



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES
DE LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA**

TEMA:

**DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE CRÉDITO
EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CACEC LTDA.**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magister en
Administración de las Organizaciones de la Economía Social y Solidaria

Autora:

Ing. Diana Margoth Gobeo Fonseca

Tutora:

Ing. Jaqueline Peñaherrera M., Mg.

AMBATO – ECUADOR

2018

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Diana Margoth Gobeo Fonseca, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CACEC LTDA”, como requisito para optar al grado de Maestría en Administración de las Organizaciones de la Economía Social y Solidaria, además, autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato a los 27 días del mes de Mayo de 2018, firmo conforme:

Autor: Diana Gobeo Fonseca
Firma:
Número de Cédula: 0502404551
Dirección: Cotopaxi, Latacunga, Eloy Alfaro.
Correo Electrónico: dianagobeo@hotmail.com
Teléfono: 0987194014

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CACEC LTDA” presentado por Diana Margoth Gobeo Fonseca, para optar por el Título Maestría en Administración de las Organizaciones de la Economía Social y Solidaria,

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 27 de mayo del 2018

.....
Ing. Jacqueline Peñaherrera M., Mg.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Maestría en Administración de las Organizaciones de la Economía Social y Solidaria, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 27 de mayo del 2018

.....
Diana Margoth Gobeo Fonseca
C.I. 0502404551

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CACEC LTDA, previo a la obtención del Título de Maestría, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 27 de mayo del 2018

.....
Dr. Ariel Romero Fernández
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....
Ing. Vladimir Vega Falcón
EXAMINADOR

.....
Ing. Jacqueline Peñaherrera Melo
DIRECTORA

DEDICATORIA

Mi tesis la dedico principalmente a Dios, por darme la oportunidad de vivir esta experiencia y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecerme e iluminar mi mente y mi corazón, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

La dedico con mucho cariño y amor a mi amado esposo Juan Pablo Parreño por haberme apoyado y confiado en mí, aunque hayamos pasado momentos duros y difíciles él siempre estuvo dándome fuerzas y apoyo para continuar.

A mi hermosa hija Bella Parreño que es mi inspiración, mi luz, mi amor y mi motor día a día

A mi padre y a mi madre por darme la vida, y por inculcarme siempre el crecimiento personal y profesional con esfuerzo, dedicación, y constancia.

A mis hermanos que son mi fortaleza y yo la de ellos siempre juntos en las buenas y en las malas.

Y a mis amigas Pauli y Verito que de uno u otro modo nos ayudamos y apoyamos a lo largo de la maestría para poder alcanzar este reto.

Diana Gobeo

AGRADECIMIENTO

Por la culminación de este trabajo agradezco a todos los maestros que hicieron posible este trabajo principalmente a la Ing. Jaqueline Peñaherrera que como mi tutora me ayudo con las inquietudes y con sus conocimientos y experiencia que fue de gran aporte a mi trabajo de titulación.

Además, quiero dar un enorme agradecimiento a la Cooperativa Educadores Primarios de Cotopaxi CACEC, donde se desarrolló este trabajo al Ingeniero Guillermo Osorio Gerente de la cooperativa por compartir sus conocimientos enriquecedores consejos y los aportes realizados para el desarrollo de esta tesis.

Gracias a todos

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
INTRODUCCIÓN	1
Importancia y Actualidad.....	1
Planteamiento del problema.....	2
Árbol de problemas	4
Justificación	5
Objetivos	6
Objetivo general.....	6
Objetivos específicos	6

CAPÍTULO I

ESTADO Y ARTE DE LA PRÁCTICA	7
Antecedentes de la investigación	7
Concepciones teóricas del objeto de estudio.....	10
Administración de riesgo	10
Riesgos financieros	12
Modelo de medición del riesgo de crédito.....	13
Revisión a los modelos estructurales	18
Gestión del riesgo de crédito.....	20
Proceso de análisis y seguimiento del riesgo de crédito.	22
Sistema económico	24
Sistema financiero.....	24
Sector Financiero Popular y Solidario	25

Principios de la economía popular y solidaria EPS.	25
Características y principios diferenciadores de las organizaciones de la EPS y del SFPS.....	26
Cooperativa de ahorro y crédito.....	27
Concepciones teóricas del campo de acción	27
Crédito.....	27
Las C’S del crédito.....	27
Tipos de crédito.....	29
Crédito comercial ordinario	30
Crédito comercial prioritario.....	30
Crédito de consumo	30
Crédito educativo	31
Crédito de vivienda	31
Microcrédito.....	31
Riesgo.....	32
Tipos de riesgo	32
Riesgo de crédito.....	32
Riesgo de tipo de interés	33
Riesgo de liquidez.....	33
Riesgo de mercado	33
Riesgo operativo	33
Riesgo de reputación.....	34
Riesgo de insolvencia.....	34

CAPITULO II

DISEÑO METODOLÓGICO	35
Paradigma y tipo de investigación	35
El paradigma es mixto (Cuali-cuantitativo).....	35
Modalidad de la investigación	35
Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de los datos	36
Población.....	36
Muestra.....	37
Operacionalización de variables	38

Método analítico sintético	41
Procesamiento y análisis	42
Plan de procesamiento de información	42
Plan de análisis e interpretación de resultados	43
Resultados del diagnóstico de la cartera de Microcrédito.....	44
Encuesta	45
Entrevista	54

CAPÍTULO III

Propuesta de solución al problema.....	58
Tema.....	58
Datos informativos.....	58
Antecedentes	59
Factibilidad.....	60
Factibilidad financiera.....	60
Factibilidad económica	60
Factibilidad legal.....	60
Justificación	61
Objetivos	61
Objetivo general	61
Objetivo específico	62
Modelo operativo	62
Validación teórica y/o aplicación práctica; parcial o total de la propuesta.....	62
Validación por el método de expertos.....	62
Aplicación práctica de la propuesta	63
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CACEC LTDA. DE SERVICIOS	
FINANCIEROS	63
PLANEACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO	65
VALORACIÓN DEL RIESGO	78
MODELO PARA LA GESTIÓN DE LA CARTERA DE PRÉSTAMO	83
DETERMINACIÓN DEL RIESGO	86
MEDICIÓN DEL RIESGO CREDITICIO	87
CONTROL DEL RIESGO.....	88

MONITOREO Y CONTROL.....	89
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	93
Conclusiones	93
Recomendaciones.....	93
BIBLIOGRAFÍA	95
ANEXOS	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Estructura organizacional para la Administración Integral de Riesgos	11
Tabla N°2: Comité de Administración Integral de riesgos.	11
Tabla N°3: Aspectos que reducen la pérdida esperada.	21
Tabla N°4: Población	36
Tabla N°5: Operacionalización de Variables Independientes.....	39
Tabla N°6: Operacionalización de Variables Dependiente.....	40
Tabla N°7: Procedimiento de recolección de información	41
Tabla N°8: Tablas según variables.	42
Tabla N°9: Entrevista.....	54
Tabla N°10: Montos, condiciones y plazos microcrédito	74
Tabla N°11: Montos, condiciones y plazos crédito consumo.	75
Tabla N°12: Plazos y tasas de interés para inversiones	76
Tabla N°13: Tasa pasiva ahorro programado.....	77
Tabla N°14: Costos servicios financieros	78
Tabla N°15: Determinación del impacto	86
Tabla N°16: Vulnerabilidad.	87

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Árbol de Problemas.....	4
Gráfico N°2: Modelos de medición de riesgo.....	14
Gráfico N°3: El proceso de análisis y seguimiento de las operaciones para minimizar el riesgo de crédito.....	22
Gráfico N°4: Principios y características que permiten identificar a las organizaciones de la EPS y del SFPS	26
Gráfico N°5: Crédito Productivo.	29
Gráfico N°6: Representación gráfica de resultados.	43
Gráfico N°7: Tiempo tiene como socio de la Cooperativa	44
Gráfico N°8: Modelo de Gestión de Riesgo de Crédito en la CACEC Ltda.	62
Gráfico N°9: Organigrama Estructural.	64
Gráfico N° 10: Propuesta de estructura organizacional de La CACEC LTDA. ...	68
Gráfico N°11: Propuesta de la estructura organizacional del departamento de riesgo.....	69
Gráfico N°12: Valoración del riesgo.....	79
Gráfico N°13: Procedimiento de promoción, valoración y autorización de un microcrédito para la CACEC LTDA.....	85

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES
DE LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA

TEMA: " DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CACEC LTDA."

Autora: Diana Margoth Gobeo Fonseca

Tutora: Ing. Jacqueline Peñaherrera M., Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

En esta investigación se desarrolló el diseño y aplicación de un modelo de gestión de riesgo de crédito en la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC LTDA., se detalló los fundamentos teóricos sobre la administración integral de riesgo crediticio en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento tres; para ello se hizo una revisión bibliográfica y documental, donde se dio a conocer las concepciones establecidas por diferentes autores; así mismo se aplicó la modalidad de investigación con enfoque mixto, es decir cualitativa y cuantitativa porque se parte de una realidad social basándose en la recopilación y análisis de datos numéricos interpretados con el aporte y experiencia laboral. Se procede a la aplicación de una encuesta y una entrevista a los sujetos de estudio, con el propósito de establecer un modelo y las herramientas de Gestión de Riesgo de Crédito para la cooperativa. Los resultados de la aplicación de los instrumentos de investigación permiten establecer un elevado índice de morosidad que induce a un riesgo potencial, las respuestas de la alta gerencia, evidencian falencias en el control del riesgo de crédito, siendo prioritario la búsqueda de herramientas que mitiguen este problema. La comprobación de los resultados a través de los datos estadísticos, verifica la existencia del problema establecido y se propone una herramienta de carácter predictivo de Gestión de Riesgo de Crédito que se implementó en la institución financiera. La aplicación de la propuesta permitió incrementar la eficiencia y eficacia de las estrategias de Negocios mejorando los indicadores de gestión. El modelo operativo se aplicó y evaluó en la institución financiera dando resultados positivos y comprobables.

Descriptores: Estrategia de Negocio, Gestión de Riesgo, Herramienta, Riesgo de Crédito

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA
DIRECCIÓN DE POSGRAGO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES
DE LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA

THEME: "DESIGN AND APPLICATION OF A CREDIT RISK MANAGEMENT MODEL AT CACEC LTD. CREDIT UNION"

Author: Diana Margoth Gobeo Fonseca

Tutor: Ing. Jacqueline Peñaherrera M., Mg.

ABSTRACT

In this research the design and application of a credit risk management model was developed at CACEC LTD. credit union, theoretical basis about integral management of credit risk at credit unions located in section three was detailed. In order to get this, a bibliographic and data review was done, where the conceptions established by different authors were put forward; likewise, the research modality was applied under a mixed approach, meaning qualitative and quantitative ones because it comes from social reality based on the collection and numerical data analysis with the contribution and work experience. A survey and an interview were applied to the subjects of study, with the purpose of establishing a model and credit risk management tools for the credit union. The application results of research instruments allow to establish a high default's rate which prompts to a potential risk, the top management responses, show failings in the control of credit risk, being the tools search that mitigate this problem a priority. The results' checked through statistical data, confirms the existence of the established problem and it is suggested a predictive credit risk management tool that was implemented at the financial institution. The proposal's application made it possible to increase the efficiency and effectiveness of business strategies by improving management indicators. The operational model was applied and evaluated in the financial institution providing positive and verifiable results.

Key words: Business strategy, credit risk, risk management, tool.

INTRODUCCIÓN

Importancia y Actualidad

La coyuntura actual exige la asociatividad y productividad siendo esta el impulso para las finanzas en la economía Social Y solidaria, en la actualidad se exige que las Instituciones Financieras se realicen políticas y se gestione el riesgo crediticio, en las distintas instituciones que participan de los sistemas financieros. Esto se produce básicamente por el énfasis que el Comité de Basilea recomienda para la supervisión Bancaria. La presente investigación está enfocada a fortalecer la economía popular y solidaria, las micro, pequeñas y medianas empresas Mipymes en la estructura productiva. Establecer mecanismos para la incorporación de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas y de servicios, en cadenas productivas vinculadas directa o indirectamente a los sectores prioritarios, de conformidad con las características productivas por sector, la intensidad de mano de obra y la generación de ingresos, para mejora de la economía. Impulsar el acceso a servicios financieros, transaccionales y garantía crediticia, en el marco de un modelo de gestión que integre a todo el sistema financiero nacional.

Fortalecer e impulsar el crecimiento adecuado del sector financiero popular y solidario, articulado a las iniciativas de desarrollo territorial productivo y de servicios.

El Comité de Basilea ha publicado una serie de principios y recomendaciones para la conformación de un adecuado ambiente de gestión de riesgos, para la administración de los riesgos y para la Supervisión de las instituciones financieras.

Se espera que después del 2017, las instituciones del sector financiero (Bancos, Sociedades Financieras, Mutualistas, Cooperativas de Ahorro y Crédito, etc.), estén en capacidad de calcular sus requerimientos mínimos para solventar las pérdidas acumuladas sufridas a causa de defectos en el control o mitigación del Riesgo Operacional, Riesgo de Mercado, Riesgo de Liquidez, Riesgo de Crédito. En

especial último riesgo ha ocasionado pérdidas cuantiosas en el sistema financiero, algunos ejemplos de quiebras de banco por errores en la supervisión y concesión de las operaciones y la otorgación de créditos desmedidos e inclusive créditos vinculados, sin tomar en cuenta un análisis que conlleve a la toma de buenas decisiones en el momento de la aprobación de las operaciones crediticias.

Con el afán de apoyar de igual manera al plan nacional de buen vivir este tema está inmerso con el Objetivo 8 que manifiesta Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible. Específicamente con el 8.8 Minimizar el riesgo sistémico de la economía. Siendo el fin de igual manera implementar un sistema integral de riesgo de crédito que permita diferenciar los niveles de tasas de interés en función de perfiles de los sujetos de crédito.

El Plan Nacional para el Buen Vivir (2017-2021)

Planteamiento del problema

El incumplimiento de los reglamentos y políticas de crédito han generado un incremento en cartera vencida, que son créditos cuyo capital o interés se encuentra en retraso y ante esta situación se estima necesario que las cooperativas busquen reforzar sus esquemas, los análisis crediticios y los criterios de calificación del socio, antes de otorgar los préstamos.

El deficiente control administrativo de cartera de créditos ocasiona un incremento del riesgo crediticio debido a que no se da un adecuado análisis de los sujetos de crédito previo a la concesión del préstamo.

Es por eso que el tema de estudio nace de la necesidad de establecer políticas y parámetros de como minimizar el riesgo. Bajo la siguiente interrogante.

El tema de estudio nace de la necesidad de establecer políticas y parámetros de como minimizar el riesgo. Bajo la siguiente interrogante.

¿Cómo minimizar el riesgo de crédito que sea aplicado a un modelo en el cual se analicen los factores inherentes para la concesión de un crédito?

Árbol de problemas

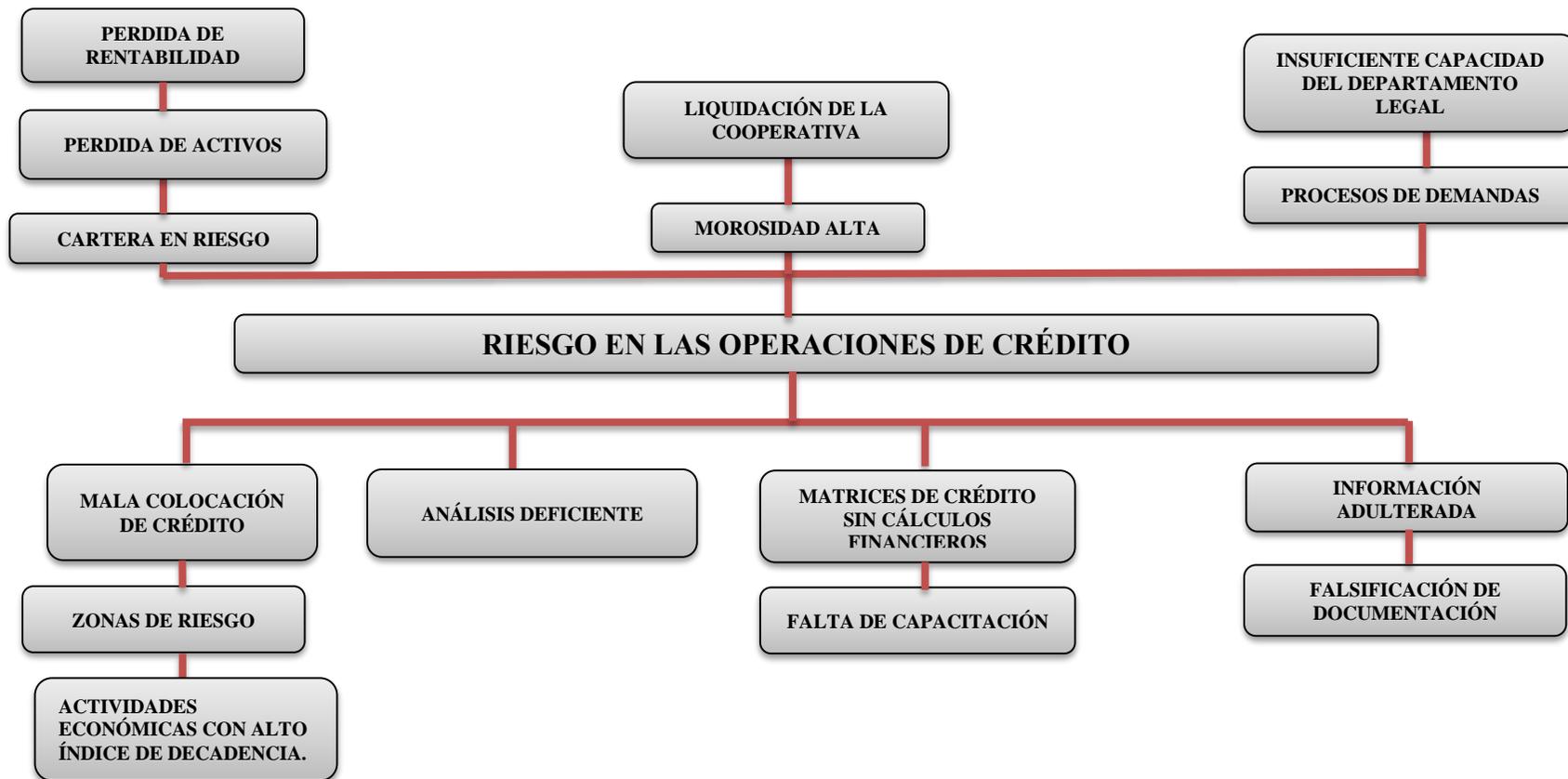


Gráfico N°1: Árbol de Problemas.

Elaborado por: La Investigadora.

Fuente: Bibliográfica

Justificación

En el Ecuador, una de las principales causas de la crisis financiera que afectó al sector a finales de la década de los noventa, que significó que el país abandone su política monetaria y cambiaria al momento de adoptar al Dólar de los Estados Unidos de América como moneda de curso legal, fue la ausencia de una política de gestión de riesgos como parte del proceso de concesión de la cartera de crédito, ya que se aplicaron políticas de crédito tradicional que se sustentaban en el análisis de la capacidad de pago presente de cada sujeto de crédito y las garantías que está dispuesto a entregar a favor de la Institución Financiera, sin considerar los riesgos asociados a la operación, como la probabilidad de incumplimiento, en función del comportamiento de pago de los socios y, la posibilidad de deterioro de la calidad crediticia de la contraparte, como consecuencia de factores internos y externos, lo cual significó en 1999 la caída del sistema financiero y el consecuente impacto en la capacidad de generación y distribución de la riqueza en la sociedad.

La crisis financiera, caracterizada por el recurrente deterioro de la calidad de la cartera, significó la insolvencia de un segmento importante del sistema, con las secuelas negativas en el desempeño del sector real de la economía, en el adecuado funcionamiento de los mercados financieros, afectando las decisiones de inversión y Ahorro de los agentes y finalmente, el desempeño económico de la nación y calidad de vida de la población.

Bajo el esquema vigente de Gestión y Administración del Riesgo Integral, el componente de Riesgo de Crédito constituye uno de los elementos centrales del análisis, en virtud de la importancia que tiene la cartera de crédito en la estructura financiera de la entidad, ya que se pretende determinar el enfoque metodológico, bajo el contexto normativo vigente, políticas, modelos de cuantificación, procedimientos, límites, estructura, responsables y actividades que se deben considerar a momento de diseñar e implementar un modelo de Gestión de Riesgo de Crédito, que permita establecer, con carácter predictivo y preventivo, las pérdidas máximas que está dispuesta a asumir la Cooperativa por concepto de

incumplimiento de sus clientes, con el fin de preservar la calidad de activo y solvencia de la entidad.

Dentro de la cooperativa de ahorro y crédito CACEC Ltda. Existe un histórico de créditos los cuales fueron mal concedidos por parte de los asesores de microcrédito al no haber un método o un modelo a seguir el cual funcione dentro de los parámetros establecidos por la cooperativa. Siendo esto una causal para la mala otorgación de créditos y por ende índices de morosidad elevada el cual afecto la rentabilidad de la cooperativa el modelo de gestión de riesgos de crédito que se propone es justamente para mitigar el riesgo y minimizarlo para mejorar los indicadores y obtener una mejor rentabilidad y sobretodo el manejo adecuado de una metodología crédito.

Objetivos

Objetivo general

- Implementar un Sistema de Gestión de Crédito que permita a la entidad, minimizar el monto de la cartera en riesgo.

Objetivos específicos

- Detallar los fundamentos teóricos sobre la administración integral de riesgo crediticio en las cooperativas de ahorro y créditos de las cooperativas del segmento.
- Indagar qué medidas de prevención de riesgos de crédito existen en la cooperativa de ahorro y crédito CACEC Cía. Ltda.
- Diseñar herramientas de cálculo para una adecuada gestión del riesgo de crédito.
- Validar en la practica el diseño de herramientas de carácter predictivo de Gestión de Riesgo de Crédito, que permitan a la institución ser eficiente y eficaz en de las estrategias de Negocios.

CAPÍTULO I

ESTADO Y ARTE DE LA PRÁCTICA

Antecedentes de la investigación

Para la vigente investigación se toma en consideración trabajos desarrollados por otros autores relacionados al tema de estudio, como se deriva a continuación:

Baltazar (2016), en su tesis previo a la obtención de Magister en Administración de Empresas mención en Planeación, con el tema “MODELO DE GESTIÓN DEL RIESGO CREDITICIO EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO MIRACHINA” de la Universidad Católica del Ecuador sede Ambato, determina que: Se evidencia una carencia de herramientas para el análisis del sujeto de crédito la misma que ocasiona una pérdida de competitividad en el mercado financiero. La inadecuada metodología de procesos crediticios provoca la disminución de la liquidez y el aumento de riesgo de incobrabilidad de la cartera de crédito, que genera llamadas de atención por parte del ente de control y disminución de liquidación de créditos. Se comprobó la falta de instrumentación adecuada en los procesos crediticios, que garantice la recuperación de los créditos entregados, además carencia de informes mensuales con reportes de morosidad, que ayuden a mejorar la toma de decisiones por parte de la gerencia general. La disminución en la entrega de créditos desacelera procesos de crecimiento, que es un panorama desalentador fruto de no contar con un modelo de gestión del riesgo que ayude al análisis, seguimiento y control del riesgo de crédito.

El modelo planteado se convertirá en una guía para la administración eficiente del riesgo de crédito, que facilite procesos de análisis crediticio de manera objetiva, alcanzando niveles de crecimiento y minimizando el riesgo.

Con lo estipulado por el autor se especifica que la carencia de herramientas para el análisis de los créditos causa una pérdida de competitividad en el mercado financiero, es por ello que las entidades crediticias deben considerar apropiadamente la solvencia presente y futura de sus deudores administrando eficientemente su cartera, para lo cual es necesario la aplicación de una metodología que coadyuve a contrarrestar problemas de liquidez, incobrabilidad de la cartera de crédito, es así que la alta dirección deberá tener un flujo de información continua que faculte estar constantemente al tanto acerca de los niveles de riesgo que está contrayendo el establecimiento, de tal manera que se pueda realizar una toma de decisiones pertinente a fin de evitar pérdidas económicas.

