

**LINEAMIENTOS DE UN MODELO DE GESTION Y EVALUACION DEL RIESGO CREDITICIO DE
COOPFUTURO**

ENRIQUE ACEVEDO

ID 000457305

Director: PhD. ALEJANDRO ACEVEDO AMOROCHO

Trabajo de grado para obtener el título de

Especialista en Finanzas

**PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN FINANZAS
ESCUELA DE ECONOMIA, ADMINISTRACION Y NEGOCIOS.
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA
2022**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN.....	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCION	8
1. PLANTEAMIENTO DEL RETO.....	11
1.1. Identificación y descripción del problema	11
1.2. Formulación de la pregunta problema.....	14
1.3. Preguntas complementarias	14
2. OBJETIVOS	15
2.1. Objetivo general	15
2.2. Objetivos específicos	15
• Analizar los procedimientos actuales para la aprobación de créditos y su grado de aversión frente al nivel de riesgo.....	15
• Definir las políticas referentes a niveles, límites y tolerancia de la exposición crediticia.....	15
• Establecer las metodologías y lineamientos para la implementación del Sistema de Administración del Riesgo de Crédito.....	15
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACION	16
2.1. Marco teórico	18
3.1. Marco legal.....	21
3.1.1. Sistema de Administración del Riesgo	21
3.1.2. Sistema de Administración del Riesgo de Crédito	23
4. METODOLOGIA.....	28
5. RESULTADOS	30
5.1. Análisis del proceso de crédito	30

5.2. Modelo de gestión del riesgo	34
5.2.1. Identificación de los riesgos	35
5.2.2. Criterios del riesgo	37
5.2.3. Valoración del riesgo.....	38
5.2.4. Tratamiento del riesgo.....	40
5.2.5. Escala de evaluación de riesgos.....	41
5.3. Discusión de resultados	44
6. CONCLUSIONES	46
REFERENCIAS	47

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Efecto de las garantías admisibles sobre la provisión	25
Tabla 2. Líneas de crédito	33
Tabla 3. Fortalezas y Debilidades	35
Tabla 4. Amenazas y Oportunidades	36
Tabla 5. Matriz de probabilidad	37
Tabla 6. Valoración de los impactos positivos.....	38
Tabla 7. Valoración de los impactos negativos	39
Tabla 8. Tratamiento del riesgo.....	40
Tabla 9. Escala de riesgos	41
Tabla 10. Matriz de riesgos	43

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Etapas del SIAR	22
Figura 2. Administración del riesgo de crédito	27
Figura 3. Proceso de crédito	31
Figura 4. Actividades otorgamiento de crédito	32

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: LINEAMIENTOS DE UN MODELO DE GESTION Y EVALUACION DEL RIESGO CREDITICIO DE COOPFUTURO

AUTOR(ES): ENRIQUE ACEVEDO

PROGRAMA: Esp. en Finanzas

DIRECTOR(A): ALEJANDRO ACEVEDO AMOROCHO

RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo proponer un Modelo de Gestión y Evaluación del Riesgo Crediticio para la cooperativa Coopfuturo, como instrumento de apoyo, sostenibilidad y crecimiento de la organización. La cooperativa Coopfuturo se ha visto afectada por el aumento de los niveles de provisión de cartera como consecuencia del incremento de los niveles de cartera vencida, que a su vez inciden en la desmejora de los indicadores financieros en razón al aumento del gasto por efecto de las provisiones. Con el ánimo de ofrecer una herramienta que permita mitigar esta situación, el presente estudio busca establecer cuáles deben ser los aspectos a mejorar en el proceso de crédito con el fin de establecer los parámetros óptimos para la configuración de un sistema de administración del riesgo de crédito. Mediante la valoración de la información disponible en la Cooperativa con respecto al comportamiento del crédito y la cartera, así como el análisis de la información disponible de casos similares y el comportamiento de la cartera en otras cooperativas, se busca identificar las actividades a implementar y a mejorar con el fin de anticipar y controlar aquellos aspectos del proceso de crédito que en el futuro puedan convertirse en factores de riesgo y aún peor, en hechos reales que atenten contra el buen desarrollo de la recuperación de la cartera y la desmejora de los flujos de caja en la cooperativa a causa de su vencimiento. El estudio busca establecer las causas que inciden de manera negativa en los procesos de crédito y sentar las bases de un modelo para la administración del riesgo de crédito – SARC, que permita anticipar y controlar los efectos negativos que posteriormente se materializan en el deterioro paulatino de la cartera. El estudio se llevará a cabo en la Cooperativa de Estudiantes y Egresados Universitarios – COOPFUTURO.

PALABRAS CLAVE:

Administración del riesgo, riesgo de crédito, Supersolidaria, provisiones de cartera, nivel de apalancamiento.



Vº Bº DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: GUIDELINES OF A COOPFUTURO CREDIT RISK MANAGEMENT AND ASSESSMENT MODEL

AUTHOR(S): ENRIQUE ACEVEDO

FACULTY: Esp. en Finanzas

DIRECTOR: ALEJANDRO ACEVEDO AMOROCHO

ABSTRACT

This project aims to propose a Credit Risk Assessment and Management Model for the Coopfuturo cooperative, as an instrument of support, sustainability and growth of the organization. The cooperative Coopfuturo has been affected by the increase in portfolio provision levels as a result of the increase in overdue portfolio levels, which in turn have affected the deterioration of financial indicators due to the increase in expenses due to the effect of provisions. With the aim of offering a tool to mitigate this situation, this study seeks to establish which aspects should be improved in the credit process in order to establish the optimal parameters for the configuration of a credit risk management system. Through the evaluation of the information available in the Cooperative with respect to the behavior of the credit and the portfolio, as well as the analysis of the information available from similar cases and the behavior of the portfolio in other cooperatives, it seeks to identify the activities to implement and improve. in order to anticipate and control those aspects of the credit process that in the future may become risk factors and even worse, real events that threaten the good development of the portfolio recovery and the deterioration of cash flows in the cooperative because of its expiration. The study seeks to establish the causes that negatively affect credit processes and lay the foundations for a model for credit risk management - SARC, which allows anticipating and controlling the negative effects that later materialize in the gradual deterioration of wallet. The study will be carried out at the Cooperativa de Estudiantes y Egresados Universitarios – COOPFUTURO.

KEYWORDS:

Risk management, credit risk, Supersolidaria, portfolio provisions, leverage level.



V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

INTRODUCCION

El presente trabajo se realiza con el ánimo de identificar las actividades que enmarcan la operación de crédito al interior de una organización de manera que sea posible catalogar aquellos aspectos que inciden de manera tanto positiva como negativa en los resultados finales de la operación a fin de plantear alternativas de control y tratamiento de los riesgos inherentes a dicha operación, lo anterior enmarcado dentro del contexto de la actividad cooperativa, para tal fin el estudio se realiza en la Cooperativa Coopfuturo y para ello se exponen algunos aspectos que anteceden la actividad cooperativa en el país y cómo en dicho ambiente surgió y se desenvuelve COOPFUTURO.

Si bien en Colombia existen registros históricos que datan del siglo XVIII en los que se hace referencia a algunos modelos básicos de asociaciones (campesinos y mineros principalmente), quienes tenían como objeto la producción de algunos bienes en conjunto para su posterior comercialización, fue sólo hasta la consolidación de la independencia de Colombia y más específicamente hasta mediados del siglo XIX que surgieron las primeras Sociedades de Artesanos para la defensa de los intereses económicos de los asociados, que más tarde se transformarían en organizaciones con un alto sentido de orientación política (Confecoop, 2021), las que aplicarían los postulados básicos del cooperativismo como lo son la “solidaridad y la mutualidad”. Al mismo tiempo y dada la gran influencia que ejercía la iglesia católica en la vida de la república se establecieron las sociedades mutuarías a imagen de las sociedades¹ que desde años atrás estaban establecidas y que funcionaban en España.

Ya en los albores del siglo XX durante el mandato del presidente José Vicente Concha, más exactamente en el año de 1916 se presenta al congreso de la república el primer proyecto de cooperativismo del que se tenga conocimiento y que buscaba fortalecer la actividad agropecuaria del país mediante la asociación, el trabajo mancomunado y la igualdad de oportunidades en la producción y la obtención de beneficios para todos los asociados de las agremiaciones cooperativas. No obstante, fue solo hasta el año de 1931 que el congreso de la república aprueba la primera ley cooperativa – Ley 134 de 1931 – lo que permitió pasar de 4 cooperativas existentes para aquel entonces a más de 700 en los años 60.

