanzas populares **SI** se correlacionan con el riesgo crediticio de las cooperativas de Ahorro de Crédito del segmento 1 y 2 en la provincia de Cotopaxi.

## 2.6. Cuadro de operacionalización de variables

En la siguiente tabla se encuentran estructuradas operacionalmente cada variable de la presente investigación, en donde se detallan los indicadores e instrumentos a utilizar:



Tabla 4

## Operacionalización variable dependiente

VARIABLE DEPENDIENTE: Riesgo Crediticio				
CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	CATEGORÍAS	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
<p>(Emery, Finnerty, &amp; Stowe, 2008) define el riesgo crediticio a: La posibilidad de que la contraparte (deudor que puede ser persona natural o jurídica) no cumpla con sus obligaciones en los términos acordados; es decir, el riesgo de que un deudor no cancele a la institución financiera (IFI) el préstamo concedido en la fecha pactada.</p>	Crédito	Carácter	¿Escogen a sus posibles socios de acuerdo a la experiencia de trabajo o negocio propio?	Encuestas a los directivos y funcionarios del departamento de crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2 de la provincia de Cotopaxi.
		Capacidad	¿La cooperativa entrega créditos de acuerdo a un porcentaje de los ingresos de sus clientes?	
		Capital	¿Se realiza una verificación documental y física de los bienes presentados por el cliente?	
		Colateral	¿La Cooperativa solicita garantías sea cual sea el monto solicitado?	
		Condiciones	¿La tasa de interés que cobran por el crédito otorgado se basa en las tasas activas emitidas por el Banco Central del Ecuador (BCE)?	
		Sentido común	¿Se analiza el destino del crédito para acordar el tiempo y la forma de pago?	
			¿Existe un agente de crédito experimentado y con alto conocimiento de sus clientes?	

Tabla 5

## Operacionalización variable independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE: Eficiencia de las finanzas populares				
CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	CATEGORIAS	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
La Eficiencia de las finanzas populares se conceptúa como: Correcta aplicación de ideas, capacidades, normas, programas, entre otros, que actúan en cada situación geográfica definida para que la población, sobre la base de principios de integración del sistema económico social y solidario, organicen el mercado financiero del ahorro, del crédito y de los servicios financieros en su propio beneficio y en pos del desarrollo de toda la comunidad.	Eficiencia	Tiempo	¿Se realiza la supervisión al personal que dirige, tramita y supervisa la gestión financiera de la Cooperativa?	Encuestas a los gerentes de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2.
		Recursos	¿Se entrega los recursos necesarios a los funcionarios del departamento de crédito para que cumplan con sus actividades?	
		Costos o Gastos	¿Los costos o gastos en los que se incurre están previamente presupuestados?	

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Enfoque de la investigación

Según autores Hernández, Fernández, & Baptista (2007), sostiene que todo trabajo de investigación se sustenta en dos enfoques principales: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo. “Los dos enfoques (cuantitativo y cualitativo) son paradigmas de la investigación científica, pues ambos emplean procesos cuidadosos, sistemáticos y empíricos en su esfuerzo por generar conocimiento”. (p.4)

**Enfoque cuantitativo** usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (p. 5)

**Enfoque cualitativo** utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. (p. 8)

Por tanto en base al concepto anterior es importante determinar que el enfoque de la presente investigación es cualitativo, pues la misma se centra en el desarrollo de la investigación más que en el resultado, además de aplicar características cualitativas que permitan analizar e interpretar la realidad objeto de estudio.

#### 3.2. Modalidad de la investigación

Se refiere a la clase de estudio que se va a realizar y sobre todo la manera de recoger las informaciones o datos necesarios para la investigación. En este proyecto de investigación se siguió la modalidad de investigación de campo y bibliográfica – documental.

##### 3.2.1. Investigación de campo

De acuerdo a (Arias G., 2006) establece que la investigación de campo consiste en “La recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios),

sin manipular o congelar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes”. (p.31)

Se aplicará este tipo de investigación pues la recolección de datos se realizará directamente a los gerentes y empleados del departamento de crédito en base a las encuestas y observación en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2 de la Provincia de Cotopaxi, para de esta manera determinar la forma actual de obtener la información dentro de las entidades cooperativistas financieras y así verificar si los datos obtenidos van hacer reales y confiables.

### **3.2.2. Investigación bibliográfica – documental**

De acuerdo con (Arias G., 2006) la investigación bibliográfica – documental es “Un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas”. (p. 27)

Es así que en este trabajo de investigación se establecerá una investigación documental ya que se enfoca en información proveniente de libros y documentos escritos referentes al tema, normativas, leyes e información obtenida de distintas direcciones electrónicas; permitiendo así al investigador que la información recolectada sea mucho más amplia y que facilite la investigación de campo.

### **3.3. Tipos de investigación**

(Tamayo, 2003) manifiesta que “los tipos de investigación difícilmente se presentan puros, generalmente se combinan entre sí y obedecen sistemáticamente a la aplicación de la investigación”. (p. 43)

#### **3.3.1. Investigación descriptiva**

Sobre la investigación descriptiva los autores (Hernández, Fernández, & Baptista, 2007) en su obra Fundamentos de Metodología de la Investigación menciona que esta “Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro

fenómeno que se someta a un análisis. Miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno investigado”. (p.60)

Para la presente investigación se desarrollará una investigación descriptiva permitiéndonos describir el comportamiento y perfil de las personas involucradas en las Cooperativas de Ahorro y Crédito, además de analizar datos sobre los efectos que causa el riesgo crediticio en las finanzas del sector objeto de estudio.

### **3.3.2. Investigación exploratoria**

(Hernández, Fernández, & Baptista, 2007) exponen lo siguiente sobre la investigación exploratoria:

Sirve para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa en un contexto particular, investigar nuevos problemas del comportamiento humano que consideren cruciales los profesionales de determinada área, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones o postulados.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente se aplicará una investigación exploratoria donde obtendremos resultados aproximados sobre el riesgo crediticio y las finanzas populares permitiéndonos identificar nuevos problemas que se hayan generado dentro del área de investigación para así afirmar o no la hipótesis planteada.

## **3.4. Población y Muestra**

### **3.4.1. Población**

Según Fracica citado por (Bernal, 2010) “la población es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo.” (p. 164)

En el presente trabajo de investigación la población o universo está conformada por las Cooperativas de Ahorro y Crédito existentes en el Ecuador pertenecientes al segmento 1 y 2.

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1, registradas en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, son 25 organizaciones y 1 caja central, las mismas que se encuentran detalladas en la siguiente tabla:

**Tabla 6**

**Número de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador Segmento 1**

No.	RAZÓN SOCIAL	ZONAL
1	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO JUVENTUD ECUATORIANA PROGRESISTA LTDA.	ZONAL 6 CUENCA
2	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO JARDIN AZUAYO LTDA.	ZONAL 6 CUENCA
3	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO 29 DE OCTUBRE LTDA.	ZONAL 6 CUENCA
4	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO COOPROGRESO LTDA.	ZONAL 2 QUITO
5	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO VICENTINA MANUEL ESTEBAN GODOY ORTEGA LTDA.	ZONAL 6 CUENCA
6	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO RIOBAMBA LTDA.	ZONAL 3 AMBATO
7	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO OSCUS LTDA	ZONAL 3 AMBATO
8	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN FRANCISCO LTDA	ZONAL 3 AMBATO
9	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE COTOPAXI LTDA.	ZONAL 3 AMBATO
10	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ANDALUCIA LTDA.	ZONAL 2 QUITO
11	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO MUSHUC RUNA LTDA	ZONAL 3 AMBATO
12	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EL SAGRARIO LTDA	ZONAL 3 AMBATO
13	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO 23 DE JULIO LTDA	ZONAL 2 QUITO
14	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ATUNTAQUI LTDA	ZONAL 2 QUITO
15	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ALIANZA DEL VALLE LTDA.	ZONAL 2 QUITO
16	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA.	ZONAL 3 AMBATO
17	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SANTA ROSA LTDA	ZONAL 5 GUAYAQUIL
18	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PABLO MUÑOZ VEGA LTDA.	ZONAL 2 QUITO
19	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LA PEQUEÑA EMPRESA BIBLIAN LTDA.	ZONAL 3 AMBATO
20	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LOS SERVIDORES PUBLICOS DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA	ZONAL 2 QUITO
21	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO POLICIA NACIONAL LTDA.	ZONAL 2 QUITO
22	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PILAHUIN TIO LTDA	ZONAL 2 QUITO
23	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO TULCAN LTDA.	ZONAL 2

CONTINÚA



		QUITO
24	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN JOSE LTDA	ZONAL 3 AMBATO
25	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE PASTAZA LTDA.	ZONAL 3 AMBATO
26	CAJA CENTRAL FINANCOOP	ZONAL 2 QUITO

**Fuente:** (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2016)

**Tabla 7**

**Número de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador Segmento 2**

No.	RAZÓN SOCIAL	ZONAL
1	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EDUCADORES DEL AZUAY	ZONAL 6 CUENCA
2	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LA MERCED LTDA.- CUENCA	ZONAL 6 CUENCA
3	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ERCO LTDA.	ZONAL 6 CUENCA
4	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ALFONSO JARAMILLO LEON CAMARA DE COMERCIO DE CUENCA	ZONAL 6 CUENCA
5	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO COOPAC AUSTRO LTDA.	ZONAL 6 CUENCA
6	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CREA LTDA.	ZONAL 6 CUENCA
7	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SANTA ISABEL LTDA	ZONAL 6 CUENCA
8	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO GUARANDA LTDA.	ZONAL 3 AMBATO
9	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO JUAN PIO DE MORA LTDA.	ZONAL 3 AMBATO
10	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EDUCADORES DE CHIMBORAZO	ZONAL 3 AMBATO
11	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO FERNANDO DAQUILEMA	ZONAL 3 AMBATO
12	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ONCE DE JUNIO LTDA.	ZONAL 5 GUAYAQUIL
13	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ARMADA NACIONAL	ZONAL 5 GUAYAQUIL
14	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ARTESANOS LTDA.	ZONAL 2 QUITO
15	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PADRE JULIAN LORENTE LTDA.	ZONAL 6 CUENCA
16	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EDUCADORES DE LOJA	ZONAL 6 CUENCA
17	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LA PEQUEÑA EMPRESA CACPE LOJA LTDA.	ZONAL 6 CUENCA
18	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CHONE LTDA.	ZONAL 4 PORTOVIEJO

CONTINÚA



19	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO 15 DE ABRIL LTDA.	ZONAL 4 PORTOVIEJO
20	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO COMERCIO LTDA.	ZONAL 4 PORTOVIEJO
21	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LA PEQUEÑA EMPRESA GUALAQUIZA	ZONAL 6 CUENCA
22	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE PASTAZA LTDA.	ZONAL 3 AMBATO
23	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO COTOCOLLAO LTDA.	ZONAL 2 QUITO
24	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN FRANCISCO DE ASIS LTDA.	ZONAL 2 QUITO
25	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CONSTRUCCION COMERCIO Y PRODUCCION LTDA.	ZONAL 2 QUITO
26	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO TEXTIL 14 DE MARZO	ZONAL 2 QUITO
27	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO MAQUITA CUSHUNCHIC LTDA.	ZONAL 2 QUITO
28	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LUZ DEL VALLE	ZONAL 2 QUITO
29	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SUBOFICIALES DE LA POLICIA NACIONAL	ZONAL 2 QUITO
30	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO INDIGENA SAC LTDA.	ZONAL 3 AMBATO
31	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO AMBATO LTDA.	ZONAL 3 AMBATO
32	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO KULLKI WASI LTDA.	ZONAL 3 AMBATO
33	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CHIBULEO LTDA.	ZONAL 3 AMBATO
34	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LA PEQUENA EMPRESA CACPE ZAMORA LTDA	ZONAL 6 CUENCA

**Fuente:** (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2016)

### 3.4.2. Muestra

“La muestra es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuará la medición y la observación de las variables objeto de estudio”. (Bernal, 2010)(p. 165)

Es así que de las Cooperativas del segmento 1 y 2 mencionadas anteriormente, anotaremos aquellas que prestan sus servicios en la ciudad de Latacunga las mismas que se detallan a continuación:



**Tabla 8****Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1 de la Provincia de Cotopaxi**

<b>RUC</b>	<b>RAZÓN SOCIAL</b>
0590052000001	Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa De Cotopaxi Ltda.
1890001323001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Oscus Ltda.
1890003628001	Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco Ltda.
1890037646001	Cooperativa de Ahorro y Crédito El Sagrario Ltda.
1890080967001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Cámara De Comercio De Ambato Ltda.
1890141877001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Mushuc Runa Ltda.

**Tabla 9****Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 2 de la Provincia de Cotopaxi**

<b>RUC</b>	<b>RAZÓN SOCIAL</b>
1890142679001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena Sac Ltda.
1891709591001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Ambato Ltda.
1891710255001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda.
1891710328001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Chibuleo Ltda.

**3.5. Técnicas de recolección de datos**

Para aplicar la recolección de datos (Hernández, Fernández, & Baptista, Fundamentos de metodología de la investigación, 2007) menciona que se debe realizar tres actividades que son:

- Seleccionar uno o varios instrumentos o métodos de recolección de los datos.
- Aplicar ese o esos instrumento(s) o método(s) para recolectar datos.
- Preparar las observaciones, registros y mediciones obtenidas.

Se aplicará una técnica de recolección documental a través de fuentes secundarias, debido a que la información necesaria para la investigación se encuentra publicada en las bases digitales de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y también de la información que se obtenga a través de las encuestas aplicadas a los directivos y empleados de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2.

### **3.5.1. Instrumento**

El instrumento por utilizar en esta investigación será el cuestionario el cual según los autores (Hernández, Fernández, & Baptista, Fundamentos, 2007) consiste en “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir o a evaluar”. (p. 310)

En el cuestionario el contenido de las preguntas fue elaborado por una serie de diferentes tipos de interrogaciones, que se clasifican en:

Preguntas cerradas contienen categorías u opciones de respuesta que han sido previamente delimitadas. Es decir, se presentan a los participantes las posibilidades de respuesta, quienes deben acotarse a éstas. Pueden ser dicotómicas (dos posibilidades de respuesta) o incluir varias opciones de respuesta. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2007, p.310)

Preguntas abiertas proporcionan una información más amplia y son particularmente útiles cuando no tenemos información sobre las posibles respuestas de las personas o cuando ésta es insuficiente. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2007, p.316)

El cuestionario final se incluye en el anexo de la presente investigación.

### **(Anexo 1 Cuestionario)**

Este instrumento será aplicado a los directivos y empleados de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2 de la Provincia de Cotopaxi, para acceder a una información veraz y confiable sobre el tema de investigación.

### **3.5.2. Validez**

De acuerdo con los autores Hernández, Fernández, & Baptista (2007) menciona que “la validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”. (p. 277)

La validez es un concepto del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencia las mismas que se detallan a continuación:

- **Validez de contenido:** Se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Es el grado en el que la medición representa al concepto o variable medida. (p. 278)
- **Validez de criterio:** Se establece al validar un instrumento de medición al compararlo con algún criterio externo que pretende medir lo mismo. La pregunta que se responde con la validez de criterio es: ¿en qué grado el instrumento comparado con otros criterios externos mide lo mismo?, o ¿qué tan cercamente las puntuaciones del instrumento se relacionan con otro (s) resultado (s) sobre el mismo concepto? (p. 280)
- **Validez de constructo:** Es probablemente la más importante, sobre todo desde una perspectiva científica, y se refiere a que tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico. A esta validez le concierne en particular el significado del instrumento, esto es, qué está midiendo y cómo opera para medirlo. (p. 282)

Para la presente investigación se procederá a validar el cuestionario con dos expertos, uno en contenido y otro en metodología, los mismos que emitirán las correspondientes correcciones y darán su firma de validación al instrumento que se utilizará en esta investigación.

La validación de contenido fue efectuada por la Ing. Erlinda Elisabeth Jiménez Silva docente del Área Financiera perteneciente al Departamento de Ciencias Administrativas y del Comercio de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE- Extensión Latacunga.

La validación metodológica se realizó con la participación de la PHD Magda Francisca Cejas Martínez quien actualmente se desempeña como docente en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE- Extensión Latacunga.

La evidencia de la validación del cuestionario se incluye en el anexo de la presente investigación. **(Anexo 2 Validación)**

### **3.5.3. Confiabilidad**

“Se refiere al grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2007) (p.277)

Para que los resultados sean confiables se realizó el cuestionario que se aplicará a las personas que están vinculadas con las Cooperativas de Ahorro y Crédito con el fin de observar diferentes puntos de vista que nos permitan concluir de una manera más exacta sobre la propuesta que se pretende plantear.

### **3.6. Técnicas de análisis de datos**

“Los datos recolectados mediante cuestionarios, entrevistas, escala de aptitudes, observaciones, grupo de enfoque u otros medios (métodos) deben analizarse para responder las preguntas de investigación y probar o disprobar hipótesis”. (Hernández, Fernández, & Baptista, Fundamentos de metodología de la investigación, 2007).

Para el análisis de datos se lo hará mediante el tipo cuantitativo ya que se tabulará cada una de las preguntas que constan en el cuestionario a realizarse.

### **3.7. Técnicas de comprobación de hipótesis**

Lo que el investigador hace a través de la prueba de hipótesis es determinar si la hipótesis es congruente con los datos obtenidos en la muestra. Si es congruente con los datos, esta se acepta. Si la hipótesis no lo es, se rechaza (pero los datos no se descartan). (Hernández, Fernández, & Baptista, Fundamentos de metodología de la investigación, 2007).

Por tanto, para comprobar la hipótesis planteada se utilizará la técnica de Ji Cuadrado la misma que (Hernández, Fernández, & Baptista, Fundamentos de metodología de la investigación, 2007) define como “una prueba estadística para evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables categóricas se simboliza con  $X^2$ ”.

## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1. Análisis de encuestas

Se analiza los resultados de las encuestas realizadas a las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 y 2 de la provincia de Cotopaxi.

#### Encuesta dirigida a los Directivos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito

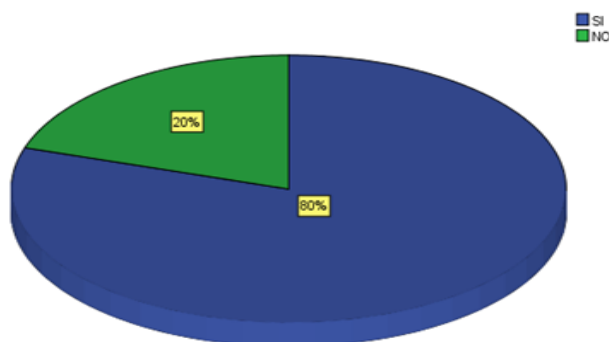
##### 1. Nivel de riesgo crediticio

Pregunta: ¿Existe un control de la eficiencia de las finanzas en su Institución?

**Tabla 10**

#### Control de la Eficiencia

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	8	80%
NO	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 3: Control de la Eficiencia**

#### INTERPRETACIÓN

Del total de Cooperativas de Ahorro y Crédito que fueron encuestas, el 80% manifiesta que, SI controla la eficiencia de las finanzas en su institución, mientras que el 20% indica que NO controla su eficiencia; es decir que la mayoría de cooperativas encuestadas mantienen un adecuado control de la eficiencia, permitiéndoles que los recursos utilizados en su Institución sean manejados correctamente.

## 2. Nivel de riesgo crediticio

Pregunta: ¿Cómo califica el nivel de riesgo crediticio de su cooperativa según los siguientes componentes?

### 2.1. Riesgo default o incumplimiento

Tabla 11

Riesgo default o incumplimiento

Opción	Frecuencia	Porcentaje
ALTO	3	30%
BAJO	7	70%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

■ ALTO  
■ BAJO

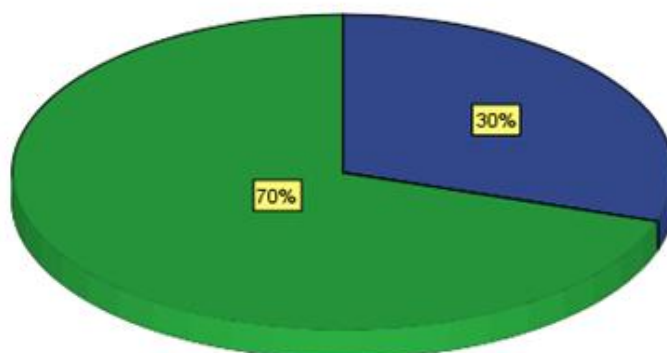


Figura 4: Riesgo default o incumplimiento

### INTERPRETACIÓN

En base al 100% de Cooperativas de Ahorro y Crédito encuestadas, se puede mencionar que el 30% indica que el riesgo default o incumplimiento en su cooperativa tiene un nivel ALTO, mientras que el 70% manifiestan que el nivel de riesgo es BAJO; es decir que en las cooperativas encuestadas existe una probabilidad baja de que los socios no cumplan con el pago de las cuotas estipuladas en el pagaré.

## 2.2. Riesgo de concentración o exposición

Tabla 12

### Riesgo de concentración o exposición

Opción	Frecuencia	Porcentaje
ALTO	4	40%
BAJO	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

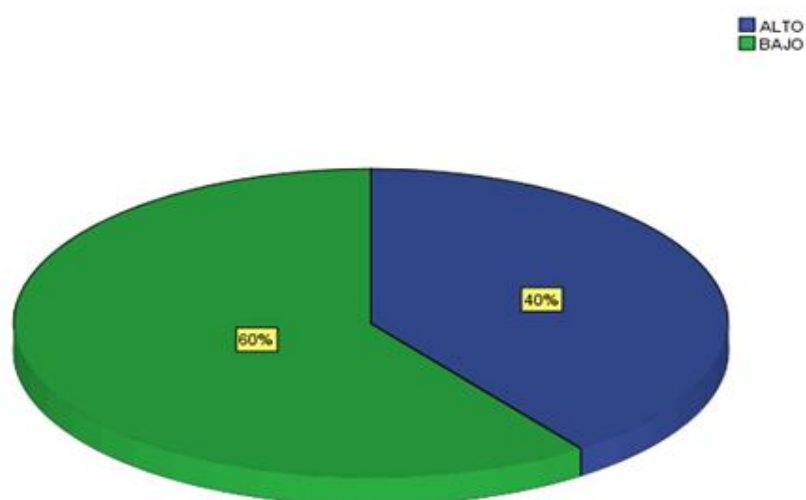


Figura 5: Riesgo de concentración o exposición

### INTERPRETACIÓN

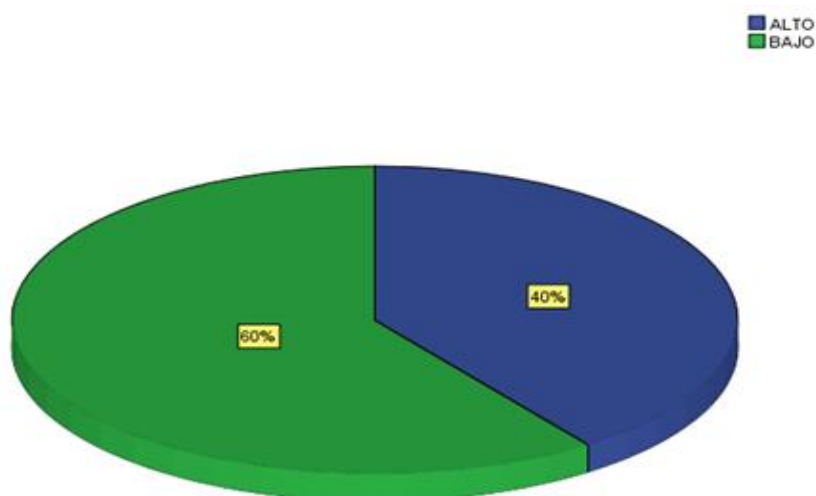
El riesgo de concentración o exposición en las cooperativas según las personas encuestadas marca un 40% en el nivel ALTO mientras que el 60% es un nivel BAJO; evidenciando según los resultados obtenidos que en las cooperativas encuestadas otorgan sus créditos dependiendo de la cartera de crédito que poseen para no ocasionar la insolvencia de su institución.