En conformidad a Oña (2015), en su tesis previo a la obtención de Maestría en Finanzas y Gestión de Riesgos, con el tema “Desarrollo de un Modelo de Gestión de Riesgo de Crédito para Instituciones de Microfinanzas del Ecuador”, puntualiza que: En el Sistema Financiero Ecuatoriano se evidencio el crecimiento de la cartera vencida en el segmento de microcrédito, mismo que determina la necesidad de contar con modelos actualizados que permitan mitigar el riesgo de crédito en la IMFS. El scoring de crédito de comportamiento que se ha estructurado permite segmentar a los clientes en buenos y malos. Este scoring de crédito cuenta con 12 variables (cualitativos y cuantitativos) que evidencian significancia individual. Adicionalmente, el modelo cuenta con significancia global como lo evidencio los estadísticos: Prueba de Hosmer y Lemeshow, R cuadrado de Cox y Snell y de Nagelkerke, Porcentaje Global y Curva COR. El score de crédito permitió otorgar una calificación crediticia al potencial cliente, en la cual se cuantifica el posible riesgo en el otorgamiento de la operación de crédito. Sin embargo, en el segmento de microcrédito el scoring de crédito no puede ser utilizado como medio de aprobación de microcréditos, por lo tanto, se optó por utilizar al scoring de crédito como instrumento en la delimitación de políticas de crédito con el fin de reducir la

exposición al riesgo. Se evidencio que la metodología tradicional en la concesión de microcrédito contaba con falencias que inciden en el incremento del riesgo de crédito. Por lo tanto, se otorga herramientas que deben ser adoptadas en el proceso de concesión de microcréditos por parte de IMF'S. Estas herramientas son: la implementación de controles interno en las distintas etapas del proceso de concesión de microcréditos (promoción, verificación y evaluación).

De acuerdo a lo citado el crecimiento de la cartera vencida es evidente en las instituciones de microfinanzas, aspecto negativo que debe ser analizado detalladamente con respecto al análisis propicio de sus políticas de crédito y cobranza para que genere mayor rentabilidad. Por ende, es imprescindible contar con modelos renovados para evitar el riesgo de crédito, uno de estos modelos es el Scoring que cuantifica el riesgo, es consistente, explicito, evidencia las relaciones entre el riesgo y las características del deudor, el préstamo y la entidad bancaria, disminuye el tiempo gastado en cobranza.

Saavedra y Saavedra, (2016), en la revista denominada Cuadernos de Administración, con el tema “MODELOS PARA MEDIR EL RIESGO DE CRÉDITO DE LA BANCA.”, destaca que: Los modelos tradicionales de administración del riesgo se fundamentan en un diseño de análisis de indudables mecanismos elementales para evaluarlo. Estos modelos se emplean cuando no se cuenta con herramientas modernas o con técnicos que puedan usarlos o cuando la experiencia del evaluador y el conocimiento acerca del cliente no admiten tomar decisiones de conceder o no el crédito, sin necesidad de ahondar más en el análisis del riesgo.

Los modelos modernos de administración del riesgo pretenden reconocer la alta volatilidad a la que están sujetos los valores y utilizan procesos más complejos para su evaluación. Estos modelos se usan cuando se operan los créditos en un medio altamente inseguro y cuando los valores son notables.

Existen modelos tradicionales y modernos para medir el riesgo de crédito, el modelo tradicional no utiliza herramientas actuales, las técnicas de tipo elemental parten de la proyección de variables económicas y financieras en el tiempo, del desempeño de la organización en dichas situaciones, mientras que los modelos modernos son más y emplean métodos más complejos para su evaluación, que garantizan una mayor viabilidad para otorgar un crédito.

Concepciones teóricas del objeto de estudio

Administración de riesgo

Un proceso realizado por la Alta Dirección de la entidad y por todo el personal para facilitar a la administración una protección prudente con respecto al logro de los objetivos. El enfoque de riesgos no se fija simplemente con el uso de la metodología, sino consiguiendo que la evaluación de los riesgos se convierta en una parte natural del proceso de planeación. (Armijos, y otros, 2016, p.13)

La administración del Riesgo alcanza el conjunto de Elementos de Control y sus interrelaciones, para que la institución evalúe e intervenga aquellos acontecimientos, tanto internos como externos, que puedan afectar de manera positiva o negativa el logro de sus objetivos institucionales.

La administración del riesgo aporta a que la entidad fortalezca su Sistema de Control Interno y a que se genere una cultura de Autocontrol y autoevaluación al interior de la misma.

Según la sección III Estructura para la administración integral de riesgos de la SEPS, (2015), establece:

Artículo 4.- Estructura Organizacional: Las entidades del sector financiero de acuerdo al segmento al que pertenezcan deberán contar con la siguiente estructura organizacional para la Administración Integral de Riesgos:

Tabla N°1: Estructura organizacional para la Administración Integral de Riesgos

Órganos Internos	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Cajas centrales
Consejo de Administración	X	X	X	X
Consejo de vigilancia	X	X	X	X
Comité de Administración Integral de Riesgos	X	X	X	X
Unidad de Riesgos	X	X	-	X
Administración de Riesgos.	-	.	X	-

Elaborado por: La Investigadora.

Fuente: Bibliográfica

Las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3, no tendrán la obligación de constituir una Unidad de Riesgos, para dichas cooperativas las funciones relacionadas con la Administración Integral de Riesgos las realizará un con nivel de jerarquía de otra área de la entidad, quien podrá realizar paralelamente ambas funciones. No podrán ejercer dichas funciones quienes realicen actividades de captación o colocación. A dicho empleado se le denominará Administración de Riesgos.

Artículo 5.- Comité de Administración Integral de riesgos: Las Entidades están obligadas a constituir un Comité de Administración Integral, que estará conformado por los siguientes miembros:

Tabla N°2: Comité de Administración Integral de riesgos.

Miembros de Comité	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Cajas centrales
Con derecho a voz y voto:				
Vocal del Consejo de Administración	X	X	X	X
Gerente	X	X	X	X
Responsable de Unidad de Riesgos	X	X	-	X
Administrador de Riesgos	-	.	X	-

Elaborado por: La Investigadora.

Fuente: Bibliográfica

Artículo 6.- Sesiones del Comité de Administración Integral de Riesgos: El Comité de Administración Integral de Riesgos será presidido por el vocal del Consejo de Administración; y, en calidad de Secretaria Técnica del Comité actuará el presidente de la Unidad de Riesgos o el Administrador de riesgos según corresponda.

El vocal designado por el consejo por el Consejo de Administración y el responsable de la Unidad de riesgos, deberá tener el título de al menos tercer nivel en administración, sistemas, finanzas, economía, contabilidad o ares afines.

Las sesiones se instalarán una vez que se conste el quorum con la asistencia de al menos dos de los miembros con derecho a voz y voto. Las decisiones serán tomadas con al menos dos votos.

En las sesiones del Comité participarán los funcionarios responsables de las áreas de negocios, y, otros que se consideren funcionarios vinculados con los temas a tratarse. Ninguno de estos funcionarios tendrá derecho a voto.

El comité sesionará de manera ordinaria en forma mensual, si se trata de las cooperativas de los segmentos 1,2 y cajas centrales; y, en forma trimestral en el caso de las cooperativas del segmento 3. Podrá reunirse extraordinariamente cuando el Presidente lo convoque, por iniciativa propia; o por pedido de al menos dos de sus miembros. En las sesiones extraordinarias se tendrán únicamente los puntos del orden del día, (SEPS, 2015, pag. 3).

Riesgos financieros

“Podrían definirse de manera genérica como aquellos derivados de la contingencia o probabilidad de incurrir en una pérdida patrimonial como resultado de una transacción financiera o bien por mantener un desequilibrio o posición entre determinados activos y pasivos” (Sandoval, 2015).

Modelo de medición del riesgo de crédito

Las entidades financieras están sumamente interesadas en conseguir un modelo de riesgo que proporcione una versión lo más cercana posible a la situación real en la que se encuentra la empresa y en ello interviene parte de sus esfuerzos de investigación. En interés por dicha medición va dirigido a economizar una de las fuentes de financiamiento más caras de la entidad, la dotación a reservas de capital, ya que la distribución del capital interno es la base tanto para calcular la rentabilidad ajustada al riesgo, como para evaluar la actividad de la dirección de la entidad y, por lo tanto, su retribución. (Lara, 2016, p.30)

Tanto los modelos de riesgo de crédito como los de distribución de capital proporcione una visión lo más cercana posible a la situación real a la que se encuentra la empresa y ello invierten parte se sus esfuerzos de investigación. El interés por dicha medición va dirigido a economizar una de las fuentes de financiación más caras de la entidad, la dotación y reservas de capital, ya que la distribución del capital interno es la base tanto para calcular la rentabilidad ajustada al riesgo, como para evaluar la actividad de la dirección de la entidad y, por tanto, su retribución.

Tanto los modelos de riesgo de crédito como los de distribución de capital proporciona al banco una herramienta válida para, entre otros propósitos, limitar el número de préstamos de un cliente concreto o sector industrial, o bien para resumir la calidad de crédito global de una cartera.

También se usa los modelos para determinar el precio de los préstamos, de esta forma el banco utiliza las herramientas señaladas de forma activa en la gestión del riesgo, tanto a nivel de una transacción individual como de cartera. Así, la entidad determinara el tipo de interés que permite cubrir las pérdidas esperadas y que proporciona un margen para cubrir las posibles pérdidas inesperadas, consiguiendo con ello su tipo objetivo.

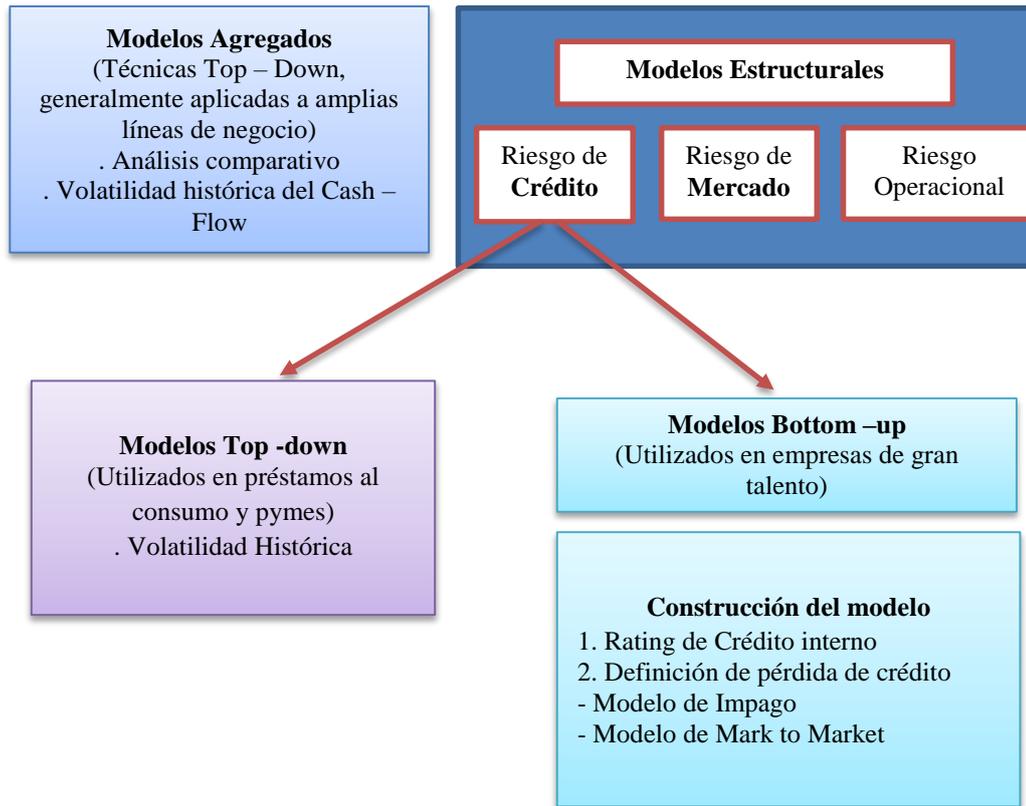


Gráfico N°2: Modelos de medición de riesgo.

Elaborado por: La Investigadora.

Fuente: Bibliográfica

A la hora de clasificar los modelos de medición de riesgo, utilizados por las entidades financieras, se puede diferenciar dos grandes bloques:

A. Modelos Agregados (enfoque Top – Dow)

Estos modelos intentan inferir el riesgo total de un negocio o línea de productos. Es decir, intentan calcular de forma global el riesgo de mercado, de crédito y el operacional.

Para ello se utiliza, principalmente, dos técnicas:

- **Análisis Comparativo.** Intenta, por medio de la comparación con otras empresas similares, estimar el capital que podría ser necesario para alcanzar un hipotético objetivo de rating de crédito para una determinada actividad. Normalmente esta técnica se aplica especialmente a una línea de negocio completa o a amplios grupos de productos.

Estas técnicas suelen ajustar los resultados para eliminar los efectos de:

- Distorsión de cuentas debido a instrumentos como la titulación.
 - Discrepancia entre los objetivos de rating de crédito del banco y el actual.
 - Diferencias en la composición de la cartera.
-
- Análisis del cash-flow histórico. Intenta estimar el riesgo total de la actividad a través de la volatilidad histórica del cash – flow, asumiendo esta volatilidad para períodos futuros.

Estas técnicas tienen sus principales defensores en aquellas entidades que se ven más afectadas por el riesgo del crédito y de mercado. Suelen usarse para evaluar el desempeño de amplios negocios o líneas de productos, para marcar las decisiones estratégicas a gran escala o bien para analizar la validación de los modelos estructurados de riesgo. Por tanto, es habitual utilizar dichas técnicas como único enfoque de medición de riesgo para toda la entidad.

Estos modelos tienen una serie de limitaciones:

- Es difícil disponer de datos sobre transacciones individuales o relaciones de clientes para aplicar el modelo.
- Son relativamente insensibles variaciones en la composición de la cartera dentro de líneas de negocio que se analizan separadamente.

B. Modelos Estructurales

Estima el riesgo total mediante la modelización separada del riesgo de crédito, de mercado y operacional.

Para el riesgo total mediante la modelización tiene dos enfoques:

- Top Down. Se utiliza para ciertas líneas de negocio (créditos personales o pequeños préstamos a empresas). Estos modelos estiman la función de probabilidad, basándose en las pérdidas históricas de los préstamos, considerando cada subgrupo de productos o clientes como una totalidad. Estas técnicas adolecen de las mismas limitaciones que los modelos agregados.

- Botton - Up. Este método suele ser utilizado por aquellas entidades que son especialmente sensibles a cambios en la composición de su carácter y es la medición predominante en los clientes de mayor tamaño. Estos modelos si tienen en cuenta tanto variaciones en la calidad del crédito como otras variables que influyen en la composición de la cartera. En el proceso de movilización intentan cuantificar el riesgo de crédito para operaciones individuales, basándose en una evaluación explícita tanto de las condiciones financieras del cliente como de la estructura de las operaciones en sí. Esta evaluación se resume en un rating interno que es usado como una variable Proxy en el cálculo de las propiedades de impago de la operación.

- Centrándose en los modelos Bottom-Up, en el proceso de modelización del riesgo de crédito es importante puntualizar lo siguiente:
 - Determinación del rating de crédito interno. El rating de crédito interno juega un importante papel, no solo como un primer paso de la medición del riesgo de crédito, sino como una importante herramienta de gestión del riesgo para cada posición individual ya que sirve como un continuo proceso de revisión. Para determinar este rating interno suelen utilizarse modelos de credit scoring, ya sean los estándares que puedan adquirirse en el mercado, o bien los desarrollados internamente por la entidad.

 - Definición de pérdidas por crédito. A la hora de definir el riesgo de crédito se encuentra dos opciones:
 - a. Modelo de impago. Este modelo, a veces llamado de dos estados, solo reconoce dos resultados relevantes: impago y no impago. De forma que, si el préstamo se impaga, se produce una pérdida igual al valor actual de la diferencia por las obligaciones contractuales del cliente y el cash flow neto derivado de la situación actual del préstamo. La pérdida por unidad monetaria se representa a través de la ratio de impago que es tratado como una variable aleatoria cuyo valor es incierto al comienzo del periodo

planificado. Ahora bien, en caso de que el préstamo no resulte impagado, este no sufre ningún tipo de disminución en su valor.

- b. Modelo MARK – TO – MARKET. Este enfoque recoge que el valor económico de un instrumento de deuda puede variar, aunque no se produzca el hecho del impago por la contraparte a lo largo del horizonte temporal.

Los métodos de medición del riesgo de crédito contienen modelos tradicionales, modelos estructurales y modelos de forma limitada. Los modelos tradicionales abarcan: el modelo del 5 Cs, Los modelos estructurales de profundo estudio en los mercados financieros, empleados por grandes empresas y de extensa generalización en la literatura financiera, presumen que los inversionistas tienen toda la información del mercado y tienen un discernimiento completo del valor de los activos y las deudas de todas las sociedades. Los modelos de carácter mínima admiten que los inversionistas no disponen de toda la información sobre el uso de la firma, y esta carencia de conocimiento no admite anunciar la posibilidad de incumplimiento de las firmas. Entre los modelos de manera reducida más importantes se encuentra el modelo CreditPortfolioView de McKinsey. Entre los trabajos que confrontan los modelos estructurales con los modelos de manera reducida se hallan: Jarrow y Protter conciben los modelos estructurales con los de forma reducida estimando los valores contemplados del spread del mercado (retribución al riesgo por la deuda riesgosa). Un modelo transcendental, que no se especifica en ninguna de las tres clases anteriores, que asimismo es estimado como uno de los modelos estándares para el cálculo del riesgo de crédito, es el modelo CreditRisk+ de Credit Suisse Financial Products. (Cordova, Laurant, y Freht, 2015, p.77)

Los modelos de forma reducida presumen que la organización cuenta con información a priori de sus clientes y los tiene clasificados como cumplidos o incumplidos en torno a las responsabilidades que involucra el crédito, y este incumplimiento se puede vincular con variables internas y externas de sus clientes.

Revisión a los modelos estructurales

El modelo de Merton (1974). El modelo de Merton (1974) admite que: 1) el mercado es excelente y libre de desacuerdos, es decir, varios inversionistas pueden ceder al descubierto y adquirir más de lo que ellos tienen en época continuo; 2) la organización de cláusulas de las tasas de interés es plana, y la tasa de interés es específica para deudores y prestamistas en todo instante; 3) el valor de la firma es invariante a su organización de capital; 4) una organización se puede financiar con capital propio y deuda (d) que domina en el tiempo t , tanto el capital propio como la deuda se transan en el mercado; 5) todas las variables circunstanciales se pueden delimitar en un espacio de credibilidad.

Modelo CreditPortfolioManager de KMV Moody's. Este modelo utiliza la teoría de las iniciativas para fijar las posibilidades de incumplimiento y la evaluación del préstamo, y es además destacado como modelo Credit Monitor (cm). Evalúa las probabilidades de incumplimiento de cada moroso a través del modelo de Merton (1974). Estas probabilidades son función de la constitución de capital, la volatilidad de la restitución y el monto de los activos.

El modelo CreditMetrics de JP Morgan. CreditMetrics perfecciona el modelo de riesgo de crédito por medio de las consecutivas fases: 1) detalla un sistema de valoraciones y una matriz de transición empleando la información de las agencias características (Moody's o Standard y Poor's); 2) instaure una perspectiva de tiempo que por lo habitual es de un año; 3) expone un modelo de evaluación; 4) estudia los cambios en el importe de la cartera de créditos; y 5) delimita el incumplimiento como el instante en el cual el valor de los activos se localiza por encima del valor nominal de los créditos.

El modelo Geske (1977). El modelo de Geske (1977) usa el modelo de Merton (1974), pero se justifica en que el valor de los activos es una iniciativa múltiple. En este escenario los deudores tienen una alternativa compuesta en donde la elección

de impago del actual cupón (deuda de largo plazo) existe sólo si la empresa no ha fallado el desembolso del cupón previo (deuda de corto plazo).

Consiente entonces, una distribución de capital más equilibrada con deuda a corto plazo, pagos de cupones, deuda subordinada, capitales de amortización y otras obligaciones de pago. Sin embargo, el modelo de Geske (1977) solicita contar con información minuciosa de las terminaciones de la deuda de corto y largo plazo de la sociedad.

Inicialmente, la administración crediticia se daba solo bajo la experiencia o la perspicacia del directivo y con políticas propias establecidas en experiencias del negocio, sugerencias entre clientes, garantías simples a juicio del prestamista y otras labores afines. Consecutivamente, la estadística y el estudio de conjuntos para la exclusión de grupos de clientes fueron integrándose en el riesgo crediticio, usualmente por transiciones de una etapa inicial a un estado final. Los scoring model, catalogados como métodos o instrumentos utilizadas para fijar el puntaje individual de los clientes, muestran la alta o baja calidad de cumplimiento de cada préstamo bancario dirigido por cualquier establecimiento. En sus inicios de cúspide, los modelos de behavior o de comportamiento adquirieron análisis modernos con indagaciones de quien hace una recopilación acumulada de procesos principales en estadística. (Trejo, Ríos, y Almagro, 2016, p.19)

Los modelos metódicos para el manejo del riesgo de crédito han sido ampliamente estudiados y empleados por una infinidad de áreas como la medicina y la sociología y, por supuesto, por establecimientos financieras, a partir de más de cincuenta años. A lo largo de la historia estos modelos han expuesto resultados exitosos en todo el mundo. Determinar aquellos clientes afianzados o potenciales que no organizan un negocio para la entidad solicita acoger excelentes lineamientos en su procedimiento y diferir la base monetaria en caso de incumplimiento o ausencia de valores simples de impagos a categorías vencidas. Detalla el incremento de utilización del método scoring, adaptable a diferentes ramas sociales.

Con el fin de obtener mayor referencia histórica en concordancia con investigaciones de modelos scoring, que comprenden la historia de estos modelos, conformados como técnicas de exclusión concerniente a la población, para consecutivamente ser asociados en un contexto financiero de créditos o préstamos monetarios. Estas oportunidades de uso fueron estimadas dentro del mercado por proveedores del conocimiento; tal es el caso de Bill Fair y Earl Isaac (Fair-Isaac Company [FICO]), que han efectuado varios métodos de análisis de riesgo crediticio.

Gestión del riesgo de crédito

La gestión del riesgo de crédito descansa sobre varios pilares:

- Aspectos externos (marco regulatorio). Las entidades financieras han de cumplir diversas normativas en relación con el riesgo de crédito. Los dos aspectos más importantes son:
 - a) La necesidad de unos recursos propios mínimos (capital regulatorio) en función de los riesgos asumidos que determina el nivel de capitalización y el grado de apalancamiento de entidad.
 - b) La dotación de provisiones para cubrir las situaciones de impago.
- Aspectos internos. Estos aspectos son dedicados por la propia entidad:
 - a) Políticas y normativa interna. Cada entidad fija unas políticas y una normativa propia para gestionar el riesgo, que pueden tener un ámbito general (políticas de actuación, límites globales de riesgo) o específico (por sectores, por productos, por líneas de negocio, por clientes). Uno de los principales objetivos de estas políticas es la diversificación del riesgo.
 - b) Metodología y procedimiento. El análisis y seguimiento del riesgo de crédito es un proceso que utiliza diferentes herramientas y métodos. (Amat, Pujadas, y Lloret, 2012, págs. 23,29)

La pérdida media de pago de crédito de una operación está determinada por la probabilidad de incumplimiento (posibilidad de que el acreditado incumpla), la exposición al riesgo en el caso del incumplimiento (importe en riesgo que tiene la entidad en el momento del incumplimiento) y la severidad de la pérdida (porcentaje de pérdida real sobre la exposición). En la severidad se incluyen los costos

incurridos para recuperar el importe. La severidad se calcula dividiendo la pérdida por la expresión:

$$\text{Severidad} = \frac{\text{Préstamo no recuperado} + \text{Costes de recuperación} \times 100}{\text{Exposición al riesgo}}$$

La pérdida esperada se calcula como sigue:

$$\text{Pérdida esperada} = \text{Probabilidad de incumplimiento} \times \text{Exposición} \times \text{Severidad}$$

Por lo tanto, se puede reducir la pérdida esperada mediante la reducción de cada uno de sus componentes. A continuación, se enumera algunos aspectos que favorecen la reducción de los mismos.

Tabla N°3: Aspectos que reducen la pérdida esperada.

COMPONENTE	Medidas para reducir la pérdida esperada.
Probabilidad de incumplimiento	Mejorar la calidad crediticia de los clientes. Trabajar con clientes que tengan un alto grado de posibilidades de devolución del crédito concedido. Efectuar un correo análisis del riesgo para saber determinar cuáles son estos clientes.
Exposición	Conocer las operaciones de crédito adecuadas a las necesidades de financiación evitando exposiciones innecesarias. Realizar un seguimiento adecuado de las operaciones de crédito para ser capaces de actuar con celeridad y reducir los límites del riesgo cuando se estime puede tener dificultades para cumplir sus cumplimientos.
Severidad 0% de pérdida en caso de incumplimiento	Disponer de garantías adicionales en las operaciones de crédito que cubran el importe de riesgo (aval, hipoteca). Establecer unos procesos de recuperación óptimos (sin costos excesivos, que no se demoren en tiempo) para recuperar el crédito.

Elaborado por: La Investigadora.

Fuente: Bibliográfica

Es importante resaltar que cada uno de estos conceptos se puede asociar, respectivamente, a cliente, operación y garantías, que son los puntos de partida de cualquier análisis del riesgo de crédito.

Proceso de análisis y seguimiento del riesgo de crédito.