En el año de 1963 mediante el decreto 1598 el Estado colombiano actualiza la legislación cooperativa en la que se contemplan los principios de especialización y se aprueba la actividad financiera para los organismos

¹ El mejor ejemplo lo encontramos en la Sociedad de Caridad fundada en 1864 y la Sociedad de Auxilio Mutuo del Señor del Despojo en 1899, ambas establecidas en Bogotá.

cooperativos mediante la captación de ahorros y el ofrecimiento de servicios de crédito, actividades desarrolladas hasta entonces de manera exclusiva por los bancos comerciales y la banca oficial, dando pie a un crecimiento exponencial del número de asociados y permitiendo el acceso a servicios de carácter financiero a un segmento de la población en especial la de más bajos recursos como consecuencia de la proximidad tanto geográfica como social.

Finalmente, en el año de 1988 con la expedición de la Ley 79, el Estado colombiano otorga el reconocimiento financiero a las cooperativas permitiéndoles contar con una verdadera naturaleza jurídica para el establecimiento de instituciones con diversidad de modalidades a saber: especializadas, multiactivas e integrales (Supersolidaria, Ley 79, 1988). Precisamente bajo este ordenamiento jurídico COOPFUTURO se estableció como una Cooperativa de Aportes y Crédito, es decir en su actividad no se contempla la captación de dinero del público y la constitución de los aportes para asociación se limitan al monto mínimo establecido en los estatutos de la organización y que equivalen a 1/5 parte de un día de salario mínimo mensual legal vigente, así mismo se contempla el otorgamiento de crédito a cualquier persona natural para la financiación de matrículas destinadas a la educación superior, a programas de formación de carácter técnico y tecnológico, así como la financiación de proyectos de emprendimiento y el fortalecimiento de unidades micro empresariales o famiempresas.

Es precisamente bajo este esquema de operación y ante las exigencias de tipo legal que buscan minimizar el impacto negativo en los resultados financieros de las organizaciones cooperativas, que la Supersolidaria ha ordenado a los organismos vigilados la implementación de un sistema de administración de riesgos y más específicamente el control y la administración del riesgo de crédito, que se hace necesario adecuar las políticas de crédito establecidas en el reglamento de crédito y cartera de la cooperativa COOPFUTURO, al igual que las indicaciones establecidas en las circulares reglamentarias de las líneas de crédito con el ánimo de permitir a la organización contar con las herramientas necesarias para anticipar los riesgos y medir los efectos de los mismos al interior de la cooperativa en el evento de ocurrencia o materialización de alguno de ellos.

Por ello el organismo de vigilancia ha otorgado a las organizaciones cooperativas la posibilidad de elegir el modelo de administración de riesgos más ajustado al tipo y tamaño de negocio particular y que en el caso de COOPFUTURO corresponde al modelo Credit Scoring, para tal fin y ante la ausencia de las herramientas tecnológicas internas que permitan desarrollar e implementar su ejecución, en este sentido es recomendable evaluar los productos de scoring de crédito ofrecidos por entidades externas a fin de buscar la integración

de lo expuesto en el acuerdo de Basilea II en cuanto que la administración de riesgos mediante métodos IRB (Infidelidad y Riesgos Financieros) en la aplicación de un modelo basado en credit scoring de ninguna manera debe sustituir las actividades que desempeña el área de aprobación de créditos, sino que por el contrario se debe constituir en una herramienta complementaria (Rayo, Lara, & Camino, 2010).

De otro lado y con el ánimo de complementar el modelo de riesgos, se debe tomar en cuenta la información histórica (método basado en calificaciones internas) que la entidad posee de cada asociado para identificar los cumplimientos e incumplimientos que permitan construir un patrón de pronóstico que permita anticipar si una operación en un momento dado pueda o no entrar en incumplimiento (Vargas & Mostajo, 2014). Si bien y como ya se mencionó la cooperativa cuenta con un reglamento de crédito y cartera debidamente aprobados por el Consejo de Administración, al igual que con circulares reglamentarias que buscan establecer condiciones particulares para cada línea de crédito, es claro que no ha sido ajena a diversos factores que han incidido de manera negativa en los resultados financieros y que de haberse previsto de manera anticipada, habrían permitido el logro de mejores indicadores en especial en los dos últimos años.

1. PLANTEAMIENTO DEL RETO

En aras de garantizar que las organizaciones vigiladas cuenten con los instrumentos necesarios para mantener el normal funcionamiento y asegurar que los recursos de carácter económico y financiero se encuentren debidamente salvaguardados de toda situación que pueda poner en peligro el patrimonio de los asociados y en general los recursos de los organismos cooperativos, la Superintendencia de la Economía Solidaria contempla que el riesgo crediticio es la probabilidad de que una organización solidaria incurra en pérdidas y disminuya el valor de sus activos como consecuencia del incumplimiento del pago de las obligaciones contractuales por parte de sus deudores o contraparte (Supersolidaria, Circular Básica y Contable No. 4, 2008).

Así mismo la Circular Externa No. 22 de 2020 de la Supersolidaria establece que a partir de Julio de 2021 las organizaciones vigiladas, deberán emprender las acciones tendientes a anticipar los riesgos inherentes a las actividades de otorgamiento de crédito mediante el diseño metodológico de herramientas de medición y valoración y en consecuencia el establecimiento de las respectivas medidas de control y mitigación en el evento que alguno de dichos riesgos llegare a materializarse; para tal fin en primer lugar todas las instituciones cooperativas que desarrollen la actividad financiera y crediticia deberán diseñar un sistema integrado del riesgo de crédito (SARC) ajustado al tipo, tamaño y características particulares de cada institución en cuatro etapas, para lo cual a partir de Julio de 2021 se deben desarrollar las dos primeras a saber, la identificación y la medición de los riesgos y a partir de Enero de 2022 deben implementarse las dos últimas que corresponden al control y el monitoreo.

1.1. Identificación y descripción del problema

La cooperativa COOPFUTURO se creó como una iniciativa de cooperativismo estudiantil dentro de la facultad de Contaduría Pública de la Universidad Santo Tomás de Aquino seccional Bucaramanga en agosto de 1991 con el único fin de ofrecer una alternativa de financiación ágil y flexible que se acomodara a la capacidad de pago de los estudiantes de la facultad a fin de disminuir la deserción estudiantil como consecuencia de la dificultad para el pago de contado del valor de la matrícula, a la vez que buscaba atraer nuevos alumnos que no se decidían a iniciar su proceso de educación superior por la misma razón.

Desde entonces han pasado 30 años en los que se pasó de una idea surgida en un salón de clases para ofrecer una oportunidad de financiación de la educación superior a un grupo limitado de estudiantes a la

Cooperativa que es hoy, con presencia en Bucaramanga, su área metropolitana y 6 ciudades más ubicadas no sólo en Santander sino también en las capitales de Atlántico, Cesar, Norte de Santander y el Meta. A la fecha la cooperativa ha brindado servicios financieros a más de 140.000 asociados de los cuales 11.800 registran obligaciones vigentes (a corte de Junio 30 de 2021) en las modalidades de Pregrado, Posgrado, Microcrédito y crédito de Libre Inversión, este crecimiento lo ha logrado gracias a la experiencia acumulada a lo largo de los años en la medida que se han diseñado productos que buscan satisfacer la necesidad puntual de financiación de programas de educación superior, así como programas de educación no formal y créditos de libre inversión para las necesidades de emprendimiento y fortalecimiento de las unidades familiares de microempresa.

Para el logro de su propósito Coopfuturo se ha valido tanto de la experiencia adquirida como de la estrecha relación con las diferentes Instituciones de Educación Superior para garantizar que tanto prospectos como estudiantes que manifiestan dificultades para el pago inmediato del valor de sus programas educativos no solo puedan iniciar sino también concluir de manera satisfactoria el programa académico de su elección mediante el pago de una cuota mensual que se ajuste a la economía de las familias, para ello trabaja de la mano de organismos de carácter público como el IMEBU (Bucaramanga), el IDESAN (Santander) e IFINORTE (Norte de Santander) mediante convenios de asociación para el otorgamiento de créditos a personas de zonas marginales (estratos 1 y 2) o con condiciones especiales (madres cabeza de familia, víctimas de desplazamiento forzado, jóvenes emprendedores, etc.) que cuentan con plazos especiales, tasas de interés preferencial y acompañamiento en proyectos de emprendimiento.

Lo anterior ha sido posible gracias al desarrollo permanente de productos y servicios de crédito que se ajusten a los constantes cambios de la realidad económica del país, al igual que al comportamiento de los hábitos de pago al interior de los hogares de una parte y de otra por los lineamientos trazados por los órganos de control estatal que buscan blindar al sector Cooperativo de las herramientas de medición y mitigación del riesgo de crédito como consecuencia de cambios o situaciones adversas bien sea al interior de las instituciones cooperativas o en la economía nacional y que puedan afectar de manera grave e irreversible el normal funcionamiento de las instituciones sometidas a control y vigilancia del Estado.