### 2.3. Riesgo de garantía o recuperación

**Tabla 13**

**Riesgo de garantía o recuperación**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
ALTO	4	40%
BAJO	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 6: Riesgo garantía o recuperación**

#### INTERPRETACIÓN

Del total de directivos encuestados en las cooperativas el 40% determina que corren un nivel ALTO de riesgo de garantía, mientras que el 60% corre un nivel BAJO de riesgo; es decir que las cooperativas encuestadas solicitan garantías que cubran o sobrepasen el monto del crédito otorgado para así asegurar la recuperación de su cartera en el caso de incumplimiento de pago de sus socios.



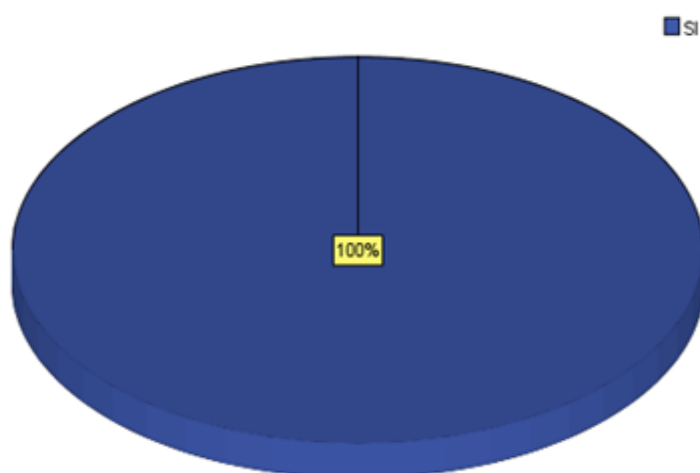
### 3. Plan financiero

Pregunta: ¿Se ha definido un plan financiero con criterios sobre el riesgo crediticio?

**Tabla 14**

#### Plan financiero

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 7: Plan financiero**

#### INTERPRETACIÓN

El 100% de encuestados determina que SI poseen un plan financiero que contiene criterios sobre el riesgo de crédito; es decir que todas las cooperativas encuestadas poseen este plan financiero en donde determinan sus objetivos y las estrategias que se utilizarán para alcanzarlos, así como las metas a las que desean llegar para minimizar su riesgo crediticio.

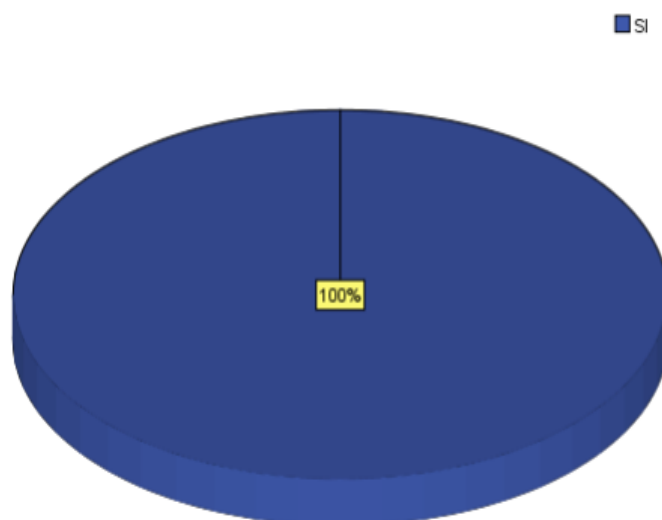
#### 4. Comunicación Plan financiero

Pregunta: ¿El plan financiero con criterios sobre el riesgo crediticio ha sido difundido a las áreas involucradas?

**Tabla 15**

##### Comunicación Plan financiero

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 8: Comunicación Plan financiero**

#### INTERPRETACIÓN

Las encuestas realizadas arrojaron un resultado de que el 100% de cooperativas SI difunden o comunican el plan financiero a todos los involucrados en el área crediticia; indicando que todo el personal del área de crédito tiene conocimiento sobre cuáles son los objetivos y metas que desean alcanzar como cooperativa y cuáles serán las estrategias a implementar para cumplir los mismos.

## 5. Revisión Plan financiero

Pregunta: ¿Con qué frecuencia se revisan los elementos del riesgo crediticio en el plan financiero?

**Tabla 16**

### Revisión Plan financiero

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SEMANAL	4	40%
MENSUAL	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 9: Revisión Plan financiero**

### INTERPRETACIÓN

De las 10 Cooperativas de ahorro y crédito encuestadas, el 60% de ellas revisan MENSUALMENTE todo lo que tiene que ver con el riesgo crediticio dentro del plan financiero, mientras que el 40% lo revisa de manera SEMANAL; es decir que en las cooperativas encuestadas realizan una adecuada revisión del plan financiero para estar actualizadas sobre sus responsabilidades a cumplir.

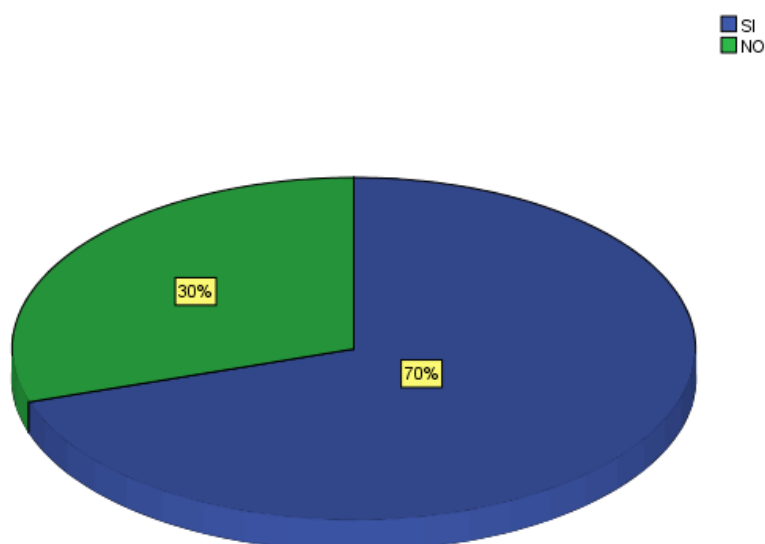
## 6. Comité evaluador del riesgo crediticio

Pregunta: ¿Dentro de la institución existe un comité encargado de evaluar el riesgo crediticio?

**Tabla 17**

### Comité evaluador del riesgo crediticio

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	70%
NO	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 10: Comité evaluador del riesgo crediticio**

### INTERPRETACIÓN

Del total de encuestados mencionan que el 70% SI posee un comité que se encarga de evaluar el riesgo crediticio de la cooperativa, mientras que el 30% NO posee este comité; es decir que en la mayoría de cooperativas encuestadas poseen una buena estrategia para evaluar el riesgo crediticio mediante personas capacitadas para tomar decisiones que ayuden a minimizar dicho riesgo.

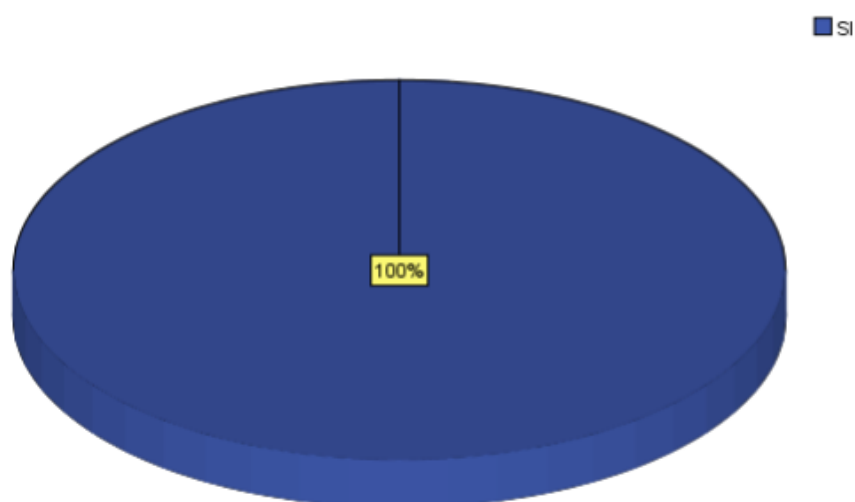
## 7. Políticas documentadas

Pregunta: ¿La institución cuenta con políticas formalmente estructuradas y documentadas con respecto al riesgo crediticio?

**Tabla 18**

### Políticas documentadas

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 11: Políticas documentadas**

### INTERPRETACIÓN

El 100% de personas encuestadas determinan que en su cooperativa SI cuentan con políticas formalmente estructuradas y documentadas referentes al riesgo crediticio; es decir que todas las cooperativas encuestadas mantienen una adecuada aplicación de políticas para regular el riesgo crediticio.

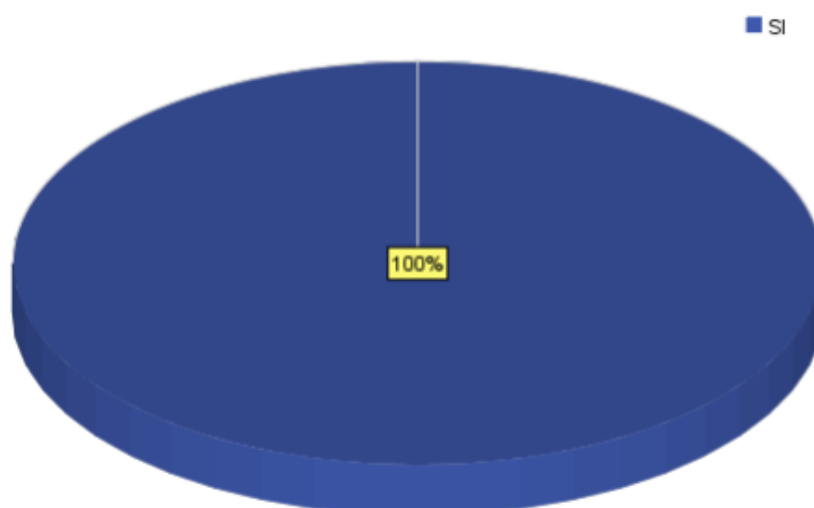
## 8. Estructura organizacional

Pregunta: ¿La institución cuenta con una estructura organizacional formal que define claramente las responsabilidades de cada involucrado en el proceso crediticio?

**Tabla 19**

**Estructura Organizacional**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 12: Estructura Organizacional**

### INTERPRETACIÓN

Las encuestas realizadas arrojaron un resultado en el que el 100% SI cuenta con una estructura organizacional formal que define claramente las responsabilidades que posee cada involucrado en el proceso crediticio; es decir el total de cooperativas encuestadas posee un personal capacitado y consciente de sus responsabilidades.

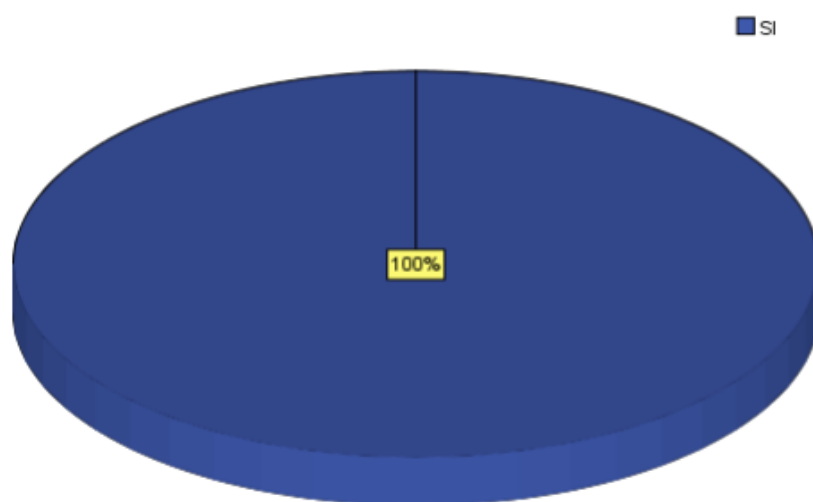
## 9. Manual de administración del riesgo

Pregunta: ¿Existe en la institución un manual de administración del riesgo de crédito

**Tabla 20**

### Manual de administración del riesgo

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 13: Manual de administración del riesgo**

### INTERPRETACIÓN

En un 100% los encuestados concuerdan que en su respectiva cooperativa SI cuentan con un manual de administración del riesgo de crédito; es decir que en todas las cooperativas encuestadas mantiene una eficiente administración para medir, controlar e informar sobre el riesgo de crédito al que están expuestos.

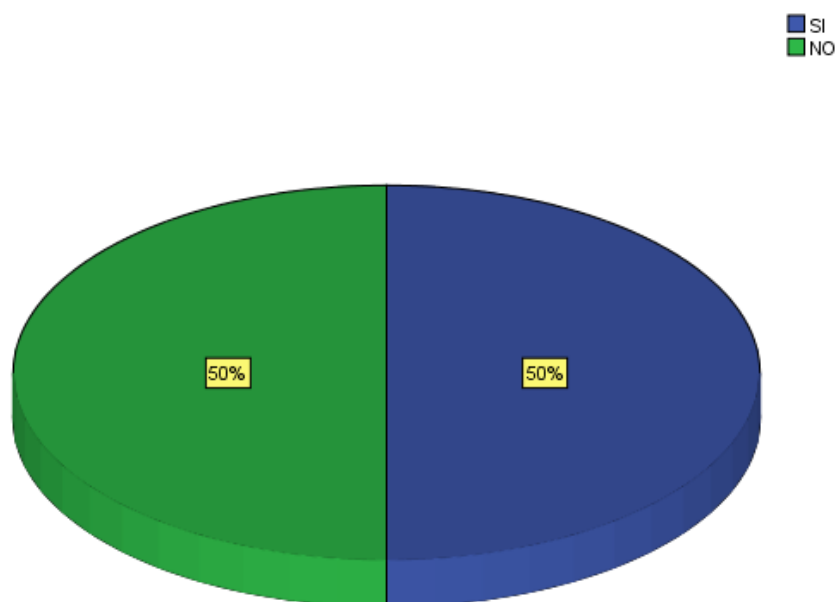
## 10. Actualización del manual de administración

Pregunta: ¿El manual de administración de riesgo de crédito es actualizado periódicamente?

**Tabla 21**

### Actualización del manual de administración

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	5	50%
NO	5	50%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 14: Actualización del manual de administración**

### INTERPRETACIÓN

La actualización periódica del manual de administración de riesgo de crédito SI se realiza en un 50% de cooperativas mientras que el otro 50% NO la actualiza; es decir que la mitad de cooperativas encuestadas poseen un manual de administración del riesgo crediticio actualizado a la realidad del mercado, pero la otra mitad de cooperativas poseen el mismo manual de administración de hace años que no va acorde a la realidad del mercado.



## 11. Adecuación del manual de administración

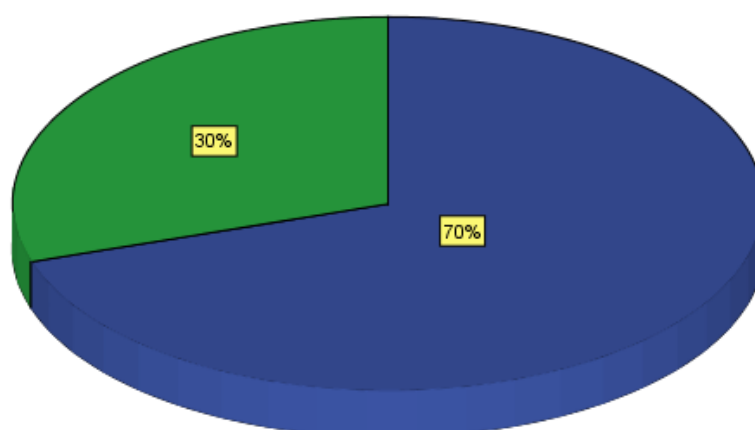
Pregunta: ¿El manual de administración de riesgo de crédito esta adecuado a la realidad del mercado y de la institución y sus posibles escenarios futuros?

**Tabla 22**

### Adecuación del manual de administración

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	70%
NO	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

■ SI  
■ NO



**Figura 15: Adecuación del manual de administración**

### INTERPRETACIÓN

Un 70% de encuestados menciona que su manual de administración de riesgo de crédito SI es adecuado a la realidad del mercado, su institución y sus posibles escenarios, mientras que el 30% no se adecua a lo antes mencionado; es decir que la mayoría de cooperativas encuestadas posee un correcto manual de administración que va acorde a la realidad del mercado y de sus escenarios futuros.

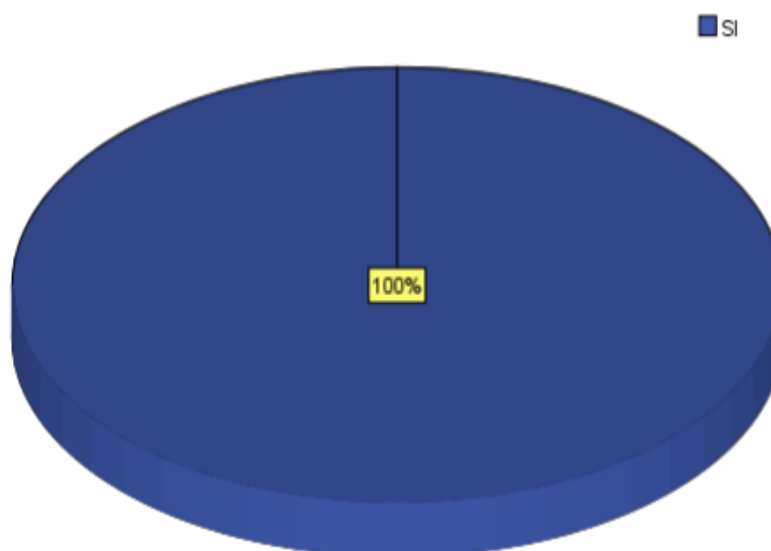
## 12. Control del departamento crediticio

Pregunta: ¿Se realiza la supervisión y control de las funciones y responsabilidades del personal del departamento de crédito?

**Tabla 23**

### Control del departamento crediticio

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 16: Control del departamento crediticio**

### INTERPRETACIÓN

Del total de encuestados el 100% SI realiza la supervisión y control de las funciones del personal de crédito de su cooperativa; es decir que todas las cooperativas encuestadas mantienen un eficiente control sobre el desarrollo adecuado de las actividades del personal crediticio.

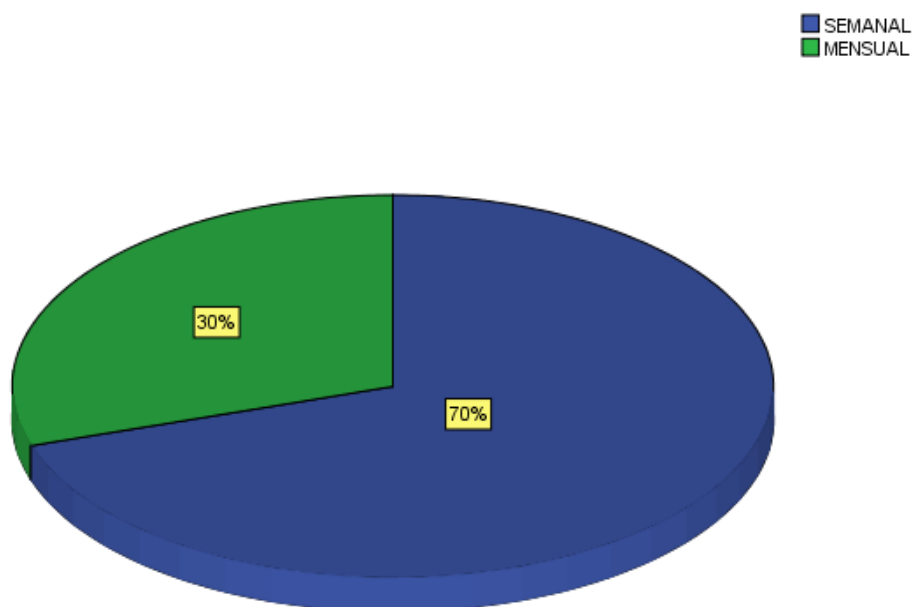
### 13. Frecuencia de control del Dpto. crediticio

Pregunta: ¿Con qué frecuencia se realiza el control y supervisión del departamento de crédito?

**Tabla 24**

**Frecuencia de control del Dpto. crediticio**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SEMANTAL	7	70%
MENSUAL	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 17: Frecuencia de control del Dpto. crediticio**

### INTERPRETACIÓN

El control y supervisión del departamento de crédito en un 70% lo realizan SEMANTALMENTE, mientras que el 30% lo realiza MENSUALMENTE; es decir que las cooperativas encuestadas controlan el desarrollo de funciones del personal crediticio dentro de un periodo adecuado para detectar alguna anomalía.

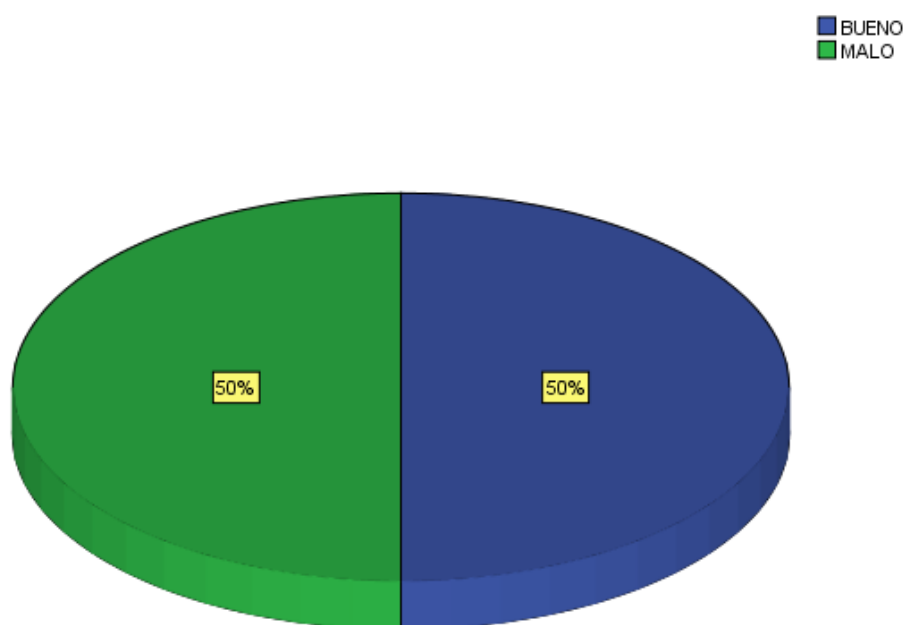
## 14. Morosidad

Pregunta: ¿Según su criterio el índice de morosidad crediticio de la cooperativa que usted administra es?

**Tabla 25**

### Morosidad

Opción	Frecuencia	Porcentaje
BUENO	5	50%
MALO	5	50%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 18: Morosidad**

### INTERPRETACIÓN

Según el 50% de encuestados el nivel de morosidad en su cooperativa es BUENO, por el contrario, en el otro 50% su nivel de morosidad es MALO; es decir que existe algún problema relevante en el cumplimiento de pagos de sus socios que está afectando a la mitad de las cooperativas en su nivel de morosidad.

## 15. Riesgo crediticio

Pregunta: ¿Cómo califica el nivel de riesgo crediticio del sujeto de crédito según los siguientes componentes?

### 15.1. Nivel de riesgo según Carácter

Tabla 26

#### Nivel de riesgo según Carácter

Opción	Frecuencia	Porcentaje
ALTO	2	20%
BAJO	8	80%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

■ ALTO  
■ BAJO

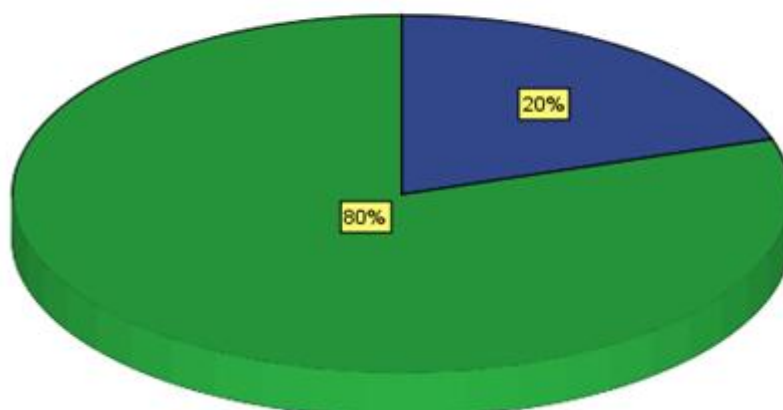


Figura 19: Nivel de riesgo según Carácter

### INTERPRETACIÓN

El nivel de riesgo de crédito según el carácter del sujeto de crédito es ALTO en el 20% de cooperativas, mientras que el 80% tiene un nivel BAJO de riesgo en este componente; es decir que el análisis del componente carácter de los socios no posee un nivel de riesgo tan significativo.