El riesgo de crédito de una operación puede verse como un proceso que se inicia con la solicitud de la operación y finaliza cuando se cobra el importe presentado; es decir, en el momento en que se cancela la operación. Entre el principio y el final, se pasa por una fase de análisis, otra de preparación y, finalmente, por una de seguimiento. Estas tres fases están separadas por dos hitos: la aprobación de la operación y la formación de la misma.

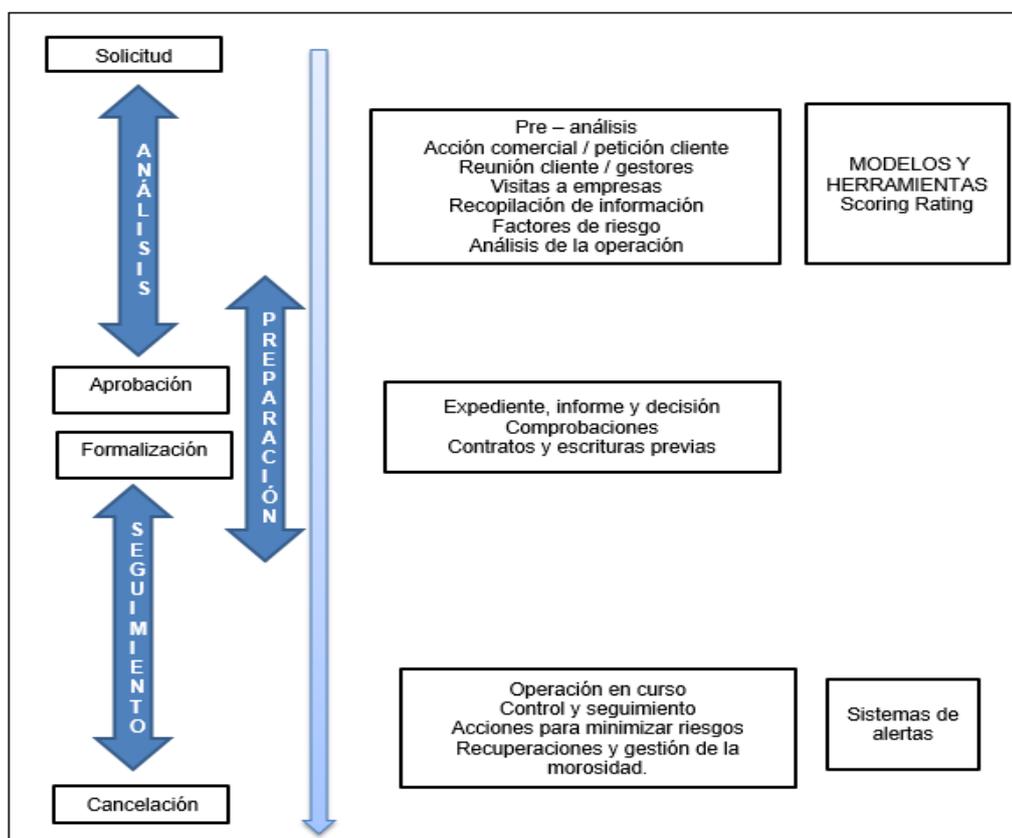


Gráfico N°3: El proceso de análisis y seguimiento de las operaciones para minimizar el riesgo de crédito.

Elaborado por: La Investigadora.

Fuente: Bibliográfica

Análisis de la operación.

Esta fase comprende desde la solicitud de la operación hasta la aprobación de la misma. La solicitud puede iniciarse a petición del cliente o a través de la actividad comercial de la entidad. En estos casos, es conveniente realizar un pre-análisis con

los datos disponibles para conocer, en la medida en que sea posible, cuales son los parámetros de riesgo que la entidad finiera entiende adecuados para el cliente en cuestión. Después de la solicitud y entrevista con el cliente, se inicia un periodo de recopilación de información que ha de permitir detectar los diferentes factores de riesgo e iniciar su valoración y las condiciones de la misma.

El análisis de los factores de riesgo de una operación se concreta en el análisis del cliente, la operación y las garantías. Para cada uno de estos factores es imprescindible dar respuesta a diversos aspectos para estudiar el riesgo de la operación. Además, en todo proceso de análisis del riesgo es imprescindible analiza la coyuntura económica y el sector (entorno del cliente) donde desarrollo su actividad. El apartado de análisis concluye con la decisión sobre la operación. Para decidir sobre la misma es necesaria la confección del expediente de la operación.

El expediente debe contener, entre otros:

- La información que se ha recopilado para el análisis.
- Informe de viabilidad de la operación.
- El precio de la operación.
- Las compensaciones obtenidas.

Preparación de la operación.

Una vez evaluada la operación y tomada la decisión de aprobarla (o no) y las condiciones; se inicia un periodo de preparación (contratos, escrituras, clausulas especiales, poderes). Esta tarea, aunque pueda parecer menor, debe realizarse con mucha corrección y exactitud, pues errores en la misma puede llevar a sumir un riesgo mucho mayor del previsto, dificultar el proceso de recuperación o incrementar la exposición.

Seguimiento de la operación.

El seguimiento de inicia una vez se ha formalizado la operación y se realiza hasta la cancelación de la misma. En esta fase se comprueba y controla que todas las condiciones que en su día se dieron, y permitieron conceder la operación, continúan vigentes durante la vida de la misma.

El seguimiento permite anticiparse al posible deterioro del riesgo para poder actuar de forma inmediata en caso de que se detecten posibles dificultades en la devolución del crédito. Si no se consiguen estos objetivos y la operación entra en morosidad, se entra en la fase de recuperación.

Sistema económico

Un sistema económico tiene por base la estructura económica surgida de la presencia de necesidades humanas (biológicas, físicas, psíquicas, culturales) que proyectan los problemas económicos básicos (qué, cuánto, cómo y para quién producir), las estructuras económicas están determinadas por la participación de los medios de producción los cuales se resuelven a través de las actividades económicas primordiales (producción, cambio, distribución, consumo), elaboradas gracias a la existencia de factores productivos (tierra, trabajo, capital, organización, tecnología, tiempo). El sistema económico se fundamenta en el conjunto de instituciones y normas que traducen el carácter de la organización económica de una explícita sociedad. Estas iniciativas tienen un claro contenido político y moral. Es más, el sistema económico está vinculado al sistema político, y viceversa, y ambos establecen “subsistemas” del “sistema social”. (Echeverría, 2016, págs. 9,10)

Esto involucra el valor que se debe dar en cuestiones de regulación y control a fin de asegurar su debido funcionamiento para ser alcanzado su propósito, ya que la mejor manera de que la oferta de servicios financieros pueda ayudar al desarrollo y un debido sistema económico, especialmente de las microempresas, mediante el fomento y fortalecimiento de las finanzas populares para alcanzar a la rentabilidad económica con rentabilidad social.

Sistema financiero

Es el conjunto de empresas que, debidamente autorizadas, operan en la intermediación financiera. Aquí se incluyen las subsidiarias que requieren la autorización de la superintendencia para constituirse. Es el conjunto de empresas por el Estado para realizar la labor económica de intermediación

financiera, aportar su propio capital y luego presentarlo para obtener una ganancia o diferencial (Blossiers, 2013, pág. 127).

Sector Financiero Popular y Solidario

“La economía popular y solidaria es la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos” (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2017).

Esta forma de organización se basa 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.

Artículo 1.- Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario.

Principios de la economía popular y solidaria EPS.

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

La búsqueda del buen vivir y del bien común;

La prelación del trabajo sobre el capital y de los intereses colectivos sobre los individuales;

El comercio justo y consumo ético y responsable;

La equidad de género;

El respeto a la identidad cultural;

La autogestión;

La responsabilidad social y ambiental, la solidaridad y rendición de cuentas; y,

La distribución equitativa y solidaria de excedentes.

Artículo 4.- Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario

Características y principios diferenciadores de las organizaciones de la EPS y del SFPS

El siguiente cuadro presenta un análisis comparativo de los principios y características que permiten identificar a las organizaciones de la EPS y del SFPS, y distinguirlas de las corporaciones privadas:

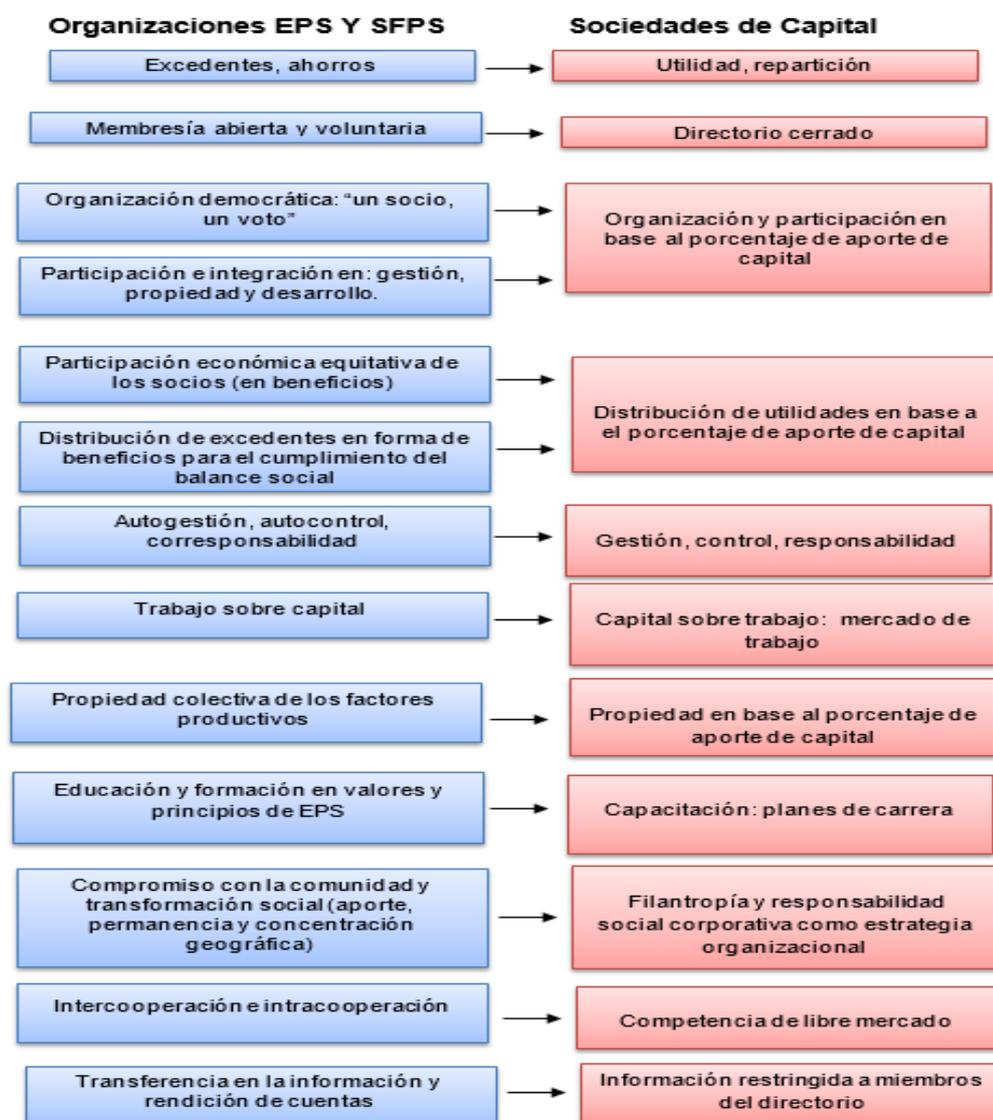


Gráfico N°4: Principios y características que permiten identificar a las organizaciones de la EPS y del SFPS

Elaborado por: La Investigadora.

Fuente: Bibliográfica

Cooperativa de ahorro y crédito

“Su objetivo social es servir a las necesidades financieras de sus socios y de terceros mediante el ejercicio de las actividades propias de una entidad de crédito” (Ramos y López, 2016, pág. 30).

Concepciones teóricas del campo de acción

Crédito

“Es la posibilidad de obtener dinero, bienes o servicios sin pagar en el momento de recibirlos a cambio de una promesa de pago realizado por el prestatario de una suma pecuniaria debidamente cuantificada en una fecha en el futuro” (Fernandez, 2015, pág. 20).

Las C’S del crédito.

“Los principales factores que deben tomarse en consideración para decidir si un crédito se otorga o no, son: por qué cantidad y en qué términos y condiciones están comprendidos en los que comúnmente se conoce como las C’s del crédito” (Valle, 2005)

- Carácter
- Capacidad
- Capital
- Condiciones
- Colateral

Todo gerente de crédito deberá de considerar estas C’s del crédito ya que cualquier solicitante debe ser valuado según su carácter, su capacidad para operar el negocio y pagar a quien le otorgó el crédito, el capital que ha invertido en su negocio o que utilizará para pagarle al acreedor, que cobertura tiene para compensar las posibles pérdidas y con qué financieros cuanta para poder pagar sus cuentas.

Carácter: comprende el conjunto de cualidades del riesgo que lo hacen querer pagar al vencimiento de una deuda. El carácter es uno de los determinantes más importantes respecto que un cliente haya de pagarle a un proveedor o un deudor le haya de pagar a un banco. El carácter es una disposición o decisión honesta de pagar. Si un deudor se siente moralmente obligado a pagar hará todo lo posible por pagar.

Capacidad: Capacidad en crédito significa la posibilidad y facilidad para pagar una deuda a su vencimiento. No obstante, la disposición de pago del deudor, si no se tiene el dinero para efectuar el pago (o la capacidad de obtenerlo), se está frente a un riesgo.

Capital: Cabe entender por capital la fuerza financiera de un solicitante de crédito medida por el valor líquido de su negocio. Es la seguridad de pago que un deudor representa por sus bienes, así sea a largo plazo, si el carácter o la capacidad no fallaren. El capital es lo que el acreedor puede aprovechar como garantía de pago de la deuda. El crédito no se puede extraer con base en la presunción de que el capital servirá como medio pago, ya que recurrir al significa, por lo general, el fin de la relación comercial. El crédito se otorga al tener la seguridad de que los pagos del deudor se harán normalmente.

Condiciones: Los negocios en general y las condiciones económicas sobre las que los individuos no tienen control, pueden alterar el cumplimiento del mejor riesgo de crédito, así como su deseo de cumplir sus obligaciones.

Cobertura: Se refiere al seguro que posee una organización para compensar posibles pérdidas. Cuando se trata de una cobertura apropiada de seguro se constituye una buena política de administración y es un factor importante para decidir si el crédito debe otorgarse.

Tipos de crédito

Crédito productivo: Otorgado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas por un plazo superior a un año para financiar proyectos productivos cuyo monto, en al menos el 90%, sea destinado para la adquisición de bienes de:

- Capital,
- Terrenos,
- Construcción de infraestructura y
- Compra de derechos de propiedad industrial

Se exceptúa la adquisición:

- Franquicias.
- Marcas,
- Pagos de Regalía,
- Licencias
- Compra de vehículos de combustible fósil. (Cruz, 2015)

Se incluye en este segmento el crédito directo otorgado a favor de las personas jurídicas no residentes de la economía ecuatoriana para la adquisición de exportaciones de bienes y servicios producidos por residentes.

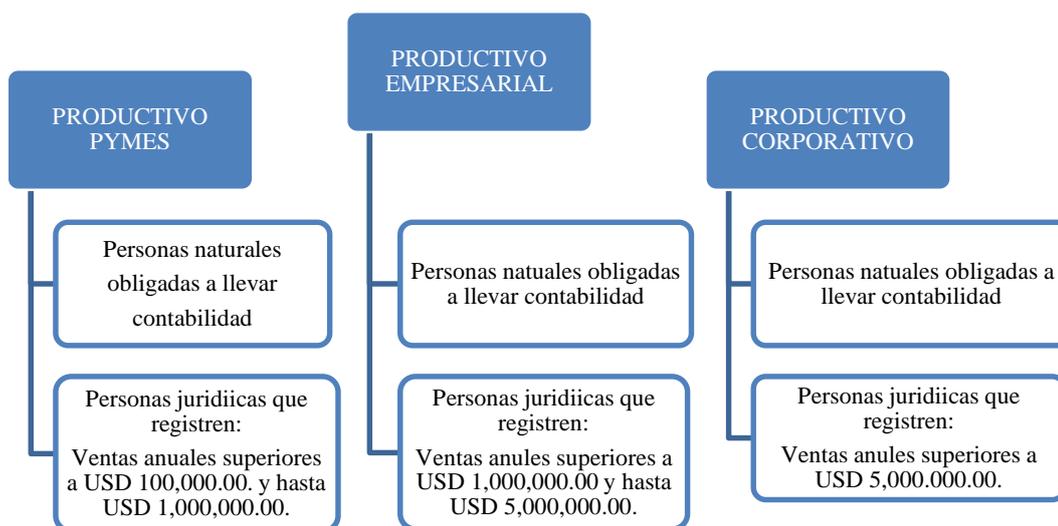


Gráfico N°5: Crédito Productivo.

Elaborado por: La Investigadora.

Fuente: Bibliográfica

Crédito comercial ordinario

Es el otorgado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o a personas jurídicas que registren ventas anuales superiores a USD 100,000.00, destinado a la adquisición o comercialización de vehículos livianos, de combustible fósil, incluyendo los que son para fines productivos y comerciales.

Crédito comercial prioritario

Es el otorgado a:

- Personas naturales obligadas a llevar contabilidad.
- Personas jurídicas que registren ventas anuales superiores a USD 100,000.00.
- Destinado a la adquisición de bienes y servicios para actividades productivas y comerciales, que no estén categorizados en el segmento comercial ordinario.

Se incluye en este segmento las operaciones de financiamiento de vehículos pesados, el financiamiento de capital de trabajo y los créditos entre entidades financieras.

Crédito de consumo

Consumo ordinario: Es el otorgado a personas naturales destinado a la adquisición o comercialización de vehículos livianos de combustible fósil.

Consumo prioritario: Personas naturales, destinado:

- Compra de bienes,
- Servicios
- Gastos no relacionados con una actividad productiva, comercial y otras compras y gastos no incluidos en el segmento de consumo ordinario, incluidos los créditos prendarios de joyas.

Crédito educativo

Personas naturales para su formación y capacitación profesional o técnica.
Personas jurídicas para el financiamiento de formación y capacitación profesional o técnica de su talento humano. La formación y capacitación deberá ser debidamente acreditada por los órganos competentes.

Crédito de vivienda

Vivienda de interés público: Otorgado con garantía hipotecaria a personas naturales para:

- Adquisición o construcción de vivienda única y de primer uso.

Concedido con la finalidad de transferir la cartera generada a un fideicomiso de titularización con participación del BCE o el sistema financiero público. Cuyo valor comercial sea menor o igual a USD 70,000.00 y cuyo valor por metro cuadrado sea menor o igual a USD 890.00.

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

Microcrédito

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

Riesgo

El riesgo es un concepto subjetivo que se define como un cambio adverso en las condiciones esperadas, con la posibilidad de causar una pérdida o un daño mayor. Se caracteriza por presentar dos factores: la incertidumbre y la exposición ante los mismos. Un riesgo puede definirse como la volatilidad de los flujos financieros no esperados, generalmente derivado del cambio del valor (precio) de los activos o los pasivos. De igual manera, el riesgo se define como cualquier desviación del resultado esperado. Solo si el resultado de un evento es totalmente cierto y fijo no existiría riesgo. Por el contrario, si la desviación del resultado previsto genera una pérdida o ganancia, cualquier posible desviación (positiva o negativa) debe ser considerada riesgo. En finanzas, suele entenderse el riesgo como la probabilidad de enfrentar pérdidas. Sin embargo, en sentido estricto debe entenderse como la probabilidad de observar rendimientos distintos a los esperados, es decir, la dispersión de resultados ocasionados por movimientos en las variables financieras (Morales y Morales, 2015).

Cuando se habla de riesgo es la posibilidad de que ocurra un evento que genere pérdidas a la institución.

Tipos de riesgo

Los cuales se pueden clasificar según su naturaleza en cinco grandes grupos:

Riesgo de crédito.

El riesgo de crédito se detalla como la pérdida latente que se reconoce con motivo del incumplimiento de una contraparte en un acuerdo financiero (o en alguno de las cláusulas y condiciones de la transacción). Asimismo, se admite como una disminución en la calidad crediticia de la contraparte o en la garantía o contiguo determinado inicialmente. (Caicedo, Claramunt, y Casanovas, 2011)

Riesgo de tipo de interés

Considerando como el riesgo por antonomasia de las entidades bancarias, hace referencia a la probabilidad de impago por parte del prestatario y al incumplimiento de las condiciones pactadas en el contrato (deterioro de su capacidad de pago). (Ruza y Curbera, 2013, págs. 3,4).

Riesgo de liquidez

Se refiere a la probabilidad de que la entidad no pueda satisfacer la totalidad de peticiones de liquidez ante una inesperada retirada masiva de fondos por parte de depositantes, o bien que atraviesa dificultades temporales para hacer frente a sus compromisos de pago vencidos como consecuencia de la incapacidad para deshacer posiciones (riesgo de liquidez de mercado), o porque obtenga financiación bajo condiciones gravosas (riesgo de liquidez de financiación).

Riesgo de mercado

Originado como consecuencia de los movimientos que afectan al valor de la cartera de inversión y negociación de la entidad. Todas estas operaciones no suponen un pasivo para la entidad, pero sí un flujo de caja aleatoria.

Riesgo operativo

Surge como consecuencia del mal funcionamiento de los sistemas de control y gestión de la entidad en sentido genérico, e incluye una gran variedad de aspectos tales como el control interno de riesgos, los sistemas operativos de gestión, los sistemas informáticos, modelos de valoración inadecuados, así como posibles errores humanos y fraudes.

Riesgo de reputación

“Es un concepto subjetivo y que surge como resultado de la publicidad negativa de una entidad o un deterioro de su imagen frente clientes”.

Riesgo de insolvencia

Es el último eslabón de la cadena ya que sobrevive como consecuencia de los riesgos anteriores. Se produce ante situaciones en las que la entidad no dispone de capital suficiente para cubrir las pérdidas en las que ha incurrido. En este caso la entidad se declara en suspensión de pagos, y si esta no se resuelve satisfactoriamente se declararía en quiebre procediéndose a liquidar sus activos.

CAPITULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

Paradigma y tipo de investigación

El paradigma es mixto (Cuali-cuantitativo)

Surgen enfoques mixtos como son el cuali-cuantitativo, los cuales estos autores definen como; un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Hermin, Robledo, y Torres, 2016, pág. 546)

La investigación es cuantitativa porque se parte de una realidad social basándose en la recopilación y análisis de datos numéricos por ende se procede a la aplicación de una encuesta y entrevista a los sujetos de estudio, es también cualitativa debido a que mediante la obtención de la información se procede a la interpretación de cada pregunta realizada concerniente al riesgo en las operaciones de crédito.

Modalidad de la investigación

“Investigación descriptiva presenta el conocimiento de la realidad tal como se muestra en un contexto de espacio y de tiempo dado. Aquí se observa y se registra, o se pregunta y se registra. Puntualiza el fenómeno sin introducir modificaciones: tal cual” (Rojas, 2015, pág. 7).

Con la investigación descriptiva se detalla la situación actual de la problemática estudio se analiza sus principales causas y efectos, para ello se efectuará la recolección de datos para interpretar la información respectiva, previo a la tabulación y análisis estadístico.

“Investigación explicativa tiene carácter predictivo cuando se propone pronosticar la realización de ciertos efectos. Tiene carácter correctivo cuando se propone estimular, atenuar o eliminar los efectos” (Morales A. , 2015, pág. 16).

Se aplica la investigación explicativa porque se manifiesta minuciosamente el diseño e implementación de herramientas de carácter predictivo de Gestión de Riesgo de Crédito, con el propósito de establecer mayor eficiencia en la Cooperativa.

Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de los datos

Población

“Es un conjunto de componentes que tienen una característica. En el proceso investigativo la población pertenece al conjunto de relación sobre el cual se va a realizar la investigación o estudio” (Espin, 2018, pág. 2).

La población de estudio son los socios de la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC LTDA y el Gerente General.

Tabla N°4: Población

Descripción	Numero	%
Socios	5000	100%
Total	5000	100%

Elaborado por: La Investigadora.

Fuente: Bibliográfica

Muestra

La muestra es parte del universo, similar en sus características, exceptuado por una cantidad menor de personas en el que se desarrollará la investigación. Existen varios tipos de muestreo. El tipo de muestra que se elija dependerá de la calidad y cuan específico se pretende que sea el estudio de la población. (Ortiz, 2016, pág. 2).

Para establecer la muestra se toma en consideración a los socios, se procede al cálculo estadístico.