En consecuencia, el presente estudio pretende identificar qué factores de riesgo afronta la cooperativa en el desarrollo de su actividad financiera y más específicamente en lo concerniente al otorgamiento de crédito a fin de trazar los lineamientos que permitan esbozar las actividades a implementar para el desarrollo del sistema de administración del riesgo de crédito al interior de Coopfuturo.

El aumento del vencimiento de la cartera de créditos de la Cooperativa durante los últimos dieciocho meses registra un nivel que se ubica en el rango del 7,0% al 9,5% con una media del 8,1% mensual, niveles que inciden de manera negativa en la operación de la Cooperativa en la medida que se registra una desmejora paulatina en los diferentes indicadores de eficiencia (aumento del nivel de provisiones de cartera, disminución de la rotación de cartera, incremento del número mensual de solicitudes de prórroga).

Si bien en los meses recientes se ha registrado una leve mejoría en el comportamiento de los indicadores antes mencionados, estos continúan siendo superiores a la media nacional y a los niveles históricos registrados por la cooperativa, cabe resaltar que COOPFUTURO se ha destacado por mantener los indicadores financieros en una media de 2 puntos porcentuales menor a la media nacional certificada por la Superintendencia de la Economía Solidaria.

Una vez comparada la situación actual con el registro mensual de calidad de cartera, se ha podido establecer que las raíces del problema se originan a partir del proceso de aprobación, para ello vale decir que es a partir de este momento en que una solicitud de crédito se convierte en una operación efectiva y desde entonces se clasifica como un nuevo activo para la Cooperativa y es cuando se empiezan a hacer evidentes las deficiencias en la aprobación de los mismos en la medida que los usuarios (deudores) manifiestan diferentes razones que les dificulta la atención oportuna de sus obligaciones (pago) y que con el paso del tiempo en un buen porcentaje tienden a convertirse en créditos de difícil recuperación. Conscientes de esta problemática y a tono con los requerimientos de orden legal, en especial de conformidad con lo ordenado por la Superintendencia de la Economía Solidaria quien es el órgano de control de las organizaciones Cooperativas y quien ha ordenado a los establecimientos vigilados, la obligatoriedad de diseñar e implementar modelos de administración del riesgo de crédito por lo que se ha hecho necesario identificar las causas que han originado el actual comportamiento en la rotación de la cartera y la definición de estrategias efectivas con el ánimo de subsanarlas y evitar su nueva ocurrencia en el futuro.

La importancia de revertir este comportamiento radica en el efecto negativo que representa para los indicadores financieros de la Cooperativa, la disminución del monto de la provisiones de cartera que lastran los resultados financieros del ejercicio contable como consecuencia de la menor rotación de la cartera y el aumento del gasto lo que va en contravía de las nuevas regulaciones que impondrá el gobierno nacional a través de la Supersolidaria a partir de Enero de 2022 mediante la implementación del SIAR en la organizaciones Cooperativas y en especial mediante la implementación de un modelo de Administración del Riesgo de Crédito ajustado a las particularidades individuales de cada organización cooperativa.

1.2. Formulación de la pregunta problema

¿Cuáles deben ser los lineamientos para un adecuado modelo de gestión y evaluación del riesgo crediticio en la Cooperativa COOPFUTURO?

1.3. Preguntas complementarias

¿Por qué ha desmejorado la calidad del crédito si la Cooperativa acumula una experiencia de más de treinta años en el mercado?

¿Qué factores externos e internos están incidiendo de manera negativa en la calidad del crédito en Coopfuturo?

¿Cómo se puede diseñar un modelo de administración de riesgos que garantice la adecuada aprobación de crédito y a su vez garantice la oportuna administración de eventos adversos en el futuro?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Proponer los lineamientos de un modelo de Gestión y Evaluación del Riesgo Crediticio para la cooperativa Coopfuturo, como instrumento de apoyo, sostenibilidad y crecimiento de la organización.

2.2. Objetivos específicos

- Analizar los procedimientos actuales para la aprobación de créditos y su grado de aversión frente al nivel de riesgo.
- Definir las políticas referentes a niveles, límites y tolerancia de la exposición crediticia
- Establecer las metodologías y lineamientos para la implementación del Sistema de Administración del Riesgo de Crédito.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACION

Los retos que asume toda entidad dedicada a la prestación de servicios financieros y en especial en lo que tiene que ver con el otorgamiento de crédito tienen una gran variedad de matices y éstos pasan desde los más básicos como lo es la consecución de clientes nuevos día a día para el mantenimiento del negocio y la ampliación de sus operaciones hasta los más complejos como lo es la consecución de recursos económicos nuevos para el mantenimiento de las actividades de crédito y fondeo, y lo que es aún más difícil como es lidiar con las dificultades para la recuperación oportuna de los recursos prestados.

Como resultado de las experiencias adquiridas a raíz de los diversos episodios de crisis económica al igual que los períodos de volatilidad financiera que se presentaron a lo largo del siglo XX que ocasionaron enormes pérdidas tanto a nivel global como local y a la postre terminaron lastrando la estabilidad económica de naciones, empresas y por supuesto de la sociedad en general y sumado al aumento de las transacciones financieras por cuenta del creciente comercio internacional, los representantes de los principales bancos centrales de Europa más los de Estados Unidos, Canadá y Japón iniciaron una serie de reuniones consultivas en Basilea (Suiza) que en el año de 1988 dio pie a un primer acuerdo denominado “Acuerdo de Capital de Basilea”, entre otras recomendaciones el documento esbozaba la necesidad de implementar unas exigencias de recursos propios del 8% ² al interior de los bancos en función de los riesgos asumidos principalmente de crédito (Trenza, 2019), este primer documento recibió el nombre de Basilea I.

Posteriormente en el año 2004 se publica un nuevo documento al que se le conoce como Basilea II que toma los postulados del primer documento y ahora contempla el desarrollo de un estándar internacional que pueda ser usado como marco de referencia para los reguladores bancarios con el fin que establezcan controles eficaces que permitan identificar los riesgos y aplicar medidas de protección que blinde a las entidades frente a los riesgos financieros y operativos, para ello las recomendaciones del documento se basan en tres principios (pilares) fundamentales:

- El cálculo de los requisitos mínimos de capital.
- El proceso de supervisión de la gestión de fondos propios.
- La disciplina de mercado.

² Para el caso particular de Colombia la Superintendencia Financiera establece que la relación de solvencia o requerimiento mínimo de capital es del 9%.

Dicho en otras palabras, su objetivo es el de la implementación de medidas de mitigación del riesgo en función de la asertividad en los procesos de otorgamiento de crédito a fin de minimizar los posibles efectos adversos, para ello el documento contempla que los intermediarios financieros no deben aplicar la misma metodología y para tal fin presenta tres diferentes enfoques:

- La primera metodología es la estándar y es la más simple de todas. Su forma de cálculo es muy similar a la existente bajo el control de Basilea I, con la diferencia de que el riesgo o ponderación de una operación no está solamente definido según el destino del crédito sino también, por una calificación externa otorgada por una agencia calificadora de riesgo, otorgándole así, una mayor sensibilidad a los riesgos, al requerimiento de capital y ajustarlo de modo más adecuado al riesgo que representan las contrapartes.
- La segunda y tercera metodologías permiten que sea la propia entidad quien defina la cuantía de capital requerido para cada crédito según sus propias estimaciones de ciertos parámetros como las basadas en calificaciones internas o por sus siglas en inglés, metodologías IRB (Internal Rating Based Approach) (Avella, Muñoz, & Piñeros, 2004)

Finalmente en diciembre de 2010 sale a la luz pública el compendio de propuestas de reforma a la regulación bancaria y que recibe el nombre de Basilea III, en el documento se resumen las iniciativas promovidas por el Foro de Estabilidad Financiera (FSB por su sigla en inglés) y busca presentar acciones concretas frente a eventos como los sucedidos en los mercados bursátiles en el año 2009 en torno a la crisis de la hipotecas subprime³ en Estados Unidos y Europa y que a la postre terminó contaminando la economía a nivel global en ese año. En este nuevo documento se retoman los principios de los dos primeros, primando tres aspectos básicos:

- El capital. Se propone a las entidades financieras aumentar el monto de sus reservas a fin de contar con campo de acción ante el evento de posibles caídas.
- El apalancamiento. Busca implementar un “Ratio de Apalancamiento”⁴ como medida complementaria a los ratios de solvencia basados en riesgo.

³ Se trata de aquellas hipotecas que tienen un alto nivel de riesgo porque se conceden a personas que en condiciones normales no optarían a una dado que ostentan un menor ingreso o que éstos no son constantes.