## 15.2. Nivel de riesgo según Capacidad

Tabla 27

Nivel de riesgo según Capacidad

Opción	Frecuencia	Porcentaje
ALTO	8	80%
BAJO	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

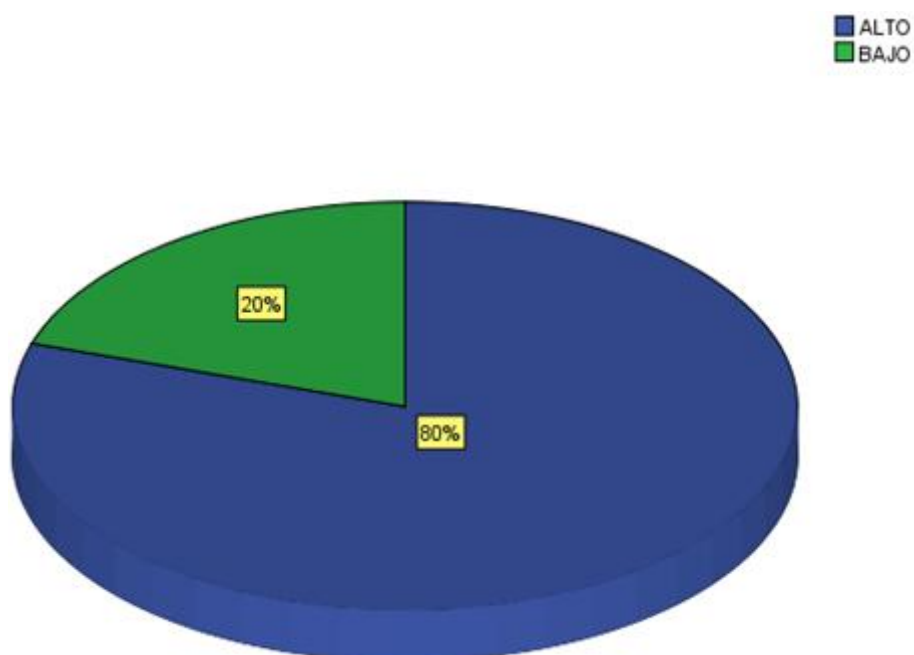


Figura 20: Nivel de riesgo según Capacidad

### INTERPRETACIÓN

El 80% de encuestados menciona que en su cooperativa la capacidad del sujeto de crédito tiene un nivel de riesgo ALTO y el 20% menciona que tiene un nivel de riesgo BAJO en este componente; es decir que la mayoría de cooperativas encuestadas deberán analizar minuciosamente la capacidad del socio para cumplir con sus pagos ya que este posee un nivel alto de riesgo de crédito.

### 15.3. Nivel de riesgo según Capital

Tabla 28

Nivel de riesgo según Capital

Opción	Frecuencia	Porcentaje
ALTO	4	40%
BAJO	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

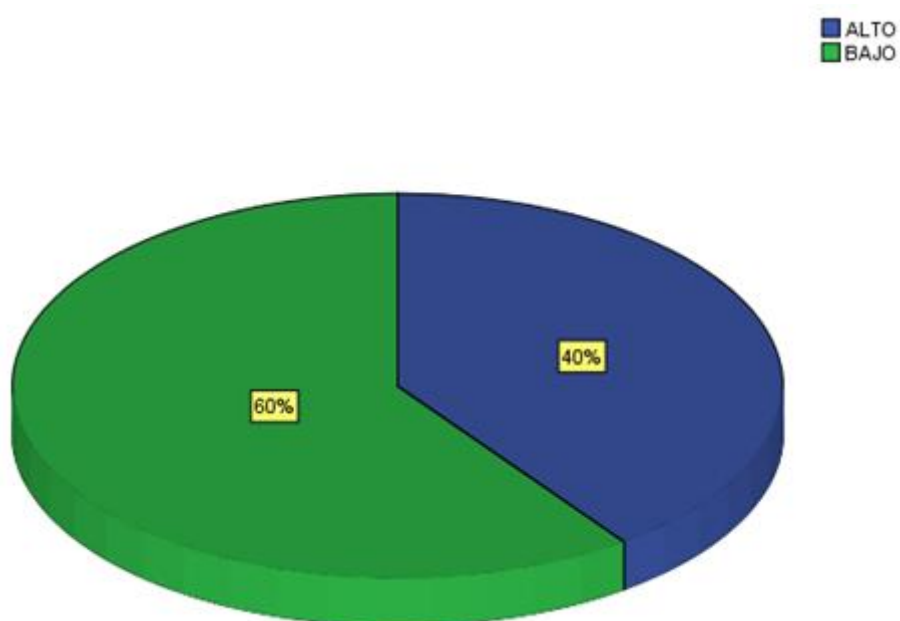


Figura 21: Nivel de riesgo según Capital

#### INTERPRETACIÓN

El análisis del capital del sujeto de crédito tiene un riesgo ALTO en el 40% de cooperativas, mientras que en el 60% tienen un nivel de riesgo BAJO en este componente; es decir que la mayoría de cooperativas encuestadas realizan un eficiente análisis del capital que posee el deudor para otorgar el crédito.

#### 15.4. Nivel de riesgo según Condiciones

Tabla 29

Nivel de riesgo según Condiciones

Opción	Frecuencia	Porcentaje
ALTO	3	30%
BAJO	7	70%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

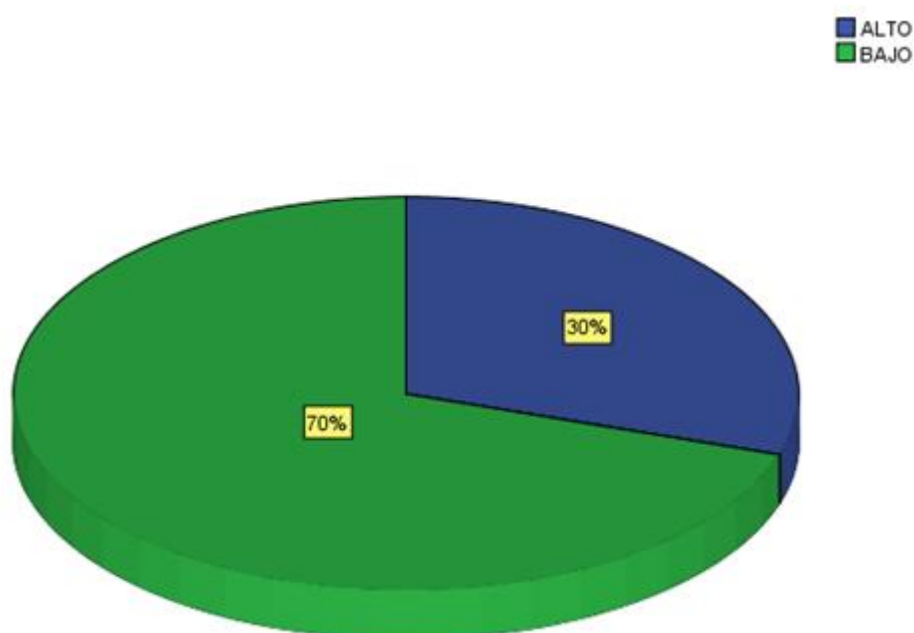


Figura 22: Nivel de riesgo según Condiciones

#### INTEPRETACIÓN

El nivel de riesgo de crédito según las condiciones es ALTO en el 30% de cooperativas, mientras que el 70% tiene un nivel BAJO de riesgo en este componente; es decir que en la mayoría de cooperativas encuestadas las condiciones que se pactan para el crédito son las adecuadas para que el cliente cumpla con sus pagos.



### 15.5. Nivel de riesgo según Colateral

Tabla 30

#### Nivel de riesgo según Colateral

Opción	Frecuencia	Porcentaje
ALTO	5	50%
BAJO	5	50%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

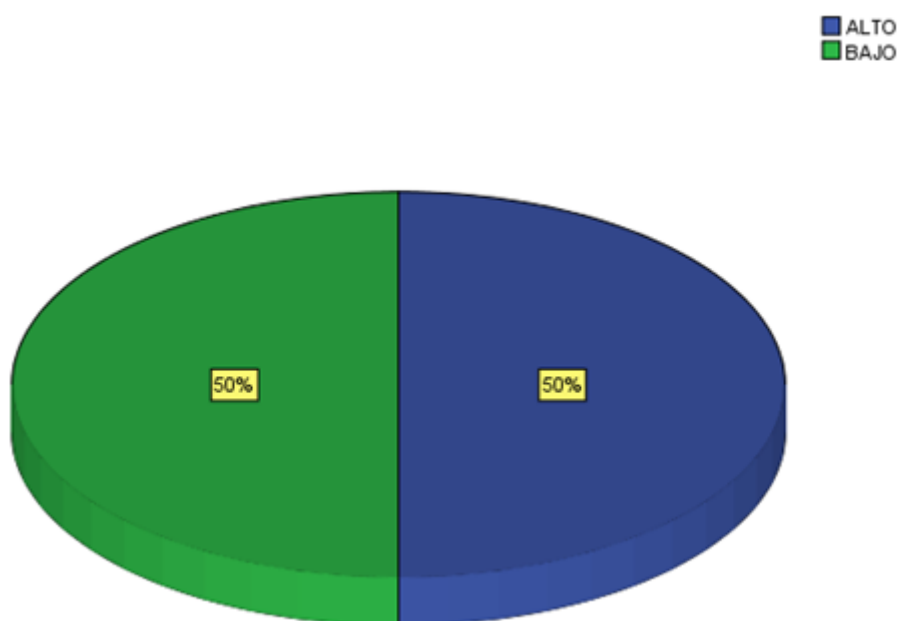


Figura 23: Nivel de riesgo según Colateral

#### INTERPRETACIÓN

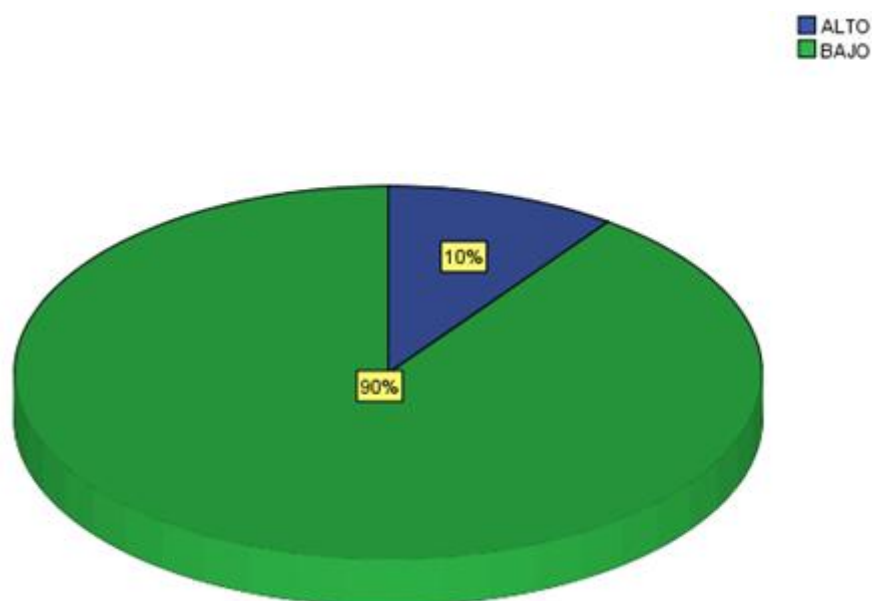
El colateral tiene un nivel de riesgo ALTO en el 50% de cooperativas, mientras que en el otro 50% este componente tiene un riesgo de nivel BAJO; es decir que en la mitad de cooperativas encuestadas las garantías que solicitan son las correctas mientras que la otra mitad de cooperativas no poseen una buena estrategia para solicitar garantías que aseguren la recuperación de su cartera.

### 15.6. Nivel de riesgo según Sentido común

**Tabla 31**

**Nivel de riesgo según Sentido común**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
ALTO	1	10%
BAJO	9	90%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 24: Nivel de riesgo según sentido común**

### INTERPRETACIÓN

En el 10% de cooperativas el componente sentido común tiene un riesgo de nivel ALTO, mientras que poseen un nivel de riesgo BAJO el 90% de cooperativas; es decir que la mayoría de cooperativas aplica correctamente la sexta C de crédito, dependiendo del conocimiento sobre el cliente al que se le va a otorgar el crédito.

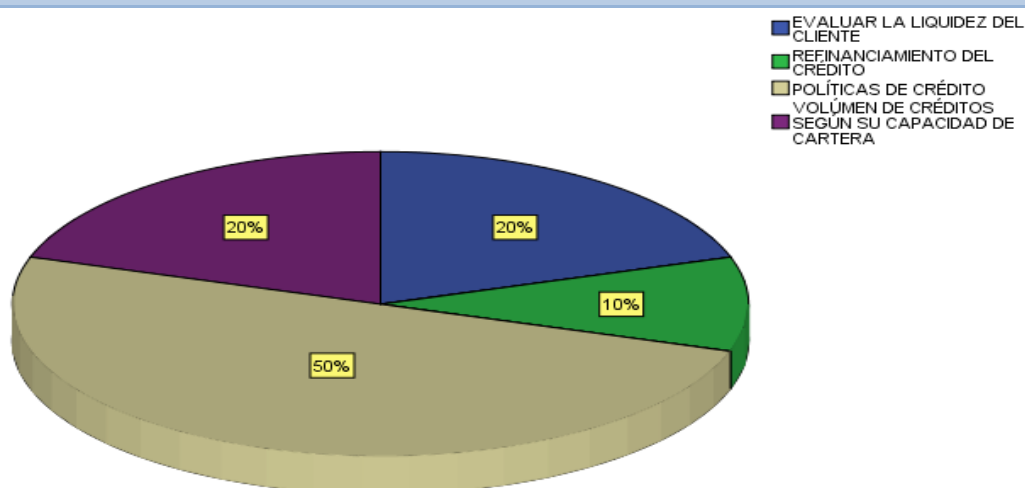
## 16. Minimizar el riesgo crediticio

Pregunta: ¿Qué aspecto debería tomar para minimizar el riesgo crediticio en su cooperativa?

**Tabla 32**

### Minimizar el riesgo crediticio

Opción	Frecuencia	Porcentaje
EVALUAR LA LIQUIDEZ DEL CLIENTE	2	20%
REFINANCIAMIENTO DEL CRÉDITO	1	10%
POLÍTICAS DE CRÉDITO	5	50%
VOLÚMEN DE CRÉDITOS SEGÚN SU CAPACIDAD DE CARTERA	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 25: Minimizar el riesgo crediticio**

### INTERPRETACIÓN

Del total de encuestados mencionan que para minimizar el riesgo crediticio en su cooperativa el 20% necesita EVALUAR LA LIQUIDEZ DEL CLIENTE, el 10% necesita el REFINANCIAMIENTO DEL CRÉDITO, el 50% necesita POLÍTICAS DE CRÉDITO, y por último el 20% necesita VOLÚMEN DE CRÉDITOS SEGÚN SU CAPACIDAD DE CARTERA; es decir que la mayoría de cooperativas concuerdan en que la mejor opción para minimizar el riesgo crediticio será plantear mejores políticas de crédito que ayuden al control y análisis del sujeto de crédito.

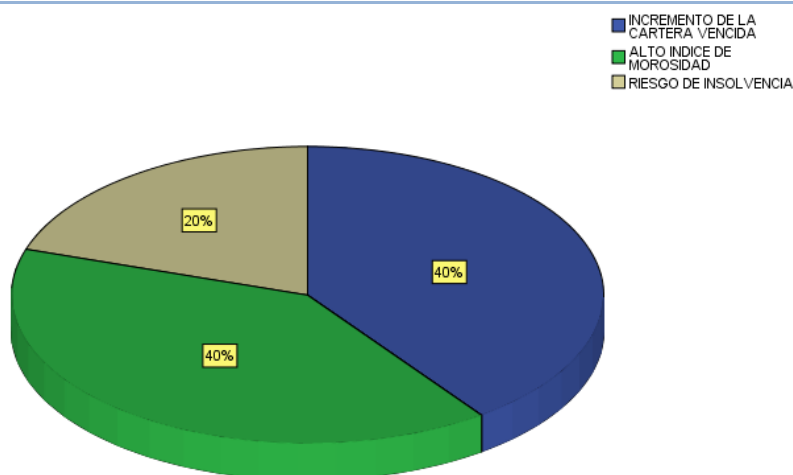
## 17. Efectos del riesgo crediticio

Pregunta: ¿Según su criterio que efecto provoca el riesgo crediticio en su institución?

**Tabla 33**

### Efectos del riesgo crediticio

Opción	Frecuencia	Porcentaje
INCREMENTO DE LA CARTERA VENCIDA	4	40%
ALTO INDICE DE MOROSIDAD	4	40%
RIESGO DE INSOLVENCIA	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 26: Efectos del riesgo crediticio**

### INTERPRETACIÓN

Según los encuestados los efectos que provocan el riesgo crediticio en su institución son en el 40% el INCREMENTO DE LA CARTERA VENCIDA, el 40% el ALTO ÍNDICE DE MOROSIDAD y en el 20% el RIESGO DE INSOLVENCIA; es decir que la mayoría de cooperativas encuestadas mencionan que los efectos más significativos que provocan el riesgo crediticio es el incumplimiento de los socios en sus pagos.

## Encuesta dirigida al personal del Departamento de Crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito

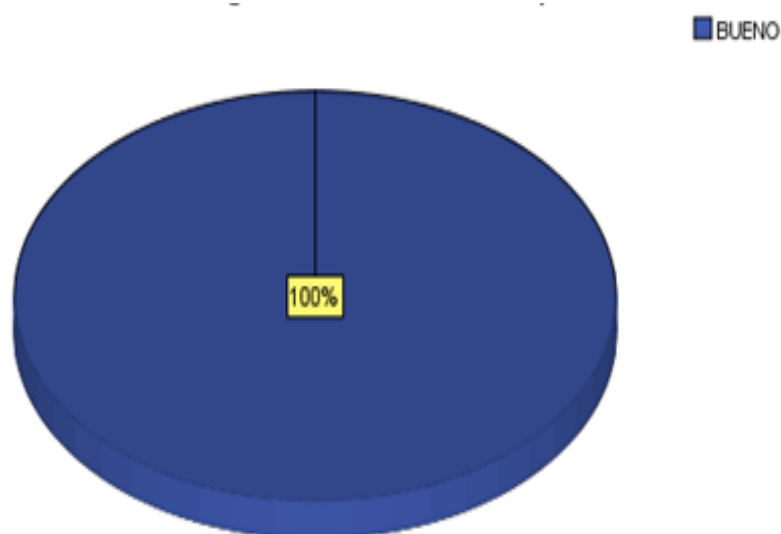
### 1. Plan Financiero

Pregunta: ¿Cómo considera usted la implementación del plan financiero para mejorar el riesgo de crédito en la cooperativa?

**Tabla 34**

#### Implementación del Plan Financiero

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 27: Plan financiero**

### INTERPRETACIÓN

De los 10 diez encuestados, el 100% señaló que la implementación de un plan financiero en las Cooperativas sería de gran ayuda a los asesores que trabajan dentro del departamento de crédito, pues la misma contribuirá a que se lleven a cabo los objetivos y metas planteadas dentro del plan financiero con respecto a los créditos.

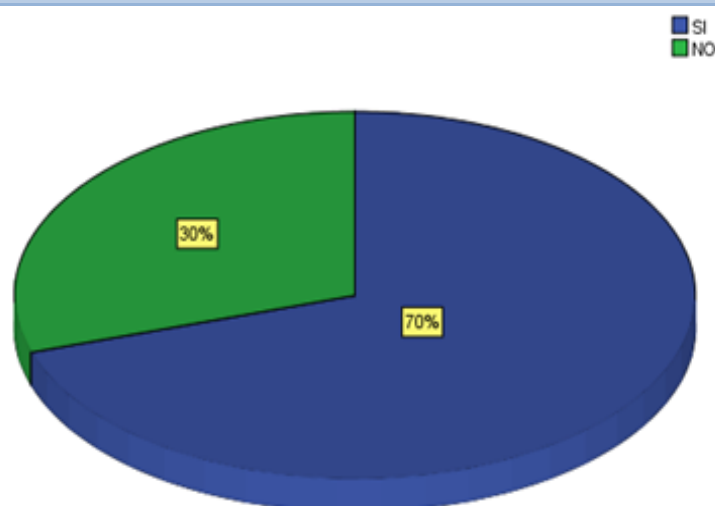
## 2. Control del riesgo crediticio

Pregunta: ¿Considera usted que los controles del riesgo crediticio que existen en la cooperativa son suficientes?

**Tabla 35**

### Controles del riesgo crediticio

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	70%
NO	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 28: Controles del riesgo crediticio**

### INTERPRETACIÓN

Los diez encuestados de las cooperativas de ahorro y crédito manifestaron en un 70% que SI consideran que los controles del riesgo crediticio son suficientes, pues la implementación de políticas, normas y otras regulaciones ayudan a evitar o mitigar los riesgos a los que se encuentran expuestos en el otorgamiento de créditos, y el 30% restante manifestó que los controles No son suficientes especialmente en las cooperativas del segmento 2 en donde la mayoría de ellas son sucursales y el control y revisión de las carpetas con la información del solicitante del crédito no es revisada minuciosamente para saber si es apto o no para recibir el dinero solicitado.

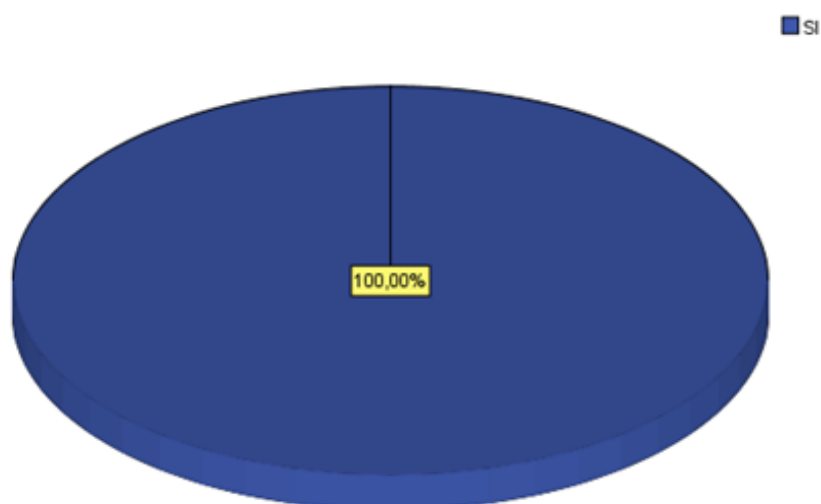
### 3. Créditos acordes a políticas establecidas

Pregunta: ¿Los créditos que son otorgados se rigen a las políticas de la cooperativa?

**Tabla 36**

#### Créditos acordes a políticas establecidas

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 29: Créditos acorde a políticas**

#### INTERPRETACIÓN

Las encuestas realizadas arrojaron el resultado que el 100% de cooperativas SI otorgan créditos rigiéndose a las políticas planteadas por la Institución Financiera, evitando así problemas futuros con posibles socios y sobretodo financieramente que las Cooperativas tengan que recurrir a problemas legales por incumplimiento o retraso de pagos.

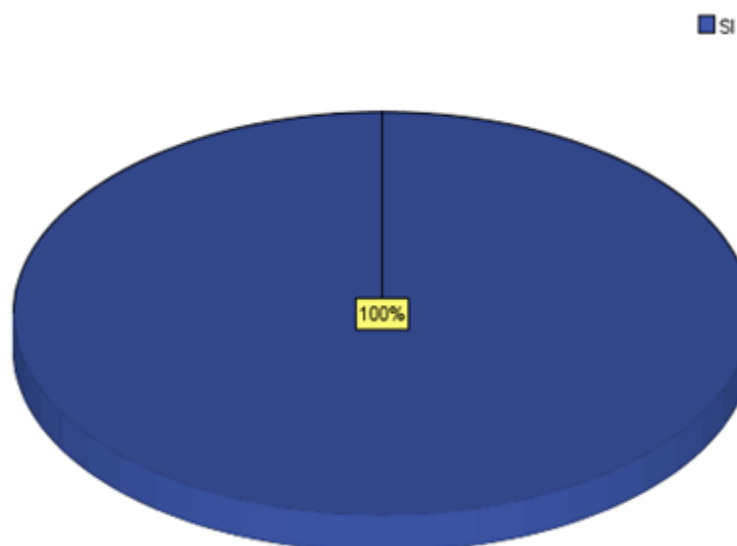
#### 4. Atención al cliente

Pregunta: ¿Recibe capacitaciones para una mejor atención al cliente?