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + Ne^2}$$

Dónde:

n= tamaño de la muestra

Z = nivel de confiabilidad 1.96

P= probabilidad de ocurrencia 50% = 0.5

Q= posibilidad de no ocurrencia 50% = 0.5

N= población Universo

e = error de la muestra (5%) = 0.05

Desarrollo:

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5 * 5000}{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5 + 5000 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{3,84 * 0,25 * 5000}{3,84 * 0,25 + 5000 (0,0025)}$$

$$n = \frac{4800}{0,96 + 12,5}$$

$$n = \frac{4800}{13,46}$$

$$n = 357$$

Por medio del cálculo estadístico de la muestra con una población de 5000 socios se obtiene un total de 357 socios a quienes se les aplicará la concerniente encuesta.

Operacionalización de variables

La operacionalización de variables es el proceso que va de la definición de una variable al instrumento de medida. La variable es una categoría, una abstracción que se define a través de la alusión a otras variables, una variable se define a partir de otras variables. El grado de precisión de la definición de una variable, va a depender de los variables que se utilizan en su definición. Cuando mayor es el desarrollo de la teoría mayor será la precisión en las variables. (Mendoza y Ruso, 2016)

Considerando los objetivos investigativos, la metodología y las herramientas de recolección utilizadas consideramos que este estudio se fundamentó en el marco conceptual de los estudios descriptivos, los mismos que indican que este tipo de estudio se caracteriza por describir situaciones o acontecimientos de un problema de investigación definido.

Mediante esta metodología logramos describir e identificar situaciones y características específicas sobre el problema de investigación.

Tabla N°5: Operacionalización de Variables Independientes

Operacionalización de Variables Independiente: MODELO DE GESTIÓN DE RIESGO DE CREDITO.

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas de Instrumento
El modelo de gestión de riesgos de crédito tiene como finalidad establecer los determinantes del riesgo de crédito de las carteras de cada cooperativa, previo a una administración con el objetivo de evitar pérdidas potenciales.	Administración del riesgo. Riesgos de Crédito.	Medir, priorizar, monitorear, comunicar. Marco regulatorio. Políticas y normativas interna. Metodología y procedimiento.	<p>¿La cooperativa cuenta con un comité de administración integral de riesgos?</p> <p>¿Existe una medición, priorización, monitoreo y comunicación de los riesgos de los riesgos a los cuales se enfrenta la cooperativa?</p> <p>¿Quiénes intervienen en el proceso de toma de decisiones dentro de la Cooperativa?</p> <p>¿Está conforme con la cantidad de socios que posee en la actualidad para el cumplimiento de los objetivos de la Cooperativa?</p> <p>¿Está de acuerdo con el marco regulatorio que se aplican a las cooperativas de ahorro y crédito?</p> <p>¿Las políticas y normativas internas aplicadas actualmente han ayudado a gestionar el riesgo?</p> <p>¿La metodología y procedimientos que se emplean en la Cooperativa son eficiente para evitar el riesgo de crédito?</p> <p>¿Cuáles considera que son las principales causas para que se dé el riesgo en las operaciones de crédito?</p> <p>¿Qué persona está delegado para la evaluación del riesgo de crédito?</p> <p>¿Considera importante que se debe capacitar al personal delegado para el otorgamiento de créditos acerca de la gestión de riesgos de crédito?</p> <p>¿Se maneja algún modelo de gestión de riesgos de crédito?</p> <p>¿Considera que la cooperativa de ahorro y crédito CACEC Ltda., debe diseñar e implementar un modelo de gestión de riesgo de crédito para incrementar su rentabilidad?</p>	<p>Técnicas Encuesta Entrevista</p> <p>Instrumento Cuestionario</p> <p>Anexo N°: 1 , 2</p>

Elaborado por: La Investigadora.

Fuente: Bibliográfica

Tabla N°6: Operacionalización de Variables Dependiente

Operacionalización de Variables dependiente: CRÉDITO.

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas de Instrumento
El crédito es una operación financiera en el área administrativa ese dinero mediante la disposición o retirada del dinero y el ingreso o devolución del mismo, atendiendo a nuestras necesidades en cada momento. De esta manera podemos cancelar una parte o la totalidad de la deuda cuando creamos conveniente, con la consiguiente deducción en el pago de intereses.	<p>Área administrativa</p> <p>Deuda</p> <p>Intereses</p>	<p>Socializar la información con el personal de COAC</p> <p>Morosidad</p> <p>Tipo de Créditos</p>	<p>¿Qué mecanismos de refinanciamiento se aplica cuando el crédito está en mora?</p> <p>¿Al solicitar un crédito en la cooperativa recibió la suficiente información de forma oportuna y ágil?</p> <p>¿Mencione cuál es la principal razón para el incumpliendo de pago en su crédito?</p> <p>¿Qué tipo de crédito adquirió en la Cooperativa?</p> <p>¿Cuántas veces ha adquirido un crédito en la Cooperativa?</p> <p>¿Considera que la tasa de interés que paga por el crédito adquirido es alta con respecto a otras entidades financieras?</p>	<p>Técnicas Encuesta Entrevista</p> <p>Instrumento Cuestionario</p>

Elaborado por: La Investigadora.

Fuente: Bibliográfica

Plan de recolección de la información

Para el plan de recolección de la información se considera los siguientes elementos:

- Definición de los sujetos: personas u objetos que van a ser investigados. En la actual investigación se procede al levantamiento de información a los socios y gerente general de la cooperativa.
- Elección de las técnicas a utilizar en el proceso de recolección de información. Las técnicas que se emplearán son la encuesta y entrevista.
- Instrumentos elegidos o diseñados de acuerdo con la técnica seleccionada para la investigación. El instrumento utilizado es un cuestionario estructurado con preguntas abiertas y cerradas respectivamente.
- Explicitación de procedimientos para la recolección de información, cómo se va a emplear los instrumentos, circunstancias de tiempo y espacio, etc.
- Diagnostico a través de los datos internos de la institución para evaluar la cartera de crédito y obtener los resultados.

Tabla N°7: Procedimiento de recolección de información

TÉCNICAS	PROCEDIMIENTO
Encuesta y Entrevista.	¿Cómo? Método analítico-sintético.
	¿Dónde? En la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC Ltda.
	¿Cuándo? En abril 2017.

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Método analítico sintético

Consiste en la descomposición mental del objeto estudiado en sus distintos elementos o partes componentes para obtener nuevos conocimientos acerca de dicho objeto. La finalidad del análisis radica, pues, en conocer las partes de un todo, determinar los nexos o relaciones que hay entre ellas y las leyes que rigen su desarrollo. (Tiban y Arcos, 2015, pág. 65)

La investigación es analítico sintético porque se analiza, el riesgo crediticio de la CACEC LTDA, para minimizar el riesgo con la implementación de un molde de gestión por medio de información obtenida en fuentes secundarias de diferentes autores para una mayor validez del método propuesto.

Procesamiento y análisis

Plan de procesamiento de información

- Estudio crítico de la información reunida. Esto significa, limpieza de información incompleta: contraria, inconclusa, no acertada, etc.
- Repetición de la recolección. En indiscutibles casos individuales, para corregir fallas en las respuestas emitidas por los sujetos de investigación.
- Tablas según variables: uso de información, estudio descriptivo de datos para presentación de resultados. Como se puede evidenciar a través del ejemplo de tabla a ser aplicada para la cuantificación de los resultados logrados con los instrumentos de recolección de información primaria (de campo). A continuación, una tabla según variables de ejemplo:

Tabla N°8: Tablas según variables.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Alternativa 1	35	35%
Alternativa 2	65	65%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

- Representaciones gráficas. La figura que se utilizará para la exhibición visual porcentual de los resultados cuantificados en la tabla mostrada inicialmente es la siguiente:

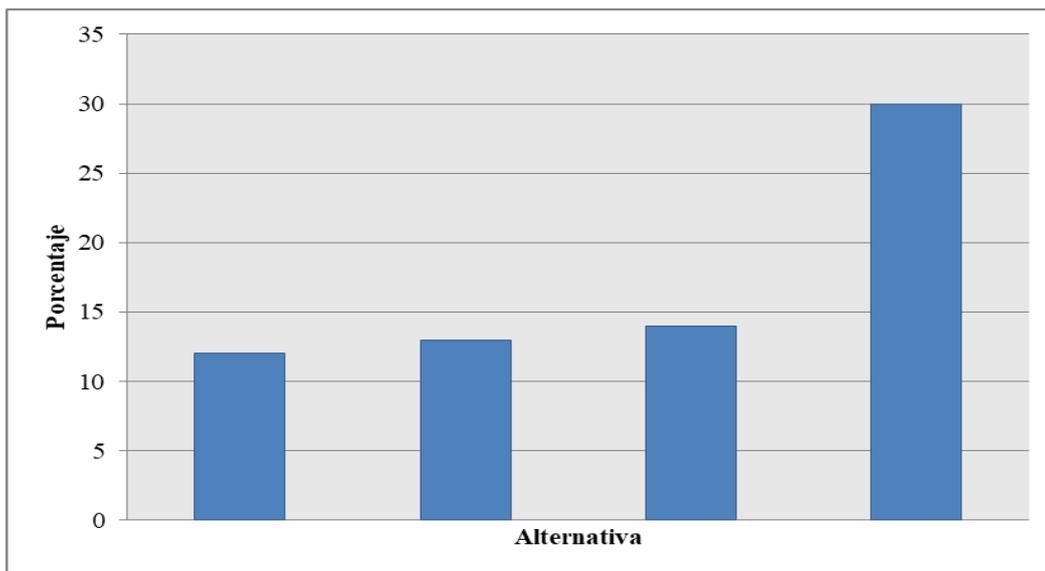


Gráfico N°6: Representación gráfica de resultados.

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Plan de análisis e interpretación de resultados.

Análisis de los resultados de la cartera vencida.

Análisis de los resultados estadísticos. Enfatiza tendencias o relaciones esenciales de acuerdo con los objetivos planteados.

Interpretación de los resultados. Con el soporte del marco teórico, en el aspecto concerniente.

Establecimiento de conclusiones y recomendaciones. Donde se procede a la explicación del procedimiento de elaboración de las conclusiones y recomendaciones. Las conclusiones provienen de la realización y cumplimiento de los objetivos específicos de la investigación. Las recomendaciones proceden de las conclusiones determinadas. A más de las conclusiones y recomendaciones obtenidas de los objetivos específicos, si pueden constituirse más conclusiones y recomendaciones conforme a la investigación.

Resultados del diagnóstico de la cartera de Microcrédito.

Cuadro diagnóstico de cartera vencida.

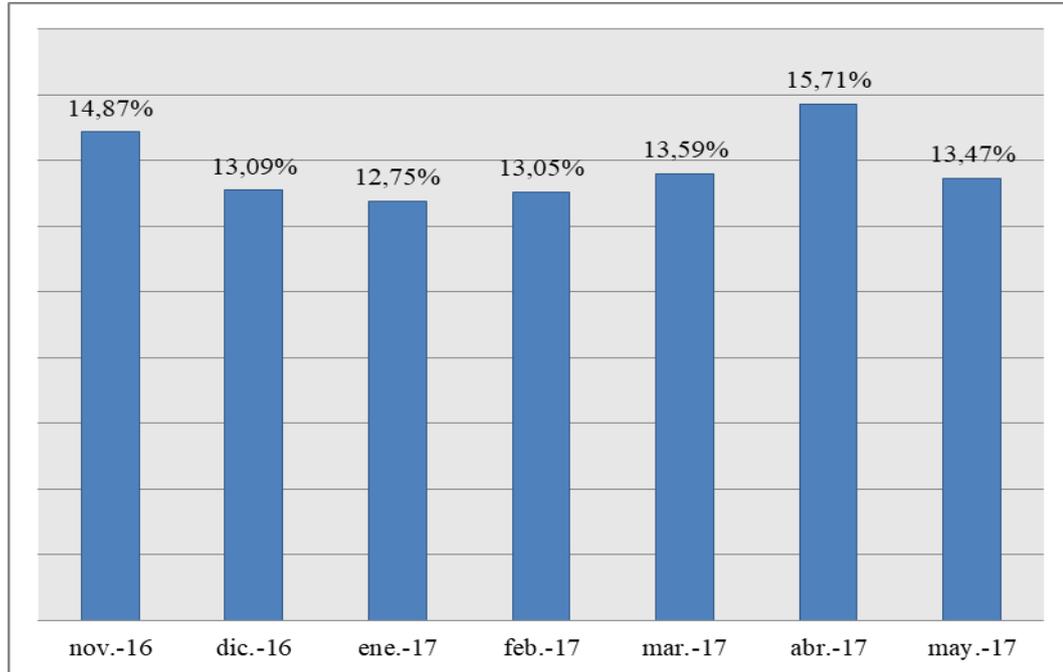


Gráfico N°7: Tiempo tiene como socio de la Cooperativa

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Análisis e Interpretación

En la gráfica N.7 muestra el diagnóstico de la cartera se observa que la data está tomada desde el mes de noviembre del año 2016 cuando se detectó que la cartera no disminuye en cuanto a ratio de riesgo. Si no que se mantiene y en meses incrementa. Por tal razón la alta gerencia entra en alerta y se realiza un estudio para conocer la calidad de los créditos concedidos. Encontrando una deficiente metodología y concesión de créditos. En los datos presentados se proyecta solamente hasta el mes de mayo, mes en el cual se pudo implementar el modelo que más adelante se presenta.

Encuesta

1. ¿Qué tiempo tiene como socio de la Cooperativa?

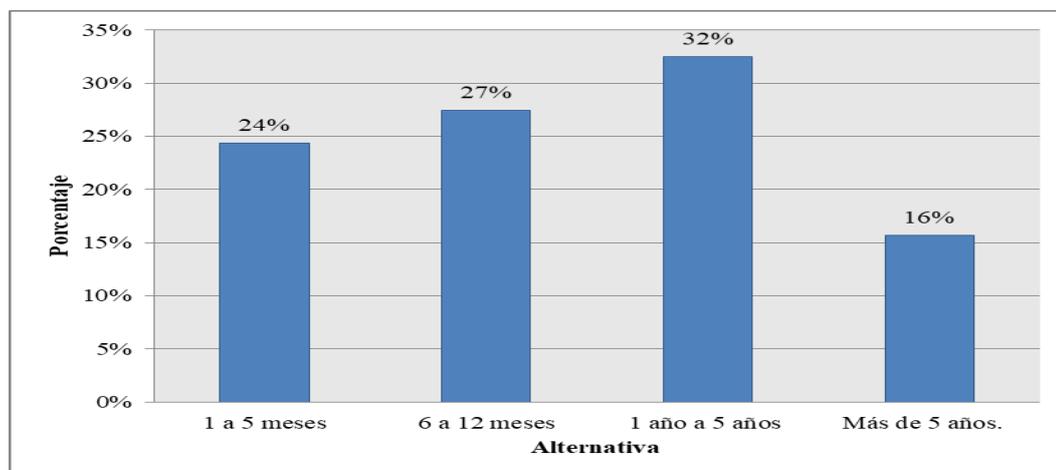


Gráfico N°8: Tiempo tiene como socio de la Cooperativa

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Análisis e Interpretación

En la Grafica N.8 los resultado demuestran que de la totalidad de encuestados el 32% idóneo a 116 llevan como socios de la cooperativa de un 1 año a 5 años, la mayoría de los socios tienen un tiempo mayor a un año lo que indica que los socios accedieron a créditos dentro de este rango de tiempo.

2. ¿Al solicitar un crédito en la cooperativa recibió la suficiente información de forma oportuna y ágil?

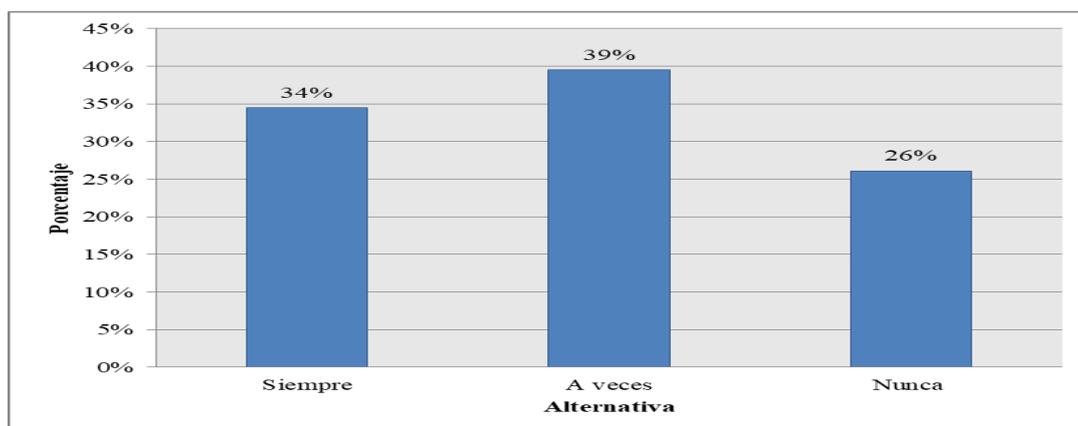


Gráfico N°9: En la cooperativa recibió la suficiente información de forma oportuna y ágil

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Análisis e Interpretación

En la Grafica N.8 muestra que de la totalidad de encuestados el 39% igual a 141 indican que a veces la cooperativa emite la suficiente información de forma oportuna y ágil, como interpretación la información emitida por la cooperativa de ahorro y crédito debe ser socializada tanto en productos de crédito como los diferentes productos que la entidad ofrece.

Para conocimiento de los clientes ya que no existe un rango alto de aceptación debido a la no información adecuada que nos podrá llevar a la eficiencia y eficacia.

3. ¿Ha incumplido en el pago de su crédito?

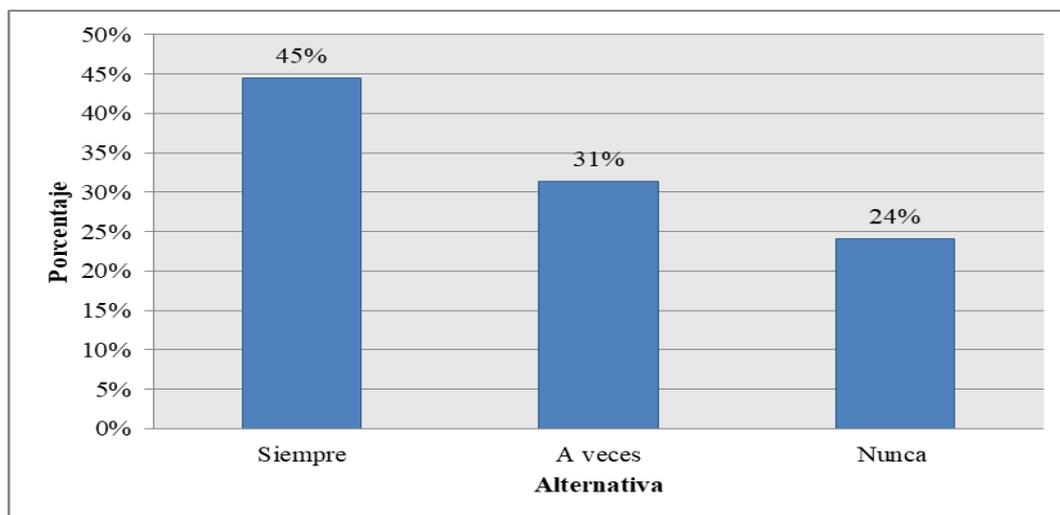


Gráfico N°10: Ha incumplido en el pago de su crédito

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Análisis e interpretación

En la gráfica N.10 De la totalidad de encuestados aludieron que el 45% igual a 159 personas mencionan que siempre ha incumplido en el pago de su crédito. En interpretación se ve que la mayoría indican que siempre ha incumplido en el pago de su crédito dando una alerta de falta de análisis falta de metodología, herramientas en la concesión de créditos y veracidad en la información en los créditos

4. ¿Mencione cuál es la principal razón para el incumpliendo de pago en su crédito?

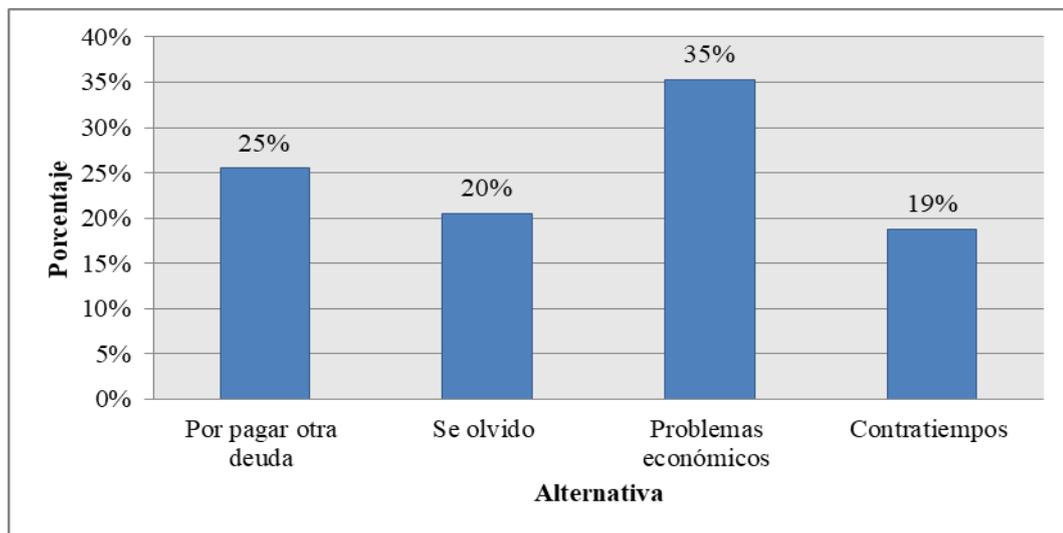


Gráfico N°11: La principal razón para el incumpliendo de pago en su crédito

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Análisis e Interpretación

En la Grafica N.11 de la totalidad de encuestados mencionan que el 35% similar a 126, mencionan que uno de los factores para pagar el crédito es de problemas económicos. Por ende, la mayoría de las moras del crédito es por el factor de problemas económicos. Que no se tomaron en cuenta en el momento de la concesión de los créditos no se realizó un estudio de mercado y riesgo del mismo para el otorgamiento del crédito.

No se realizó un análisis de la situación económica actual en cuanto al tipo de negocios y el auge en el que se encontraban cada uno de ellos.

Se puede mencionar que al no existir una valoración del riesgo de mercado las personas que conceden los créditos ampliaron sus horizontes de colocación desmedida sin ningún tipo de análisis y cálculos financiero que les permita tener un límite de colocación.

5. ¿Qué tipo de crédito adquirió en la Cooperativa?

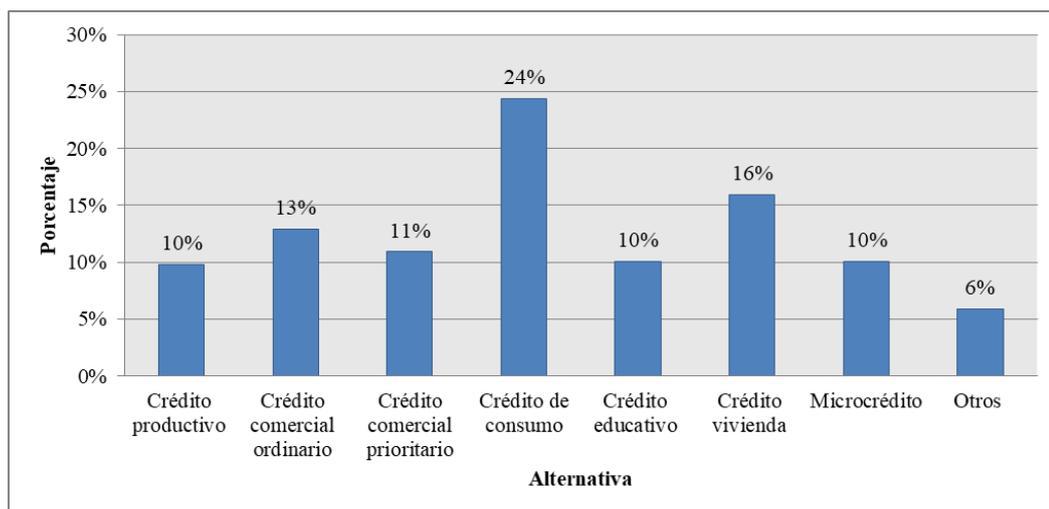


Gráfico N°12: Tipo de crédito adquirió en la Cooperativa

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Análisis e Interpretación

De la totalidad de encuestadores el 24% mencionan que se relaciona a los créditos educativos de la cooperativa, se observa que la socialización en temas de servicios de la cooperativa está muy bien fundamentada.

6. ¿Cuántas veces ha adquirido un crédito en la Cooperativa?