⁴ El ratio de apalancamiento es una medida empleada en el campo de las inversiones para determinar el apalancamiento financiero de una empresa. Dicho en otras palabras, el apalancamiento es la suma de los fondos que

- La liquidez. Recomienda el aumento de cobertura de manera que las entidades cuenten con activos líquidos de alta calidad y suficientes para hacer frente a las salidas netas de efectivo durante un periodo de 30 días.

Es importante destacar que si bien las diferentes observaciones emanadas del comité de Basilea no son de carácter vinculante ni tienen injerencia transnacional, desde los años 90 diversos gobiernos diferentes a los integrantes iniciales del comité y en especial en la región latinoamericana se han venido sumando a estas iniciativas de manera que estas recomendaciones se han hecho parte de la normatividad particular de cada nación concediendo a los entes gubernamentales la doble función de regulación y supervisión (Powell, 2019), tal es el caso de Colombia en el que tanto la Superfinanciera como la Supersolidaria a su vez se han encargado de implementar estas recomendaciones a fin de que las entidades vigiladas las adapten a su estructura organizacional.

2.1. Marco teórico

Las Cooperativas al igual que las demás entidades del sector financiero colombiano no han sido ajenas a un sinnúmero de desafíos en la historia reciente del país en lo relacionado con la actividad financiera, un buen ejemplo de ello se vivió en el año 1999 momento en el que luego de sufrir los efectos externos por la crisis asiática de 1997 y la brasilera de 1998 (Perez-Reyna, 2017), Colombia se ve seriamente afectada por la caída en los términos de intercambio y la reversión de flujos de capital afectando de manera significativa la capacidad de respuesta de los bancos ante el alto grado de endeudamiento de sus clientes en moneda extranjera, provocando un aumento inusitado de la tasa de cambio y de paso disminuyendo la capacidad de respuesta para atender las crecientes necesidades de financiamiento del sector productivo nacional (García, Cárdenas, & Molina, 2011).

Para el caso de Colombia el sector cooperativo se vio igualmente afectado en la medida que al mismo tiempo la economía nacional debió afrontar un proceso inflacionario y de altas tasas de desempleo que ocasionaron que los deudores de bancos y cooperativas no pudieran atender de manera oportuna el pago de sus deudas,

se han adquirido a través de los préstamos de los acreedores (o de la deuda) comparada con los fondos adquiridos a través del capital propio.

así mismo las Cooperativas registraban niveles de pasivos que superaban de lejos las coberturas de sus activos de manera que el gobierno nacional a través de la Supersolidaria se vio obligado a ordenar la intervención y posterior liquidación de algunas cooperativas.

Un caso muy particular en Santander lo constituyó el de la Cooperativa ARKAZ Ltda. (El Tiempo, 1999), en aquel entonces la Superintendencia Bancaria al realizar su labor de vigilancia al corte de Junio encontró que los niveles de exposición que presentaba la cooperativa superaban los límites máximos de endeudamiento permitidos toda vez que registraban activos por \$29.440 millones con una reducción de \$8.868 millones frente a Junio de 1998, en tanto que los pasivos ascendían a \$27.182 millones lo que equivalía a un endeudamiento del 92,3% y un patrimonio de \$2.258 millones descontando un detrimento en los últimos 12 meses de \$2.242 millones equivalentes a una reducción del 50,1%, este resultado dio pie a la orden de liquidación de la cooperativa en el entendido que se encontró que no había un adecuado manejo de los recursos de los asociados y ahorradores en general ya que no se estaban ejecutando medidas de mitigación para controlar el endeudamiento excesivo y no se garantizaban los adecuados procesos de otorgamiento de crédito así como tampoco existía un adecuado proceso de gestión y recuperación de la cartera que garantizaran la mejora de los indicadores de normalización de la misma.

Más recientemente en 2016, de nuevo el país se ve abocado a un periodo de inestabilidad económica y por ende la actividad financiera adolece del incremento de sus activos improductivos como consecuencia del aumento de la cartera vencida y la reducción de nuevas solicitudes de crédito, en esta ocasión la situación se origina por la disminución de los precios del petróleo desde finales del año 2014 y de nuevo a finales del año 2015 y principios del año 2016, aspecto que desmejora las finanzas del Estado por efecto de un menor flujo de caja.

A lo anterior debemos sumar que en 2016 Colombia registra un nuevo proceso de devaluación del peso frente al dólar y un período inflacionario que ubicó el IPC en una tasa cercana al 9% anual (Caballero & Machado, 2020), esta conjunción de variables trae como consecuencia el aumento de las tasas de interés internas, lo que a su vez repercute indefectiblemente en el aumento de los indicadores de cartera vencida, el deterioro de los procesos de otorgamiento de crédito y el inicio de un período de deterioro de los indicadores financieros para las compañías del sector financiero.

En esta ocasión la situación se pudo conjurar de manera menos traumática que en el año 1999 en la medida que no se requirió la intervención directa del Estado colombiano en razón a que los diferentes actores del sistema financiero contaban con herramientas adaptadas para la atención de estos eventos, no cabe duda

que la peor parte la llevaron los usuarios y en especial los deudores vía pago de mayores costos financieros como lo son los intereses, los gastos de financiación y en algunos casos los gastos de cobranza.

Si bien en los últimos 5 años no se han presentado episodios de marcada turbulencia en el campo financiero colombiano que hayan incidido o desencadenado un proceso de deterioro de los diferentes indicadores o que hayan ocasionado una desmejora de la calidad del crédito en el país, de ninguna manera se pueden desconocer los efectos adversos que la pandemia del COVID-19 desencadenó en la economía global y que a nivel local afectó todas las actividades productivas y de servicios del país y de la cual el sector cooperativo de ninguna manera ha sido ajeno.

Se puede decir que como efecto directo de dicha coyuntura desde Marzo de 2020 las cooperativas se han tenido que desenvolver en un ambiente de marcada volatilidad de los diferentes indicadores económicos nacionales e internacionales (inflación, aumento del desempleo, reducción de la demanda, por citar algunos ejemplos), que han cambiado las necesidades de los consumidores y las expectativas de los productores para adaptarse a la nuevas circunstancias y así garantizar la supervivencia de los países, gobiernos, empresas, hogares e individuos (Castillo, 2020).

En línea con los efectos que han tenido que afrontar en los dos últimos años el sector cooperativo, los órganos de control del Estado en materia financiera se han dedicado al fomento de la implementación de diversas actividades todas ellas encaminadas hacia la oportuna administración del riesgo, para ello dentro del marco de los SIAR la Superintendencia Financiera de Colombia y para el caso de las cooperativas la Superintendencia de la Economía Solidaria, ha establecido que las organizaciones sometidas a su control y vigilancia deben diseñar e implementar un Sistema de Administración del Riesgo de Crédito⁵ que propenda por la salvaguarda de los intereses de los asociados, usuarios, funcionarios y toda la comunidad en general a fin de anticipar cualquier evento que afecte el normal manejo de la operación y ponga en riesgo los recursos del público y en particular de los ahorradores o inversores.

⁵ Desde marzo de 2002 la Superfinanciera estableció la obligatoriedad de la implementación del SARC en el sector bancario nacional tanto público como privado, solo hasta el año de 2021 la Supersolidaria ordenó a los organismos cooperativos iniciar con las actividades de diseño y medición.

3.1. Marco legal

La Supersolidaria en la circular básica contable y financiera No. 4 de 2008, en su capítulo II Cartera de Créditos, en el numeral 2 contemplaba la obligatoriedad para las organizaciones vigiladas de ejecutar las actividades de otorgamiento de crédito mediante un enfoque en procesos que como mínimo tuviera en cuenta los aspectos relacionados con:

- Identificar el riesgo crédito.
- Evaluar el riesgo de crédito.
- Actualizar los procesos de otorgamiento.
- Implementar procesos de seguimiento y control.
- Estandarizar el proceso de cobranza.
- Implementar políticas claras de crédito.

Esta circular otorgaba a cada cooperativa la posibilidad de adaptar los requerimientos de acuerdo al tipo y necesidades de cada organización de manera particular, creando un margen de ambigüedad al punto que en muchos casos las actividades desarrolladas no cumplían de manera cabal con su cometido en razón a que no contaban con la objetividad necesaria y tampoco se evaluaban de manera técnica los posibles efectos como consecuencia del detrimento de los créditos otorgados y no recuperados, esta situación no se dio en el sector bancario habida cuenta que por su parte la Superfinanciera estableció desde el principio una serie de procedimientos y mecanismos de seguimiento y control que obligaba a dichas entidades a realizar una medición permanente de sus indicadores internos de crédito, solvencia y liquidez, que a su vez permitían al regulador realizar una evaluación mensual de la salud del mercado financiero nacional y emitir alertas de corrección en los casos en que las entidades se encontraran por fuera de los límites de riesgo establecidos.