**Tabla 37**

#### Capacitaciones al personal de crédito

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 30: Capacitaciones al personal de crédito**

#### INTERPRETACIÓN

Los 10 funcionarios de crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito que fueron encuestadas, el 100% manifiesta que se realiza constantemente charlas y reuniones para que se brinde un servicio de atención al cliente eficaz, oportuno y se atienda a las expectativas del cliente y sobretodo se sienta satisfecho con el personal y con los productos que ofrece la Cooperativa.



## 5. Período de capacitaciones

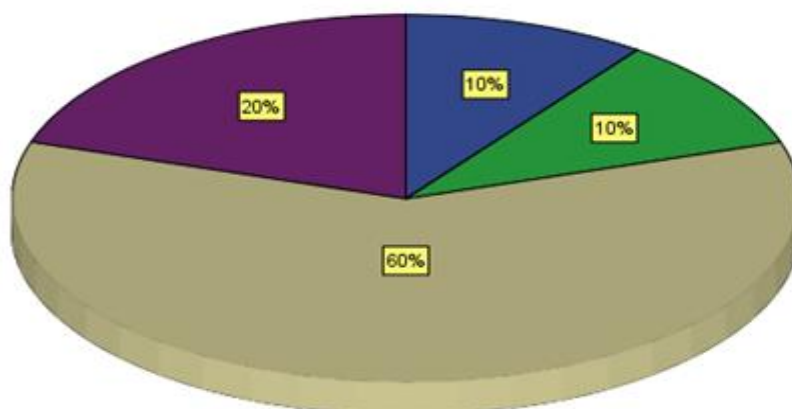
Pregunta: ¿Con qué frecuencia recibe capacitaciones para mejorar la atención al cliente?

**Tabla 38**

### Período de capacitaciones

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Semanal	1	10%
Mensual	1	10%
Semestral	6	60%
Anual	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

■ SEMANAL  
■ MENSUAL  
■ SEMESTRAL  
■ ANUAL



**Figura 31: Frecuencia de capacitaciones**

### INTERPRETACIÓN

Del total de funcionarios de créditos encuestados, el 10% mencionan que reciben capacitaciones de forma SEMANAL, el 10% acotan que sus capacitaciones son MENSUALES, estos dos debido a que son Cooperativas que manejan una gran cantidad de clientes, el otro 20% señala que sus capacitaciones son recibidas ANUAL mediante una reunión conjunta con todos los asesores de todas las sucursales de cada Cooperativa, y el 60% restante menciona que sus capacitaciones son de forma SEMESTRAL por ser más eficaz efectuarse a los seis meses y al final de cada año.

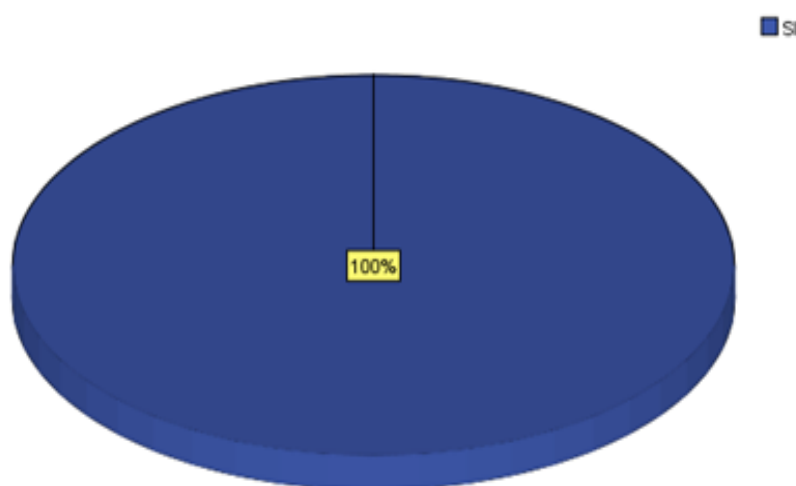
## 6. Verificación de información

Pregunta: ¿Se realiza la constancia física del domicilio del cliente antes de otorgar el crédito?

**Tabla 39**

### Verificación de información

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 32: Verificación de información**

### INTERPRETACIÓN

Del total de encuestados el 100% manifiesta que los asesores SI realizan una constatación física del domicilio al momento de recoger toda la información necesaria del solicitante del crédito, especialmente si el monto a pedir en la Institución financiera sea considerable y tenga que ser hipotecada para acceder al crédito.

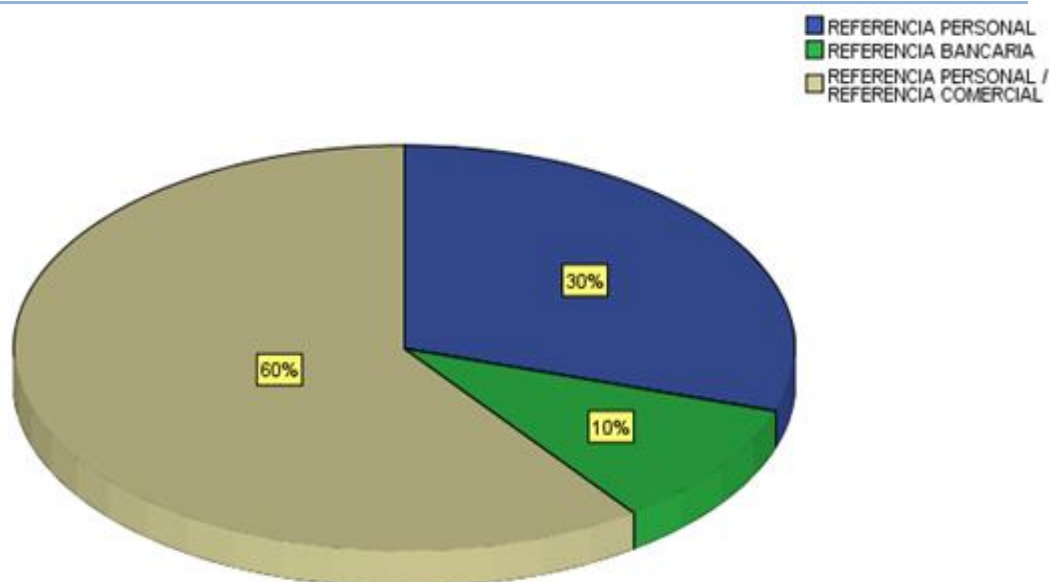
## 7. Tipo de referencia

Pregunta: ¿Qué tipo de referencia es solicitada para el otorgamiento de un crédito?

**Tabla 40**

### Tipo de referencia

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Referencia personal	3	30%
Referencia bancaria	1	10%
Referencia personal/ referencia comercial	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 33: Tipo de referencia**

### INTERPRETACIÓN

Los diez asesores de créditos encuestados de, en un 30% acotan que solicitan REFERENCIA PERSONAL como información necesaria para calificar al cliente, el otro 10% solicita una REFERENCIA BANCARIA con el objetivo de conocer con que otra Institución financiera ha trabajado, mientras que el 60% restante solicita REFERENCIA PERSONAL / REFERENCIA COMERCIAL para tener antecedentes del cliente tanto de sus familiares, como de comerciales en los que ha realizado compras a crédito.

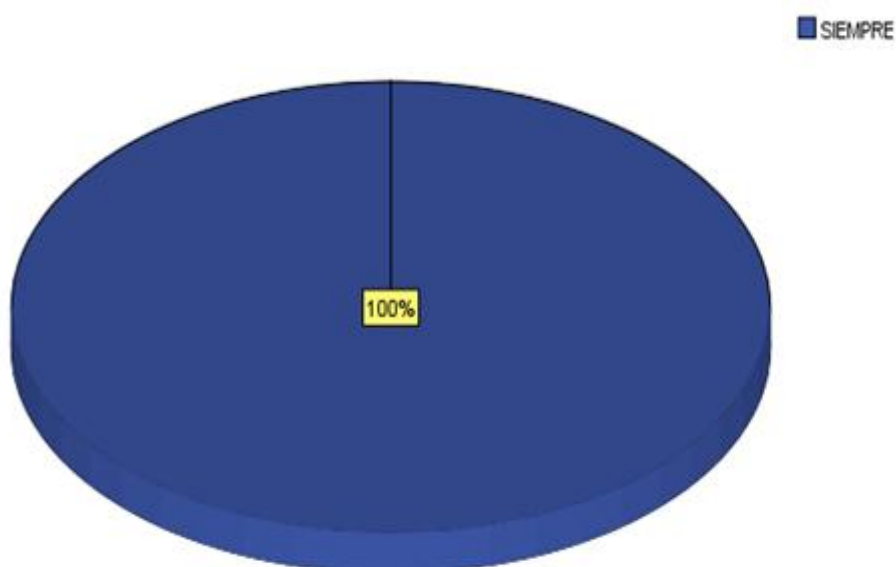
## 8. Controles del historial crediticio

Pregunta: ¿Existe controles sobre el historial crediticio del cliente al aplicar para un crédito?

**Tabla 41**

### Controles del historial crediticio

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 34: Controles del historial crediticio**

### INTERPRETACIÓN

A través de los datos obtenidos se puede constatar que el 100% de las Cooperativas de ahorro y crédito encuestadas SI realizan un control explícito sobre el historial crediticio del cliente antes de ser considerado apto o no para acceder a un crédito, para ello se realizan exámenes constantes de la información entregada para constar dicha información.

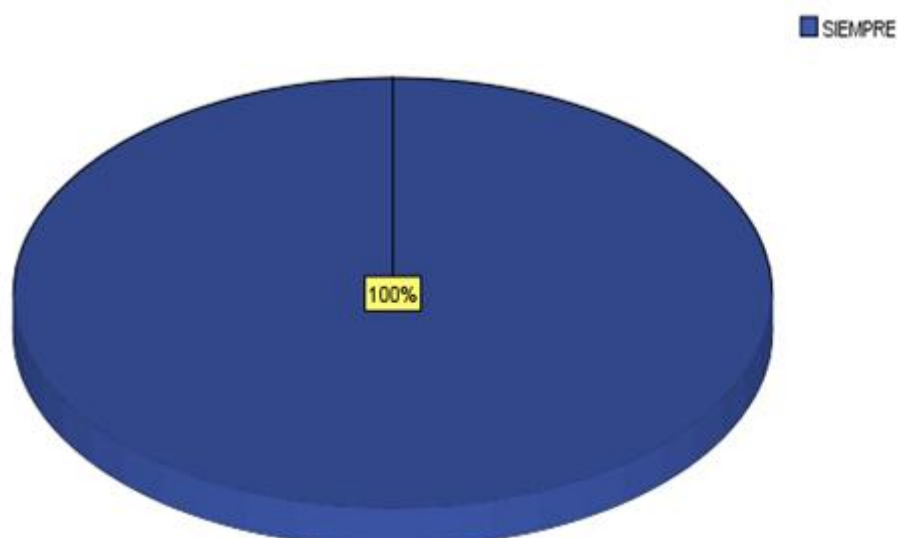
## 9. Análisis de los ingresos

Pregunta: ¿Usted analiza con atención los ingresos por rendimientos de actividades profesionales o empresariales que tiene el cliente?

**Tabla 42**

### Análisis de los ingresos

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 35: Análisis de los ingresos**

### INTERPRETACIÓN

En base al 100% de Cooperativas de Ahorro y Crédito encuestadas se puede mencionar que los asesores de crédito antes de afirmar la información entregada por el cliente se solicita documentos legales que abalicen que los ingresos que posee el solicitante sea real y que sobretodo tenga la capacidad de cancelar dicho préstamo en caso de obtener el dinero requerido.

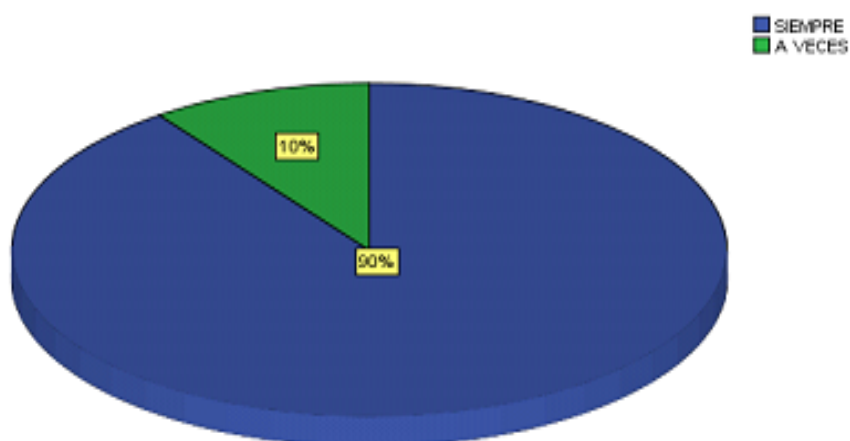
## 10. Rendimiento de los activos financieros

Pregunta: ¿Se analiza los ingresos por rendimientos de activos financieros que posee el cliente?

**Tabla 43**

### Rendimiento de los activos financieros

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	9	90%
A VECES	1	10%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 36: Rendimiento de los activos financieros**

### INTERPRETACIÓN

Mediante la aplicación del 100% de las encuestas se puede manifestar que un 90% de los asesores de crédito SIEMPRE analizan los ingresos por rendimientos de activos financieros que posee el cliente para tomarse en cuenta como un ingreso adicional que recibe el solicitante y el 10% restante menciona que A VECES se consideran este tipo de ingresos ya que se analizan más los ingresos por actividades propias que realiza el cliente.

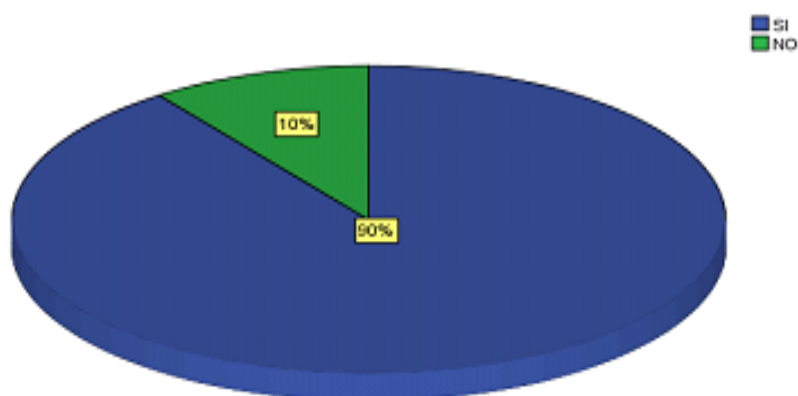
## 11. Análisis del Capital

Pregunta: ¿Usted analiza el capital (activos, terrenos, inversiones) del solicitante de crédito?

**Tabla 44**

### Capital

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	9	90%
NO	1	10%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 37: Capital**

### INTERPRETACIÓN

En su mayoría el 90% del total de las Cooperativas de ahorro y crédito encuestadas manifestaron que SI analizan los activos del solicitante de crédito los mismos que son estudiados minuciosamente tales como sus activos, terrenos e inversiones para que sean considerados como aptos para el crédito, finalmente el 10% señala que se analizan esos factores pero que se examina principalmente el sueldo mensual que gana el cliente pues es el principal ingreso que tiene el mismo para cancelar las cuotas del crédito que se le asigno.

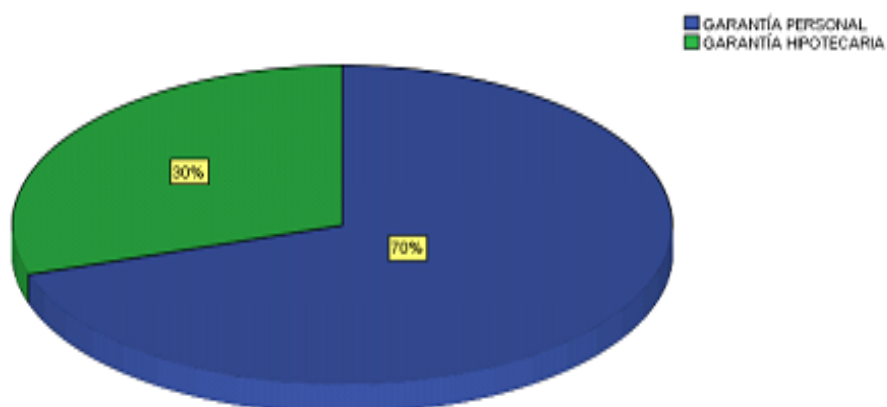
## 12. Tipo de garantía

Pregunta: ¿Qué tipo de garantía es la más común para el otorgamiento de un crédito?

**Tabla 45**

**Tipo de garantía**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Garantía Personal	7	70%
Garantía Hipotecaria	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 38: Tipo de garantía**

### INTERPRETACIÓN

Según los encuestados para otorgar un crédito el 70% solicita una GARANTÍA PERSONAL por ser más factible para las Cooperativas pues son los mismos familiares que aceptan ser garantes del cliente, mientras que el 30% solicita una GARANTÍA HIPOTECARIA ya que los bienes materiales que posee el socio como bienes inmuebles también contribuyen para que se acepte la solicitud de crédito.



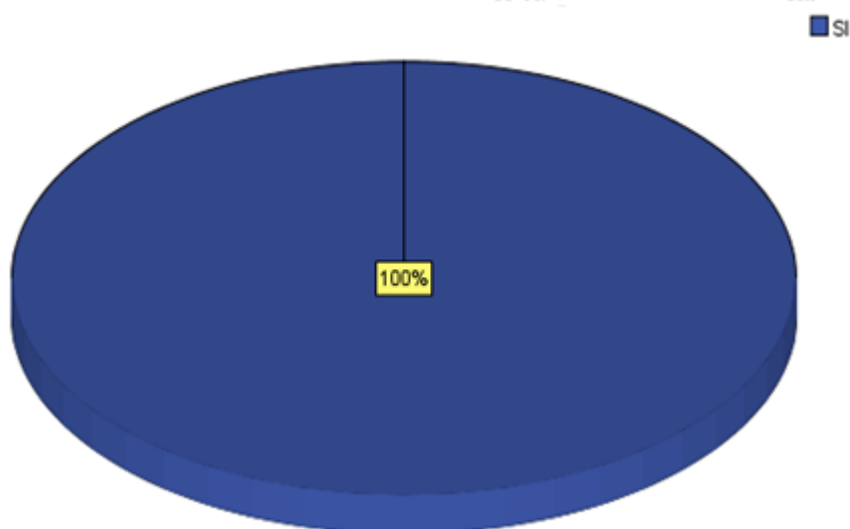
### 13. Análisis de la garantía

Pregunta: ¿Usted supervisa adecuadamente la garantía del solicitante de crédito?

**Tabla 46**

#### Análisis de la garantía

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 39: Análisis de la garantía**

#### INTERPRETACIÓN

Luego de solicitar una garantía el 100% de cooperativas de ahorro y crédito encuestadas SI supervisa la misma para constatar su existencia y posteriormente no se llegue a conflictos legales en caso de que los bienes presentados como garantía no sean del socio.

## 14. Tasas de interés

Pregunta: ¿La cooperativa maneja las tasas de interés de acuerdo a las planteadas por el Banco Central del Ecuador?

Tabla 47

### Tasa de interés

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

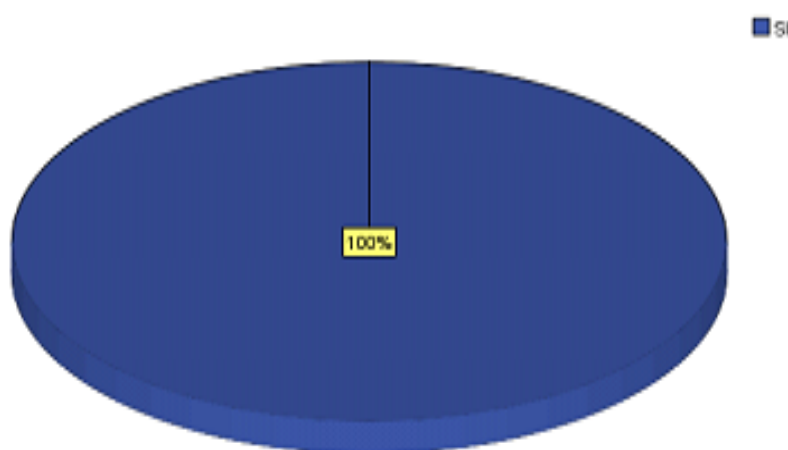


Figura 40: Tasas de interés

### INTERPRETACIÓN

El Banco Central del Ecuador plantea tasas de interés para el otorgamiento de un crédito donde el 100% de la población encuestada SI aplica dichas tasas de interés, dando confianza al cliente de que estas instituciones financieras cumplen con los requisitos establecidos por entes regulares de control.

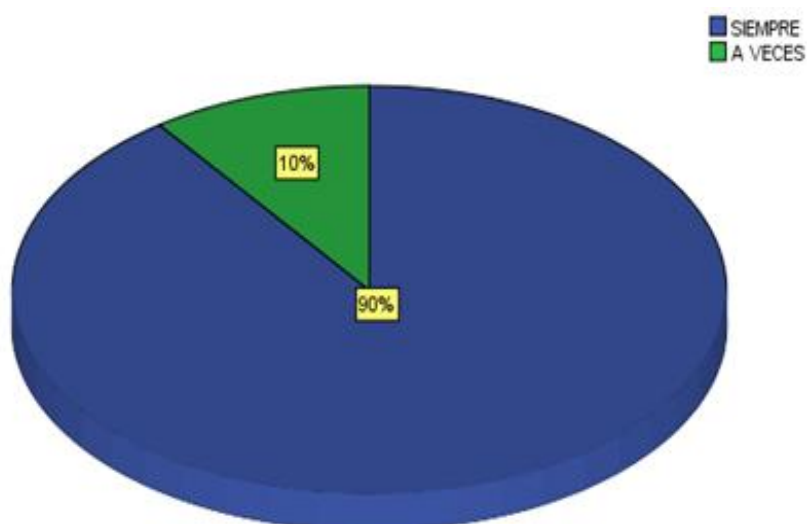
## 15. Supervisión de los créditos

Pregunta: ¿Usted supervisa que el desembolso del crédito esté siendo utilizado para las condiciones que el cliente solicitó?

**Tabla 48**

### Supervisión de los créditos

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	9	90%
A VECES	1	10%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Figura 41: Supervisión de los créditos**

### INTERPRETACIÓN

A través de las encuestas aplicadas al 100% de las cooperativas de ahorro y crédito, el 90% de ellas manifiestan que SIEMPRE realizan una supervisión de que el desembolso realizado por la cooperativa sea utilizado para los fines que el cliente solicitó, con el objetivo de que se confirme en realidad que el socio facilitó información real, mientras que el 10% restante concluye que realiza este tipo de constatación A VECES.

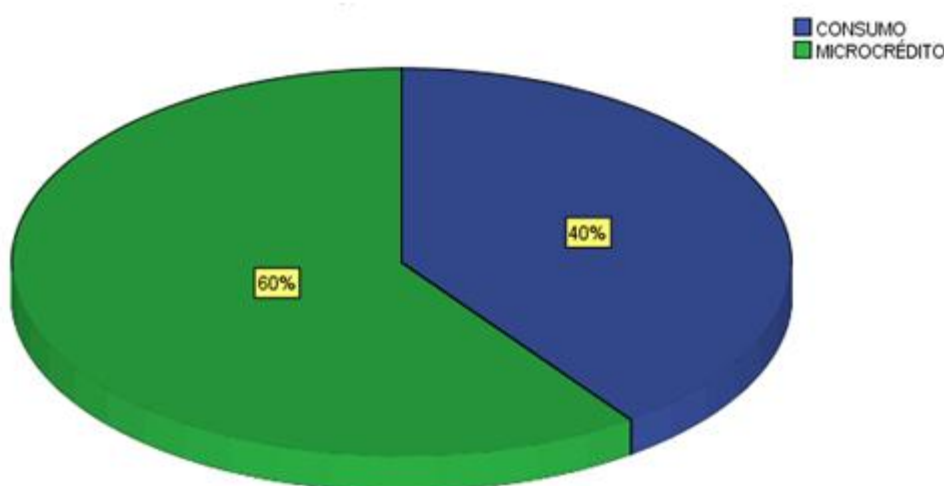
## 16. Tipos de crédito

Pregunta: ¿Para qué principalmente solicitan créditos?