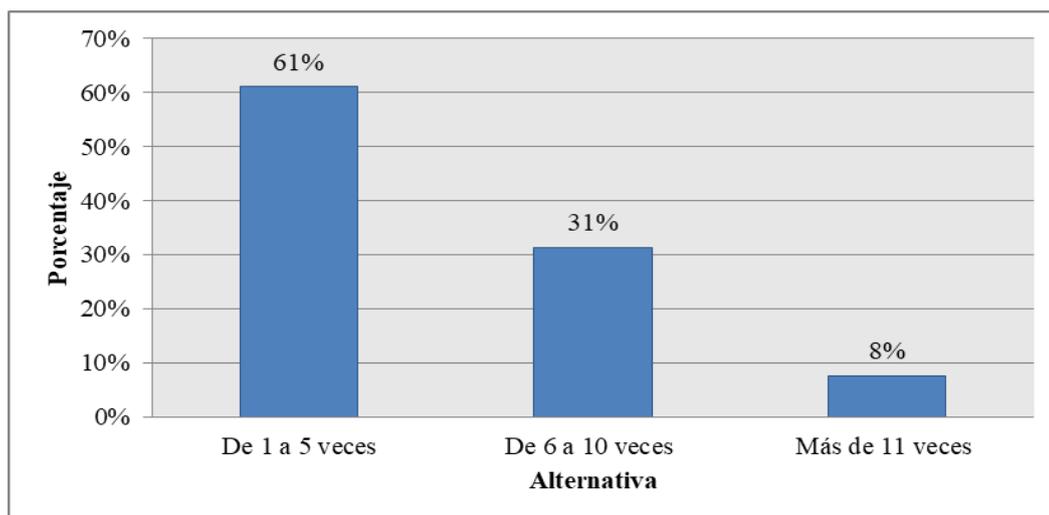


Gráfico N°13: Veces ha adquirido un crédito en la Cooperativa

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Análisis e Interpretación.

De la totalidad de encuestados el 61% idóneo a 218 menciona que las veces que han adquirido un crédito en el intervalo de 1 a 5 veces de la cooperativa, se observa que la mayoría de veces se ha adquirido un crédito en la cooperativa. Se puede decir que se debería analizar las pólizas de crédito.

7. ¿Considera que la tasa de interés que paga por el crédito adquirido es alta con respecto a otras entidades financieras?

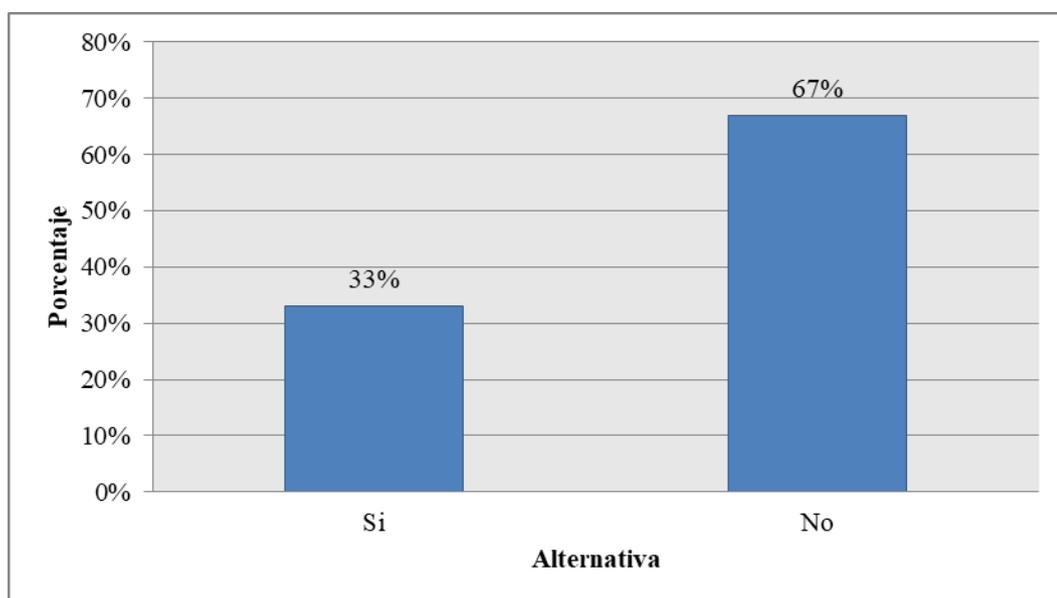


Gráfico N°14: Como considera a la tasa de interés que paga por el crédito

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Análisis e Interpretación

Así mismo de la totalidad de encuestados el 67% igual a 239 en donde se deduce que no considera que la tasa de interés que paga por el crédito adquirido es alta con respecto a otra entidad financiera, la mayoría menciona que no considera la tasa de interés que paga por el crédito adquirido es alta con respecto a otras entidades financieras. Ya que si comparamos las tasas de interés de otras instituciones en el comparativo podemos darnos cuenta de que la tasa en otras instituciones es alta.

8. ¿Qué aspectos considera más importantes al requerir un crédito en la Cooperativa?

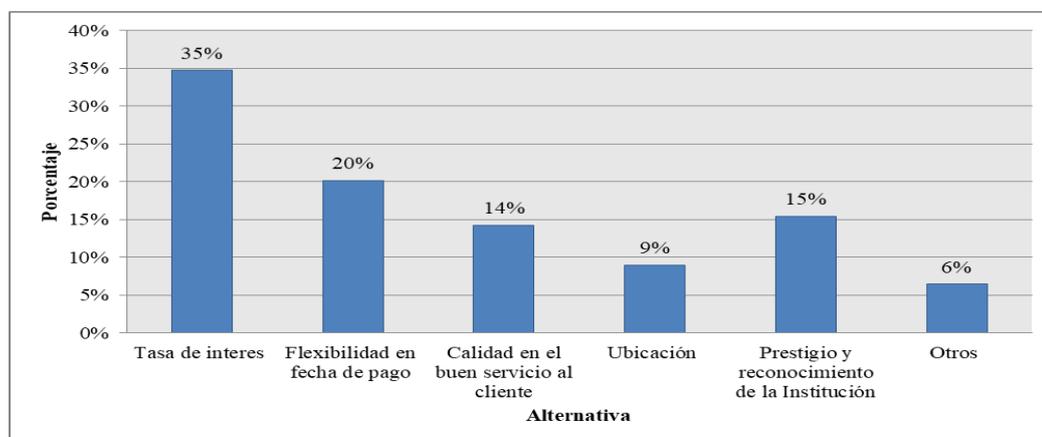


Gráfico N°15: Qué aspectos considera más importantes al requerir un crédito

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Análisis e Interpretación

Así mismo de la totalidad encuestados el 35% en la tasa de interés en las que considera más importante al requerir un crédito en la cooperativa, la mayoría deciden que se debe analizar la tasa de interés para requerir un crédito. En relación a la tasa de interés se debe analizar una comparación con la competencia segmento 3 de la ciudad de Latacunga para ofrecer a los cliente una tasa competitiva.

9. ¿Ha escuchado hablar acerca del otorgamiento de créditos en la Cooperativa?

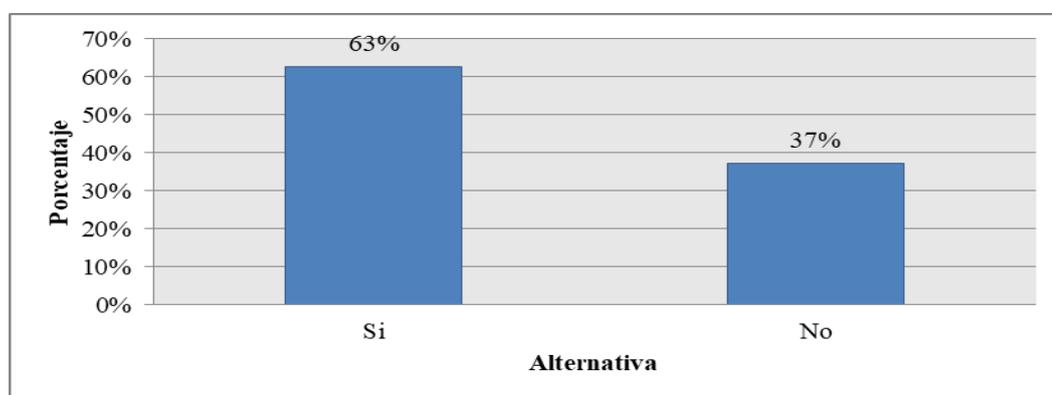


Gráfico N°16: Ha escuchado hablar acerca del otorgamiento de créditos

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Análisis e Interpretación

De la totalidad de encuestados el 63% idóneo a 224 mencionan que, si han escuchado hablar acerca del otorgamiento de créditos en la cooperativa, en la que la mayoría de los encuestados tienen una socialización con la cooperativa para conocer de los créditos otorgan a sus diversos clientes.

10. ¿Qué opinión personal tiene acerca del otorgamiento de créditos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC Ltda.?

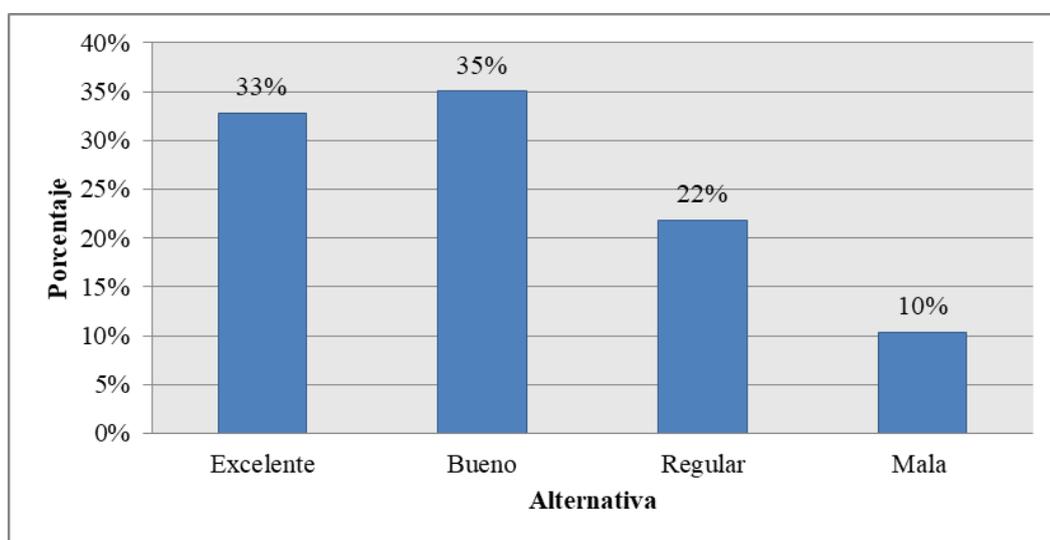


Gráfico N°17: Qué opinión tiene de los créditos ofrecidos por la COAC CACEC Ltda.

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Análisis e Interpretación

Así mismo de la totalidad de encuestados menciona que el 35% mencionan ser buenos los otorgamientos de créditos de la cooperativa de ahorro y créditos CACEC Ltda., la mayoría de los encuestados señalan que los créditos en la cooperativa de ahorro y crédito CACEC son eficientes y buenos.

11. ¿Al adquirir un crédito de qué manera le gustaría cancelar?

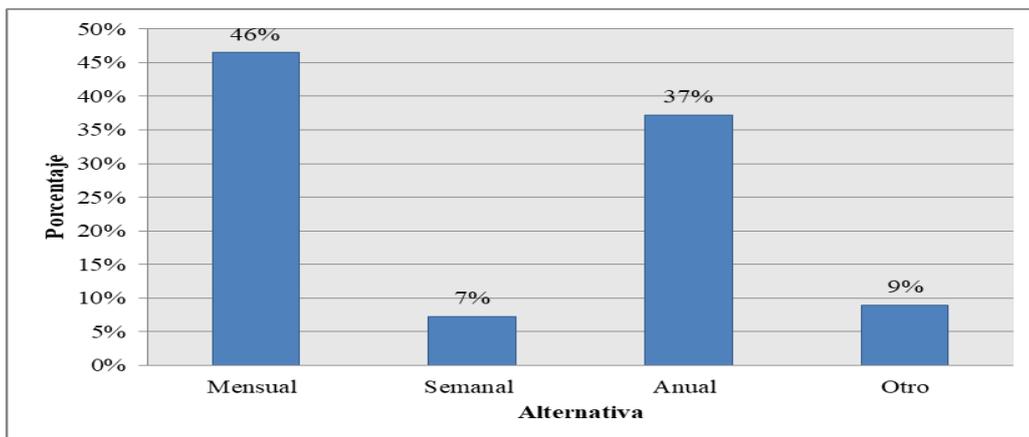


Gráfico N°18: Al adquirir un crédito de qué manera le gustaría cancelar

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Análisis e Interpretación

En el Grafico N.18 manifiesta que la totalidad de encuestados menciona que el 46% igual a 166 hace referencia que los créditos se lo deben cobrar mensualmente, del análisis se observa que la mayoría de los clientes mantiene que los créditos deben ser cobrados mensualmente ya que ellos reciben sus remuneraciones y pueden cubrir ese ingreso mensualmente. Adicional también podemos apreciar que en créditos otorgados anteriormente la forma de pago es de manera mensual.

12. ¿Estaría de acuerdo en que la Cooperativa de a conocer los beneficios que ofrece a través de la visita de un promotor?

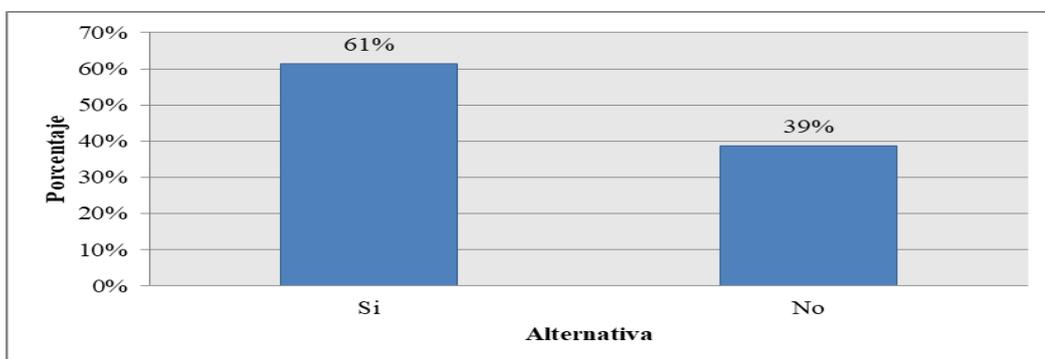


Gráfico N°19: La Cooperativa de a conocer los beneficios que ofrece a través de un promotor

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017

Análisis e Interpretación

Y por último de la totalidad de encuestados mencionan que el 61% idóneo a 219 indican que si estarían de acuerdo a que la cooperativa de a conocer los beneficios que ofrece a través de la visita de un promotor, por ende, se interpreta que la mayoría de encuestados menciona que la cooperativa debe tener un promotor visitante para socializar a los clientes de los diferentes productos que la cooperativa oferta y puede hacer de su uso.

Entrevista

Tabla N°9: Entrevista

Cuestionario de preguntas	Respuestas del Gerente General de la cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC Ltda.
1. ¿Qué tiempo lleva laborando en la Cooperativa?	Bueno dentro de las instalaciones de la cooperativa de ahorro y créditos CACEC Ltda. Llevo trabajando 10 años como gerente administrativo llevo cerca de 10 años en la institución.
2. ¿La cooperativa cuenta con un comité de administración integral de riesgos?	Dentro de las entidades financieras CACEC Ltda., hay un departamento administrativo que analiza los posibles riesgos que se puede iniciar en la cooperativa el personal tiene la experiencia y la destreza necesaria para ejecutar la evaluación respectiva y detectar los posibles fallos.
3. ¿Existe una medición, priorización, monitoreo y comunicación de los riesgos a los cuales se enfrenta la cooperativa?	Por supuesto que si como mencione en la pregunta anterior este departamento trate de mitigar posibles fallos en la documentación por ende dentro de sus procesos de validación se encuentran la medición el monitoreo y la comunicación con las partes involucradas.
4. ¿Quiénes intervienen en el proceso de toma de decisiones dentro de la Cooperativa?	Dentro de los departamentos de jerarquización y vincular los procesos de eficacia al cliente y sin tramitología que restringe el proceso se mantiene lineamientos de responsabilidad a cada departamento dentro de estos toman decisiones por el jefe departamental, y consiguiente por mi persona si el caso lo amerita y la ejecución de proyectos grandes que mi departamento proponga para mejoras de la cooperativa.
5. ¿Está conforme con la cantidad de socios que posee en la actualidad para el cumplimiento de los objetivos de la Cooperativa?	Los objetivos de la cooperativa de ahorro y créditos CACEC Ltda., se encuentra alineada a la visión de la misma, por ende el crecimiento se enfoca al número de socios que tengamos los socios que se tiene actualmente hace que la cooperativa este dentro de las 10 más grandes dentro de la Súper Intendencia de Compañías, pero se quiere llegar a ser la primera y que sea esta fuente de negocios, empleos y otros.
6. ¿Está de acuerdo con el marco regulatorio que se aplican a las cooperativas de ahorro y crédito?	Las normas que los régimen gubernamentales lo ubican es para disminuir el riesgo de una déficit financiero por mala administración que actualmente se está dando, dentro de las normas que enmarca el Súper Intendencia de Compañías, es regular el número de préstamos con la cantidad de caja que se tiene, por ende la administración cualquiera que sea como responsable de la entidad deberá actuar fielmente a la normativa vigente como marco regulatorio que se aplique.
7. ¿Las políticas y normativas internas aplicadas actualmente han ayudado a gestionar el riesgo?	Por su puesto que si con el departamento que analiza y monitorea se puede gestión fácilmente los riesgos que se encuentren o pueden presentarse en la cooperativa CACEC Ltda.

8. ¿La metodología y procedimientos que se emplean en la Cooperativa es eficiente para evitar el riesgo de crédito?	El equipo que trabaja en el monitoreo de los posibles riesgos están adecuadamente ejecutado para monitorear e evidenciar los fallos que se pueden tener por ende entrar a los filtros que nuestra cooperativa mantiene dentro del reglamento interno.
9. ¿Cuáles considera que son las principales causas para que se dé el riesgo en las operaciones de crédito?	Según el análisis de causa efecto para que se dé un riesgo en la cooperativa manteniéndole como efecto puede producirse por varios factores como la estabilidad económica, que yo considero que es principal, las normativas, las tasas de interés, los retrasos por parte de los clientes entre otros.
10. ¿Qué persona está delegado para la evaluación del riesgo de crédito?	El personal administrativo que cumplan con las aptitudes y conocimientos en referencia al tema de créditos, son personas capacitadas en tema relevante al riesgo en cooperativas.
11. ¿Considera importante que se debe capacitar al personal delegado para el otorgamiento de créditos acerca de la gestión de riesgos de crédito?	Por supuesto que si al personal de la cooperativa de ahorro y créditos CACEC Ltda., en general deben cumplir con un programa de capacitación anual uno general y otro de conocimientos en su área con cada jefe departamental.
12. ¿Se maneja algún modelo de gestión de riesgos de crédito?	En si manejar un modelo propiamente dicho no pero si se maneja un el cálculo de la probabilidad de incumplimiento o de default de un deudor frente a un acreedor, en la cual se realiza un informe de cuál es la probabilidad de ocurrencia y se toma la decisión.
13. ¿Qué mecanismos de refinanciamiento se aplica cuando el crédito está en mora?	En la Cooperativa de Ahorro y Créditos CACEC Ltda., no tenemos mecanismo de refinanciamiento y mucho menos para créditos que estén en mora, para otorgar un crédito se ha escogido muy bien al cliente, con esto no quiero decir que no habido retrasos si ha existido, pero ahí se encuentra en ejecución el programa de recuperación de cartera, que es otro de los departamentos que la cooperativa posee.
14. ¿Considera que la cooperativa de ahorro y crédito CACEC Ltda. debe diseñar e implementar un modelo de gestión de riesgo de crédito para incrementar su rentabilidad?	Por supuesto que si se debe implementar mantener y mejorar las mejores propuestas que vengan del personal interno como externo para posicionarla a la cooperativa dentro de las mejores entidades financieras del país esto solo con trabajo diario y continuo.

Elaborado por: Gobeo, Diana 2017.

Análisis de la entrevista

Al analizar la entrevista realizada al Gerente General de la cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC Ltda. se concluyó lo siguiente:

Con respecto a la pregunta 1 de la entrevista el gerente general es una persona que conoce profundamente los procesos que se manejan dentro de la cooperativa ya que lleva 10 años como empleado.

En las preguntas 2 y 3 referente al comité de administración integral de riesgos y monitoreo de los mismo, la cooperativa cuenta con un departamento administrativo que analiza los posibles riesgos que se puede iniciar dentro de la misma y que existe el personal capacitado para manejar este tipo de inconvenientes. Además, dicho departamento maneja procesos de validación como: la medición, el monitoreo y la comunicación con las partes involucradas

También se constata mediante lo declarado por el gerente que dentro de la institución se maneja departamentos de jerarquización, donde cada departamento se manejado por un jefe quien se debe a un jefe superior, y son quienes tomas las decisiones.

Además, la cooperativa CACEC Ltda. en este momento posee un número de socios aceptable dentro de las proyecciones de la institución, pero siempre manejan planes de crecimiento de expansión.

La cooperativa CACEC Ltda. actualmente se rige, acepta y actúa bajo la normativa vigente de la Súper Intendencia de Compañías como marco regulatorio. Así mismo el departamento encargado analiza y monitorea los riesgos que se presentan o pueden presentarse en la cooperativa CACEC Ltda. y mediante metodología canalizan dichos riesgos para resolverlos eficientemente.

El gerente manifiesta que las principales causas para que se dé el riesgo en las operaciones de crédito dependen de varios factores entre ellas la estabilidad económica, las tasas de interés, los retrasos por parte de los clientes entre otros, además la persona encargada de monitorear dichos casos cumple con un perfil adecuado para el área y además cumple con programas de capacitación brindados por la institución.

Es importante recalcar que la cooperativa no maneja un modelo de gestión de riesgos de crédito, pero si se maneja un el cálculo de la probabilidad de incumplimiento o de default de un deudor frente a un acreedor. Así mismo no poseen un mecanismo de refinanciamiento y mucho menos para créditos que estén en mora. Además, considera que se debe diseñar e implementar un modelo de gestión de riesgo de crédito para incrementar su rentabilidad.

CAPÍTULO III

DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CACEC LTDA.

Propuesta de solución al problema

Tema

DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CACEC LTDA.

Datos informativos

Institución ejecutora: Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC LTDA.

Beneficiarios: La administración, el departamento de créditos, y los clientes de la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC LTDA.

Ubicación: Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi

Tiempo estimado para la ejecución: Inicio: Junio 2017

Fin: Junio 2018

Equipo técnico responsable: El investigador; tutor de investigación; la administración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC LTDA.

Antecedentes

Hoy en día las cooperativas van como sociedad limitada, se logra llegar a los mercados de los artesanos agricultores y los profesionales en las diferentes ramas de la sociedad se alcanza tener una influencia muy importante como entidad financiera al servicio de la colectividad, en donde la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC LTDA., provee el servicio financiero de tal manera que se encaminarán al logro de sus objetivos con autonomía de gestión. Sin embargo, el riesgo es parte inevitable de los procesos de toma de decisiones en general conjuntamente con la junta administradora de socios y el gerente general, es un concepto que se puede considerar fundamental, por su vínculo con todo el quehacer, casi se podría afirmar que no hay actividad en la vida, los negocios o de cualquier asunto que no incluya la palabra riesgo, es por ello que la humanidad desde sus inicios busco maneras de protegerse contra las contingencias y desarrollo maneras de evitar, minimizar o asumir riesgos que pueda sufrir la cooperativa.

Mediante un monitoreo de los departamentos filtradores del crédito analizan el tiempo de pago y su potencialidad de pago identificable el agente proporciona una tecnología convencional en la producción de servicios financieros rechaza, principalmente por problemas de información; es en este sentido que adquiere relevancia la incertidumbre sobre el reembolso de los préstamos, cuando esta es elevada es posible que simplemente los préstamos no sean otorgados. Por otro lado, tradicionalmente se presume demasiado costoso adquirir la información que se necesita para pronosticar mejor el comportamiento del deudor. Siendo el interés del individuo no estar sujeto a dicha restricción, tiene incentivos para procurar proveer esta información al prestamista, estos problemas clasificados por la teoría como de información imperfecta, son causales de racionamiento del crédito. Mientras exista requerimiento de garantías colaterales y el costo de la información de selección y del monitoreo sea alto, los prestamistas convencionales restringirán los montos a disposición de los prestatarios o directamente podrían decidir no prestarle a determinado grupo de solicitantes.

Factibilidad

Entre los factores externos relacionados con la entidad podemos mencionar económicos, sociales, legales y tecnológicos, entre otros y como factores internos: la naturaleza de las actividades de la entidad, la estructura organizacional, los sistemas de información, los procesos y procedimientos y los recursos económicos.

Factibilidad financiera

La factibilidad financiera se presta a personas, no a hipotecas, ni a proyectos. El historial crediticio se convierte, quizás, en el único factor objetivo de medición de la solvencia moral de la persona con financiamiento de pago. La afiliación por parte de la Entidad a centrales de información, aunque esto implique costos, es una magnífica alternativa para determinar la solvencia moral de la persona.