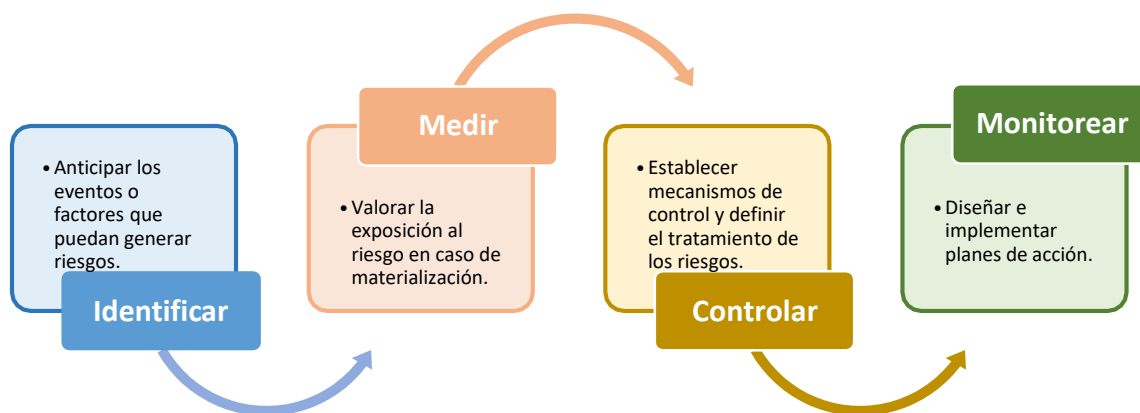
3.1.1. Sistema de Administración del Riesgo

En consecuencia, en diciembre 28 de 2020 la Supersolidaria emite la circular externa No. 22 con la cual sustituye y deroga la circular Básica Contable y Financiera No. 4 de 2008; el nuevo documento mantiene la esencia de la norma inicial y de manera más amplia y detallada en el título IV capítulo I, establece el concepto del Sistema de Administración del Riesgo en adelante SIAR con el que se busca que las organizaciones solidarias vigiladas mediante un proceso metodológico desarrollen, implementen y mantengan un programa que de manera oportuna y eficaz permita identificar, medir, controlar y monitorear los riesgos (ver figura 1)

con el ánimo que ofrezcan a la organización las herramientas necesarias para la toma de decisiones oportunas para la mitigación de los mismos. Para el logro de estos objetivos la norma establece que como mínimo el sistema debe contar con unas bases fundamentales que permitan:

- El establecimiento de una cultura de gestión del riesgo a los que se pueda ver expuesta la organización.
- La implementación de controles que garanticen la adecuada operación.
- El establecimiento de políticas y procedimientos que permitan identificar, medir, controlar y monitorear los riesgos tanto a escala global como al interior de cada una de sus áreas.
- Aplicación de procedimientos de información y comunicación acordes a la organización.
- Programas de seguimiento y supervisión eficaces sobre la operación diaria.

Figura 1. Etapas del SIAR



Fuente: El Autor – Circular Supersolidaria

Así mismo la norma establece que toda organización cooperativa debe contar con un Comité de Riesgos conformado por un número impar de miembros (no menor de 3) que debe sesionar cuando menos una vez al mes, entre sus miembros debe estar el responsable de la gestión del riesgo y un miembro de la junta directiva o del consejo de administración quien a su vez será el encargado de presentar a dicho organismo los informes de riesgos y responder por la ejecución de las decisiones que sobre la gestión y administración de riesgos sean tomadas. En esencia lo que busca la Supersolidaria es que el Comité de Riesgos brinde el apoyo que las juntas directivas o consejos de administración requieren para la implementación de las

diferentes políticas de riesgo mediante la presentación de propuestas de límites, metodologías y mecanismos de medición, cobertura y mitigación de riesgos.

Para garantizar una mayor eficacia en el establecimiento del SIAR, los organismos como mínimo deben propender por:

- Mantener la correspondencia entre volumen y complejidad de las operaciones que desarrolla.
- Garantizar el control del cumplimiento de políticas, límites y normas legales.
- Asegurar la cuantificación de los riesgos asumidos y su inclusión en la estructura de control de la organización.
- Dimensionar la estrategia de la organización, el modelo de operación y las condiciones del entorno en que opera.
- Establecer la elaboración de reportes gerenciales idóneos para el monitoreo de riesgos que evalúen los resultados de las estrategias que contemplen el resumen de las exposiciones y demuestren el cumplimiento de políticas, normas legales y límites.
- Los componentes o elementos de cada sistema de administración de riesgos, independientemente del tipo de riesgo a tratar, deberán contemplar: las etapas de identificación, medición, control y monitoreo del riesgo, así como los siguientes elementos mínimos: i) las políticas sobre su gestión; ii) los procedimientos que se llevarán a cabo para su gestión; iii) la estructura organizacional que se utilizará para gestionarlos, los cuales deben incluir, la infraestructura tecnológica utilizada en su gestión, iv) el papel de los órganos de control esto es de la auditoría interna y de la revisoría fiscal en lo relacionado con su gestión, v) la documentación y divulgación de la información inherente al sistema.

3.1.2. Sistema de Administración del Riesgo de Crédito

En el capítulo II la Supersolidaria dedica este espacio al Sistema de Administración del Riesgo de Crédito en adelante SARC, para ello contempla de manera puntual que todo sistema debe contener políticas y procedimientos claros y precisos que definan los criterios y la forma mediante la cual la organización solidaria vigilada identifica, evalúa, asume, califica, controla y cubre su riesgo crediticio. Para ello, los órganos de dirección, administración y control de las organizaciones solidarias vigiladas deben adoptar políticas y mecanismos especiales para la adecuada administración del riesgo de crédito, no sólo desde la perspectiva

de su cubrimiento a través de un sistema de deterioro, sino también a través de la administración del proceso de otorgamiento de créditos y el permanente seguimiento de estos.

En esencia el objeto de la norma no es otro que el de limitar al mínimo posible la incidencia u ocurrencia de eventos adversos en el otorgamiento de crédito que pongan en peligro los recursos de las organizaciones vigiladas y en general los del público (asociados) y por ello debe contemplar elementos de valoración tanto de tipo cuantitativo como de tipo cualitativo (Meneses & Macuacé, 2011), todos encaminados hacia el logro de una disciplina organizacional que garantice la revisión periódica de las etapas y elementos del SARC con el fin de aplicar oportunamente los ajustes necesarios para el efectivo, eficiente y oportuno funcionamiento de forma tal, que atiendan en todo momento las condiciones particulares de la organización solidaria, del mercado en el que opera y de la economía en general.

De manera preponderante en el presente capítulo se establecen los criterios generales para la óptima aplicación el SARC, con el ánimo que la prioridad principal de los organismos cooperativos no sea otra que la de anticipar y mitigar el riesgo de crédito (RC)⁶. Consecuentemente establece la norma que para el logro de este objetivo, así como para los procesos de evaluación, aplicación de normas contables y deterioros entre otros, se hace necesario que la cartera de créditos se debe clasificar conforme a las siguientes modalidades:

- Créditos de consumo. Sin tomar en cuenta su monto, corresponde a los otorgados a personas naturales para financiar la adquisición de bienes de consumo o el pago de servicios para fines no comerciales o empresariales, distintos a los otorgados bajo la modalidad de microcrédito (tarjetas de crédito, libre inversión, compra de vehículo, etc.)
- Crédito comercial. Corresponde al otorgado a personas naturales o jurídicas para el desarrollo de actividades económicas organizadas, distintos a los otorgados bajo la modalidad de microcrédito.
- Créditos de vivienda. Son las operaciones aprobadas a personas naturales o jurídicas con destino a la compra o construcción de vivienda nueva o usada sin importar su monto.⁷

⁶ La Supersolidaria establece que el riesgo crediticio es la probabilidad de que una organización solidaria incurra en pérdidas y disminuya el valor de sus activos como consecuencia del incumplimiento del pago de las obligaciones contractuales por parte de sus deudores o contraparte.

⁷ El crédito de vivienda se encuentra legalizado por la Ley 546 de 1999 y el Decreto Reglamentario 145 de 2000.

- Microcrédito. En esta categoría se clasifican las operaciones de crédito aprobadas a toda unidad de negocio que cuente con un número de empleados no mayor a 10 y que los recursos para el pago de la obligación provengan de la operación de esta.⁸

Adicional a lo mencionado, cabe destacar que en cada modalidad de crédito se debe tener en cuenta el tipo de garantía que respalda la operación de crédito y para ello las garantías pueden ser admisibles (aportes sociales, hipotecas, avales del Fondo Nacional de Garantías) u otras garantías (pagarés, letras, codeudor), ello otorga un valor agregado en razón a que una obligación respaldada con una garantía admisible no solo significa un menor riesgo en el proceso de cobranza y permite diferir a un mayor tiempo la causación de las provisiones de cartera.