**Tabla 49**

**Tipos de crédito**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
CONSUMO	4	40,00%
MICROCRÉDITO	6	60,00%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,00%</b>



**Figura 42: Tipos de crédito**

### INTERPRETACIÓN

Las encuestas arrojan un resultado en el que el 40% menciona que sus créditos más solicitados son de CONSUMO, y en el 60% solicitan MICROCRÉDITOS.

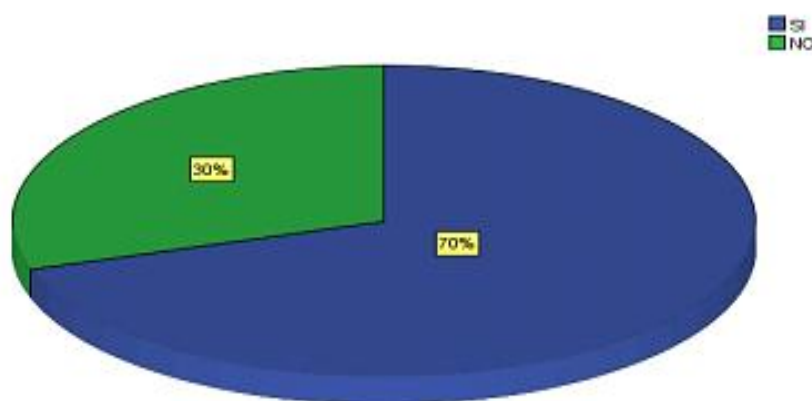
## 17. Sexta C de Crédito

Pregunta: ¿Se aplica la sexta C de crédito que es “Sentido Común” en su cooperativa?

**Tabla 50**

### Sexta C de Crédito

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	70,00%
NO	3	30,00%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,00%</b>



**Figura 43: Sexta C de Crédito**

### INTERPRETACIÓN

En el 70% de encuestados SI aplican la sexta C de crédito, mientras que el 30% NO aplica esta C de crédito; da como resultado que no todas las cooperativas manejan las medidas de evaluación de un crédito.

## 4.2. Verificación de hipótesis

Mediante la aplicación del estadígrafo Chi cuadrado ( $X^2$ ) para comprobar la relación entre las variables.

### Planteamiento de la hipótesis

**H<sub>0</sub>:** La eficiencia de las finanzas populares no se correlacionan con el riesgo crediticio de las cooperativas de Ahorro de Crédito del segmento 1 y 2 en la provincia de Cotopaxi.

**H<sub>1</sub>:** La eficiencia de las finanzas populares si se correlacionan con el riesgo crediticio de las cooperativas de Ahorro de Crédito del segmento 1 y 2 en la provincia de Cotopaxi.

### Variable Independiente

¿Existe un control de la eficiencia de las finanzas en su institución? Esta pregunta corresponde al número 1 se encuentra relacionada con la variable independiente Eficiencia en las Finanzas.

### Variable dependiente

¿Dentro de la institución existe un comité encargado de evaluar el riesgo crediticio? La pregunta corresponde al número 6. Esta pregunta hace referencia variable dependiente Riesgo crediticio.

### Modelo matemático

$$H_0: \mu_0 = \mu_1$$

$$H_1: \mu_0 \neq \mu_1$$

## Modelo estadístico

Como el valor del Chi cuadrado calculado ( $X^2c$ ) es mucho mayor a 3,84 con 1 grado de libertad se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

**Tabla 51**

### Resumen de procesamiento de casos

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N°	Porcentaje	N°	Porcentaje	N°	Porcentaje
¿Existe un control de la eficiencia de las finanzas en su institución? * ¿Dentro de la institución existe un Comité encargado de evaluar el riesgo crediticio?	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%

**Tabla 52**

### Tabla cruzada

	Recuento			
		¿Dentro de la institución existe un Comité encargado de evaluar el riesgo crediticio?		Total
		SI	NO	
¿Existe un control de la eficiencia de las finanzas en su institución?	SI	7	1	8
	NO	0	2	2
Total		7	3	10

Tabla 53

## Pruebas del Chi cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,833 <sup>a</sup>	1	,016		
Corrección de continuidad	2,411	1	,121		
Razón de verosimilitud	6,189	1	,013		
Prueba exacta de Fisher				,067	,067
Asociación lineal por lineal	5,250	1	,022		
N de casos válidos	10				

a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,60.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Decisión**

Como el Chi cuadrado ( $X^2c$ ) es mayor a 3,84 con 1 grado de libertad, se RECHAZA la hipótesis nula y se ACEPTA la hipótesis alternativa, “La eficiencia de las finanzas populares si se correlacionan con el riesgo crediticio de las cooperativas de Ahorro de Crédito del segmento 1 y 2 en la Provincia de Cotopaxi”.

Esto se da por las deficientes aplicaciones de otorgación de créditos en las Cooperativas objeto de estudio, provocando que se incremente los índices de morosidad y a largo tiempo que le lleve a problemas de liquidez.



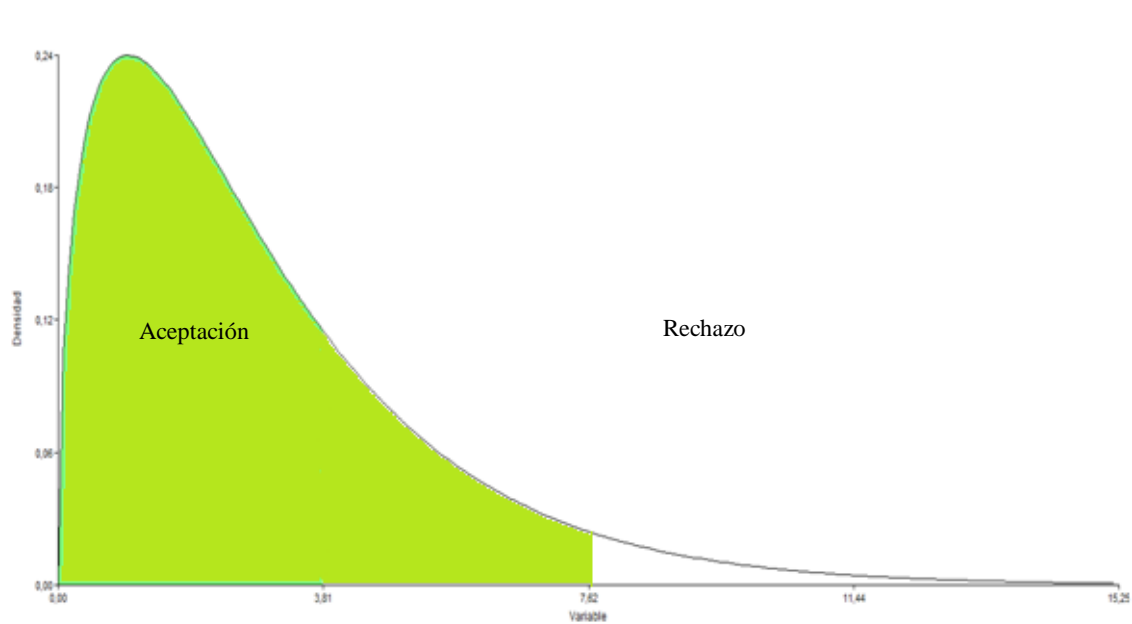


Figura 44: Comprobación de hipótesis

DISTRIBUCION DE  $\chi^2$

Grados de libertad	Probabilidad													
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001			
1	0,004	0,02	0,06	0,15	0,46	1,07	1,64	2,71	3,84	6,64	10,83			
2	0,10	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	3,22	4,60	5,99	9,21	13,82			
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,66	4,64	6,25	7,82	11,34	16,27			
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	5,99	7,78	9,49	13,28	18,47			
5	1,14	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	7,29	9,24	11,07	15,09	20,52			
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	8,56	10,64	12,59	16,81	22,46			
7	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	9,80	12,02	14,07	18,48	24,32			
8	2,73	3,49	4,59	5,53	7,34	9,52	11,03	13,36	15,51	20,09	26,12			
9	3,32	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	12,24	14,68	16,92	21,67	27,88			
10	3,94	4,86	6,18	7,27	9,34	11,78	13,44	15,99	18,31	23,21	29,59			
									No significativo			Significativo		

Figura 45: Tabla de Distribución Chi Cuadrado

### 4.3. Indicadores CAMEL

#### Indicadores CAMEL aplicados a la cooperativa de ahorro y crédito "A"

Tabla 54

#### Suficiencia patrimonial

COMPONENTE	INDICADOR	CÁLCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
<b>Capital</b>	(Patrimonio+Resultados)	37'783.024,20 +4'081.595,48	41'864.619,68	801,64%	350,96%
	Activos inmovilizados	5'222.398,58	5'222.398,58		

#### Análisis

La información obtenida arroja que en la Cooperativa "A" el índice de suficiencia patrimonial referente al capital es de 801,64% en comparación al índice general del segmento 1 que arroja un porcentaje de 350,96%; entendiéndose que esta institución ha mantenido su capital, así como también sus activos en niveles óptimos de solvencia, permitiendo que exista confianza en sus socios y sobre de todo de los dueños – propietarios.

### SOLVENCIA

Tabla 55

#### Calidad de activos cartera comercial

COMPONENTE	INDICADOR	CÁLCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
<b>Morosidad bruta de cartera comercial</b>	Cartera de créditos comercial que no devenga interés +cartera de créditos comercial vencida	3.806,26+12.865,03	16.671,29	8,39%	5,25%
	Cartera de créditos comercial	198.820,96	198.820,96		

## Análisis

En comparación al porcentaje general en promedio de las cooperativas de ahorro y crédito que componen el segmento 1, la Cooperativa “A” posee un elevado porcentaje de morosidad de la cartera comercial que corresponde al 8,39%, la misma que se justifica por los créditos otorgados que tiene un destino comercial, tales como actividades de adquisición de bienes, pago de servicios o el incremento de su capital.

**Tabla 56**

### Calidad de activos cartera consumo

COMPONENTE	INDICADOR	CÁLCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
Morosidad bruta de cartera de consumo	Cartera de créditos de consumo que no devenga interés +cartera de créditos de consumo vencida	1`550.151,32+873.166,97	2`423.318,29	5,45%	4,46
	Cartera de créditos de consumo	44`427.255,65	44`427.255,65		

## Análisis

El 5,45% corresponde a la morosidad bruta de la cartera de consumo de la Cooperativa “A” siendo este un porcentaje aceptable con referencia a esta Institución que entrega créditos con destino comercial y de microcréditos.

**Tabla 57**

### Calidad de activos cartera microempresa

COMPONENTE	INDICADOR	CÁLCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
Morosidad bruta de cartera microempresa	Cartera de créditos microempresa que no devenga interés + cartera de créditos microempresa vencida	2`544.461,25+2`157.180,88	4`701.642,13	6,67%	7,36
	Cartera de	70`526.957,62	70`526957,62		

CONTINÚA



	créditos microempres a				
--	------------------------------	--	--	--	--

### Análisis

La morosidad bruta de la cartera microempresa se encuentra en un porcentaje del 6,67% la cual es menor que el porcentaje promedio de las cooperativas del segmento 1 que es del 7,36%, siendo este un porcentaje estable en comparación a otras instituciones financieras donde este indicador es elevado por la gran cantidad de créditos concedidos.

**Tabla 58**

### Calidad de activos cartera total

COMPONENTE	INDICADOR	CÁLCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
<b>Morosidad bruta total</b>	Cartera que no devenga interés +cartera vencida	4' 120.759,84+3' 083.358,48	7' 204.118,32	5,70%	5,38%
	Cartera de créditos provisiones	117' 087.098,70-(-9' 341.267,04)	126' 428.365,7		

### Análisis

Este indicador nos indica que el porcentaje de 5,70% no es tan elevado y por ende representa que la Cooperativa "A" no posee una cartera tan improductiva haciendo énfasis en créditos vencidos y aquellos que se encuentran en situaciones legales.

**Tabla 59****Calidad de activos cartera comercial**

COMPONENTE	INDICADOR	CALCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
<b>Cobertura de la cartera comercial</b>	Provisiones de cartera comercial	36.625,68	36.625,68	219,69%	69,60%
	Cartera de crédito comercial que no devenga intereses cartera de crédito comercial vencida	3.806,26+12.865,03	16.671,29		

**Análisis**

El porcentaje de cobertura de la cartera comercial que refleja esta Cooperativa de ahorro y crédito es de 219,69% es decir que existe una asignación considerable con lo que respecta a las provisiones que se le asigna esta institución, es decir el porcentaje de asignación de provisión asignados a la cartera comercial morosa es aceptable.

**Tabla 60****Calidad de activos cartera consumo**

COMPONENTE	INDICADOR	CÁLCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
<b>Cobertura de la cartera de consumo</b>	Provisiones de cartera de consumo	2 279.530,00	2 279.530,00	94,07%	109,03

**Análisis**

La asignación de provisión asignada para la cartera de consumo morosa en la Cooperativa "A" es de 94,07% considerada aceptable a comparación del promedio tomado de las Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 que es de 109,03%, dado este porcentaje por la cantidad de créditos concedidos.

Tabla 61

## Calidad de activos cartera microempresa

COMPONENTE	INDICADOR	CÁLCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
Cobertura de la cartera microempresa	Provisiones de cartera microempresa	4`524.510,00	4524510	96,23%	105,37

## Análisis

La asignación de provisión asignada para la cartera de microempresa morosa en la Cooperativa "A" es de 96,23% considerada aceptable a comparación del promedio tomado de las Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 que es de 105,37%, dada este porcentaje por la cantidad de créditos concedidos.

Tabla 62

## Manejo administrativo

COMPONENTE	INDICADOR	CÁLCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
Manejo administrativo	Gastos de Operación	7`768.257,51	7`768.257,51	4,33%	5,62%
	Total Activo Promedio	(182`785.931,82+175`972.000,00)/2	179`378.965,9		

## Análisis

En la Cooperativa "A" el nivel de costo que conlleva llevar los activos de su Institución es de 4,33% tomándose a comparación de 5,62% promedio del segmento 1, llegando a la conclusión que este porcentaje es estable porque en las otras instituciones también manejan un porcentaje similar.

Tabla 63

**Manejo administrativo**

COMPONENTE	INDICADOR	CÁLCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
<b>Manejo administrativo</b>	Activos Productivos	176'218.290,00	176'218.290,00	127,61%	114,67%
	Pasivos con Costo	138'091.210,00	138'091.210,00		

**Análisis**

La capacidad de producir ingresos frente a la generación periódica de costos en la Cooperativa "A" es de 127,61% es decir que este porcentaje es elevado, señalándose que en esta Institución los activos no producen tanto para cubrir los pasivos que han sido financiados.

Tabla 64

**Grado de Absorción**

COMPONENTE	INDICADOR	CÁLCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
<b>Grado de absorción</b>	Gastos operacionales	7'768.257,51	7'768.257,51	59,62%	82,06%
	Margen financiero	13'029.370,00	13'029.370,00		

**Análisis**

En la Cooperativa "A" da como resultado un 59,62% dándose a entender que se maneja eficientemente los recursos de esta Institución ya que mientras más alto es este porcentaje la generación de ingresos financieros dentro de la operación regular de la Cooperativa es buena.

Tabla 65

## Grado de absorción

COMPONENTE	INDICADOR	CÁLCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
Grado de absorción	Gastos del Personal	3' 831.680,00	3' 831.680,00	2,14%	2,53%
	Total Activo Promedio	$(182' 785.931,82 + 175' 972.000,00) / 2$	179' 378.965,90		

## Análisis

En la Cooperativa de Ahorro y Crédito "A", la estimación de gastos de personal a comparación del promedio activos que maneja la entidad es de 2,14%, es decir que existe una proporción adecuada de los gastos de personal con respecto a los activos de esta Institución.

Tabla 66

## Rentabilidad

COMPONENTE	INDICADOR	CÁLCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
ROE	Resultados del Ejercicio	4' 081.595,48	4' 081.595,48	10,80%	8,44%
	Patrimonio	37' 783.020,00	37' 783.020,00		

## Análisis

Se obtuvo un porcentaje de 10,80%, es decir que esta Institución obtiene una rentabilidad adecuada con el patrimonio que maneja, porque mientras más alto es este porcentaje se entiende que existe una mejor condición económica y financiera.



**Tabla 67****ROA**

COMPONENTE	INDICADOR	CÁLCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
ROA	Resultados del Ejercicio	4'081.595,48	4'081.595,48	2,28%	1,18%
	Activo Total Promedio	(182'785.931,82+175'972.000,00)/2	179'378.965,9		

**Análisis**

Por cada dólar de activo que se utiliza en la Cooperativa "A" se obtiene un retorno de 2,28%, es decir la capacidad que tiene esta Institución para generar beneficios con los recursos utilizados es eficiente.

**Tabla 68****Liquidez**

COMPONENTE	INDICADOR	CÁLCULOS		RESULTADO	PROMEDIO DEL SECTOR DEL SEGMENTO 1
Liquidez	Fondos Disponibles	29'757.507,82	29'757.507,82	40,93%	20,79%
	Total Depósito a corto plazo	49'927.370,66	72'708.674,70		

**Análisis**

Para hacer frente a los requerimientos de efectivo de sus depositantes, en el corto tiempo la Cooperativa "A" maneja aproximadamente un 40,93% de liquidez siendo estable y eficaz, pues lo que busca una institución financiera es brindarles los mejores servicios a sus clientes.

## CAPÍTULO V

### 5. PROPUESTA

#### 5.1. Datos informativos

**Título:**

“Análisis del efecto del riesgo crediticio en la eficiencia de las finanzas populares en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 y 2 en la provincia de Cotopaxi”

**Institución Ejecutora:** Cooperativas de ahorro y crédito que forman parte del segmento 1 y 2 de la provincia de Cotopaxi.

**Beneficiarios:** Cooperativas de ahorro y crédito, directivos, socios, clientes, comunidad en general.

**Provincia:** Cotopaxi

#### 5.2. Antecedentes de la propuesta

Una vez realizadas las encuestas a las cooperativas de ahorro y crédito objeto de estudio se pudo determinar que el riesgo crediticio afecta de manera directa a la eficiencia de las finanzas populares, así como también la mala implementación de políticas de crédito ha provocado el incremento de su cartera vencida.

El trabajo investigativo está formado de una serie de procesos que se inicia por la obtención de información la misma que es interpretada para obtener los resultados que determinan la situación actual de las cooperativas de ahorro y crédito referente a los efectos del riesgo crediticio en la eficiencia de sus finanzas y así finalmente con estos resultados obtener una mejor toma de decisiones a través del estudio e implementación de un Scoring de crédito que permita adecuar el proceso crediticio para mitigar el riesgo de crédito.

Mediante la tabulación, análisis e interpretación de las preguntas realizadas en las encuestas se concluyó que: los efectos del riesgo crediticio inciden en la eficiencia de las finanzas de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 y 2 de la provincia de Cotopaxi; es decir que al poseer una mala aplicación de las 6 C's de crédito se correrá un riesgo crediticio que afecta a la solvencia y liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito, además mediante la aplicación de los indicadores CAMEL se evidencio que: las cooperativas de ahorro y crédito poseen un porcentaje óptimo de su capital brindando así confianza a sus clientes, socios y propietarios, referente a la morosidad de sus clientes este posee un porcentaje muy alto el mismo que se refiere a que las cooperativas no tienen una cartera muy productiva al contrario presentan varios créditos vencidos, en cuanto a su rentabilidad los indicadores mencionan que la cooperativa posee un rendimiento adecuado ya que de lo invertido en activos poseen un porcentaje óptimo de retorno, y por ultimo sobre su liquidez se evidencio que poseen una liquidez adecuado que permite a las cooperativas cumplir con sus depositantes y socios en la prestación de sus servicios.

### **5.3. Justificación**

A través de la investigación de campo mediante las encuestas realizadas a las cooperativas de ahorro y crédito se obtuvo como resultado que: los efectos del riesgo crediticio inciden directamente en la eficiencia de sus finanzas, uno de los efectos del riesgo crediticio que más afecta a la eficiencia de sus finanzas es el incremento de la cartera vencida, ocasionado por la mala aplicación de políticas de crédito.

La propuesta permitirá plantear una alternativa para una mejor aplicación de las políticas de crédito involucrando al análisis de las 6 C's de crédito que permitirá conocer más a fondo al posible socio antes de otorgar un crédito lo que favorecerá a las cooperativas de ahorro y crédito para minimizar su riesgo crediticio.

Basándose en que los ingresos principales de las cooperativas de ahorro y crédito provienen de su cartera de crédito, la propuesta consta de la redacción y aplicación de un Scoring de crédito donde se estipulará la manera correcta de analizar al socio antes de otorgar un crédito, para evaluar su situación

económica y la capacidad para cumplir con sus pagos, calificando así al cliente como “BUENO” o “MALO”; mediante esta propuesta se pretende minimizar el riesgo de crédito que provoca el incremento de la cartera vencida, un alto índice de morosidad, entre otras que afectan de manera directa a la eficiencia de sus finanzas, y finalmente se realizara un simulador del Scoring de crédito que permitirá explicar la aplicación del análisis de las 6 C`s de crédito.

#### **5.4. Objetivo de la propuesta**

Optimizar la eficiencia del proceso crediticio para atender los requerimientos del cliente, cumpliendo las normas y procedimientos establecidos que contribuya a prestar un servicio de calidad y minimizar el riesgo.

#### **5.5. Fundamentación de la propuesta**

El riesgo al que se encuentra expuesta una Institución financiera al momento de entregar créditos es el riesgo crediticio; el mismo que se asume como el incumplimiento de las obligaciones del prestatario hacia el prestador, es por ello que para disminuir el riesgo de crédito las entidades tienen a disposición varias herramientas para mitigarlo.

Entre ellas se mencionan las siguientes:

- Evaluación correcta e idónea del sujeto de crédito para valorar su probabilidad de incumplimiento.
- Análisis del historial de crédito, sus ingresos, colaterales, probabilidad de éxito del proyecto a financiar; entre otros.

Además, en el artículo 6 del Libro Normas Generales para la Aplicación de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero de la Superintendencia de Bancos y Seguros (2003) se detalla lo siguiente:

Las instituciones controladas deberán contar con un sistema para monitorear los niveles del riesgo de crédito en forma permanente a través de las diferentes metodologías adoptadas por cada entidad para cada modalidad de crédito (comercial, consumo, vivienda y microcrédito), dentro de las cuales se determinarán los principios y criterios generales para la evaluación del riesgo de crédito.

Es por ello que la herramienta más utilizada en las entidades financieras es el Scoring de Crédito; metodología de evaluación crediticia interna para la selección y otorgamiento de créditos, la misma que facilita la obtención de información suficiente que permita al analista de crédito evaluar al cliente y tomar una decisión final de entregar o no el crédito solicitado. Además de ser una regla obligatoria que se debe cumplir a cabalidad desde el momento de la apertura de una Cooperativa de Ahorro y Crédito.

Cabe recalcar que el Scoring de crédito puede ser elaborado de acuerdo a las necesidades de cada entidad y a los mercados en los que opera y de los productos que ofrece, y sobre todo que sea un esquema eficiente de administración y control del riesgo de crédito.



**“PROPUESTA DE UN SCORING DE CRÉDITO  
PARA LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y  
CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 Y 2 DE LA  
PROVINCIA DE COTOPAXI”**



## 5.6. Diseño de la propuesta

La propuesta se trata del planteamiento de una herramienta de control que permita a las cooperativas de ahorro y crédito garantizar el cumplimiento de todos los requisitos de crédito respetando las normas y procedimientos establecidos para así obtener una buena calidad de servicio, mitigar el riesgo crediticio y optimizar sus recursos.

## 5.7. Metodología para ejecutar la propuesta

La metodología a utilizarse en esta propuesta será cuantificable ya que el Scoring de crédito permite calificar el nivel de riesgo del cliente ante la aceptación o no de un crédito, esto se obtiene de la ponderación de datos del cliente como: carácter, capacidad, capital, colateral, condiciones y sentido común siendo estas las 6 C's de crédito.