Factibilidad económica

La solvencia la asociamos al nivel de activos que posee el acreedor para hacer frente a la acreencia. Pero la capacidad de pago, que ahora hemos establecido como factor primordial, se refiere a la liquidez, y a la disposición de recursos financieros con que cuenta el acreedor para cumplir con los instrumentos del crédito. Si el cliente cuenta con activos valiosos, pero difícilmente realizables, y no cuenta con la liquidez necesaria para el pago de las cuotas periódicas del crédito.

Factibilidad legal

Las entidades han desarrollado modelos internos, y seguirán haciéndolo en el futuro, para cubrir sus propias necesidades de gestión, con independencia de cuáles sean en cada momento las exigencias normativas al respecto. En Ecuador nos encontramos en un proceso de culturización motivado inicialmente por el cumplimiento a la normatividad que se exige a través de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, adicionalmente, la adecuada gestión de riesgo de

crédito se convierte en una herramienta útil para la toma de decisiones y en un instrumento que permite diseñar modelos y estrategias para prever el comportamiento de pago de los clientes y optimizar el manejo de cartera.

Justificación

La función del crédito en el sistema económico es de gran relevancia porque permite impulsar la economía o estancarla, ser el proveedor del impulso para la inversión de las empresas y la producción nacional, o no serlo. El crédito es el que inyecta flexibilidad al sistema económico para el impulso de la producción nacional. Por ello se analiza el riesgo de crédito en la cooperativa de ahorro y crédito CACEC Cía. Ltda.

La importancia de estudiar todo riesgo crediticio en estas instituciones, se convierte en una herramienta de suma importancia destinada a ordenar la mejor decisión que se tome ante cualquier eventualidad; se proporciona un proceso lógico, estructurado y consistente, que permite en primera instancia identificar el riesgo, evaluarlo para luego controlarlo hasta mitigarlo en su mayor expresión, de manera que permita una futura rentabilidad a las instituciones.

Con la investigación se verán beneficiados principalmente las altas dirigencias de las Cajas de crédito, ya que les interesa conocer todos los detalles relacionados al riesgo de crédito que les permita tomar decisiones acertadas y oportunas. De la misma manera al profesional y/o estudiante que consulte este documento donde podrá obtener lineamientos para una adecuada gestión de riesgo crediticio.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar un modelo de gestión de riesgo de crédito para la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC Ltda.

Objetivo específico

- Planificar la administración del riesgo en la institución financiera.
- Valorar el riesgo dentro de la Cooperativa de Ahorro y Crédito.
- Medir el riesgo crediticio en la institución financiera.
- Determinar cuál es el riesgo crediticio en la institución.
- Establecer un modelo para la gestión de cartera de préstamo.
- Controlar el riesgo crediticio de la institución.
- Establecer el monitoreo y control para el modelo de gestión de riesgos de crédito.

Modelo operativo

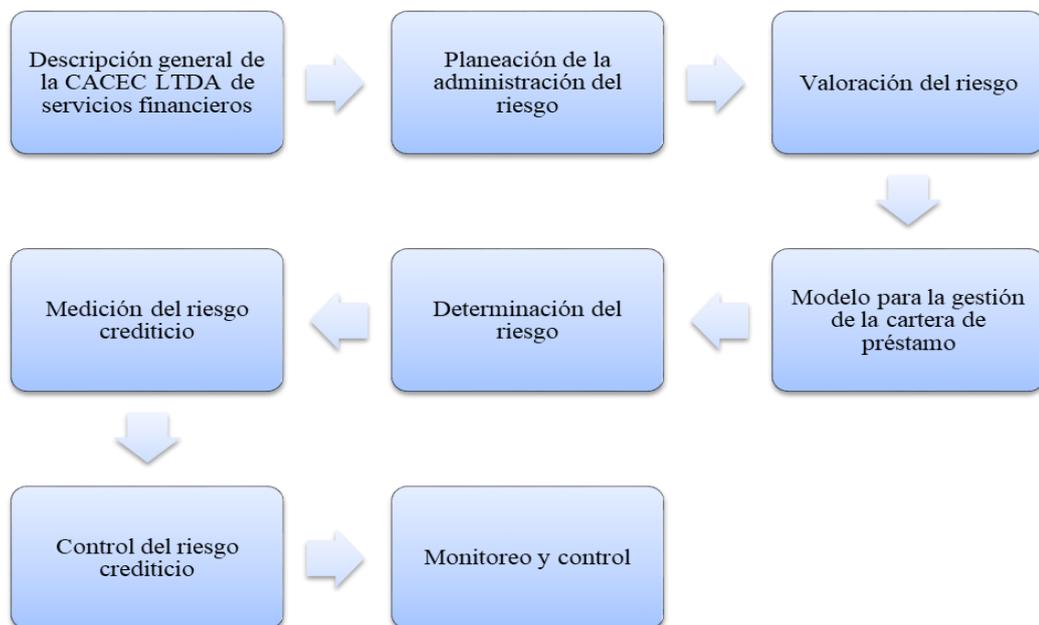


Gráfico N°8: Modelo de Gestión de Riesgo de Crédito en la CACEC Ltda.

Elaborado por: Gobeo, Diana 2018.

Validación teórica y/o aplicación práctica; parcial o total de la propuesta

Validación por el método de expertos

Para el vigente modelo se aprecian 8 etapas; la primera etapa consta de la descripción general de la CACEC LTDA de servicios financieros en la cual se detalla la visión, misión, estructura organizacional, la segunda etapa trata de la

planeación de la administración del riesgo, comprendido por las funciones de las unidades orgánicas, propuesta estructura organizacional, concerniente a la gestión de riesgos crédito, políticas de gestión de riesgos de crédito, la tercera etapa comprende la valoración del riesgo, donde se identifica el riesgo, análisis, determinación del nivel de riesgo, en la cuarta etapa se desarrolla el modelo para la gestión de la cartera de préstamo, se detalla los pasos, la identificación de riesgos asociados a la cartera de préstamos, y los estados financieros, en la quinta etapa se realiza la determinación del riesgo, se mide la determinación del impacto, la vulnerabilidad, riesgo de crédito, riesgo de liquidez, riesgo operativo, riesgo financiero, riesgo legal, en la sexta etapa se efectúa la medición del riesgo crediticio, previo a la estimación del valor en riesgo (VAR), la séptima etapa es el control de riesgo de crédito, y finalmente se efectúa la última etapa establecido por el monitoreo, en este paso se analiza las gestiones para la recuperación, propuesta de políticas para la recuperación y gestión de crédito.

Aplicación práctica de la propuesta

Fundamentado en el modelo presentado, se realiza paso a paso la propuesta con el objetivo de dar solución a la problemática presentada en la CACEC LTDA., donde se plantea los procedimientos de promociones, evolución y concesión de un crédito, la identificación de riesgos asociados a la cartera de préstamo, dirigido específicamente al departamento de créditos, para que la institución otorgue un servicio de calidad a los clientes para que alcance una mayor aceptación y posicionamiento a nivel nacional.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CACEC LTDA. DE SERVICIOS FINANCIEROS

VISIÓN

Ser líderes en la innovación de productos y servicios financieros de calidad.

MISIÓN

Generar confianza financiera con enfoque social y talento humano de calidad.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En la CACEC LTDA., es necesario un ordenamiento de los niveles jerárquicos para tener una mayor participación en el departamento de crédito y cobranzas.

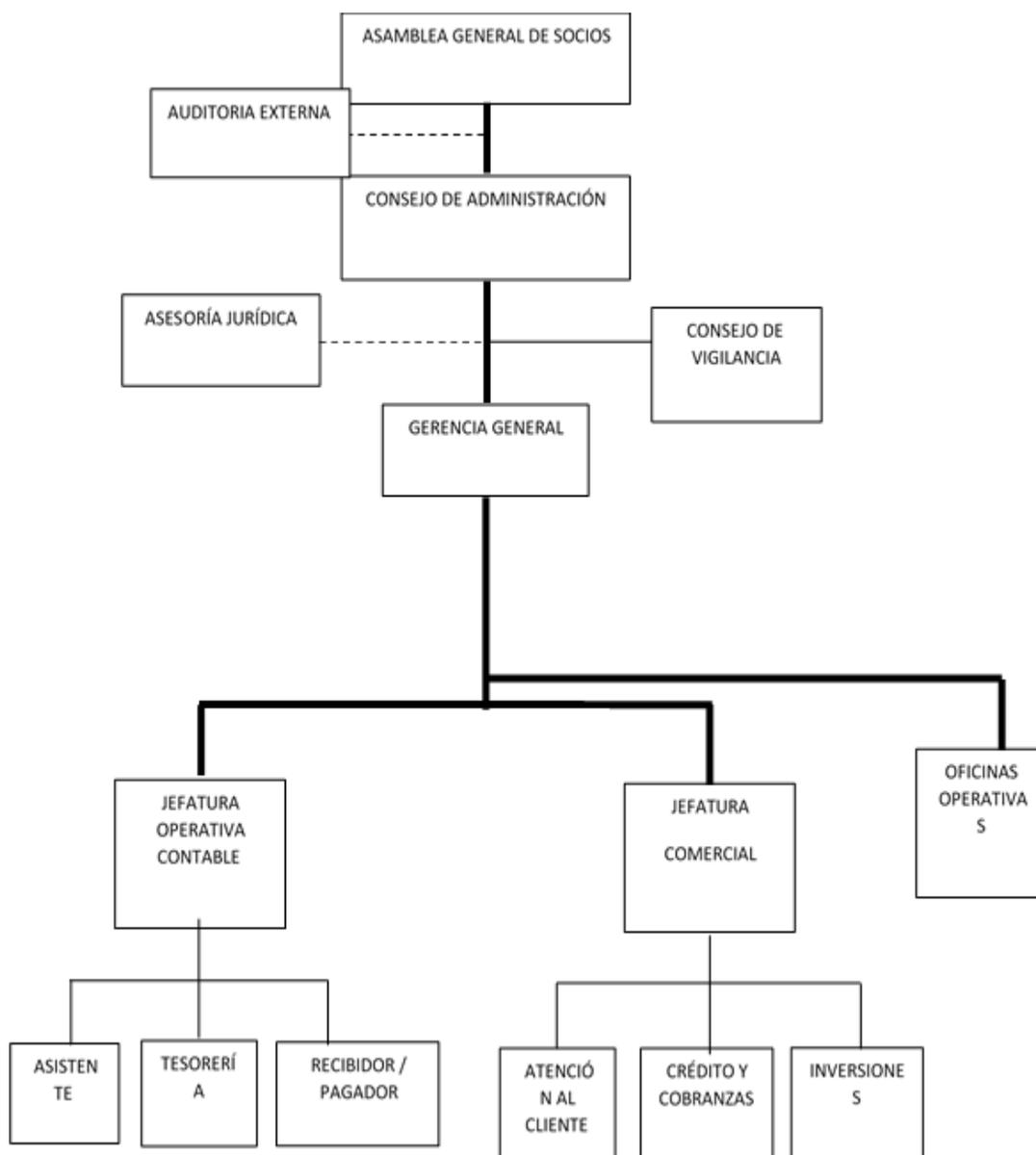


Gráfico N°9: Organigrama Estructural.

Elaborado por: Gobeo, Diana 2018.

PLANEACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

La administración de riesgos es el método que ajusta los recursos financieros, humanos, materiales y técnicos de la institución, para equilibrar o valorar los riesgos permisibles y resolver cómo operarlos con la composición óptima de costos – efectividad. La administración de riesgos en un macro extenso involucra que las tácticas, métodos, individuos, tecnología y conocimiento están ordenados para maniobrar toda la inseguridad que una organización afronta.

En la planeación de la administración del riesgo se procede a destacar la intervención de forma directa las siguientes estructuras orgánicas.

Funciones de las unidades orgánicas

Las unidades orgánicas son los componentes o fragmentos de la organización que constituyen un organigrama. Las funciones que desempeñan y las relaciones que se crean entre si son constituidos esquemáticamente por el organigrama. Son además ramas características dentro de la institución, especializada porque es encargado de desarrollar ocupaciones perfectamente características entre sí.

En conclusión, cada unidad orgánica está constituida por un conjunto de individuos que efectúan proceso, tácticas y acciones, con su revisor que tiene mando sobre ellos (principio de autoridad).

Por lo frecuente, toda estructura cuenta con unidades orgánicas, estas son la unidad de dirección, consultiva, de control, de apoyo, asesora, de línea.

Para delinear la estructura propia que debe tener la CACEC LTDA., es necesario reconocer concretamente las funciones que efectúa el departamento de crédito y cobranzas, permitiendo llevar a cabo sus acciones con la ayuda de órganos de soporte que ofrece apoyo necesario a la gerencia general para la debida toma de decisiones.

Departamento de crédito

Tiene como propósito proyectar, establecer y elaborar todo el trabajo concerniente con la administración de la cartera de crédito de la institución, alcanzando efectividad en los cobros e intentando disminuir al mínimo el tiempo de las cuentas por cobrar. Es el encargo de determinar los concernientes créditos clientes, o bien deudores varios en un corto o mediano plazo, para el rápido financiamiento deseado a tiempo la contabilidad de lo que se cobra.

Funciones

- Regularizar y controlar el proceso de recuperación de cuentas por cobrar, y confrontar su búsqueda.
- Plantear estrategias y delinear registros administrativos para la recuperación de las cuentas por cobrar.
- Controlar y certificar las notas de crédito y cargo de acuerdo con la normatividad adaptable.
- Facultar los créditos y crecimiento de los mismos a favor de terceros, para la suspensión de material bibliográfico.
- Verificar la investigación crediticia de potenciales clientes para la autorización de créditos.
- Llevar un control documental y electrónico de los clientes acreditados e intermediarios.
- Comunicar a las restantes áreas de la Institución: finanzas, recursos humanos, contabilidad, cuentas, gerencia general y demás.

Departamento de cobranza

Se encarga de crear métodos de recuperación de cartera, amparados en estrategias e instrumentos que son dirigidos por una unidad de profesionales, alcanzando la efectividad deseada.

Funciones

- Proyectar estrategias y formular recursos constituyendo los procesos más apropiados para activar la recuperación de acuerdo a políticas de cobranza determinadas por la institución.
- Plantear y proyectar la ejecución de controles administrativos que con su desarrollo admitan la reducción de cartera vencida.
- Controlar y aprobar notas de crédito a favor del cliente dar seguimiento a las mismas para que pueda ser adaptadas o transmitidos al cliente según las políticas de la institución.
- Ejecutar la investigación financiera a posibles clientes que requieren el otorgamiento de crédito.
- Estructurar, planear, inspeccionar las actividades que efectúa el personal del departamento de cobranzas.
- Tomar decisiones pertinentes y diseñar procedimientos en relación a cuentas incobrables de alto riesgo.
- Comunicar a la Gerencia General en forma eficaz, de todas las actitudes concernientes con la cobranza.

Propuesta de estructura organizacional, concernientes a la gestión de riesgo de crédito.

La estructura organizacional es la forma de organización que adoptan los componentes de y un conjunto o bien de un sistema bajo condiciones particulares de tiempo y lugar. Existe una estructura cuando una serie de elementos se integran en una totalidad que presenta propiedades específicas como un conjunto, y cuando además las propiedades de los elementos dependen (en una medida variable) de los atributos específicos de la totalidad. La organización es una forma de repartir trabajo y/o responsabilidades entre diferentes personas de forma estructurada y con una intención previamente delimitada.

La CACEC LTDA., debe autorizar las responsabilidades y funciones que se han indicado acorde a los niveles jerárquicos que están estipulados dentro de la misma, el responsable del departamento debe monitorear el volumen de control interno efectuadas, que estén efectuando en su conjunto, así como comunicar a la dirección cualquier anomalía que se presente, y que pueda realizar elocuentemente a la institución. Por tal eventualidad se muestra una propuesta de la estructura organizacional que puede darle seguimiento a un modelo de gestión de riesgo y elaborar un sistema de control.

En concordancia a la descripción y relevancia del trabajo investigativo que se efectuó se proveerá una propuesta de la estructura organizacional que la institución debería de poner en práctica para adquirir una excelente gestión del riesgo de crédito.

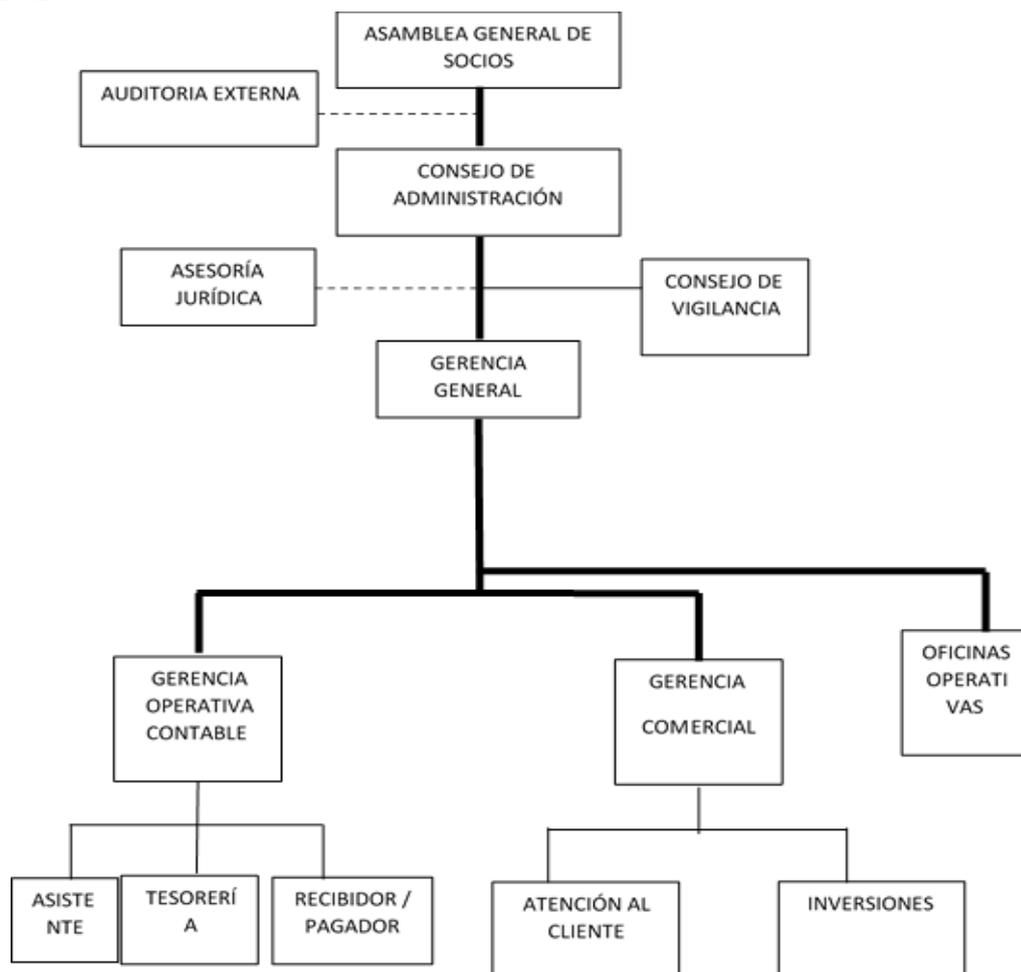


Gráfico N° 10: Propuesta de estructura organizacional de La CACEC LTDA.
 Elaborado por: Gobeo, Diana 2018.

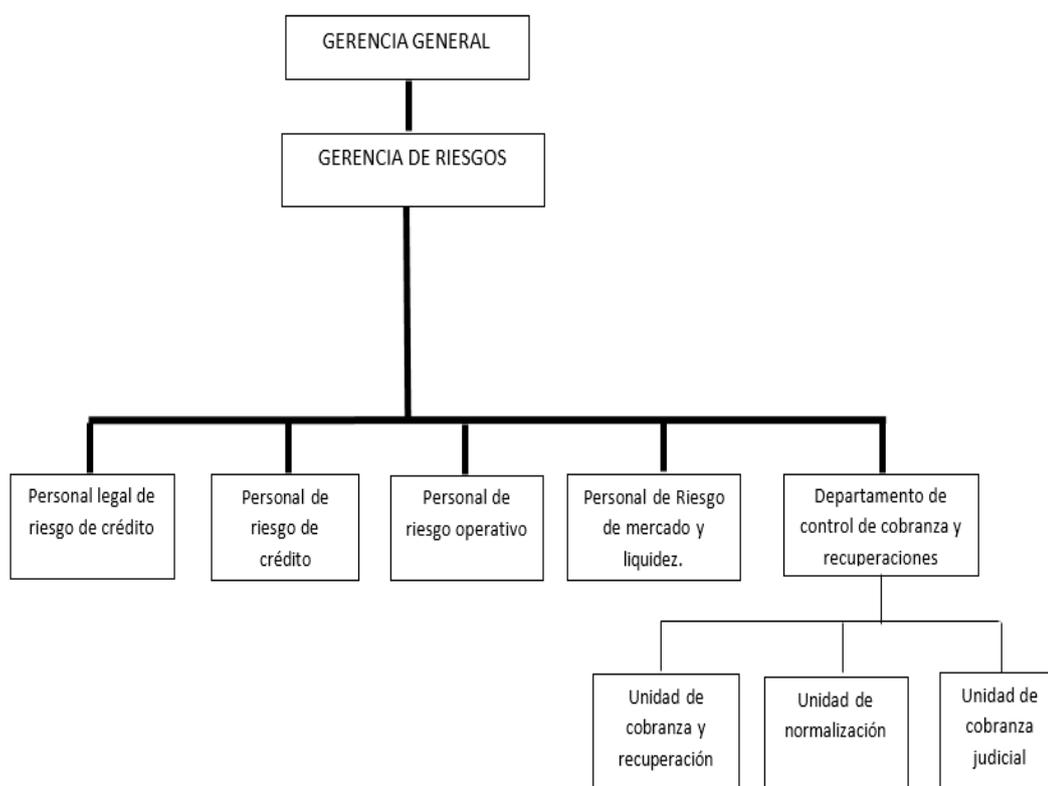


Gráfico N° 11: Propuesta de la estructura organizacional del departamento de riesgo.

Elaborado por: Gobeo, Diana 2018.

Riesgos a cubrir

Riesgo de crédito. - Este tiene su origen en la probabilidad de que una de las partes del contrato o convenio crediticio, incumpla o vulnere sus obligaciones contractuales por motivos de insolvencia o incapacidad de pago y, por ende, produzca a la otra parte una pérdida financiera.

Riesgo operacional. - es aquel que provoca pérdidas debido a errores humanos (personal operativo y administrativo), procesos internos inadecuados o defectuosos, fallos en los sistemas o como consecuencia de acontecimientos externos; por lo que, si no contaban con un plan de contingencias, será necesario la construcción de uno.

Riesgo de mercado. – este tiene su origen en la posibilidad de que se reduzcan pérdidas en el valor de las posiciones mantenidas como consecuencia de cambios

en los precios de mercado de los instrumentos financieros. Incluye tres tipos de riesgo:

- **Riesgo de tipo de interés:** Surge como consecuencia de variaciones en los tipos de interés de mercado.
- **Riesgo de tipo de cambio:** Surge como consecuencia de variaciones en los tipos de cambio entre divisas.
- **Riesgo de precio:** Surge como consecuencia de cambios en los precios de mercado, bien por factores específicos del propio instrumento, o bien por factores que afecten a todos los instrumentos negociados en un mercado concreto. (Fernandez, 2015)

Políticas de gestión de riesgo de crédito

Las políticas de gestión de riesgo de crédito tienen como misión controlar el volumen de saldos de clientes y la calidad de su riesgo.

Las políticas de crédito y cobranza actúan directamente sobre el periodo medio de cobro ya que regulan los plazos de cobro, controlan el cumplimiento de los mismos por parte de los clientes y gestionan el cobro de las facturas vencidas. La medida del periodo medio de cobro depende de la rigurosidad de las políticas de crédito, puesto que una política restrictiva disminuye el periodo medio de cobro y una política flexible lo incrementa.

Existen ventajas de las políticas de crédito.

- Es la mejor forma de reconocer la presencia del credit management en la institución y de sentar las bases para una cultura de créditos a los clientes.
- Evita los conflictos entre comercial y finanzas.
- Elimina las condiciones especiales que se suelen conceder a algunos clientes privilegiados.
- Evita las actuaciones arbitrarias y las decisiones subjetivas.

Bajo esta premisa la CACEC LTDA., deberá plantear políticas para la gestión de riesgo de crédito, las mismas que serán certificadas por la asamblea general de socios y estar adecuadas a las necesidades de sus operaciones que pueden ayudar a la dirección y a la consecución de sus objetivos donde se debe especificar los lineamientos a seguir al instante de la concesión, seguimiento, control y recuperación de crédito.