Sumado a lo anterior, se deben implementar las acciones que garanticen la debida caracterización de cada operación de crédito de manera que desde el mismo instante en que se da inicio al proceso de crédito y sin importar la modalidad, el tipo de garantía que se vaya a constituir o el monto de la solicitud, se lleven a cabo de manera consciente y metódica cada una de las etapas establecidas en el proceso de crédito de manera que la cartera de créditos pueda ser valorada y realizadas las provisiones de cartera con el menor impacto posible en el estado de resultados de la organización. En la tabla que se presenta a continuación se aprecia el efecto que ejerce sobre las provisiones de cartera la disponibilidad de una garantía admisible:

Tabla 1. Efecto de las garantías admisibles sobre la provisión

TIEMPO DE MORA DEL CREDITO	PORCENTAJE DEL VALOR DE LA GARANTIA QUE SE APLICA
De cero (0) a doce (12) meses.	70%
Más de doce (12) a veinticuatro (24) meses.	50%
Más de veinticuatro (24) meses.	0%

Fuente: El Autor – Circular Supersolidaria

Para garantizar que el proceso de otorgamiento de crédito sea el más idóneo y ajustado a las particularidades de cada ente solidario, la normatividad contempla que el perfil del deudor (y codeudores) debe ser acorde

⁸ Las características de las Microempresas se encuentran detalladas en la Ley 590 de 2000.

con el mercado objetivo y al apetito al riesgo definido por el Consejo de Administración o la Junta Directiva para cada modalidad y producto; no obstante se establece que en el proceso de crédito se deben observar cuatro etapas principales, la primera de ellas corresponde al proceso de vinculación y conocimiento del cliente, la segunda etapa corresponde al otorgamiento y en ella como mínimo deberán observarse criterios de valoración que incluyan:

- Capacidad de pago. Se considera un aspecto crítico toda vez que permite visualizar el estado y situación financiera presente y futuro del solicitante, por lo que es indispensable analizar un flujo de caja (ingresos) a lo largo de tiempo de la operación contemplando diversas variables económicas (tasas de interés, tasa de cambio, crecimiento de los mercados, etc.) y que puedan afectar la oportuna atención de los pagos.
- Solvencia. Entendida como la capacidad de una persona natural o jurídica para hacer frente al pago de sus obligaciones financieras, por lo que se hace necesaria una evaluación objetiva de variables como el nivel de endeudamiento, la calidad de los activos y los pasivos, el patrimonio y las contingencias que pueda registrar el deudor.
- Consulta de centrales de riesgo y otras fuentes. Conducentes a conocer el comportamiento pasado y actual del deudor en torno a la atención oportuna de sus obligaciones y toda aquella información relevante para la valoración de la nueva operación.
- Garantías. Hace referencia al respaldo con que cuenta el deudor para soportar la nueva obligación y son necesarias para calcular las pérdidas esperadas en el evento de no pago y, por consiguiente, para determinar el nivel de deterioro.

Lo antes expuesto se debe complementar con un flujo de actividades que conlleve de manera metódica al diseño e implementación de rutinas que de manera integral y coordinada conduzcan hacia un adecuado proceso de seguimiento y control que involucre a todos los miembros de la organización inmersos en el proceso de atención del RC (Granja & García, 2020), lo que supone un monitoreo continuo de la exposición al riesgo de crédito que permita ajustar la calificación y la estimación del nivel de deterioro que se requiere para cubrir el riesgo, así como la evaluación permanente a las políticas y procedimientos que conforman el SARC. En adición estas actividades se deben relacionar con:

- Seguimiento y monitoreo de la cartera. Para ello se debe contar con metodologías y técnicas analíticas que permitan monitorear el perfil de riesgo de los deudores de forma que se logre

identificar deterioros que podrían conllevar a un replanteamiento de las políticas y procedimientos del SARC.

- Recuperación de la cartera. En este apartado se contemplan las actividades a realizar en el evento de vencimiento de las obligaciones que conduzcan hacia una oportuna normalización y así asegurar el pago de las deudas. Para ello es indispensable la presentación periódica y detallada de los resultados de dichas actividades al comité de riesgos quien a su vez es el encargado de presentarlos al consejo de administración o junta directiva.

Para una mejor comprensión la figura 3 resume el ciclo del riesgo crédito en cada una de sus fases:

Figura 2. Administración del riesgo de crédito



Fuente: El Autor – Circular Supersolidaria

Las actividades antes descritas deben contar con el respectivo manual de procesos que garantice que los miembros de la organización cuenten con la documentación de consulta que permita el seguimiento y control de cada etapa del proceso y los respectivos ajustes para aquellos eventos en que los resultados no sean los esperados o que simplemente se desee ajustar las políticas a las nuevas condiciones del entorno.

4. METODOLOGIA

El proyecto es descriptivo documental y conforme a lo planteado por Tamayo (2004), se basa en la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos a fin de identificar las acciones y los eventos que inciden de manera tanto positiva como negativa en el proceso de crédito de la cooperativa COOPFUTURO.

Para la ejecución del proyecto se ha tenido en cuenta la investigación documental que como lo expone Rus (2020), busca obtener la información de la recopilación, organización, revisión y análisis de las fuentes documentales escritas, habladas o audiovisuales disponibles al interior de la cooperativa, dando especial preponderancia a los procedimientos actuales para la aprobación de crédito para identificar los factores de riesgo así como las fallas que permiten el aumento del impago de las obligaciones con el fin de delimitar y proponer acciones de mejora que garanticen el acato de las normas legales y la total recuperación de los recursos aprobados por el área de crédito.

El estudio se encamina hacia el diseño de un modelo adecuado de administración del riesgo de crédito acorde a las necesidades actuales y futuras de la cooperativa con el fin que sea dinámico y aplicable en todo momento al proceso de aprobación de crédito, para ello debe contemplar un análisis del ahora y la forma en que se realiza el proceso de crédito y que a su vez incorpore las etapas de identificación, diseño y monitoreo mediante el esbozo de las diferentes acciones que se deben implementar en cada una de las etapas:

1. Políticas.
2. Deterioro General.
3. Estructura Organizacional.
4. Documentación.
5. Órganos de Control.
6. Supervisión.

Como bien lo plantean Alvarez, Lochmüller & Osorio (2011), desde la firma del Acuerdo de Basilea y con el ánimo de garantizar el éxito en la gestión del riesgo de crédito, todo sistema de administración se debe desarrollar en un entorno en el que se hallen presentes tres pilares: requerimientos de capital, acción de los organismos supervisores y disciplina del mercado, y es precisamente en este último apartado en el que en

la mayoría de los casos se encuentra la raíz del problema toda vez que las organizaciones en su afán de aumentar los volúmenes de otorgamiento de crédito tienden a minimizar las medidas de aprobación aumentando el riesgo de exposición por el impago de las obligaciones crediticias aprobadas en estas condiciones.

En este contexto el trabajo se ha llevado a cabo en etapas diferenciadas con el ánimo de identificar las fortalezas y también las debilidades que inciden en el buen desarrollo del proceso de crédito así:

Etapa 1. Como se mencionó, la empresa en estudio es la Cooperativa de Estudiantes y Egresados Universitarios – COOPFUTURO en su sede de Cabecera en Bucaramanga, para la obtención de información documental para el análisis y evaluación de las actividades que se ejecutan en la aprobación de créditos.

Etapa 2. Se realizó la revisión de los soportes documentales que sustentan la solicitud de crédito y se identificaron las actividades que se ejecutan en el proceso de aprobación a fin de conocer las características de los solicitantes, su historial de crédito y sus niveles de endeudamiento entre otros.

Etapa 3. Caracterización del proceso de crédito en COOPFUTURO y diseño de una matriz que permita anticipar los riesgos en el proceso de crédito y ofrecer alternativas de operación que permitan mitigarlos en caso de ocurrencia y que sean adaptables a las circunstancias específicas del mercado en lo relacionado con el tiempo y lugar geográfico.

En la etapa de la revisión documental se realizó un muestreo aleatorio dado el alto volumen de operaciones de crédito aprobadas en el período Junio a Agosto de 2021 (se registraron más de 6.500 solicitudes aprobadas y desembolsadas) que incluye operaciones de todas las líneas de crédito que ofrece la Cooperativa, para lo cual se revisaron 130 solicitudes de crédito de todas la líneas.

5. RESULTADOS

Una vez recabada y clasificada la información para segmentarla de acuerdo con las diferentes operaciones de crédito, los montos y el destino de éstas, se procede con la identificación de cada etapa y la incidencia de cada una de ellas en el proceso de análisis y aprobación de créditos de la Cooperativa.