### 5.7.1. Descripción de las 6 C's de crédito

#### a. Carácter

El carácter es un factor que analiza las cualidades de honorabilidad y solvencia moral del posible socio para responder al crédito, este análisis nos permitirá determinar el futuro comportamiento del socio basándose en acontecimientos pasados y presentes sobre sus hábitos de pago.

La evaluación del carácter debe hacerse mediante elementos contundentes, medibles y verificables.

### Tabla 69

#### Parámetros del carácter

Para realizar el análisis del componente carácter existe algunas características que se debe evaluar las mismas que se detallan a continuación:

<b>Residencia</b>	Tiempo y tipo de vivienda.
<b>Edad</b>	Años de edad que tiene el cliente
<b>Educación</b>	Nivel de educación aprobado.



Cargas familiares	Número de personas dependientes del cliente.
Experiencia laboral	Tiempo de trabajo en la empresa o negocio actual.
Historial crediticio	Calificación del cliente en el buró de crédito

Cada factor mencionado anteriormente se divide en diversos subfactores los mismos que tendrán un puntaje y la suma ponderada de estos determina la calificación del componente CARÁCTER.

Según (Su historial crediticio le abre puertas, 2011) menciona la calificación que obtiene el cliente según el buró de crédito:

- **Calificación A.-** Son los clientes que cuentan con suficientes ingresos para cancelar el capital e intereses de su deuda puntualmente. Ahí están los bancos, cooperativas, casas comerciales y demás. Si es un crédito comercial, el pago de la cuota no puede pasar de 30 días y si es de consumo, no más de cinco días de su fecha de vencimiento.
- **Calificación B.-** Es toda persona que manteniendo una obligación con financiera o con casas comerciales demuestran que pueden atender sus obligaciones pero que no lo hacen a su debido tiempo. En los créditos comerciales son los que se tardan hasta tres meses desde su fecha de vencimiento en pagar sus obligaciones o deudas.
- **Calificación C.-** Son los usuarios o personas con ingresos deficientes para cubrir el pago del capital y sus intereses en las condiciones pactadas. En estos casos el usuario ya tiene varias letras vencidas de su deuda. Y tampoco se acerca a buscar soluciones para reestructurar la obligación o hacer una nueva forma de pago de su deuda.
- **Calificación D.-** Esta categoría es igual a las personas que tienen calificación C. Pero aquí es donde ya se tiene que ejercer la acción legal para su cobro y, generalmente, renegocian el préstamo bajo otras condiciones. En estos casos ya intervienen los abogados de las entidades o empresas encargadas de recuperar las deudas del cliente.
- **Calificación E.-** Es la última calificación que se puede otorgar a un cliente del sistema financiero. Aquí están las personas que se declaran insolventes o en quiebra y no tienen medios para cancelar su deuda. En los créditos comerciales, la morosidad es superior a los nueve meses y en los de consumo, por encima de los 120 días. (Su historial crediticio le abre puertas, 2011)

## b. Capacidad

Es la habilidad y capacidad que el cliente posee para hacer frente a su deuda, este factor es el más importante ya que nos permite analizar los ingresos y gastos que posee el cliente para determinar si estos son suficientes para pagar el crédito.



Se recomienda que el monto del crédito no deba ser mayor al 30% de sus ingresos netos.

Según (Horne, C, & Wachowicz, 2002) para el análisis de los ingresos y egresos del cliente o socio se deberá tomar en cuenta los siguientes parámetros:

### Tabla 70

#### Parámetros capacidad de pago

En la siguiente tabla se detallan los factores a ser analizados dentro de los parámetros de ingresos y gastos

INGRESOS	GASTOS
Honorarios profesionales.	Gastos Familiares en Efectivo.
Sueldo principal	Pago Arriendo
Sueldo secundario.	Pago préstamos, tarjetas de crédito, y casas comerciales.
Sueldo cónyuge.	Gastos Producción.
Arriendos.	Gastos Administrativos.
Ventas.	Gastos Ventas.
Comisiones.	Gastos Generales.
Dividendos	Otros Gastos.

Fuente: (Horne, C, & Wachowicz, 2002)

### Tabla 71

#### Indicadores capacidad de pago

Mediante los siguientes indicadores se procede a calcular el puntaje del componente CAPACIDAD.

DESCRIPCIÓN	FÓRMULA
Capacidad de pago	$((\text{Ingresos} - \text{gastos}) \times 0,30) + \text{deudas mensuales}) - \text{cuota máxima}$
Gastos/ Ingreso Anterior	$(\text{Gastos} / \text{Ingresos})$

CONTINÚA



---

Gastos/ Ingreso Actual                      (Gastos + Pago mensual) / Ingresos

---

**Fuente:** (Horne, C, & Wachowicz, 2002)

Estos indicadores tienen el fin de demostrar cuantos son los ingresos y gastos que percibe el cliente mensualmente para conocer la capacidad de pago que tiene el cliente para cumplir con su cuota o deuda.

### **c. Capital**

Este se refiere al dinero o bienes que posee el cliente o en caso de tener una empresa a los valores invertidos en la misma, este componente nos permite evaluar el valor neto de lo que él posee es decir sus activos menos sus pasivos.

Según (Horne, C, & Wachowicz, 2002) para el análisis del capital los parámetros necesarios son:

#### **Tabla 72**

#### **Parámetros del capital**

Para conocer el capital del cliente se debe analizar sus activos y pasivos, por ello a continuación se detalla los factores a ser analizados dentro de los parámetros antes mencionados:

---

#### **ACTIVOS**

---

Efectivo

Depósitos Bancarios

Documentos por cobrar.

Inversiones.

Mercaderías (valoradas al costo)

Acciones.

Bienes Inmuebles.

Maquinarias.

Vehículos.

Muebles y enseres

Otros activos

---

**CONTINÚA**



## PASIVOS

Deudas bancarias a corto plazo, que deben pagarse en menos de un año.

Cuentas por pagar a proveedores.

Documentos por pagar a corto plazo.

Otras cuentas por pagar a corto plazo

Deudas Hipotecarias.

Otras cuentas por pagar a largo plazo, a pagarse en más de un año.

Otros Pasivos.

---

**Fuente:** (Horne, C, & Wachowicz, 2002)

Según (Código Orgánico Monetario y Financiero, 2014) menciona que:

Ninguna institución del sistema financiero podrá realizar operaciones activas y contingentes con una persona natural o jurídica por una suma que exceda, en conjunto, el diez por ciento (10%) del patrimonio técnico de la institución. Este límite se elevará al veinte por ciento (20%) si lo que excede del diez por ciento (10%) corresponde a obligaciones caucionadas con garantía de bancos nacionales o extranjeros de reconocida solvencia o por garantías adecuadas admitidas como tales, mediante normas de carácter general expedidas por la Superintendencia de Bancos. Los límites de créditos establecidos se determinarán a la fecha de aprobación original de la operación de crédito. En ningún caso la garantía adecuada podrá tener un valor inferior al ciento cuarenta por ciento (140%) de la obligación garantizada.

El conjunto de las operaciones del inciso anterior en ningún caso podrá exceder del doscientos por ciento (200%) del patrimonio del sujeto de crédito, salvo que existiesen garantías adecuadas que cubran, en lo que excediese por lo menos el ciento veinte por ciento (120%).

### **d. Condiciones**

Se refiere a las circunstancias que son particulares para cada tipo y propósito del préstamo, y están relacionados a los factores externos no controlables, que pueden afectar a la persona o la marcha del negocio; por esto se analiza el entorno y las condiciones que podrían afectar a las personas o a la PYME.

Además, las instituciones financieras al tomar la decisión de entregar el crédito, toma en cuenta las condiciones económicas que predominan en el

país, región o ciudad en términos generales ya sea geográfico, industrial y de mercado.

Para este caso se evalúan dos factores:

- Destino del crédito. - Si es destinado para actos lícitos o ilícitos.
- Plazo del crédito. - Para corto (< 1 año), mediano (> 1 año < 5 años) y largo (> 5 años) plazo.

Para lo cual los actos lícitos e ilícitos son:

- **Actividades económicas lícitas.** - Aquellas actividades que van establecidas dentro de las normas que tiene un país. Entre ellas tenemos: el comercio, la construcción; todas aquellas que el gobierno no clasifique como dañinas para la salud y sociedad.
- **Actividades económicas ilícitas.** - Aquella que no está dentro de lo legal, efectuando operaciones a escondidas y generando problemas legales; entre algunas tenemos: el tráfico de drogas, el tráfico de armas, facturación falsa, el blanqueo de capitales.

#### **e. Colateral**

Son aquellas garantías adicionales de las cuales el prestamista puede apropiarse para pagar la deuda en caso de que el prestatario o PYME incumple con su deber de pagar el préstamo. La Cooperativa preferirá garantías de más fácil realización.

La garantía constituye la segunda fuente de pago, ya que la cancelación del crédito será establecida por la capacidad de pago y/o por la generación propia de recursos de la persona natural, actividad o negocio del socio y/o cliente.

La garantía es un elemento del crédito que mejora la condición de riesgo crediticio, pero no es un factor determinante para su concesión, en consecuencia, se exigirán las garantías adecuadas al riesgo crediticio; no obstante, no se otorgarán.

En esta “C” de crédito se analiza muy bien al cliente pues la Cooperativa no busca quedarse con bienes muebles o inmuebles, o traspasar la deuda al garante lo conveniente es la cancelación total de la deuda y que se cumplan los pagos en los plazos establecidos.

En el art. 214 del Código Orgánico Monetario y Financiero en referencia a las garantías de los créditos menciona:

Todas las operaciones de crédito deberán estar garantizadas. La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, en forma motivada, establecerá los casos en los cuales las operaciones de crédito deban contar con garantía mínima, en cuanto a su calidad y mínima cobertura.

Por tanto, las Cooperativas de Ahorro y Crédito tiene la obligación de solicitar una garantía para tener la seguridad del cumplimiento de las obligaciones contraídas por el deudor. A continuación, mencionamos algunos tipos de garantías, entre las que se encuentran:

- **Garantía personal:** Aquella obligación que adquiere una persona natural o jurídica de cancelar la deuda del cliente y/o socio, al momento de que se incumpla con el prestamista.
- **Garantía real:** Aquella en donde el deudor ofrece como garantía bienes personales presentes o futuros o procedentes de otra persona para el otorgamiento del crédito y en caso de incumplimiento el acreedor podría realizar la venta forzosa del bien otorgado como aval para el pago de la deuda contraída.
- **Garantía hipotecaria:** Aquella en donde se concede el derecho sobre bienes inmuebles al prestamista en caso de incumplimiento del deudor.
- **Garantía prendaria:** Aquella que se deja como aval bienes muebles para asegurar el cumplimiento de la obligación contraída por parte del deudor durante el plazo determinado a manera de garantía de pago.

Este indicador tiene el fin de demostrar si el valor de la garantía es el adecuado para cubrir el monto del crédito solicitado.

## f. Sentido Común

Es la herramienta con la que el analista crediticio entregará el crédito o no, pues aquí el analista califica subjetivamente este parámetro en base a su experiencia y conocimiento, dentro de la escala establecida. Esta es una herramienta aparentemente simple que es aplicable y ayuda a entender la relación entre los procesos de análisis del porqué de la necesidad de las personas a solicitar un crédito.

### 5.7.2. Probabilidad de incumplimiento

**Incumplimiento.** - “Es no efectuar el pago pactado dentro del período predeterminado; o, efectuarlo con posterioridad a la fecha en que estaba programado, o, en distintas condiciones a las pactadas en el contrato”. (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2003)

**La probabilidad de incumplimiento.** - “Es la posibilidad de que ocurra el incumplimiento parcial o total de una obligación de pago o el rompimiento de un acuerdo del contrato de crédito, en un período determinado”. (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2003)

Es de mucha importancia la definición de incumplimiento al momento de estimar la probabilidad de incumplimiento ya que si el cliente no cumple con uno o varios pagos esto no significa que el crédito sea incobrable o se genere pérdidas inmediatas, pero si aumentara la probabilidad de que su cartera vencida crezca por el incumpliendo total de la deuda.

Por ello para el cálculo del Scoring de crédito se debe establecer provisiones para esta probabilidad de incumplimiento, lo cual se detalla a continuación:

Según (Junta de Regulación Monetaria y Financiera,, 2015) en su CAPÍTULO II.- de la constitución de provisiones de la cartera de crédito y contingentes en su artículo 3 menciona que:

**Provisiones específicas.** -se constituyen como la estimación de pérdidas sobre las obligaciones de los sujetos de crédito, en función de las categorías de riesgo.

Las entidades deberán constituir provisión específica sobre el saldo de la operación neta del crédito, de acuerdo con las normas para la gestión de riesgo de crédito para las cooperativas de ahorro y crédito y los siguientes parámetros.

**Tabla 73**

**Porcentajes de provisiones**

CATEGORÍAS	PROVISIÓN	
	Desde	Hasta
<b>A1</b>	1,00%	1,99%
<b>A2</b>	2,00%	2,99%
<b>A3</b>	3,00%	5,99%
<b>B1</b>	6,00%	9,99%
<b>B2</b>	10,00%	19,99%
<b>C1</b>	20,00%	39,99%
<b>C2</b>	40,00%	59,99%
<b>D</b>	60,00%	99,99%
<b>E</b>	100%	

**Fuente:** (Junta de Regulación Monetaria Financiera, 2015)

### 5.7.3. Descripción de parámetros y ponderación

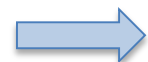
El Scoring de crédito asignará un puntaje o ponderación de acuerdo con el factor que se está calificando, en consecuencia, según el estudio realizado las calificaciones que se otorgará acorde al sujeto de crédito o tipo de crédito son las que se detallan a continuación:

**Tabla 74**

#### Parámetros de calificación

COMPONENTE	PESO x FACTOR	PESO POR SUBFACTOR OR	FACTOR	SUBFACTOR	CRITERIO	CALIFICACIÓN
Capacidad	35%	21%	Capacidad de pago	$(((\text{Ingresos} - \text{gastos}) \times 0,30) + \text{deudas mensuales}) - \text{cuota máxima}$	$\geq 0$	10
					$< 0$	0
	7%	Gastos/ Ingreso Anterior	(Gastos / Ingresos)	0 a 50%	10	
				51% a 80%	5	
				81% en adelante	1	
	7%	Gastos/ Ingreso Actual	$(\text{Gastos} + \text{Pago mensual}) / \text{Ingresos}$	0 a 50%	10	
			51% a 80%	5		
			81% en adelante	1		
Capital	23%	23%	Cobertura de la garantía	Ley del 200%	$< 200\%$	10
					$> 200\%$	0

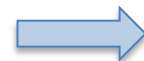
CONTINÚA





<b>Carácter</b>	17%	1%	Residencia	Tipo de residencia	Propia	10	
					Familiar	7	
					Arrendada	5	
		1%			Tiempo de residencia	> 12 meses	10
						6 a 12 meses	7
						0 a 6 meses	5
		3%	Edad		Años de edad que tiene el cliente	0 a 20	10
						21 a 40	7
						41 a 60	5
						> a 60	0
		2%	Educación		Nivel de educación aprobada	Superior	10
						Secundaria	7
						Primaria	5
						Ninguna	0
2%	Cargas familiares		Personas dependientes del cliente	0 a 2	10		
				3 a 5	7		
				6 a 8	5		
				> de 8	0		
3%	Experiencia laboral		Estabilidad laboral	> 24 meses	10		
				13 a 24 meses	7		
				2 a 12 meses	5		
				1 mes	0		

CONTINÚA



					A	10		
					B	7		
	5%	Calificación del cliente		Buró de crédito	C	5		
					D	3		
					E	0		
<b>Colateral</b>	10%	10%	Cobertura sobre el monto	Tipo de garantía	Hipotecaria	10		
					Personal	7		
					Prendaria	5		
					Real	3		
<b>Condiciones</b>	10%	5%	Destino del crédito	Destino del crédito	Lícito	10		
					Ilícito	0		
					Plazo del crédito	Plazo del crédito	Corto plazo	10
							Mediano plazo	7
							Largo plazo	5
<b>Sentido Común</b>	5%	5%	Grado de conocimiento del mercado del analista	Experiencia laboral	Más 12 meses	10		
					12 meses	7		
					6 meses	5		

#### **5.7.4. Categorías y calificación del sujeto de crédito**

Referente a la administración del riesgo de crédito la (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2003) en su ARTÍCULO 3 menciona que:

Las instituciones controladas deben establecer esquemas eficientes de administración y control del riesgo de crédito al que se expone en el desarrollo del negocio.

Cada institución controlada tiene su propio perfil de riesgo según las características de los mercados en los que opera y de los productos que ofrece; por lo tanto, al no existir un modelo único de administración del riesgo de crédito, cada entidad debe desarrollar su propio esquema.

Las instituciones controladas deberán contar con un proceso formalmente establecido de administración del riesgo de crédito que asegure la calidad de sus portafolios y además permita identificar, medir, controlar / mitigar y monitorear las exposiciones de riesgo de contraparte y las pérdidas esperadas, a fin de mantener una adecuada cobertura de provisiones o de patrimonio técnico.

Por lo antes mencionado se detalla a continuación la categorización del cliente para conocer el riesgo al que se expone la cooperativa al otorgar el crédito y mediante esto poder tomar la mejor decisión sobre si se acepta o no la solicitud de crédito.

##### **a. Categoría A.- Crédito de riesgo normal**

- El cliente posee una liquidez suficiente para cumplir con sus obligaciones.
- Adecuado nivel de endeudamiento en relación a su capacidad de rentabilidad.
- Bajo impacto de variaciones en sus ingresos por modificaciones en su sector de actividad.
- El cliente es puntual en el pago de sus obligaciones, es decir no necesita de un refinanciamiento para cumplir con su deuda.
- En el caso de las PYMES, presentan un flujo de fondos donde sus ingresos son suficiente para cumplir con sus obligaciones, poseen un posicionamiento alto en el mercado, realizan adecuados sistemas de

control interno, mantiene indicadores macroeconómicos y financieros satisfactorios que reflejan tendencias crecientes y sostenibles.

**b. Categoría B.- Crédito de riesgo potencial**

- El cliente por el momento posee una liquidez suficiente para cumplir con sus obligaciones.
- Adecuado cumplimiento de sus obligaciones, con incertidumbres de situaciones futuras que afecten a su rentabilidad para cubrir sus deudas.
- Por variaciones en su mercado no se alcanza los resultados esperados en la planificación, lo que provoca una capacidad de respuesta menor a sus deudores.
- El cliente incurre en retrasos leves en sus pagos que van de 31 a 60 días.
- En el caso de las PYMES, presentan una administración honesta y capacitada que posee un reducido retraso en la presentación de su situación financiera y económica, su tendencia actual en el mercado es estable con probabilidades de cambios futuros por baja de ingresos o incremento de la competencia en el mercado, además se presentan cambios en políticas gubernamentales, económicas y legales.

**c. Categoría C.- Crédito de riesgo deficiente**

- El cliente posee una liquidez insuficiente para cumplir con el total de sus obligaciones y al no ser corregidas podría incurrir en situaciones legales.
- Posee una baja capacidad de rentabilidad
- Alto impacto de variaciones en sus ingresos por modificaciones en su sector de actividad.
- El cliente incurre en retrasos en sus pagos que van de 91 a 120 días
- En el caso de las PYMES, presentan una administración poco capacitada para dirigir a la empresa generando dificultades en sus sistemas de control y en la presentación de su situación financiera real, poniendo en duda la viabilidad del negocio.
- La composición y respaldo de los accionistas presenta dificultades.

- Cuenta con refinanciaciones reiteradas del capital adeudado, ya que no posee una capacidad adecuada para cubrir su deuda aunque siempre abona los intereses pero no siempre el capital adeudado, por ello mantiene convenios de pago resultantes de acuerdos judiciales.
- Su tendencia actual en el mercado no es firme y existe una disminución de sus ingresos, pudiendo llegar a la baja demanda de sus productos.

#### **d. Categoría D.- Crédito de dudoso recaudo**

- El cliente posee un alto nivel de endeudamiento por lo que demuestra que es altamente improbable que cumpla con el total de sus deudas.
- Por su situación financiera ilíquida y su alto nivel de endeudamiento no está en posibilidades de acceder a un refinanciamiento de la deuda, viéndose obligado a vender activos de importancia.
- El cliente incurre en retrasos en sus pagos que van de 181 a 360 días.
- En el caso de las PYMES, la administración que posee es deshonesto e ineficiente llevando consigo a que los manejos de sistemas de control interno sean inadecuados, además el flujo de efectivo de los ingresos que se obtiene por el giro del negocio ya no son suficientes para cubrir con las actividades de operación, provocando que el negocio deje de operar o entre en proceso de quiebra, incurriendo en procesos legales por el incumplimiento de la deuda.
- Presentan información no confiable sin respaldos por lo que es una información inconsistente y desactualizada.
- Presenta refinanciaciones del capital adeudado y de los intereses devengados pese a que se le realiza una disminución del capital y una reducción de los intereses pactados.
- Por el incumplimiento del pago de su deuda ha sido demandado judicialmente.
- El cliente posee retrasos en el pago de su deuda de 181 a 360 días.
- Su mercado de negocio presenta una tendencia futura pobre con ingresos y beneficios escasos, generando problemas graves en su relación con sus clientes y proveedores.

### e. Categoría E.- Crédito Irrecuperable

- Son créditos incobrables, debido a que el cliente fue declarado insolvente o está en quiebra.
- El cliente posee una mala situación financiera generando la suspensión de sus pagos, viéndose necesario la venta de sus activos para cubrir su deuda.
- El flujo de fondos del cliente no alcanza ni a cubrir sus costos.
- El cliente incurre en retrasos en sus pagos mayores a 360 días.
- En el caso de las PYMES, el personal de la dirección es deshonesto, incompetente e incapaz de llevar el control interno de su negocio, dando paso a que se cometan actos fraudulentos, presentan una información no confiable ya que no existe respaldos.
- Pertenecen a un sector de negocio en extinción con graves problemas estructurales o que requieren de una reestructuración generalizada.

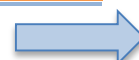
#### 5.7.5. Límites de niveles de riesgo

**Tabla 75**

#### Límites de niveles de riesgo

CATEGORIA	CALIFICACIÓN		DECISIÓN
	DEL SUJETO DE CRÉDITO	TIPO DE RIESGO	
Categoría A.- Crédito de riesgo normal	100% a 90%	BAJO	APROBADO
Categoría B.- Crédito de riesgo potencial	89% a 75%	MODERADO BAJO	APROBADO
Categoría C.- Crédito de riesgo Deficiente	74% a 60%	MODERADO	CRITERIO DE ANÁLISIS RECOMENDADO
Categoría D.- Crédito de dudoso recaudo	59% a 40%	MODERADO ALTO	NEGADO

CONTINÚA



Categoría E.- Crédito irrecuperable	Menos de 40%	ALTO	NEGADO
--	--------------	------	--------

### **5.8. Requisitos para aplicar el Scoring de crédito.**

Para aplicar el Scoring de crédito es necesario solicitar información al cliente la misma que se obtendrá mediante el principal requisito que es la solicitud de crédito, este documento nos resumirá los datos importantes y necesarios del cliente y del garante.