Para este procedimiento se debe considerar las siguientes recomendaciones:

- Elaborar una política de crédito claro.
- Emplear términos de crédito efectivos,
- Evidenciar las normas rutinariamente.
- Efectuar un estudio constante de la solvencia de los clientes.
- Brindar vencimientos de pagos flexibles.
- Tener un histórico con información del procedimiento de pago de los clientes.
- Adjudicar intereses de prórroga y costes administrativos de recuperación.
- Iniciar la gestión de cobro con mayor iniciativa.

Política General de Riesgos (apetito al riesgo)

La Política General de Riesgos expone los niveles y tipos de riesgo que la institución financiera está dispuesta a asumir para llevar a cabo su plan estratégico. El objetivo de la cooperativa no es eliminar todos los riesgos; sino, asumir prudentemente los riesgos que permitan a la institución financiera generar rendimientos a la vez que mantener niveles aceptables de capital y generar renta de forma recurrente.

La alta dirección es responsable de la aprobación y revisión de la Política General de Riesgos que asuma la organización, al menos una vez al año, así como de la ejecución y gestión del marco legal actualizado que garantice el perfil de riesgo efectivo para la cooperativa, alineado con la Política General de Riesgos.

La política de riesgos está estructurada para lograr un perfil de riesgo moderado, que solo hará a través de una gestión prudente; un modelo de negocio cooperativo; diversificado por zonas geográficas, tipos de activo, carteras y clientes (revisar el link: <http://www.cacec.fin.ec/productos/microcredito>); con una elevada regional, manteniendo un perfil de riesgo medio/bajo en cada uno de los segmentos; y buscando un crecimiento sostenible, con ello se espera lograr una calificación crediticia externa de, al menos, A- en circunstancias normales.

La CACEC Cía. Ltda., contará con una adecuada cultura de riesgos, para lo cual es imprescindible el entrenamiento, que deberá estar dirigido a lograr la aplicación de las políticas y la consecución de los objetivos definidos en el Plan Operativo Anual.

Dentro de lo mencionado, se establecen una serie de medidas relacionadas con la solvencia, la liquidez y la recurrencia de resultados; que, en función de las circunstancias dadas por el mercado o que se den en cada caso particular, determinen la gestión de riesgos de la institución financiera y permitan alcanzar el objetivo deseado.

El análisis de cada elemento se realiza de forma puntual y prospectivo mediante la realización de ejercicios de stress testing (análisis del comportamiento de la cartera en casos extremos), que permiten identificar posibles amenazas y desarrollar acciones correctivas.

- **Solvencia:** La CACEC Cía. Ltda., está encaminada a mantener siempre una capacidad alta de capital para el correcto desarrollo de los negocios propios de una institución financiera, incluso en situaciones extremas donde se da un shock económico y financiero severo sea por factores internos o externos.
- **Rentabilidad y Recurrencia:** La CACEC Cía. Ltda., tiene como objetivo generar resultados recurrentes incluso bajo una economía deteriorada (crisis) para garantizar una rentabilidad razonable para socios y accionistas.

- **Liquidez:** En cuanto a liquidez la CACEC Cía. Ltda., tiene como objetivo mantener una posición sólida apoyada por la financiación estable y diversificada, incluso en momentos de tensión para el aseguramiento de las operaciones y funcionamiento de los negocios.

Políticas de cobertura y reducción del riesgo

Dentro de las políticas generales del riesgo, se encuentran las políticas de cobertura y reducción del riesgo, que es la responsabilidad primera del seguimiento de la calidad del riesgo por cada segmento de negocio; el riesgo vivo deteriorado y el vencido. Es importante que se ejerza la tutela funcional aportando una visión global, entre otras, con las siguientes responsabilidades:

- Verificar el seguimiento de la consecución de los objetivos de riesgo.
- Monitorear el riesgo vivo en vigilancia, dañado y vencido.
- Identificar la evolución de la concentración, pérdida esperada y consumo de capital.
- Realizar el benchmarking basándose en los parámetros de calidad del riesgo.
- Dar seguimiento especial de carteras sensibles.

Análisis de las tarifas

Para el análisis de las tarifas se presenta los siguientes productos financieros: Ahorros, Inversiones y Créditos.

Productos financieros

- **Microcrédito**

Crédito solicitado por una persona que sea propietaria de un negocio o microempresa, que posee capacidad, solvencia, voluntad de pago y garantías para sustentar su trabajo.

Tabla N°10: Montos, condiciones y plazos microcrédito

					
MICROCREDITO - MONTOS - PLAZOS - GARANTIAS					
MONTO		PLAZO	GARANTIA PERSONAL	GARANTIA OPCIONAL	FONDO DE RESERVA LEGAL
DESDE	HASTA	MESES			
\$ 500	\$ 1,000	12	NO APLICA	INGRESOS	2%
\$ 1,001	\$ 2,000	18	NO APLICA	INGRESOS	2%
\$ 2,001	\$ 3,000	20	NO APLICA	PATRI MONIO	2%
\$ 3,001	\$ 4,000	24	1 GARANTE	PATRI MONIO	2%
\$ 4,001	\$ 6,000	30	1 GARANTE	PATRI MONIO	2%
\$ 6,001	\$ 10,000	36	1 GARANTE	PATRI MONIO	2%
\$ 10,001	\$ 16,000	48	2 GARANTES	HI POTECA O PRENDA	1%
\$ 16,001	\$ 20,000	60	2 GARANTES	HI POTECA O PRENDA	1%

Fuente: Cooperativa de Ahorros y Crédito Educadores de Cotopaxi Ltda.

- **Consumo**

Crédito dirigido a personas naturales que requieran satisfacer necesidades personales, tales como pagos de estudios, salud, viajes, etc. y cuya fuente primaria de repago la constituye el ingreso en relación de dependencia, estos préstamos son de amortización periódica, de preferencia de forma mensual, y no estarán destinados a actividades productivas sino al consumo de bienes finales.

Tabla N°11: Montos, condiciones y plazos crédito consumo.

SCORE			SCORE				
SEGMENTO A			SEGMENTO B				
DESDE	HASTA		DESDE	HASTA			
563	999		325	562			
PRODUCTO	CREDITO - CONSUMO		PLAZO MESES	GARANTIAS			
	MONTO DESDE	HASTA		SEGMENTO A	SEGMENTO B		
ANTICIPO DE SUeldo	51.50	103.00	1	SIN GARANTE	1+2+3+4+5+6	SIN GARANTE	1+2+3+4
ANTICIPO DE SUeldo	104.03	206.00	2	SIN GARANTE	1+2+3+4+5+6	SIN GARANTE	1+2+3+4
ANTICIPO DE SUeldo	206.00	309.00	2	SIN GARANTE	1+2+3+4+5+6	SIN GARANTE	1+2+3+4
ANTICIPO DE SUeldo	310.03	412	3	SIN GARANTE	1+2+3+4+5+6	SIN GARANTE	1+2+3+4
ANTICIPO DE SUeldo	413.03	515	4	SIN GARANTE	1+2+3+4+5+6	SIN GARANTE	1+2+3+4
EMERGENTE	516.03	618	7	SIN GARANTE	1+2+3+4+5+6	SIN GARANTE	1+2+3+4
EMERGENTE	619.03	721	8	SIN GARANTE	1+2+3+4+5+6	SIN GARANTE	1+2+3+4
EMERGENTE	722.03	824	9	SIN GARANTE	1+2+3+4+5+6	SIN GARANTE	1+2+3+4
EMERGENTE	825.03	927	10	SIN GARANTE	1+2+3+4+5+6	SIN GARANTE	1+2+3+4
EMERGENTE	928.03	1030	12	SIN GARANTE	1+2+3+4+5+6	SIN GARANTE	1+2+3+4
EMERGENTE	1031.03	2060	18	SIN GARANTE	1+2+3+4+5+6	SIN GARANTE	1+2+3+4
ORDINARIO	2061.03	3090	20	SIN GARANTE	1+2+3+4+5+6	UN GARANTE	1+2+4+5
ORDINARIO	3091.03	4120	24	SIN GARANTE	1+2+3+4+6+7	UN GARANTE	1+2+4+5
ORDINARIO	4121.03	6180	30	SIN GARANTE	1+2+3+4+6+7	UN GARANTE	1+2+4+5
ORDINARIO	6181.03	8240	36	SIN GARANTE	1+2+3+4+6+7	UN GARANTE	1+2+4+5
ORDINARIO	8241.03	10300	40	SIN GARANTE	1+2+3+4+6+7	UN GARANTE	1+2+4+5
ORDINARIO	10301.03	12360	44	UN GARANTE O HIPOTECA	1+2+3+4+6+7	HIPOTECA	1+2+4+5
ORDINARIO	12361.03	14420	48	UN GARANTE O HIPOTECA	1+2+3+4+6+7	HIPOTECA	1+2+4+5
ORDINARIO	14421.03	16480	52	DOS GARANTES O HIPOTECA	1+2+3+4+6+7	HIPOTECA	1+2+4+5
ORDINARIO	16481.03	18540	56	HIPOTECA	1+2+3+4+6+7	HIPOTECA	1+2+4+5
ORDINARIO	18541.03	20000	60	HIPOTECA	1+2+3+4+6+7	HIPOTECA	1+2+4+5
Variables Segmento A			Variables Segmento B				
	Cod. Variable			Cod. Variable			
AAA	1		B	1			
AA	2		Nombramiento definitivo	2			
A	3		Contrato	3			
Nombramiento definitivo	4		Sistema pago interbancario (SPI)	4			
Contrato	5		Respaldo patrimonial	5			
Sistema pago interbancario (SPI)	6						
Respaldo patrimonial	7						

Fuente: Cooperativa de Ahorros y Crédito Educadores de Cotopaxi Ltda.

En la Cooperativa de Ahorro y crédito CACEC Ltda. Únicamente se aceptarán para cualesquier tipo de crédito, los potenciales socios con una calificación en buro igual o superior a 325 puntos

Según la tabla de segmento A y B

Tabla 12: Variable. 1. En función al SCORE (Puntaje de buen pago de crédito)

TIPO		SCORE	
		DESDE	HASTA
A	AAA	950	999
	AA	918	949
	A	563	917
B	B	325	562
C	C	1	324
NO DEFINIDOS	S/C	?	?

Fuente: Cooperativa de Ahorros y Crédito Educadores de Cotopaxi Ltda.

- **Inversiones**

Es toda colocación de dinero con objeto de obtener un beneficio o interés.

Se lo hace a través de pólizas de inversión.

Tabla N°12: Plazos y tasas de interés para inversiones

						
RANGOS	De 30 a 60 Días	De 61 a 90 Días	De 91 a 120 Días	De 121 a 180 Días	De 181 a 359 Días	De 360 Días en Adelante
Desde \$100 Hasta \$5.000	4.25%	5.00%	6.00%	6.50%	7.00%	8.00%
Desde \$5.001 Hasta \$10.000	4.50%	5.25%	6.25%	6.75%	7.25%	8.50%
Desde \$10.001 Hasta \$25.000	5.00%	5.75%	6.75%	7.00%	7.75%	9.25%
Desde \$25.001 en Adelante	5.25%	6.00%	7.00%	7.25%	8.00%	9.50%

Fuente: Cooperativa de Ahorros y Crédito Educadores de Cotopaxi Ltda.

La tasa de interés depende del monto y plazo de acuerdo a la tabla anterior.

Transacciones sin costo

- Depósitos en cuentas de ahorro
- Retiros de dinero
- Transferencias a Instituciones Financieras
- Transferencias de cuenta a cuenta
- Emisión de tablas de amortización
- Reposición de libretas de ahorro
- Consultas de saldo
- Mantenimiento de cuenta
- Mantenimiento de inversiones
- Ahorros

Es la parte del ingreso que no se destina al gasto y que se reserva para necesidades futuras.

CACEC cuenta con varias líneas en ahorro con las siguientes tasas de interés como beneficio, siendo el monto mínimo para poder ahorrar es de 10 dólares.

Tabla N°13: Tasa pasiva ahorro programado

AHORROS PROGRAMADOS	TASA PASIVA
Ahorro Navideño	4.00%
Ahorro Estudiantil	4.00%
Ahorro Programado	4.00%
Ahorro Fondo de reserva	4.00%
AHORROS	
Ahorros a la vista	1.50%
Ahorro Cautivo	1.50%
Certificados de Aportación	1.50%

Fuente: Cooperativa de Ahorros y Crédito Educadores de Cotopaxi Ltda.

Así también, se presenta los valores por el resto de servicios financiero presentados por la Cooperativa de Ahorros y Crédito educadores de Cotopaxi Ltda.:

Tabla N°14: Costos servicios financieros

	
PRODUCTOS FINANCIEROS	
CRÉDITOS	TASAS
Consumo	14,70%
Microcréditos	16,90%
AHORROS	
Ahorro a la vista	1%
Ahorro navideño	4%
Ahorro estudiantil	4%
Mega Ahorro Centavito	1%
Ahorro Cautivo	1%
Ahorro programado	4%
Ahorro Décimo Tercero	4%
Ahorro fondo de reserva	4%
Ahorro gana diario	4%
Ahorro Décimo Cuarto	4%
Ahorro futuro	1%
Ahorro Fondo de jubilación	4%

Fuente: Cooperativa de Ahorros y Crédito Educadores de Cotopaxi Ltda.

VALORACIÓN DEL RIESGO

La valoración del riesgo conforma de tres fases: la identificación, el análisis y la determinación del nivel de riesgo.

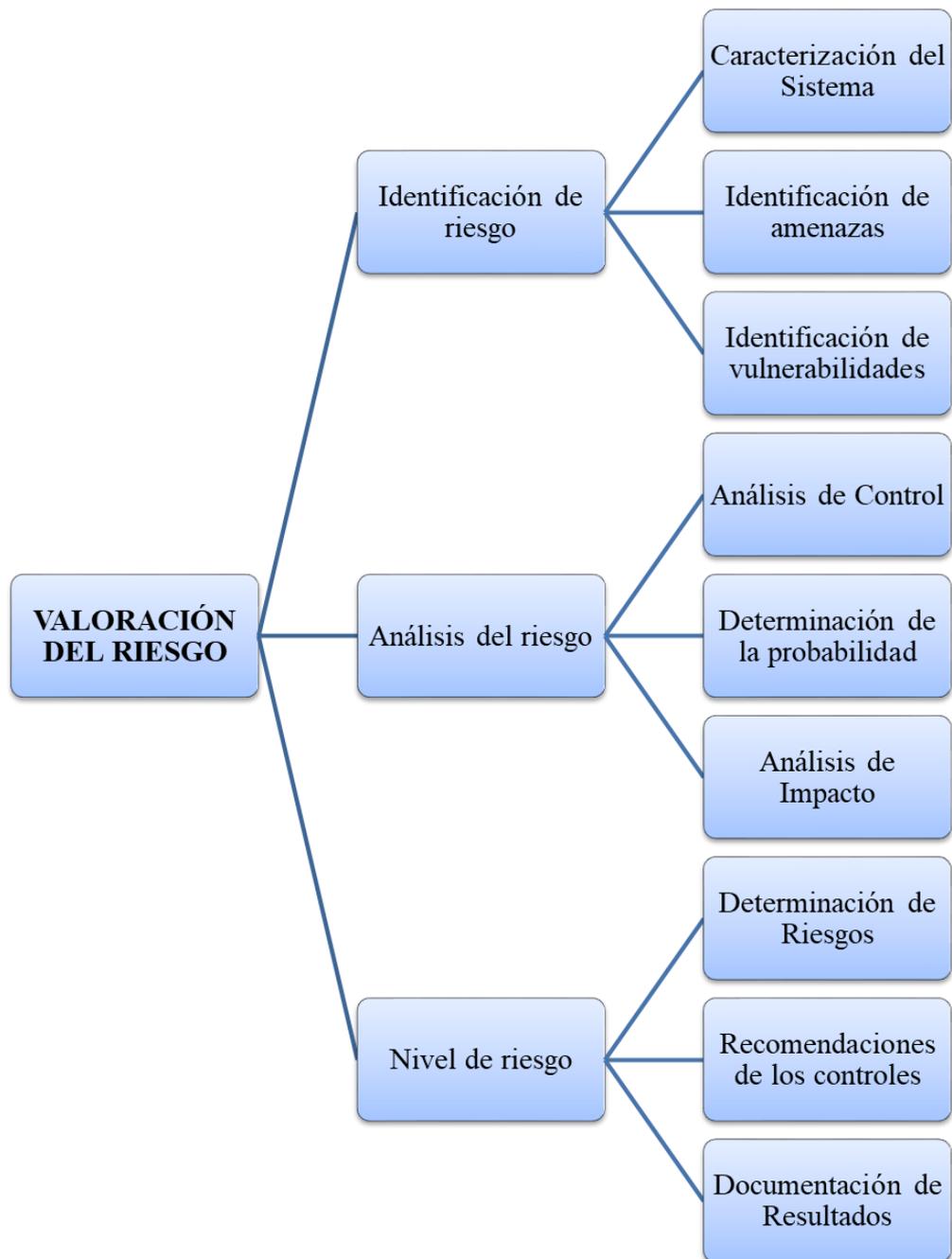


Gráfico N°12: Valoración del riesgo.
Elaborado por: Gobeo, Diana 2018

Identificación del riesgo

Caracterización del sistema

En la valoración de los riesgos, lo primero es definir el alcance del esfuerzo. En este ítem, los límites del sistema de tecnología de la información son identificados, junto con los recursos y la información que conforman el sistema integrado en la institución financiera. Se implanta el alcance de la evaluación del riesgo, se establece la autorización operacional de los límites, y se detalla la información (por ejemplo, hardware, software, la conectividad del sistema, etc.), esencial para definir el riesgo.

La información relacionada al sistema puede ser la siguiente:

- Hardware
- Software
- Las interfaces del sistema (por ejemplo, la conectividad interna y externa)
- Los datos y la información
- Las personas que apoyan y utilizan el sistema de TI
- Criticidad en el Sistema y en los datos
- Sensibilidad del Sistema y los datos
- Los requisitos funcionales del sistema de TI
- Los usuarios del sistema
- Las políticas de seguridad del sistema que rigen el sistema informático (políticas de la organización, requisitos federales, leyes, prácticas de la industria)
- Sistema de seguridad de la arquitectura
- Diagrama de la red
- Protección de la información almacenada, la disponibilidad de datos, la integridad y la confidencialidad
- Flujo de información relacionada con el sistema informático
- Los controles técnicos utilizados en el sistema

- Gestión de los controles utilizados para el sistema de TI
- Las políticas de funcionamiento utilizados para el sistema informático
- Entorno de seguridad física del sistema informático
- La seguridad ambiental (Lara, 2016).

Todos y cada uno de los componentes del sistema pueden ser parte de un riesgo potencial, la caída de este servidor o de alguno de los componentes de información y comunicación, puede significar grandes pérdidas económicas, esto porque la institución financiera trabaja en el giro de negocio de receptor y prestar dinero, sin un sistema no puede hacer estas transacciones, lo que conlleva a un grave problema con sus clientes, por ello deben prever cualquier problema que se suscite.

Identificación de amenazas

Una amenaza es un hecho que puede producir un daño. Una vulnerabilidad es una debilidad en un sistema permitiendo a un atacante violar la confidencialidad, integridad, disponibilidad, control de acceso y consistencia del sistema o de sus datos y aplicaciones.

- Las amenazas naturales-inundaciones, terremotos, tornados, deslizamientos, avalanchas, tormentas eléctricas, y otros eventos.
- Las amenazas o los acontecimientos humanos que están habilitados por o causados por los seres humanos, como actos intencionales (La entrada inadvertida de datos) o acciones deliberadas (red los ataques basados en, cargar software malicioso, sin autorización acceso a información confidencial).
- Las amenazas-ambientales a largo plazo fallo de alimentación, la contaminación, productos químicos, derrames de líquidos. Una amenaza de código se define como cualquier circunstancia o hecho que potencial de causar daño a un TI del sistema. Las fuentes de amenazas comunes pueden ser naturales, humanos o del medio ambiente

Identificación de vulnerabilidades

El análisis de la amenaza a un sistema informático debe incluir un análisis de las vulnerabilidades asociadas con el sistema de medio ambiente. El objetivo de este paso es elaborar una lista de las vulnerabilidades del sistema (defectos o puntos débiles) que podrían ser explotados por la amenaza potencial de fuentes.

Las fuentes de la vulnerabilidad que deben ser considerados en un análisis de vulnerabilidades incluyen:

- Una previa documentación de análisis de riesgos de los sistemas TI evaluados
- Los informes de auditoría del sistema de TI, los informes de anomalías del sistema, los informes de revisión de seguridad, y los informes de prueba y evaluación del sistema
- Las listas de vulnerabilidad, como la base de datos de vulnerabilidad NIST NVD (<http://nvd.nist.gov/>)
- Avisos de seguridad
- Avisos de proveedores
- Comercial equipo de incidentes / equipos de emergencia de respuesta.
- Información de alertas y boletines de Garantía de la vulnerabilidad a los sistemas militares
- Sistema de análisis de software de seguridad.

Análisis del riesgo

Una vez que se ha identificado y clasificado los riesgos, se procede a un análisis de los mismos, el propósito es constituir una evaluación y priorización de los riesgos, para alcanzar información y así determinar el nivel de riesgo y las acciones que se van a desarrollar.

El análisis de los riesgos establecerá cuales son los elementos de riesgo que potencialmente tendrían un mayor resultado sobre el proyecto, y por ello serán gestionados con exclusiva atención.

MODELO PARA LA GESTIÓN DE LA CARTERA DE PRÉSTAMO

Pasos para la implementación del modelo de gestión de riesgo.

Para la implementación del modelo de gestión de riesgo se efectúa en la aplicación de un modelo designado Credit Scoring puesto que utilizan los datos observados de una muestra de prestatarios para intentar calcular la probabilidad de insolvencia. El Scoring trata de sintetizar un conjunto de ratios en un indicador único (la puntuación Z) que permite distinguir y clasificar los prestatarios sanos de los insolventes (según el criterio de insolvencia que se haya establecido). Este modelo además conlleva una específica disminución de tiempos de desempeño y disposición a la hora de valorar y considerar el riesgo del crédito. Para lo cual se considera la tecnología disponible, es decir que la institución contará con paneles de control o equipos de cómputo especializados, a más de ello se analizará el costo a fin de optimizar los recursos económicos de la institución. Luego se analizará los recursos financieros los mismos que estarán dispuestos a invertir las diferentes autoridades para llevar a cabo la ejecución del modelo, luego se estudia la responsabilidad del sistema que consiste al que incurrirá el personal especializado antes caso encargado de la instalación y el mantenimiento que el mismo requiera. Posteriormente se desarrolla una comunicación y formación a los trabajadores pues deben estar capacitados para efectuar sus nuevas funciones además de ello se convierte en un cambio en su ambiente de trabajo. Y finalmente se explicará a los clientes del funcionamiento del sistema a través de una pertinente formación a los empleados específicos quienes serán portavoces para transmitir la información a los clientes, con el uso de folletos, en la página web de la CACEC LTDA, correo electrónico, etc.

Dentro del modelo cabe puntualizar que se desarrolla etapas tales como:

Primera Etapa: La investigación de mercados y promoción del crédito: El proceso empieza con la identificación de la sucursal o agencia a partir de la cual se ejecutará la investigación de mercados y para proceder a la promoción del crédito. El organismo constituye como objetivo establecer el procedimiento para comunicar a las personas naturales y jurídicas sobre los créditos que la CACEC LTDA ofrece con la finalidad de brindar un préstamo que satisfaga las necesidades del cliente. La inicial variable aclarativa que se debe examinar en el análisis es la zona, donde se recopila información del sitio de trabajo del cliente en el cual consta el nombre de empresa, dirección de ubicación, tipo de relación laboral, teléfono/celular, función que desempeña, tiempo de laborar en la empresa.

Segunda Etapa: Documentación de créditos para clientes nuevos o periódicos: La CACEC LTDA, constituida por el analista de crédito, decreta la manera para anunciar y guiar al cliente acerca de productos y servicios de créditos que ofrece la institución. Debido al desconociendo que múltiples clientes presentan sobre el acceso al crédito, se efectúa tareas de asesoría financiera para el cliente y, en ciertos casos, asimismo desempeñan funciones de asesoría de inversiones y gestión de activos y pasivos. Todo esto brinda, junto con la investigación sobre los productos ofrecidos, con el objeto de que los analistas de crédito muestren al cliente la utilidad financiero más beneficioso. En esta etapa se evidencia si el prestatario es ya cliente de la entidad.

Tercera Etapa: Valoración del expediente de crédito: La función de esta etapa del proceso la efectúa el análisis de crédito, quien decreta un procedimiento para la valoración de expedientes de créditos a ser exhibidos al Comité de Créditos, que certifican o niegan la solicitud. Las fases que el analista de crédito sigue para cumplir esta labor constan de tres elementos:

- Estudio de la actividad económica generada por el cliente.
- Revisión y demostración de la conducta de pago del cliente en centrales de riesgo y antecedentes de crédito.
- Supervisión económica – financiera en el hogar.