En este apartado se busca establecer si los procedimientos con que cuenta la Cooperativa se encuentran ajustados a la situación actual del mercado para asegurar la correcta aprobación cumpliendo con lo ordenado en el reglamento de crédito y cartera de manera que se garantice la recuperación de los recursos otorgados al público y en el evento de incumplimientos, establecer recomendaciones tendientes a identificar cuál es el grado de aversión máximo al riesgo que se puede afrontar.

5.1. Análisis del proceso de crédito

A continuación, se detallan las actividades en la aprobación de créditos a fin de analizar su incidencia en el comportamiento de la cartera, al tiempo que se busca establecer si se cumple o no con lo establecido en el reglamento de crédito y cartera vigente a la fecha.

Para ello se debe tener en cuenta que para el estudio y posterior aprobación de una operación se deben cumplir algunas etapas previas que garanticen el cabal cumplimiento de lo consagrado en la ley cooperativa vigente (Ley 79 de 1988) a saber:

1. Conocimiento del prospecto. Mediante una entrevista se identifica al solicitante para establecer las actividades que desempeña, motivaciones de su solicitud y destino de los recursos en caso de aprobación.
2. Vinculación o asociación. Surtida la primera etapa y hallado viable para vincularse a la cooperativa, se deberán constituir los aportes sociales mínimos requeridos para adquirir la calidad de asociado de la cooperativa.⁹
3. Solicitud. Se diligencia la solicitud de crédito y firma del pagaré y carta de instrucciones, igual procedimiento deben realizar los codeudores en el evento de requerirse.
4. Validación. Se realiza la validación de la documentación aportada y la referenciación de la solicitud.

⁹ Se deben pagar y constituir los aportes sociales y asumir la cuota de admisión de conformidad con lo establecido en los estatutos de la Cooperativa. Art. 12, Num. 5.

5. Pre análisis. Etapa de consulta de reportes en centrales financieras y análisis de capacidad de pago de los deudores y codeudores.
6. Aprobación. Surtidos de manera satisfactoria los pasos anteriores se proceden a la aprobación de la solicitud en términos de monto, plazo, tipo de garantía y fechas de pago.
7. Desembolso. Paso final en el que se legaliza la operación mediante el desembolso y entrega del comprobante de aprobación.

Conforme a las indicaciones del proceso de crédito, uno de los objetivos de la Cooperativa es el de garantizar a los solicitantes que el cumplimiento de las etapas descritas se desarrollen en un periodo de tiempo máximo de 30 minutos (para las solicitudes de crédito de consumo y que el monto se encuentre dentro de las atribuciones del gerente de la oficina); para las solicitudes de crédito en la modalidad de microcrédito sin importar el monto de la solicitud éstas solo se podrán aprobar en los comités de crédito establecidos para tal fin, los cuales requieren de la participación de al menos 2 miembros de dicho comité.

A continuación, se presenta el diagrama del proceso de crédito:

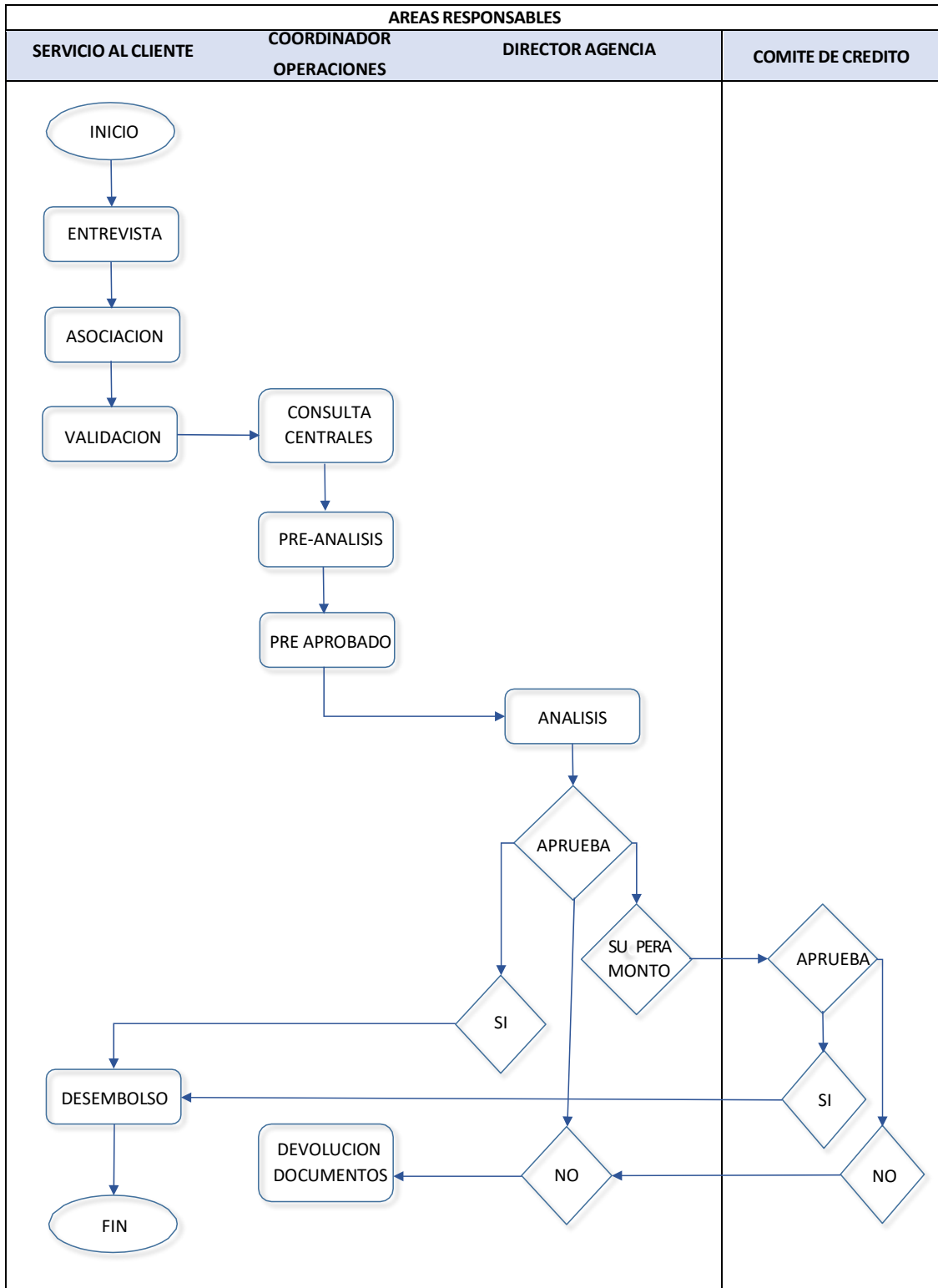
Figura 3. Proceso de crédito



Fuente: El autor – Reglamento de crédito y cartera

Para una mejor comprensión de la manera en que se suceden las etapas antes descritas, en la figura 4 se aprecia en detalle cada actividad y las personas involucradas en su ejecución con el ánimo de dar cumplimiento a lo establecido en el proceso de crédito y el reglamento de crédito y cartera, es de resaltar que la finalidad es el trabajo con enfoque en procesos como se aprecia a continuación.

Figura 4. Actividades otorgamiento de crédito



Fuente: El autor – Reglamento de crédito y cartera

Se debe mencionar que cada etapa es ejecutada por un funcionario con la experticia y habilidades que se requieren con el fin de asegurar el tiempo máximo de aprobación que como ya se mencionó es de 30 minutos para las operaciones diferentes a créditos de microcrédito y que se encuentren dentro de las atribuciones del director de la Agencia.

En la etapa de validación durante el proceso de diligenciamiento de la documentación requerida, el asociado debe declarar cuál es el destino del crédito y es así como se define cuál es la línea de crédito a utilizar y sobre la cual se realiza el desembolso. En este sentido se debe precisar que las condiciones financieras del crédito es decir: el monto, el plazo y la tasa de interés, dependen del destino del mismo y para ello a continuación en la tabla 2 se aprecian las diferencias y características particulares de cada línea.