## 5.8.1. Contenido de la solicitud de crédito

<b>SOLICITUD DE CRÉDITO</b>				AGENCIA:	
				SOLICITUD N°	
<b>LUGAR Y FECHA DE PRESENTACIÓN</b>				Si el formulario es para solicitante, Marque con una X en esta sección:	
CIUDAD:	DIA:	MES:	AÑO:	SOLICITANTE: <input type="checkbox"/>	
				Si el formulario es para garante, Marque con una X en esta sección:	
				GARANTE: <input type="checkbox"/>	
<b>1.- DATOS DE CRÉDITO</b>					
SOLICITO EL VALOR DE:		ESTE CRÉDITO LO INVERTIRÉ EN:		<input type="checkbox"/> CONSUMO <input type="checkbox"/> MICROCRÉDITO	
PARA PAGARLO EN UN PLAZO DE:					
DESEO PAGAR MI DEUDA EN FORMA:					
<input type="checkbox"/> SEMANAL		<input type="checkbox"/> QUINCENAL		<input type="checkbox"/> MENSUAL	
		<input type="checkbox"/> OTRO		DÍA DE PAGO: <input type="text"/> EN CASO DE CRÉDITOS MENSUALES	
<b>2.- DATOS PERSONALES</b>					
NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS				CÉDULA N°	ESTADO CIVIL:
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO			EDAD	N° DE PERSONAS QUE DEPENDEN DE USTED:	PROFESIÓN:
DIRECCIÓN DOMICILIO:			NO. CELULAR:	CORREO ELECTRÓNICO	
PROVINCIA:	CIUDAD:	PARROQUIA:	SECTOR, COMUNIDAD O BARRIO		
NÚMERO DE CASA		REFERENCIA DOMICILIO:			TELÉFONO:
LA CASA DONDE VIVE ACTUALMENTE ES:		TIEMPO DE RESIDENCIA	NOMBRE DEL PROPIETARIO / VIVIENDA	TELÉFONO:	
<input type="checkbox"/> PROPIA <input type="checkbox"/> ARRENDADA <input type="checkbox"/> DE FAMILIARES <input type="checkbox"/> OTROS <input type="checkbox"/>					
<b>DATOS DE TRABAJO:</b>					
OCUPACIÓN PRINCIPAL DEL SOLICITANTE Y/O GARANTE:		EMPRESA DONDE TRABAJA:		DIRECCIÓN DEL TRABAJO:	
ÁREA, DEPARTAMENTO O SECCIÓN:				AÑOS DE TRABAJO:	TELÉFONO:
<b>DATOS PERSONALES DEL CÓNYUGE:</b>					
NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS:			CÉDULA N°:	EDAD:	PROFESIÓN:
OCUPACIÓN PRINCIPAL:		EMPRESA EN DONDE TRABAJA:		DIRECCIÓN DEL TRABAJO:	
ÁREA, DEPARTAMENTO O SECCIÓN:				AÑOS DE TRABAJO:	TELÉFONO:
<b>3.- REFERENCIAS:</b>					
NOMBRE:	DIRECCIÓN	TELÉFONO:	PARENTESCO:	CONFIRMACIÓN:	
<b>4.- SITUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA (FAMILIAR):</b>					
(A) ACTIVOS		VALOREA	(B) PASIVOS		VALORES
Efectivo	USD.		Deudas bancarias a corto plazo, que deben pagarse en menos de un año.	USD.	
Depósitos Bancarios	USD.		Cuentas por pagar a proveedores.	USD.	
Documentos por cobrar.	USD.		Documentos por pagar a corto plazo.	USD.	
Inversiones.	USD.		Otras cuentas por pagar a corto plazo	USD.	
Mercaderías (valoradas al costo)	USD.		Deudas Hipotecarias.	USD.	
Acciones.	USD.		Otras cuentas por pagar a largo plazo, a pagarse en más de un año.	USD.	
Bienes Inmuebles.	USD.		Otros Pasivos.	USD.	
Maquinarias.	USD.				
Vehículos.	USD.				
Muebles y enseres	USD.				
Otros activos	USD.				
			(B) TOTAL PASIVOS	USD.	
			(C) = (A) - (B) PATRIMONIO	USD.	
			(A) TOTALES	USD.	
			(B) + (C) TOTALES	USD.	
<b>INGRESOS MENSUALES</b>			<b>GASTOS MENSUALES</b>		
Honorarios profesionales	USD.		Vivienda	USD.	
sueldo principal	USD.		Vestimenta	USD.	
Sueldo secundario	USD.		Alimentación	USD.	
Sueldo cónyuge	USD.		Educación	USD.	
Arriendos	USD.		Servicios básicos	USD.	
Ventas	USD.		Salud	USD.	
Comisiones	USD.		Pago de deudas	USD.	
Dividendos	USD.		Transporte	USD.	
Otros Ingresos	USD.		Otros egresos	USD.	
			TOTAL GASTOS	USD.	
			TOTAL INGRESOS	USD.	
VALOR DISPONIBLE (RESTE INGRESOS - GASTOS) =			USD.		
<b>CROQUIS VIVIENDA</b>			<b>CROQUIS TRABAJO O NEGOCIO</b>		



### 5.8.2. Comisiones

- **Fijación de tasas**

La fijación de tasas de interés es de libre contratación, siempre y cuando estos estén sujetos a las tasas de interés que dispone el Banco Central del Ecuador.

- **Cálculo interés sobre saldos de capital**

Sea cual sea el tipo de crédito las tasas de interés se calcularán sobre los saldos deudores de capital.

- **Tasa de mora**

En caso de que el cliente y/o socio no cumpliera con el pago de su cuota en el plazo establecido este habrá caído en mora, la cooperativa cobrará la tasa de interés de mora establecida por la Ley, la misma que se calculará desde el siguiente día de vencimiento de la cuota, sobre el monto del capital vencido.

- **Valores por gestión de cobranzas**

El consejo de administración determinará valores adicionales que permitan cubrir los gastos por gestión de cobranzas, los mismos que deberán estar debidamente sustentados y ajustados a los parámetros legales y normativos de la cooperativa.

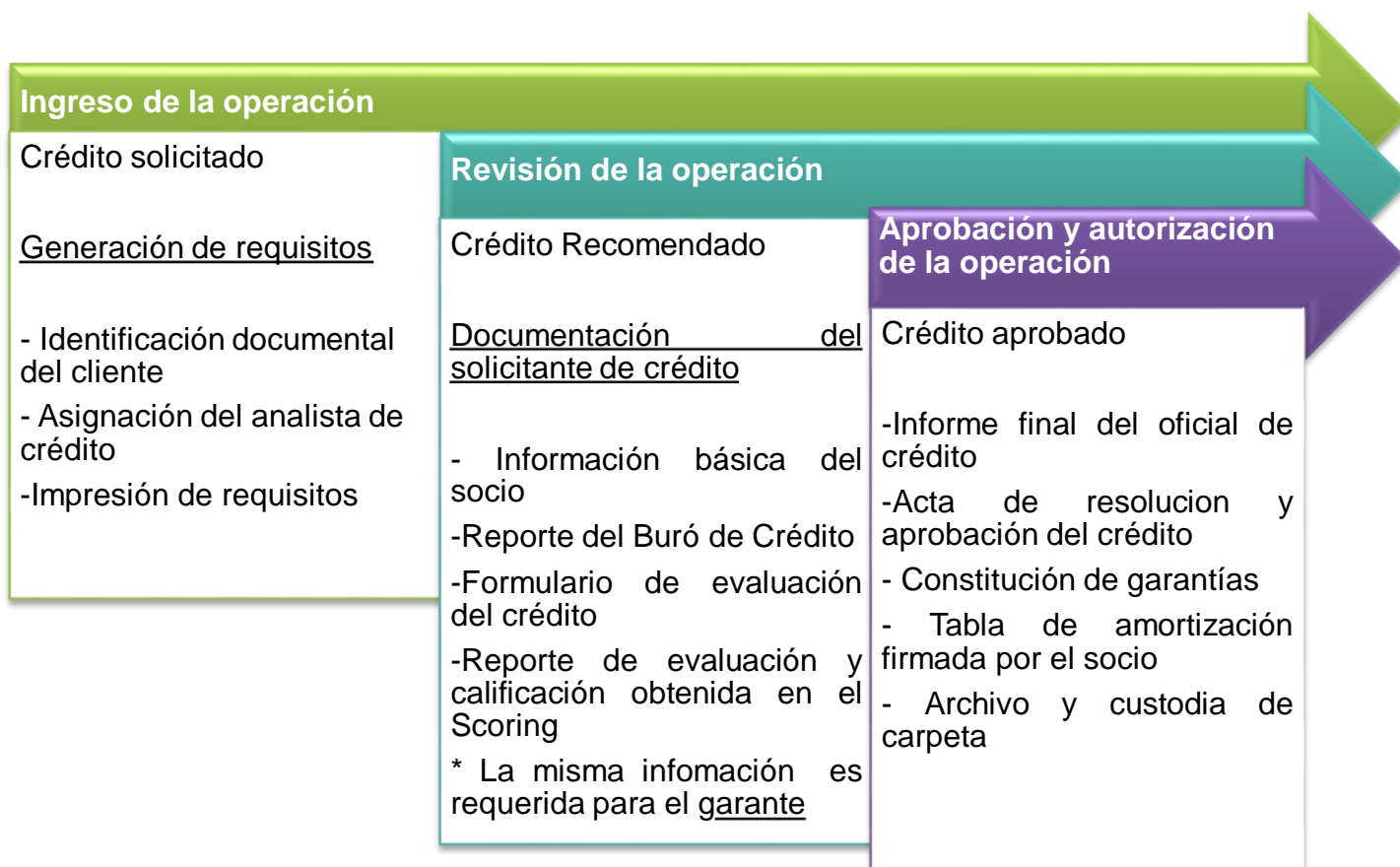
Los valores por gestión de cobranzas serán debitados directamente de la cuenta de ahorro a la vista del cliente, en caso de que esta cuenta este en cero, los valores se cargarán a la tabla de amortización correspondiente.

**Tabla 76**

**Valores por gestión de cobranzas**

<b>Llamada telefónica</b>	<b>\$ 1</b>
<b>Notificación escrita</b>	<b>\$ 3</b>

### 5.8.3. Proceso de otorgamiento de crédito



**Figura 46: Proceso de otorgamiento de crédito**

#### a. Beneficios del Scoring de crédito

La aplicación del Scoring de crédito en el proceso de otorgamiento de un crédito beneficia en varios aspectos como:

- Permite un rápido análisis del cliente que ayuda a decidir sobre la concesión del crédito.
- Mejora la toma de decisiones al momento del ingreso, revisión y entrega del crédito.
- Ayuda al ordenamiento y utilización de información histórica muy valiosa.
- Disminuye la imparcialidad de opiniones en el análisis del crédito.
- Disminuye el tiempo de entrega del crédito ya que este facilita un análisis instantáneo.

#### **5.8.4. Diseño de la hoja de Scoring de Crédito**

Mediante la hoja de Scoring de crédito se procederá a presentar los resultados obtenidos del análisis mencionado en los capítulos anteriores. Este será un formato donde la persona encargada de llenarlo deberá hacerlo de forma clara y entendible ya que este documento será el respaldo para la otorgación del crédito.

Este formato contendrá:

- El puntaje correspondiente a cada una de las 6cc.
- El porcentaje final del Scoring, el mismo que permitirá obtener el riesgo crediticio del socio, así llegando a la conclusión de si el cliente es apto o no para la concesión del crédito.

#### **5.8.5. Requisitos mínimos para el otorgamiento del crédito**

En base a un análisis realizado en las cooperativas de estudio en la provincia de Cotopaxi se encontró que los requisitos más comunes son:

- El socio debe ser mayor de 18 años hasta 65 años de edad con capacidad de contratar.
- Apertura de una cuenta con un mínimo de \$ 20,00.
- Copia a color de la cedula de identidad y papeleta de votación del socio, conyugue y garante.
- Copia del pago de servicios básicos (agua, luz o teléfono).
- Copia de escrituras, matrícula de vehículo o cualquier documento que abalice la propiedad del bien mueble o inmueble del socio.
- Foto tamaño carnet actualizada.

### **5.9. CRÉDITO DE CONSUMO**

Según (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2011) los créditos de consumo son:

Créditos otorgados a personas naturales destinados al pago de bienes, servicios o gastos no relacionados con una actividad productiva, cuya fuente de pago es el ingreso neto mensual promedio del deudor, entendiéndose por éste el promedio de los ingresos brutos mensuales del núcleo familiar menos los gastos familiares estimados mensuales obtenidos de fuentes estables como: sueldos, salarios, honorarios, remesas y/o rentas promedias. Generalmente se amortizan en función de un sistema de cuotas periódicas.

## 5.10. CASO PRÁCTICO

El Sr. Pedro Delgado con Cédula de identidad N.- 050334694-2 es trabajador de la empresa ELEPCO S.A desde hace 8 años. Requiere un crédito de consumo por \$5000,00 a 24 meses plazo; destinado para financiar los estudios superiores de su hijo. La tasa de interés será del 16% anual, permitida por el Banco Central del Ecuador.

A continuación, se detallan los datos y los cálculos para cada "C" de crédito:

### 5.10.1. Capacidad

El Sr. Pedro Delgado percibe un sueldo líquido de \$ 1335,20; su conyugue es ama de casa. Delgado indica que sus gastos son de \$ 350,00 (Servicios básicos \$65, vestimenta \$90, alimentación \$140, salud \$30, educación \$25).

Para calcular la cuota máxima de pago se realizó mediante la tabla N° 81 titulada tabla de amortización, determinando que el pago mensual del crédito será de \$275,00 al cual se le suma el seguro de desgravámen que cobrará la cooperativa que es de \$2,40, entonces la cuota máxima que deberá pagar será de \$277,40

Con esta información se procede a calcular los indicadores de análisis de esta primera "C".

- **Capacidad de pago**

$C.P = (((\text{Ingresos} - \text{gastos}) \times 0,30) + \text{deudas mensuales}) - \text{cuota máxima}$

$C.P = [(((1335,20 - 350,00) \times 0,30) + 0) - 277,40] - 5\%$

C.P=17,25

- **Gastos / Ingreso Anterior**

$$(\text{Gastos} / \text{Ingresos}) = (350,00 / 1335,20) = 0,26 * 100 = 26\%$$

- **Gastos / Ingreso Actual**

$$\begin{aligned} (\text{Gastos} + \text{pago mensual}) / \text{Ingresos} &= (350,00 + 277,40) / 1335,20 \\ &= 0,46 * 100 = 46\% \end{aligned}$$

A través de la calificación de los indicadores anteriores se pudo determinar que el peso para el primero es de 21%, para el segundo es de 7% y el tercero de 7%; dando así una ponderación **Capacidad 35%**.

### 5.10.2. Capital

El Sr. Pedro Delgado presenta una situación financiera en la que se evidencia activos valorados en \$25000,00 y pasivos valorados en \$586,50; dando así un patrimonio de \$24413,50.

Para el cálculo de la segunda "C" se tomó en cuenta la Ley del 200% la misma que nos menciona que el monto del crédito a realizarse no deberá sobrepasar el 200% del valor de su patrimonio.

$$\begin{array}{l} \$24413,50 \longrightarrow 100\% \\ \$5000,00 \longrightarrow X\% \end{array} \qquad X = \frac{5000 * 100\%}{24413,50} = 20,48\%$$

Una vez realizada la correspondiente operación se puede evidenciar que el monto del crédito solicitado que es de \$5000,00 representa un 20,48% del valor que el Sr. Delgado posee de patrimonio, el cual se interpreta como un correcto cumplimiento de la ley del 200%, dando así una ponderación de **Capital 23%**.

### 5.10.3. Carácter

La residencia del Sr. Pedro Delgado es en su vivienda propia desde hace 8 meses (calificación 1,70%), el Sr. Delgado presenta una edad de 48 años (calificación 1,50%), el cliente obtiene estudios superiores presentando un título de Tecnólogo en Electricidad (calificación 2%), entre sus cargas familiares esta su esposa y su hijo, es decir, tiene 2 cargas familiares (calificación 2%), en lo que cabe a su trabajo según lo que nos mencionó anteriormente tiene una estabilidad laboral desde hace 8 años (calificación 3%), una vez revisado el buró de crédito el cliente registra una calificación de categoría A, ya que en su historial crediticio no ha registra retrasos en sus pagos y presenta ingresos suficientes para cumplir con sus obligaciones (calificación 5%).

La sumatoria determina una ponderación de **Carácter 15%**.

### 5.10.4. Colateral

La garantía que se entregará para este tipo de crédito será garantía personal, la garante será la Sr. Gloria Pérez la misma que cumple todos los requisitos necesarios.

- Ser mayor de edad con ingresos y estabilidad laboral
- Poseer un bien inmueble.
- Presentar una calificación según el buró de crédito no menor a la categoría "C".

Al ser una garante aceptada la ponderación es de **Colateral 7%**.

### 5.10.5. Condiciones

El crédito será destinado para financiar los estudios superiores de su hijo, lo cual hace referencia a una actividad lícita pues no incumple las normas establecidas por el país.(Calificación obtenida de 5%)

El plazo del crédito es de 24 meses siendo este un plazo de mediano tiempo (Calificación obtenida de 3,50%).

Mediante la sumatoria se obtiene una ponderación **Condiciones 9%**.

#### **5.10.6. Sentido Común**

La experiencia laboral del analista de crédito es de 12 meses en la Cooperativa; por lo que emite un criterio sobre el Tnlgo. Pedro Delgado, en el que menciona que la información obtenida es confiable.

Dando merito a otorgarle una ponderación de **4%**.

#### **5.11. Decisión en base al análisis de las 6cs**

La suma de las 6cs de crédito da un porcentaje total del **92%**, mediante la tabla N.- 75 titulada Limites de niveles de riesgo que nos señala que tiene un nivel de riesgo bajo, por lo que se APRUEBA el crédito.

A continuación, se adjunta el caso práctico realizado.

Tabla 77

## Hoja de Scoring de crédito

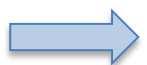
## HOJA DE SCORING DE CRÉDITO

Socio: Pedro Daniel Delgado Ruiz  
 Tipo de crédito: Consumo  
 Analista: teranra

Solicitud de crédito N° 37282  
 Fecha: 29 de Mayo del 2017

COMPONENTE	PESO x FACTOR	PESO POR SUBFACTO R	FACTOR	SUBFACTOR	CRITERIO	CALIFICACIÓN	VALOR DEL SUBFACTOR	CALIF.	PESO SUBFACTOR	PONDERACION %
Capacidad Persona Dependiente	35%	21%	Capacidad de pago persona dependiente	(((Ingresos - gastos) x 0,30) + deudas mensuales) - cuota máxima] - 5%	>= 0	10	17,25	10	21,00%	35%
				(((Ingresos declarados - gastos) x 0,30) + deudas mensuales) - cuota máxima]	< 0	0				
		7%	Gastos/ Ingreso Anterior	(Gastos / Ingresos)	0 a 50%	10	26%	10	7,00%	
					51% a 80%	5				
					81% en adelante	1				
		7%	Gastos/ Ingreso Actual	(Gastos + Pago mensual) / Ingresos	0 a 50%	10	46%	10	7,00%	
					51% a 80%	5				
81% en adelante	1									
Capital	23%	23%	Cobertura de la garantía	Ley del 200%	< 200%	10	20,48%	10	23,00%	23%
>200%	0									
Carácter	17%	1%	Residencia	Tipo de residencia	Propia	10	Propia	10	1,00%	15%
					Familiar	7				
					Arrendada	5				
		1%	Residencia	Tiempo de residencia	> 12 meses	10	8 meses	7	0,70%	
					6 a 12 meses	7				
					0 a 6 meses	5				
		3%	Edad	Años de edad que tiene el cliente	0 a 20	10	48	5	1,50%	
					21 a 40	7				
					41 a 60	5				
					> a 60	0				
		2%	Educación	Nivel de educación aprobada	Superior	10	Superior	10	2,00%	
					Secundaria	7				
Primaria	5									
Ninguna	0									

CONTINÚA





		2%	Cargas familiares	Personas dependientes del cliente	0 a 2	10	2	10	2,00%	
					3 a 5	7				
					6 a 8	5				
					> de 8	0				
		3%	Experiencia laboral	Estabilidad laboral	> 24 meses	10	> 24 meses	10	3,00%	
					13 a 24 meses	7				
					2 a 12 meses	5				
					1 mes	0				
		5%	Calificación del cliente	Buró de crédito	A	10	A	10	5,00%	
					B	7				
					C	5				
					D	3				
E	0									
Colateral	10%	10%	Cobertura sobre el monto	Tipo de garantía	Hipotecaria	10	Personal	7	7,00%	7%
					Personal	7				
					Prendaria	5				
					Real	3				
Condiciones	10%	5%	Destino del crédito	Destino del crédito	Lícito	10	Lícito	10	5,00%	9%
					Ilícito	0				
		5%	Plazo del crédito	Plazo del crédito	Corto plazo (< 1 año)	10	Mediano plazo	7	3,50%	
					Mediano plazo (> 1 año < 5 años)	7				
					Largo plazo (> 5 años)	5				
Sentido Común	5%	5%	Grado de conocimiento del mercado del analista	Experiencia laboral	Mas 12 meses	10	12 meses	7	3,50%	4%
					12 meses	7				
					6 meses	5				
<b>Calificación scoring</b>										<b>92%</b>
<b>Tipo de cliente</b>										<b>Categoría A</b>
<b>Recomendación</b>										<b>APROBAR</b>

## Tabla 78

### Hoja de análisis de crédito

## HOJA DE ANÁLISIS DE CRÉDITO

Socio: Pedro Daniel Delgado Ruiz      Solicitud de crédito N° 37282  
 Tipo de crédito: Consumo      Cónyuge: Amores Ortiz Sandra Verónica  
 Analista: teranra      Fecha: 29 de Mayo del 2017

<b>Sector</b>	El Sr. Delgado se encuentra laborando en servicios en relación de dependencia, siendo trabajador de la empresa electrica ELEPCO S.A desde hace 8 años, por cuya labor cuenta con un trabajo fijo obteniendo un sueldo líquido de 1335,20
<b>Comentario del sector</b>	Las personas que laboran en relación de dependencia poseen ingresos fijos por todos los escenarios de servicios que realizan, por ende presentan una buena estabilidad economica.
<b>Incluir %de garantía Real</b>	No aplica
<b>Experiencia crediticia</b>	Primer crédito en la cooperativa
<b>Capacidad de pago</b>	Su capacidad dde pago es de: 295,56

CONFIGURACIÓN DE REFERENCIAS	
<b>Central de riesgo-socio</b>	No registra ningun antecedente en el Buro de Crédito
<b>Central de riesgo-garante</b>	No registra ningun antecedente en el Buro de Crédito
<b>Referencia personal</b>	El Ing. Abelardo Rubio certifica conocer al cliente y que es una persona honesta y trabajadora.
<b>Referencia comercial</b>	La gerente del almacen de calzado Silvana certifica que el solicitante es una persona honesta, responsable y puntual en sus pagos.
<b>Comentario y justificación</b>	El Sr. Delgado es casado, tiene su vivienda propia, percibe ingresos adecuados para cumplir con sus obligaciones, por ello el scoring de crédito sugiere APROBAR el crédito por un monto de \$5000,00 a 24 meses plazo.

---

**Oficial de Crédito**

---

**Jefe de Crédito y Cartera**

## HOJA DE APROBACIÓN DE CRÉDITO

29de Mayo del 2017

### Señor (es)

Tnlgo. Pedro Daniel Delgado Ruíz y Sandra Verónica Amores Ortiz  
 Antonia Vela y Pastaza  
 Latacunga

### Asunto: APROBACIÓN DE CRÉDITO

A través de los reglamentos de concesión y aprobación de créditos establecidos dentro de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “A”, y para cumplir con uno de sus objetivos institucionales, de compromiso con el desarrollo del país mediante la prestación de servicios y productos financieros a la comunidad y sus clientes.

El comité de crédito analizado y revisado la solicitud de crédito, para lo cual determina que cumple con todos los requisitos determinados por la Institución. Por lo que le comunicamos que el crédito ha sido **APROBADO**, bajo las siguientes condiciones:

**Tabla 79**

### Condiciones del crédito

<b><i>Monto solicitado:</i></b>	<b>\$ 5.000,00</b>
<b><i>Monto aprobado</i></b>	<b>\$ 5.000,00</b>
<b><i>Tipo de garantía:</i></b>	<b>Personal</b>
<b><i>Plazo:</i></b>	<b>24 meses</b>
<b><i>Cuota Mensual:</i></b>	<b>\$ 277,40</b>

<b>Interés a Pagar:</b>	\$ 833,33
<b>Tasa de Interés:</b>	16%
<b>Tipo de Crédito</b>	Consumo

Por tanto, a partir de la fecha puede acercarse a la oficina del asesor de crédito encargado para culminar con los trámites correspondientes y proceder con la entrega del dinero.