Cuarta Etapa: Valoración de las garantías: Como posterior paso, previo a la adjudicación da la certificación a los Comités de Créditos oportunos, el análisis de crédito junta con el Jefe de Asesoría Legal de la CACEC LTDA, fija el procedimiento para valorar las garantías que el interesado brinda.

Quinta Etapa: Admisión de la solicitud de crédito: Aquí el analista de crédito y la gerencia de la CACEC LTDA, resuelven certificar o negar los expedientes de crédito mostrados.

Sexta Etapa: Análisis de las variables macroeconómicas: Para el desarrollo de un modelo de credit scoring se debe tomar en consideración la influencia del ciclo económico examinado las variables macroeconómicas acorde a la tasa de variación anual.



Gráfico N°13: Procedimiento de promoción, valoración y autorización de un microcrédito para la CACEC LTDA.

Elaborado por: Gobeo, Diana 2018.

DETERMINACIÓN DEL RIESGO

Determinación del impacto

El nivel de impacto, obedecerá de los resultados de la evaluación y el efecto viable en el trabajo o en la conducta financiera de la Institución. Los niveles de impacto están precisados como se denomina a continuación:

Tabla N°15: Determinación del impacto

Probabilidad		Nivel de Impacto		Valoración	Nivel de Impacto
Muy Alta	Entre 121 a 150	Insignificante	0,01	Impacto mínimo en los procedimientos, entre otras razones porque el control cubre los primeros factores de riesgo.	Cambios mínimos en el activo o ningún cambio.
Alta	Entre 91 a 120	Mínimo	0,03	Perjudica el logro de los objetivos del mecanismo organizativo.	Pérdidas o daños mínimos.
Media	Entre 61 a 90	Moderado	0,05	Perjudica el cumplimiento del propósito del área, proceso u ocupación.	Pérdidas o daño moderado.
Baja	Entre 31 a 60	Mayor	0,07	Necesidad de innovar la estrategia de la Institución.	Pérdidas o daño moderado.
Muy baja	Menor a 30	Catastrófico	0,1	Cambia principalmente el cumplimiento de los objetivos de la Institución.	Pérdidas o daños peligrosos.

Elaborado por: Gobeo, Diana 2018

Vulnerabilidad

El resultado representa al grado en donde la Institución puede verse perjudicada en caso de realizarse el riesgo.

Tabla N°16: Vulnerabilidad.

Nivel de Vulnerabilidad		Valoración
1	Menor	Se refiere a un riesgo de vulnerabilidad leve.
2	Aprobado	Se refiere a un riesgo de vulnerabilidad baja.
3	Moderado	Se refiere a un riesgo de vulnerabilidad media.
4	Representativo	Cuando el riesgo se torna altamente vulnerable a la Institución.
5	Débil	Cuando el riesgo se torna completamente vulnerable a la Institución.

Elaborado por: Gobeo, Diana 2018.

MEDICIÓN DEL RIESGO CREDITICIO

El sistema de medición del riesgo de crédito tiene como propósito determinar los riesgos de las carteras de la CACEC LTD, con el objetivo de impedir o notificar pérdidas en las que podría incidir.

Estimación del valor en riesgo (VAR)

El VAR es una apreciación prospectiva de la máxima pérdida deseada de una cartera de financiación durante un espacio de tiempo y nivel de confianza definido, bajo situaciones estándar de mercado. Explícitamente, si M simboliza el importe de un activo o portafolio de inversiones y $V = M_{t1} - M_{t0}$, constituye el cambio (ingreso/pérdida) de dicho importe durante el espacio de tiempo determinado como $T = t_1 - t_2$, entonces el VAR se puede precisar como:

$$VAR = E(V) - V^*$$

En donde $E(V)$ pertenece al importe esperado de V , mientras que V^* concierne a la máxima disminución en el valor de la cartera consiguiente durante el lapso de tiempo T con una probabilidad p . Adicionalmente, el VAR puede ser manifestado en términos de retornos. Por ejemplo, la diferenciación del importe de un portafolio puede estar dada de la siguiente manera:

$$V = Mt0 \cdot X, \text{ siendo } X = Ln (Mt1 / Mt0)$$

De esta representación, el VAR es calculado con base en el retorno crítico X^* y se puede enunciar como:

$$VaR = Mt0 \cdot (E(X) - X^*),$$

En términos habituales, el cálculo del NVAR reside en hallar el cuantil p de la variable aleatoria V (asignación de ingresos y pérdidas) o de la variable aleatoria X (asignación de retornos). (Salinas, Maldonado, y Díaz, 2010)

EL VAR se ha convertido en el concepto estándar para cuantificación del riesgo de mercado. Se trata de una estimación estadística que mide, para un determinado nivel de confianza, cuanto se puede llegar a perder si se mantiene una posición en el mercado, por un período de tiempo determinado, como consecuencia de las variaciones de los precios y tipos de cotización. Se ha convertido en el parámetro básico para la generación de información a los órganos de gestión, dirección y accionistas de la entidad de los riesgos derivados de las operaciones de negociación e inversión en mercado.

CONTROL DEL RIESGO

Los componentes de riesgo a considerar son:

1. Manejo de crédito.
2. Formación del cargo de gestión y revisión del riesgo de crédito.
3. Ejercicios de estrés y técnicas de contingencia.

Política de crédito de la Institución.

La Institución constituirá con precisión su flexibilidad al riesgo de crédito, es decir su política de límites, variación y costos.

Se valorará:

- Si la política de crédito tiene en cuenta el desarrollo reciente y predecible en el futuro contiguo del ambiente económico en que se maneja la Institución.
- Si se diseñan términos al crédito prudentes (apalancamiento, garantías).
- Si existe una variación del crédito apto (individual y sectorial).

Se estimará ciertamente:

- Que haya una apropiada política de límites, variación y mitigación del riesgo de crédito.
- Un expediente apropiado de las estrategias de crédito.

Se estimará categóricamente:

- Que las prácticas presentes no posean en cuenta el adelanto original y predecible del ambiente económico.
- Que el spread de los procedimientos no cubra apropiadamente su riesgo.
- La escasa política de crédito notoriamente delimitada

MONITOREO Y CONTROL

Implementación del monitoreo

Para la recaudación, búsqueda y procesamiento de la información del monitoreo se solicita un plan con la flexibilidad apta como para enfrentar los inconvenientes que se pudieran ostentar.

Es significativo tomar en cuenta:

Concienciar a los delegados del registro de la información sobre su utilidad y la importancia de seguir las instrucciones delineados. Para ello, es útil transferir a todos los usos que se hará de la misma. Cuando no se sabe para qué se almacena la información y no se retroalimenta la actividad, reduce la responsabilidad y baja la seguridad de los resultados alcanzados.

Las herramientas, maneras de registro y procesamiento de los datos deben ser firmes para conservar su comparabilidad. Si se solicitan cambios, se los debe hacer planeados. En el procesamiento de datos es sustancial tener información de la mayor confianza.

Gestión de recuperación de cartera

A continuación, se detalla las políticas fundadas para la Institución y los componentes efectuados para ejecutar las gestiones de recuperación de cartera, los cuales pueden ser desarrollados claramente por empleados CACEC LTDA., o por firmas externas facultadas como Call Centers, Casas de Cobranza y/o Abogados Externos.

La gestión se efectuará de lunes a sábado entre las 8 a.m. y las 7 p.m. y los domingos y festivos entre las 9 a.m. y las 3 p.m. en el suceso de no poder encontrarlo en estos horarios y para aquellas localidades en las que la CACEC LTDA., presta servicio en fin de semana se pretenderá colocarlo en horarios extraordinarios.

Un crédito entra en mora en todos aquellos casos en que se presente infracción respecto de las situaciones inicialmente estipuladas, ya sea en relación a la fecha de pago o el importe de la cuota por capital, intereses, comisiones, seguros y otras nociones anticipadamente pactados.

Fases de recuperación de cartera

1. Fase Preventiva: Citadas precedentemente del término de una cuota (capital y/o utilidades) de la(s) obligación(es) de un cliente con el objeto de acordarse el próximo pago o vencimiento. Este trabajo se enmarca dentro de las labores de seguimiento y acompañamiento a los clientes.

2. Fase Administrativa: Una vez el deber vigente desde un día de mora y no superior a 60 días, se instruirá un proceso de cobro de las responsabilidades por intermedio de llamadas, cartas, mensajes de texto y/o telefónicos.

3. Fase Pre jurídica: Si cubiertas las antepuestas fases la CACEC LTDA., no ha tomado el pago seguro de las transacciones en mora, a partir del día 61 en constancia al nivel de riesgo se reubicará la tarea de recuperación a rubricas o personas naturales externas especialistas en la labor de cobranza concluyente en aras de no preparar el cobro jurídico. Se ejecutará el envío de cartas, llamadas, mensajes de texto y/o telefónicos; y en ciertos casos gestión individualizada al deudor a través de una visita.

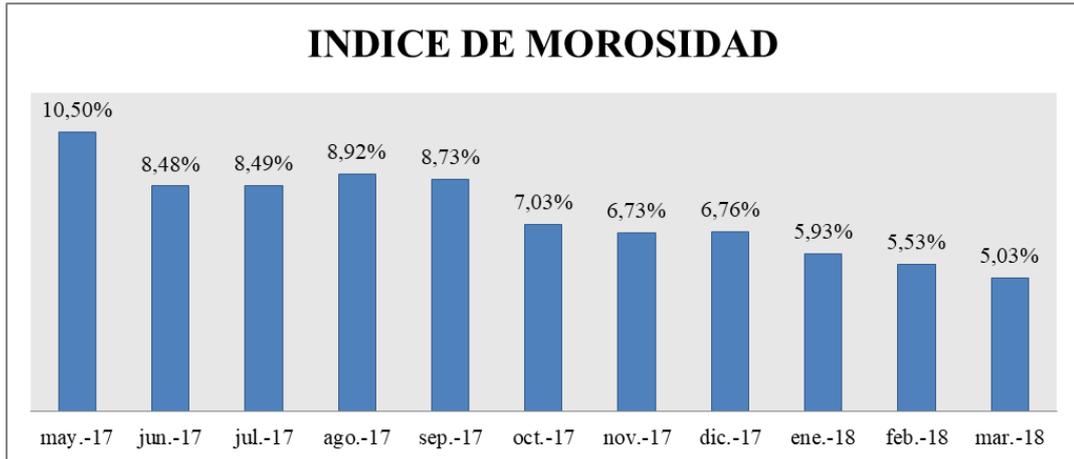
Los Gastos de Cobranza que se originen serán trasladados al deudor y pagados máximo por el 5% más intereses sobre el saldo vencido crediticio.

Administración y evaluación de la propuesta

Con todo lo anterior se da por finalizado la aplicación práctica de la propuesta, en donde se espera que sea aceptada tanto en la universidad como por los distintos beneficiarios. La administración de la propuesta será gestionada por la autora, ya que sabe y conoce del proceso realizado en teoría para su aplicación y funcionamiento óptimo, ya que se obtuvo el visto bueno por parte de un experto en el tema, a fin de comprobar su factibilidad y sobretodo su funcionalidad.

La evaluación de la propuesta será dada por un tribunal de calificación propuesta por las autoridades competentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica, se queda lista para su presentación y como un referente investigativo para futuros estudios que requieran conjugar variables o temas similares al presentado.

Resultados de la recuperación efectiva de la cartera.



Elaborado por: Gobeo, Diana 2018.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Se detalló los fundamentos teóricos sobre la administración integral de riesgo crediticio en las cooperativas de ahorro y créditos de las cooperativas del segmento 3; para ello se hizo una revisión bibliográfica y documental, donde se dio a conocer las concepciones establecidas por diferentes autores.

Se indagó sobre el riesgo de crédito en la cooperativa de ahorro y crédito CACEC Cía. Ltda. con el propósito de establecer un modelo y las herramientas de Gestión de Riesgo de Crédito, para lo cual se realizó con éxito varias encuestas, descubriendo que existe un elevado índice de morosidad que induce la existencia de un riesgo potencial, asimismo la alta gerencia enuncia que también existen falencias en el control del riesgo de crédito, siendo prioritario la búsqueda de herramientas que ayuden a este grave problema.

Se diseñó e implementó herramientas de carácter predictivo de Gestión de Riesgo de Crédito en la institución financiera, esto permitió focalizar e incrementar la eficiencia y eficacia de las estrategias de Negocios; para ello el modelo operativo se evaluó mediante el método de experto obteniendo una satisfactoria nota, que indica la factibilidad y fiabilidad del modelo.

Recomendaciones

Realizar un control periódico con el propósito de verificar el modelo y las herramientas de Gestión de Riesgo de Crédito, con ello tener un mejor seguimiento de las variables que inducen la existencia de un riesgo potencial, asimismo la alta gerencia debe tomar el control del riesgo de crédito, siendo prioritario la innovación y la aplicación de herramientas que ayuden a mejorar la cartera en riesgo.

Aplicar el modelo y herramientas de carácter predictivo de Gestión de Riesgo de Mercado para la institución financiera, lo que permitirá ser eficientes y eficaces en cuanto a concesión de créditos en función al mercado.

Se recomienda dar un seguimiento a las políticas de crédito, para establecer sus debilidades, sus problemas con el fin de mejorar e innovar a través del diseño de un modelo de gestión de cobranzas que garantice una adecuada liquidez, que vaya mejorando en base a las necesidades de las cooperativas haciéndolas más rentables y eficientes.

Mejorar el cumplimiento de las políticas de crédito buscando la mejora de las capacidades de toma de decisiones ante el otorgamiento de créditos y recuperación de carteras influyendo de manera positiva en la implementación de normas internas y metas anuales para lograr estabilidad en la gestión de las instituciones.

Se recomienda para incrementar la eficiencia y eficacia en la gestión de riesgos proponer una escuela de capacitación microcrédito en políticas para el personal antiguo y nuevo.

BIBLIOGRAFÍA

- Amat, O., Pujadas, P., y Lloret, P. (2012). *Análisis de operaciones de crédito: Introducción a las técnicas de análisis, confección de informes y seguimiento de las operaciones.* . Barcelona: PROFIT.
- Armijos, M., Tupon, C., Mejía, Á., Torres, J., Méndez, A., y Salnave, M. (2016). *Guía para la administración del riesgo.* Colombia: DAFP.
- Baltazar, C. (2016). *MODELO DE GESTIÓN DEL RIESGO CREDITICIO EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO MIRACHINA.* . Ambato: PUCESA.
- Blancos, J. (2017). *MANUAL DE DERECHO BANCARIO.* Perú: LEGALES.
- Blossiers, J. (2013). *MANUAL DE DERECHO BANCARIO.* Perú: LEGALES .
- Brachfield, P. (2009). *Gestión deñ crédito y cobro.* Barcelona: PROFIT.
- Caicedo, E., Claramunt, M., y Casanovas, M. (2011). Medición del riesgo de crédito mediante modelos estructurales: una aplicación al mercado colombiano. *Revista Cuadernos de Administración, 75,77,80.81,94.*
- Calderón, J., y Alzamora, L. (2010). *Investigación Científica Para la Tesis de Postgrado.* Estados Unidos: LULU.
- Cordova, E., Luran, M., y Freht, M. (2015). Medición del riesgo de crédito mediante modelos estructurales: una aplicación al mercado colombiano. *Revista Cuadernos de Administración, 75,77,80.81,94.*
- Cruz, M. (2015). *Segmentación de la cartera de crédito.* Obtenido de http://rfr.org.ec/desc/incidencias/presentacion_econ_marcelo_cruz.pdf
- Cubillos, M., Jiménez, C., Mejía, Á., Rueda, J., Méndez, A., y Salnave, M. (2011). *Guía para la administración del riesgo.* Colombia: DAFP.
- Díaz, A. (11 de 04 de 2012). *Población Y Muestra.* Obtenido de https://es.slideshare.net/ancadira/poblacin-y-muestra-3691707?from_action=save
- Echeveria, E. (2016). *Sistemas económicos y modelos de economía moderna.* Colombia: Universidad Autónoma de Colombia.
- Espin, A. (11 de 04 de 2018). *Población Y Muestra.* Obtenido de https://es.slideshare.net/ancadira/poblacin-y-muestra-3691707?from_action=save

- Fernandez, P. (2015). *Gestión deñ crédito y cobro*. Barcelona: PROFIT.
- Garza, A. (2007). *Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales y humanidades*. México: El Colegio de México.
- Hermin, R., Robledo, C., y Torres, P. (2016). *Metodología de la investigación. Quinta edición*. México: Editorial Mac Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación. Quinta edición* . México : Editorial Mac Graw Hill .
- Hurtado, I., y Toro, J. (2007). *Paradigmas Y Metodos de Investigacion en Tiempos de Cambios*. Venezuela: CEC.
- Lara, S. (2016). *El riesgo de crédito en el marco del acuerdo de Basilea II*. España: DELTA.
- Mendoza, J., y Ruso, L. (2016). *Investigación Científica Para la Tesis de Postgrado*. Estados Unidos: LULU.
- Morales, A. (2015). *Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales y humanidades*. México: El Colegio de México.
- Morales, A., y Morales, J. (2014). *Planeación Financiera*. México: PATRIA.
- Morales, A., y Morales, J. (2015). *Planeación Financiera*. México: PATRIA.
- More, E. (2014). *Sistemas económicos y modelos de economía moderna*. Colombia: Universidad Autónoma de Colombia.
- Oña, E. (2015). *Desarrollo de un modelo de gestión de riesgo de crédito para instituciones de microfinanzas del Ecuador* . Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Ortiz, J. (2010). *Metodología de la investigación* . Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Ortiz, J. (2016). *Metodología de la investigación*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Ramos, R., y López, A. (2016). *Práctica en gestión financiera*. España: UNED.
- Redondo, R., y López, A. (2014). *Práctica en gestión financiera*. España: UNED.
- Reyes, S. (2008). *El riesgo de crédito en el marco del acuerdo de Basilea II*. España: DELTA.
- Rojas, M. (2015). Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *Revista REDVET*, 7.
- Ruza, C., y Curbera, P. (2013). *El riesgo de crédito en perspectiva*. Madrid: UNED.

- Saavedra, M., y Saavedra, M. (2010). Modelos para medir el riesgo de crédito de la banca. *Revista Cuadernos de Administración*, 297,300,303,307,311,317.
- Saavedra, M., y Saavedra, M. (2016). Modelos para medir el riesgo de crédito de la banca. *Revista Cuadernos de Administración*, 297,300,303,307,311,317.
- Sandoval, M. (2015). *Riesgos económicos y financieros en la empresa*. España: EOI.
- Seco, M. (2007). *Riesgos económicos y financieros en la empresa*. España: EOI.
- SEPS. (2015). *ormas para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales*. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/interna-npe?4603>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2017). *Que es la Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/interna?conoce-la-eps>
- Tiban, I., y Arcos, J. (2015). *Paradigmas Y Metodos de Investigacion en Tiempos de Cambios*. Venezuela: CEC.
- Trejo, J., Ríos, H., y Almagro, F. (2016). Actualización del modelo de riesgo crediticio, una necesidad para la banca revolvente en México. *Revista Finanzas y Política Económica*, 19,20,28.
- Valle, E. (2005). *Crédito y Cobranzas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

ANEXOS

Cuestionario de encuesta dirigida a los socios de la cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC Ltda.

UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES
DE LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA



Proyecto: Diseño y Aplicación de un Modelo de Gestión de Riesgo de Crédito en la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC Ltda.

Dirigido a: los socios de la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC Ltda.

Objetivo: Diagnosticar el riesgo de crédito en la cooperativa de ahorro y crédito CACEC Cía. Ltda. con el fin de desarrollar modelos y herramientas de Gestión de Riesgo de Crédito.

Motivación: Saludos cordiales, responda con la mayor honestidad el siguiente cuestionario a fin de conseguir información útil y confiable, que será de uso oficial y de extrema privacidad, para lograr por medio del diseño e implementación de un modelo de gestión de riesgos de crédito para maximizar el valor de la Institución en beneficio de sus socios, funcionarios y sociedad en su conjunto.

Instrucciones: Elija la respuesta propicia según su opinión. Intente ser lo más objetivo y veraz.

1. ¿Qué tiempo tiene como socio de la Cooperativa?

1 a 5 meses	<input type="checkbox"/>
6 a 12 meses	<input type="checkbox"/>
1 año a 5 años	<input type="checkbox"/>
Más de 5 años.	<input type="checkbox"/>

2. ¿Al solicitar un crédito en la cooperativa recibió la suficiente información de forma oportuna y ágil?

Siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

3. ¿Ha incumplido en el pago de su crédito?

Siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

4. ¿Mencione cuál es la principal razón para el incumpliendo de pago en su crédito?

Por pagar otra deuda	<input type="checkbox"/>
Se olvido	<input type="checkbox"/>
Problemas económicos	<input type="checkbox"/>
Contratiempos	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>
Cuales _____	

5. ¿Qué tipo de crédito adquirió en la Cooperativa?

Crédito productivo	<input type="checkbox"/>
Crédito comercial ordinario	<input type="checkbox"/>
Crédito comercial prioritario	<input type="checkbox"/>
Crédito de consumo	<input type="checkbox"/>
Crédito educativo	<input type="checkbox"/>
Crédito vivienda	<input type="checkbox"/>
Microcrédito	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>
Cuales _____	

6. ¿Cuántas veces ha adquirido un crédito en la Cooperativa?

De 1 a 5 veces

De 6 a 10 veces

Más de 11 veces

7. ¿Considera que la tasa de interés que paga por el crédito adquirido es alta con respecto a otras entidades financieras?

Si

No

8. ¿Qué aspectos considera más importantes al requerir un crédito en la Cooperativa?

Tasa de interés

Flexibilidad en fecha de pago

Calidad en el buen servicio al cliente

Ubicación

Prestigio y reconocimiento de la Institución

Otros

Cuales _____

9. ¿Ha escuchado hablar acerca del otorgamiento de créditos en la Cooperativa?

Si

No

10. ¿Qué opinión personal tiene acerca del otorgamiento de créditos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC Ltda.?

Excelente

Buena

Regular

Mala

11. ¿Al adquirir un crédito de qué manera le gustaría cancelar?

Mensual

Semanal

Anual

Otro

Cual -----

12. ¿Estaría de acuerdo en que la Cooperativa de a conocer los beneficios que ofrece a través de la visita de un promotor?

Si

No

Cuestionario de encuesta dirigida a los socios de la cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC Ltda.

UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES
DE LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA



Proyecto: Diseño y Aplicación de un Modelo de Gestión de Riesgo de Crédito en la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC Ltda.

Dirigido a: Gerente General de la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACEC Ltda.

Objetivo: Diagnosticar el riesgo de crédito en la cooperativa de ahorro y crédito CACEC Ltda. con el fin de desarrollar modelos y herramientas de Gestión de Riesgo de Crédito.

Motivación: Saludos cordiales, responda con la mayor honestidad el siguiente cuestionario a fin de conseguir información útil y confiable, que será de uso oficial y de extrema privacidad, para lograr por medio del diseño e implementación de un modelo de gestión de riesgos de crédito para maximizar el valor de la Institución en beneficio de sus socios, funcionarios y sociedad en su conjunto.

Instrucciones: Elija la respuesta propicia según su opinión. Intente ser lo más objetivo y veraz.

1. **¿Qué tiempo lleva laborando en la Cooperativa?**
.....
.....
2. **¿La cooperativa cuenta con un comité de administración integral de riesgos?**
.....
.....
3. **¿Existe una medición, priorización, monitoreo y comunicación de los riesgos de los riesgos a los cuales se enfrenta la cooperativa?**
.....
.....
4. **¿Quiénes intervienen en el proceso de toma de decisiones dentro de la Cooperativa?**
.....
.....
5. **¿Está conforme con la cantidad de socios que posee en la actualidad para el cumplimiento de los objetivos de la Cooperativa?**
.....
.....
6. **¿Está de acuerdo con el marco regulatorio que se aplican a las cooperativas de ahorro y crédito?**
.....
.....
7. **¿Las políticas y normativas internas aplicadas actualmente han ayudado a gestionar el riesgo?**
.....
.....
8. **¿La metodología y procedimientos que se emplean en la Cooperativa es eficiente para evitar el riesgo de crédito?**
.....
.....
9. **¿Cuáles considera que son las principales causas para que se dé el riesgo en las operaciones de crédito?**
.....
.....

10. ¿Qué persona está delegado para la evaluación del riesgo de crédito?

.....
.....

11. ¿Considera importante que se debe capacitar al personal delegado para el otorgamiento de créditos acerca de la gestión de riesgos de crédito?

.....
.....

12. ¿Se maneja algún modelo de gestión de riesgos de crédito?

.....
.....

13. ¿Qué mecanismos de refinanciamiento se aplica cuando el crédito esta en mora?

.....
.....

14. ¿Considera que la cooperativa de ahorro y crédito CACEC LTDA. debe diseñar e implementar un modelo de gestión de riesgo de crédito para incrementar su rentabilidad?

.....
.....