Cordialmente

\_\_\_\_\_  
Oficial de Crédito

\_\_\_\_\_  
Jefe de Crédito y Cartera

#### Tabla 80

#### Montos de aprobación

Los montos de aprobación determinados por el Consejo de Administración son los siguientes:

<b>CRÉDITO DE CONSUMO</b>			
<b>N°</b>	<b>Niveles de aprobación</b>	<b>Monto de aprobación</b>	
		<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>
<b>1</b>	Oficial de crédito	500,00	3000,00
<b>2</b>	Oficial de Crédito, Jefe de Crédito y Cartera	3000,00	6000,00
<b>3</b>	Oficial de Crédito, Jefe de crédito y Cartera y Gerente	6001,00	9000,00
<b>4</b>	Oficial de Crédito, Jefe de crédito y Cartera y Gerente	9001,00	20000,00
<b>5</b>	Consejo de Administración	500,00	20000,00

SOLICITUD DE CRÉDITO				AGENCIA:	Matriz
				SOLICITUD Nº	37282
LUGAR Y FECHA DE PRESENTACIÓN				Si el formulario es para solicitante, Marque con una X en esta sección:	
CIUDAD:	DÍA:	MES:	AÑO:	Si el formulario es para garante, Marque con una X en esta sección:	
Latacunga	29	Mayo	2017	SOLICITANTE: <input checked="" type="checkbox"/>	GARANTE: <input type="checkbox"/>
1.- DATOS DE CRÉDITO					
SOLICITO EL VALOR DE:		5.000,00 USD	ESTE CRÉDITO LO INVERTIRÉ EN: <input checked="" type="checkbox"/> CONSUMO <input type="checkbox"/> MICROCRÉDITO		
PARA PAGARLO EN UN PLAZO DE:		24 meses	Financiar estudios superiores de mi hijo		
DESEO PAGAR MI DEUDA EN FORMA:					
<input type="checkbox"/> SEMANAL <input type="checkbox"/> QUINICENAL <input checked="" type="checkbox"/> MENSUAL <input type="checkbox"/> OTRO					
				DÍA DE PAGO: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">el 5 de cada mes</span> EN CASO DE CRÉDITOS MENSUALES	
2.- DATOS PERSONALES					
NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS				CÉDULA Nº	ESTADO CIVIL:
Pedro Daniel Delgado Ruiz				050334694-2	Casado
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO			EDAD	Nº DE PERSONAS QUE DEPENDEN DE USTED:	PROFESIÓN:
Latacunga, 10 de Marzo de 1969			48	2	Tecnólogo en electricidad
DIRECCIÓN DOMICILIO:		NO. CELULAR:		CORREO ELECTRÓNICO	
Antonia Vela y Pastaza		0983292911		pedrodelgado@hotmail.es	
PROVINCIA:	CIUDAD:	PARROQUIA:		SECTOR, COMUNIDAD O BARRIO	
Cotopaxi	Latacunga	La Matriz		Barrio Monserrath	
NÚMERO DE CASA		REFERENCIA DOMICILIO:		TELÉFONO:	
2536		Frente a la casa de la cultura		2663-105	
LA CASA DONDE VIVE ACTUALMENTE ES:			TIEMPO DE RESIDENCIA	NOMBRE DEL PROPIETARIO / VIVIENDA	TELÉFONO:
PROPIA <input checked="" type="checkbox"/> ARRENDADA <input type="checkbox"/> DE FAMILIARES <input type="checkbox"/> OTROS <input type="checkbox"/>			8 meses	Pedro Delgado	2663-105
DATOS DE TRABAJO:					
OCUPACIÓN PRINCIPAL DEL SOLICITANTE Y/O GARANTE:		EMPRESA DONDE TRABAJA:		DIRECCIÓN DEL TRABAJO:	
Liniero principal		ELEPCO S.A		Marqués de Maenza 5-44 y Av. Quijano y Ordoñez	
ÁREA, DEPARTAMENTO O SECCIÓN:			AÑOS DE TRABAJO:	TELÉFONO:	
Mantenimiento			8 años	032 812630 -640-650	
DATOS PERSONALES DEL CÓNYUGE:					
NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS:		CÉDULA Nº:	EDAD:	PROFESIÓN:	
Amores Ortiz Sandra Verónica		0503267858	35	Bachiller	
OCUPACIÓN PRINCIPAL:		EMPRESA EN DONDE TRABAJA:		DIRECCIÓN DEL TRABAJO:	
Ama de casa					
ÁREA, DEPARTAMENTO O SECCIÓN:			AÑOS DE TRABAJO:	TELÉFONO:	
3.- REFERENCIAS:					
NOMBRE:	DIRECCIÓN	TELÉFONO:	PARENTESCO:	CONFIRMACIÓN:	
Jorge Abelardo Rubio Medina	Manuel Padre Salcedo 513 y Quito	032-806-896	Amigo	Correcto	
Calzado Silvana	Guayaquil y Belisario Quevedo	984950919		Correcto	
4.- SITUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA (FAMILIAR):					
(A) ACTIVOS		VALOREA	(B) PASIVOS		VALORES
Efectivo	USD.	800,00	Deudas bancarias a corto plazo, que deben pagarse en menos de un año.	USD.	
Depósitos Bancarios	USD.	1.500,00	Cuentas por pagar a proveedores.	USD.	
Documentos por cobrar.	USD.		Documentos por pagar a corto plazo.	USD.	
Inversiones.	USD.		Otras cuentas por pagar a corto plazo	USD.	586,50
Mercaderías (valoradas al costo)	USD.		Deudas Hipotecarias.	USD.	
Acciones.	USD.		Otras cuentas por pagar a largo plazo, a pagarse en más de un año.	USD.	
Bienes Inmuebles.	USD.	20.000,00	Otros Pasivos.	USD.	
Maquinarias.	USD.				
Vehículos.	USD.				
Muebles y enseres	USD.	2.700,00			
Otros activos	USD.				
			(B) TOTAL PASIVOS	USD.	586,50
			(C) = (A) - (B) PATRIMONIO	USD.	24.413,50
			(A) TOTALES	USD.	25.000,00
			(B) + (C) TOTALES	USD.	25.000,00
INGRESOS MENSUALES			GASTOS MENSUALES		
Honorarios profesionales	USD.		Vivienda	USD.	
sueldo principal	USD.	1.335,20	Vestimenta	USD.	90,00
Sueldo secundario	USD.		Alimentación	USD.	140,00
Sueldo cónyuge	USD.		Educación	USD.	25,00
Arriendos	USD.		Servicios básicos	USD.	65,00
Ventas	USD.		Salud	USD.	30,00
Comisiones	USD.		Pago de deudas	USD.	
Dividendos	USD.		Transporte	USD.	
Otros Ingresos	USD.		Otros egresos	USD.	
			TOTAL INGRESOS	USD.	1335,20
			TOTAL GASTOS	USD.	350,00
VALOR DISPONIBLE (RESTE INGRESOS - GASTOS) = USD. 985,20					
CROQUIS VIVIENDA			CROQUIS TRABAJO O NEGOCIO		

Tabla 81

## Tabla de amortización

## TABLA DE AMORTIZACIÓN

## Datos:

▫ Capital	\$ 5.000
▫ Periodo:	2 años (24 meses)
▫ Tasa Interés Anual:	16%
▫ Tasa Nominal:	1,33%
▫ Seguro desgravamen	0,05%

N.-	SALDO REDUCIDO	INTERES	AMORTIZACIÓN	SEGURO DESGRAVAMEN	TOTAL CUOTA
0	\$ 5.000				
1	\$ 4.791,67	\$ 66,67	\$ 208,33	\$ 2,40	\$ 277,40
2	\$ 4.583,33	\$ 63,89	\$ 208,33	\$ 2,29	\$ 274,51
3	\$ 4.375,00	\$ 61,11	\$ 208,33	\$ 2,19	\$ 271,63
4	\$ 4.166,67	\$ 58,33	\$ 208,33	\$ 2,08	\$ 268,75
5	\$ 3.958,33	\$ 55,56	\$ 208,33	\$ 1,98	\$ 265,87
6	\$ 3.750,00	\$ 52,78	\$ 208,33	\$ 1,88	\$ 262,99
7	\$ 3.541,67	\$ 50,00	\$ 208,33	\$ 1,77	\$ 260,10
8	\$ 3.333,33	\$ 47,22	\$ 208,33	\$ 1,67	\$ 257,22
9	\$ 3.125,00	\$ 44,44	\$ 208,33	\$ 1,56	\$ 254,34
10	\$ 2.916,67	\$ 41,67	\$ 208,33	\$ 1,46	\$ 251,46
11	\$ 2.708,33	\$ 38,89	\$ 208,33	\$ 1,35	\$ 248,58
12	\$ 2.500,00	\$ 36,11	\$ 208,33	\$ 1,25	\$ 245,69
13	\$ 2.291,67	\$ 33,33	\$ 208,33	\$ 1,15	\$ 242,81
14	\$ 2.083,33	\$ 30,56	\$ 208,33	\$ 1,04	\$ 239,93
15	\$ 1.875,00	\$ 27,78	\$ 208,33	\$ 0,94	\$ 237,05
16	\$ 1.666,67	\$ 25,00	\$ 208,33	\$ 0,83	\$ 234,17
17	\$ 1.458,33	\$ 22,22	\$ 208,33	\$ 0,73	\$ 231,28
18	\$ 1.250,00	\$ 19,44	\$ 208,33	\$ 0,63	\$ 228,40
19	\$ 1.041,67	\$ 16,67	\$ 208,33	\$ 0,52	\$ 225,52
20	\$ 833,33	\$ 13,89	\$ 208,33	\$ 0,42	\$ 222,64
21	\$ 625,00	\$ 11,11	\$ 208,33	\$ 0,31	\$ 219,76
22	\$ 416,67	\$ 8,33	\$ 208,33	\$ 0,21	\$ 216,88
23	\$ 208,33	\$ 5,56	\$ 208,33	\$ 0,10	\$ 213,99
24	\$ -	\$ 2,78	\$ 208,33	\$ (0,00)	\$ 211,11
<b>TOTALES</b>		<b>\$ 833,33</b>	<b>\$ 5.000,00</b>	<b>\$ 28,75</b>	<b>\$ 5.862,08</b>



## ROL DE PAGOS

**EMPRESA ELECTRICA DE COTOPAXI ELEPCO S.A.**

ABRIL 2017

<b>NOMBRE:</b>	<b>PEDRO DANIEL DELGADO RUÍZ</b>	
Días Trabajados:	30	
Horas Extras / Suplem.:	0	
<b>INGRESOS:</b>		1400,00
Sueldo Unificado	1350,00	
Horas Extra	0,00	
Bono. Antigüedad	50,00	
Bono. Empresa	0,00	
Turnos	0,00	
Fondos de Reserva	116,62	
<b>DESCUENTOS:</b>		-181,42
9.45 % IESS	132,30	
Anticipo-Prestamos	0,00	
Compra Libros	0,00	
Multas	15,00	
Préstamo IESS	0,00	
Fybeca	34,12	
<b>LIQUIDO A RECIBIR:</b>		<b>1335,20</b>

RECURSOS HUMANOS



### REFERENCIA COMERCIAL

A quién pueda interesar:

Por medio de la presente hago constar que el Sr. Pedro Delgado portadora de la cédula de identidad 050334694-2 mantuvo relaciones comerciales con nuestra empresa, las cuales ha cumplido con sus pagos en una forma responsable y puntual pudiéndole recomendar ampliamente.

Constancia que se emite a solicitud de la parte interesada en Latacunga a los veinte y cinco días del mes de mayo del 2017.

Atentamente,

---

**SILVANA TORRES**  
**GERENTE- PROPIETARIO**





## **SANSUR IMPORTACIONES**

Dirección: Manuel Padre Salcedo 513 Y Quito  
Teléfono: (03)-2806896  
Latacunga- Ecuador

Latacunga, 10 de Mayo del 2016

### **Certificación**

Por medio de la presente hago constar que el ciudadano, Pedro Daniel Delgado Ruíz, con cédula de identidad N° 050334694-2. Certifico que es una persona honesta y trabajadora.

Es Tecnólogo en Electricidad hace varios años en la Empresa Eléctrica de Cotopaxi ELEPCO S.A.

Es todo en cuanto puedo certificar en honor a la verdad y faculto al interesado hacer uso de este documento cuanto él lo estime necesario.

Atentamente,

---

Ing. Jorge Abelardo Rubio Medina  
050106783-9  
GERENTE- PROPIETARIO

## CONCLUSIONES

- Mediante las bases teóricas investigadas se pudo enriquecer de más conocimientos referentes al sistema crediticio de las cooperativas de ahorro y crédito, y de cómo los entes de control en este caso la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria controla y supervisa que el desarrollo de las actividades de las cooperativas se manejen de una manera adecuada, eficaz y transparente para obtener una información financiera real y confiable y sobre todo permitir que los clientes mantengan una confianza para invertir sus ahorros.
- Existen varios tipos de riesgos a los que se enfrentan las cooperativas de ahorro y crédito pero al ser la cartera de crédito su principal ingreso mediante los créditos de consumo y microcrédito, estas están expuestas a un riesgo crediticio el mismo que se produce por la incertidumbre de que los fondos entregados se recuperen o no en su totalidad.
- Mediante la investigación de campo realizado se pudo evidenciar que en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 y 2 de la provincia de Cotopaxi existe morosidad por la falta de cumplimiento de pago de sus clientes provocando así una afectación a su rentabilidad y liquidez debido a la alta cartera de crédito vencida que ellos poseen. Además se pudo determinar que la C de crédito con más riesgo de análisis es la capacidad porque en este se evalúa los ingresos del cliente para así establecer si el cliente podrá cumplir o no con sus pagos y así aprobar o no el crédito solicitado.
- Las políticas de crédito y la gestión de cobranzas juegan un papel muy importante en el índice de morosidad de las cooperativas ya que si no se plantean propuestas adecuadas para realizar el control y seguimiento de los clientes con créditos vencidos este producirá el incremento de la cartera vencida.

- El scoring de crédito permite obtener una evaluación completa del socio mediante la utilización de parámetros de calificación que dará como resultado si el cliente es apto para un crédito y así conocer su solvencia económica y financiera. Esto se obtendrá implementando el análisis de las 6 C's de crédito, permitiéndole a la Cooperativa obtener una información más amplia del socio y si este cumple o no con las condiciones pactadas previamente.

## RECOMENDACIONES

- Actualmente las cooperativas de ahorro y crédito se encuentran controladas por un ente regulador por lo que deberán realizar sus actividades de manera correcta y honesta para que así la información financiera sea real y confiable, para que los clientes tengan una buena visión de la cooperativa y entreguen su confianza para invertir y ahorrar su dinero.
- Para obtener una cartera de crédito de calidad se deberá realizar un análisis profundo del cliente y diseñar planes de contingencia que permitan administrar de una manera adecuada el riesgo de crédito, y así evitar que la cartera vencida incremente.
- Se recomienda establecer parámetros para la gestión crediticia, crear programas de capacitación al personal del departamento de crédito e implementar nuevas estructuras para mejorar el proceso crediticio y así disminuir la morosidad de las cooperativas y tener la seguridad de que el cliente cumpla con el pago del crédito.
- Establecer políticas de crédito y cobranzas acorde al tipo y monto de crédito solicitado esto con el propósito de controlar de manera adecuada y eficiente la entrega de créditos; evitar el impago de sus obligaciones y sobre todo la reducción de pérdidas financieras para la cooperativa.
- Se recomienda se aplique la metodología planteada como propuesta en todas las oficinas de concesión y otorgamiento de créditos esto con el objetivo de realizar un proceso crediticio de calidad que emita toda la información suficiente para analizar al cliente y otorgar un crédito seguro y recuperable, además que se observen en su totalidad el cumplimiento de los parámetros establecidos en el modelo propuesto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amat, O. (2012). *Análisis de Operaciones de Crédito*. España: PROFIT.

Arias G., F. (2006). *El proyecto de investigación*. Caracas: EPISTEME, C.A.

Arias, R. (2013). *Repositorio Universidad Técnica de Ambato*. Recuperado el 7 de Diciembre de 2016, Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3659/1/TMGF003-2013.pdf>

*Asesoría de tesis y trabajos de grado*. (10 de Diciembre de 2010). Recuperado el 4 de Diciembre de 2016, Obtenido de <http://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fasesoriatesis1960.blogspot.com%2F2010%2F12%2Fantecedentes-de-la-investigacion.html&h=VAQGHjdOK>

Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). Bogotá: Pearson Education.

Código Orgánico Monetario y Financiero. (12 de Septiembre de 2014).

Código Orgánico Monetario y Financiero. (9 de junio de 2014). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Recuperado el 02 de junio de 2017, Obtenido de [https://www.juntamonetariafinanciera.gob.ec/PDF/organico\\_monetario.pdf](https://www.juntamonetariafinanciera.gob.ec/PDF/organico_monetario.pdf)

*Constitución de la República del Ecuador*. (20 de Octubre de 2008). Recuperado el 11 de Diciembre de 2017, Obtenido de [http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)

De Lara, H. (2005). *Medición y Control de Riesgos Financieros*. México, D.F.: Limusa.

Emery, D., Finnerty, J., & Stowe, J. (2008). *Administración Financiera*. México, D.F: Español.

*Finanzas Populares y Solidarias*. (Noviembre de 2012). Recuperado el 4 de Noviembre de 2017, Obtenido de <http://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/Ecuador-Economia-y-Finanzas-Populares-y-Solidarias.pdf>

- Freire, M. (2011). Creación de un Scoring de Crédito para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Juan Pio de Mora Ltda. oficina matriz del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.
- García, E. (Agosto de 2014). *FODA Financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito pertenecientes al segmento 4 de la zonal 6-SEPS, basado en un análisis financiero con la metodología CAMEL en los períodos 2010,2011 y 2012.*
- Gitman, L. J. (2012). *Principios de Administracion Financiera*. México, D.F.: PEARSON EDUCATION.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México, D.F: McGraw-Hill .
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2007). *Fundamentos de metodología de la investigación*. México, D.F. McGraw-Hill.
- Herrera, M., & Terán, J. (2008). *Revista de Derecho. Foro*. Recuperado el 5 de Diciembre del 2016, Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/1968/1/RF-10-TC-Herrera.pdf>
- Horne, V., C, J., & Wachowicz, J. (2002). *Fundamentos de administración financiera*. México, D.F.: Pearson educación.
- Jacqueline, W. (10 de Julio de 2010). *Metodologia de la Investigación*. Recuperado el 2016 de Diciembre de 2016, Obtenido de <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/variables.html>
- Jorion, P. (2003). *Financial Risk Manger HandBook*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2016, Obtenido de <https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.oilfieldtrash.com%2Fcustomer%2Fphp%2Ffiles%2F1252690342Financiamiento%20Risk%20Manager%20Handbook%202nd%20Ed.pdf&h=ATNEEZ0xS1DNrF4m1HaqPMCB1eXGhQrdgrITg1dzU9kvpga09nLqFsKHI1xiolBZhcpoA8Hb12cIlJwT4B3ZA4bYO>
- Junta de Regulación Monetaria y Financiera. (2016). Resolución No. 209-2016-F. 72. Ecuador.

*Junta de Regulación Monetaria Financiera.* (23 de Septiembre de 2015). Recuperado el 12 de Enero de 2017, Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Resol129.pdf/3e459b17-7585-4953-8447-6936ea56b462>

Junta de Regulación Monetaria y Financiera,. (23 de Septiembre de 2015). *Normas para la constitución de provisiones de activos de riesgo en las cooperativas de ahorro y crédito.* Recuperado el 27 de Abril de 2017, Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Resol130.pdf/6d8cba6d-5c31-4e2a-b612-132af693907e>

*Ley de Economía Popular y Solidaria.* (28 de Abril de 2011). Recuperado el 20 de Diciembre de 2016, Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Ley%20Orga%CC%81nica%20de%20Economi%CC%81a%20Popular%20y%20Solidaria.pdf/0836bc47-bf63-4aa0-b945-b94479a84ca1>

Morán, G., & Alvarado, D. (2010). *Metodos de Investigación.* México, D.F.: Pearson.

Pérez, G. E. (2014). *Administración de riesgo crediticio y si incidencia en la morosidad de la Cooperativa de Ahoro y Crédito Acción Tungurahua.* Recuperado el 5 de Diciembre de 2016, Obtenido de <http://redi.uta.edu.ec/bitstream/123456789/20835/1/T2761i.pdf>

*Plan Nacional para el Buen Vivir (2013-2017).* (s.f.). Recuperado el 20 de Diciembre de 2016, Obtenido de [http://www.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/decreto\\_194\\_cooperativas\\_29\\_dic\\_09.pdf](http://www.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/decreto_194_cooperativas_29_dic_09.pdf)

*Planning Performing & Controlling Projects.* (2013). Recuperado el 15 de Diciembre de 2016, Obtenido de <http://www.ppctotal.com/ppc-total-articulo-abril/metas-y-objetivos/>

Ramírez, C. (2012). *Diseño de un sistema de caificación de clientes de la cartera de microcrédito de una institución bancaria ecuatoriana.* Recuperado el 5 de Enero de 2017, Obtenido de

[https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/25005/1/\\_DISE%C3%91O.pdf](https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/25005/1/_DISE%C3%91O.pdf)

*Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras.* (2011). Recuperado el 26 de Diciembre de 2016, Obtenido de <http://servdmzw.asfi.gob.bo/circular/Anexos/T05/C01/T05C01A01.pdf>

Sarco, D. (2016). *Repositorio Universidad Técnica de Ambato.* Recuperado el 5 de Diciembre de 2016, Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/19770/1/3253i.pdf>

Su historial crediticio le abre puertas. (07 de Mayo de 2011). *El Comercio.*

Superintendencia de Bancos. (2009). *Glosario de Términos Financieros.* Recuperado el 26 de Diciembre de 2016, Obtenido de [http://www.superbancos.gob.ec/practg/sbs\\_index?vp\\_art\\_id=70&vp\\_tip=2](http://www.superbancos.gob.ec/practg/sbs_index?vp_art_id=70&vp_tip=2)

*Superintendencia de Bancos.* (2014). Recuperado el 26 de Noviembre de 2016, Obtenido de [http://portaldelusuario.sbs.gob.ec/contenido.php?id\\_contenido=23](http://portaldelusuario.sbs.gob.ec/contenido.php?id_contenido=23)

Superintendencia de Bancos. (2016). Recuperado el 26 de Diciembre de 2016, Obtenido de Burós de Crédito: [http://portaldelusuario.sbs.gob.ec/contenido.php?id\\_contenido=78](http://portaldelusuario.sbs.gob.ec/contenido.php?id_contenido=78)

Superintendencia de Bancos y Seguros. (9 de Diciembre de 2003). *Normas generales para la aplicación de la Ley general de instituciones del sistema financiero.* Recuperado el 27 de Abril de 2017, Obtenido de [http://www.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/nueva\\_codificacion/todos/lib\\_I\\_tit\\_X\\_cap\\_II.pdf](http://www.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/nueva_codificacion/todos/lib_I_tit_X_cap_II.pdf)

Superintendencia de Bancos y Seguros. (15 de Marzo de 2011). *Libro I.- Normas generales para la aplicación de la Ley general de Instituciones del sistema financiero.* Recuperado el 23 de Mayo de 2017, Obtenido de [http://www.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/nueva\\_codificacion/todos/L1\\_IX\\_cap\\_II-1.pdf](http://www.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/nueva_codificacion/todos/L1_IX_cap_II-1.pdf)

Superintendencia de Bancos y Seguros. (2014). Normas Generales para las Instituciones del Sistema Financiero.



Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (04 de Abril de 2016). Recuperado el 4 de Enero de 2017, de Listado de Cooperativas Financieras.

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (7 de Junio de 2016). *Boletín SEPS*. Recuperado el 04 de Enero de 2017, Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/455927/Bolet%C3%ADn+SEPS+%28aprobado+07-06-2016%29.pdf/2ad71b14-f191-454e-8c07-dabf5fc98e5f?version=1.0>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (20 de Julio de 2016). *Boletín SEPS*. Recuperado el 05 de Enero de 2017, Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/455927/Boleti%CC%81n+SEPS+N%C2%BA002-20-07-2016.pdf/3898c443-2002-49b7-9ca0-e4470b5db4ee?version=1.0>

Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. México, D.F.: Noriega Editores.

# ANEXOS



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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Se certifica que el presente trabajo fue desarrollado por las señoritas: Mayra Alexandra Iza Iza y Thalia Margoth Zambrano Amores.

En la ciudad de Latacunga, a los 02 días del mes de Agosto del 2017.

Aprobado por:

  
Ing. Julio César Tapia León  
DIRECTOR DEL PROYECTO

  
Ing. Julio César Tapia León  
DIRECTOR DE LA CARRERA

  
Dr. Juan Carlos Díaz Álvarez  
SECRETARIO ACADÉMICO