Tabla 2. Líneas de crédito

MODALIDAD	DESTINO	PLAZO		MONTO
		DESDE	HASTA	
CONSUMO	PREGRADO	3 Meses	12 Meses	Valor Semestre
	POSGRADO	3 Meses	36 Meses	Valor Programa
	CREDIAPORTES	3 Meses	24 Meses	Hasta \$5 millones
	LIBRE INVERSION	3 Meses	36 Meses	Hasta \$15 millones
	TECNOLOGIA	3 Meses	18 Meses	Hasta \$5 millones
MICROCREDITO	EMPRENDIMIENTO	6 Meses	36 Meses	Hasta \$6 millones
	FORTALECIMIENTO	12 Meses	36 Meses	Hasta \$18 millones

Fuente: El autor – Reglamento de crédito y cartera

Durante la etapa de pre análisis que se considera un proceso crítico en la medida que allí se definen y analizan las características individuales del deudor mediante las cuales se buscan identificar tanto su capacidad de pago real como su hábito de pago, se realiza la revisión de los reportes crediticios del solicitante y los codeudores a fin de identificar su comportamiento de pago y su historial de crédito que permitan junto con la documentación que soporta la solicitud, establecer la viabilidad de aprobación.

Una vez concluida la etapa de pre análisis y contando con un concepto de viabilidad, la solicitud pasa al director de Agencia quien finalmente es la persona autorizada para aprobarla siempre que el monto sea igual o inferior a 12 SMMLV, en el evento que el monto supere este tope la solicitud se presenta al comité de

crédito que está conformado por 2 funcionarios diferentes a los anteriores y que cuentan con las atribuciones para su aprobación o si así se considera, para solicitar la adición de nuevas garantías al crédito.

5.2. Modelo de gestión del riesgo

Una vez tabulada la información procedente de la revisión de la documentación que soporta las solicitudes de crédito se diseñó la matriz para la identificación de las fortalezas y las debilidades del proceso de aprobación de créditos a fin de establecer la incidencia y su valoración para el establecimiento de las actividades de mitigación.

Es de resaltar que la normatividad establece la responsabilidad de las organizaciones para estimar o cuantificar las pérdidas esperadas en cada modalidad de crédito, en este sentido en la cooperativa se otorgan créditos en las modalidades de Consumo y Microcrédito, que de conformidad con lo establecido por la Supersolidaria (2020) la administración del riesgo de crédito se debe basar en el cálculo de las pérdidas esperadas y para su estimación toda metodología debe estar determinada por:

1. La probabilidad de incumplimiento. Estima la probabilidad que en un lapso de doce (12) meses los deudores incumplan sus pagos¹⁰.
2. El valor expuesto del activo. Determinado por el saldo de la obligación al momento del cálculo de la pérdida esperada.
3. La pérdida dado el incumplimiento – PDI. Entendido como el porcentaje (%) promedio que no es posible recuperar una vez hecha efectiva la garantía ante un incumplimiento.

Tomando en cuenta los aspectos antes descritos se elabora la matriz FODA que como lo plantea Kiziryan (2015) también llamado análisis DAFO o cómo mejor se conoce en el ámbito empresarial “Matriz DOFA”, es en un proceso en el que se observan las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de una empresa o un producto, que para nuestro caso busca tomar las mejores decisiones encaminadas a anticipar y mitigar los riesgos inherentes en el otorgamiento de crédito.

Gracias a esta herramienta de manera detallada se presentan los principales riesgos a los que se ve enfrentada la Cooperativa en el proceso de otorgamiento y de qué manera sea directa o indirectamente pueden incidir en la calidad de aprobación y qué tipo de actividades deben implementarse a fin de controlarlo

¹⁰ Se entiende por incumplimiento el evento en que una operación de crédito cumple con alguna de las siguientes condiciones: a. Créditos de consumo con mora mayor a 90 días, b. Microcréditos con mora mayor a 60 días.

y en caso que se llegue a materializar alguno de estos riesgos, la manera en que debe ser tratado dicho evento.

5.2.1. Identificación de los riesgos

En esta fase se describen en primer lugar las principales características que enmarcan la aprobación de créditos y que identifican la razón de ser de COOPFUTURO, así como también los retos y peligros que se deben enfrentar a fin de asegurar la mejora continua en pro de asegurar la recuperación de los dineros otorgados en las operaciones de crédito, ello se puede apreciar de manera más detallada en la siguiente tabla.

Tabla 3. Fortalezas y Debilidades

FORTALEZAS		DEBILIDADES	
1	Experiencia de 30 años en crédito.	1	Red de oficinas limitada.
2	Especialistas en crédito educativo.	2	Barreras de la plataforma tecnológica que limita la apertura de nuevos productos y servicios.
3	Proceso de aprobación ágil e inmediato.	3	Estacionalidad en el otorgamiento de crédito (Educativo).
4	Crédito virtual con acceso sin ningún tipo de limitación de barreras geográficas.	4	Plazos para pago a corto tiempo.
5	Convenios exclusivos con 35 universidades a nivel nacional.	5	Plan de Marketing para el aseguramiento de la marca y el ingreso a nuevos nichos de mercado.
6	Tasas de interés preferenciales para estratos socioeconómicos bajos y población vulnerable.	6	No se realiza captación de dinero que permita añadir mayor liquidez para el otorgamiento de crédito.
7	Acceso a crédito para independientes que no son objeto del mismo en el sector financiero.	7	Fidelización de los asociados para que inicien y concluyan la totalidad de los programas académicos.
8	Vocación solidaria para incentivar actividades de emprendimiento.	8	Estandares de seguridad para evitar los casos de suplantación.
9	Sistema de la gestión de la calidad para asegurar la mejora continua en la prestación de los servicios.	9	Acceso limitado a líneas de crédito de libre inversión.
10	Cuenta con un Departamento de Control Interno y con primer grado de supervisión por parte de la Supersolidaria.	10	Documentación incompleta o documentos con información errada.

Fuente: El autor

En lo que respecta a las amenazas y las oportunidades se aprecia el efecto que ha tenido sobre la aprobación de créditos el actual periodo de pandemia que como consecuencia ha conducido a la disminución del número de nuevas solicitudes de crédito en especial para estudio ante el descenso del número de matriculados para los programas de educación superior, la desmejoras de las condiciones laborales en el territorio nacional o el aumento paulatino de las tasas de interés como se aprecia a continuación.

Tabla 4. Amenazas y Oportunidades

AMENAZAS		OPORTUNIDADES	
1	Ingreso al mercado de nuevos oferentes de servicios financieros enfocados al estudio y al microcrédito.	1	Acceso a nuevos mercados.
2	Aumento del porcentaje de solicitantes con bajo score de crédito.	2	Aumento de la oferta de programas académicos virtuales y a distancia.
3	Disminución del ingreso real de los solicitantes y codeudores como efecto de la situación económica actual del país.	3	Jóvenes emprendedores con nuevas ideas para inicio de negocios.
4	Aumento de las tasas de interés y encarecimiento del crédito.	4	Bancarización e inclusión financiera que han permitido el ingreso de nueva población para otorgamiento de crédito.
5	Cierres temporales de operaciones como consecuencia de nuevos rebrotes de COVID-19 u otros eventos no previstos.	5	Aumento de la población estudiantil que concluye los estudios secundarios.
6	Ofrecimiento de financiación directa por parte de algunos centros educativos.	6	Convenios de asociación con organismos de fomento financiero del orden municipal y departamental.
7	Establecimiento de nuevas normas para el otorgamiento de crédito por parte de los entes de control.	7	Inclusión de la población rural para el ingreso al esquema de banca ciudadana.
8	Aumento del endeudamiento de los hogares.	8	Aumento de la población femenina interesada en servicios financieros para actividades microempresariales.
9	Disminución de la demanda de crédito como efecto de la variación en los ciclos de consumo.	9	Sensibilización por parte del Estado para que la población utilice el crédito formal antes que el informal.
10	Marcada informalidad en las actividades productivas que dificultan el otorgamiento de crédito a microempresarios.	10	Implementación de la Ley de Borrón y cuenta nueva (Ley 2157 de 2021) que permitirá el acceso a crédito de los deudores que normalicen sus obligaciones.

Fuente: El autor

En contravía se identifican aspectos que permiten avizorar en el mediano plazo una mejoría por cuenta de oportunidades que se derivan de factores diversos como al aumento de los niveles de bancarización en el país, la creciente participación en las actividades de emprendimiento de jóvenes mujeres con novedosas ideas de negocio o el diseño de programas de orden municipal para el fomento de las actividades productivas en el sector rural.

Los aspectos antes expuestos conducen hacia la identificación de los riesgos de manera que sea posible el establecimiento de los criterios para la cuantificación de las causas y los eventos que éstas generan al interior de la Cooperativa y así mismo esbozar las herramientas necesarias para el diseño de las matrices de riesgo que permitan asegurar la correcta valoración y el debido tratamiento a cada factor que conduzcan hacia el establecimiento de actividades de contramedida para minimizar su impacto.

5.2.2. Criterios del riesgo

En esta etapa del proceso se definen los criterios sobre los cuales se formula la escala de valores que permita contar con una clasificación de importancia de cada riesgo de manera que sirva de apoyo para la toma de decisiones y la forma en que a partir de este momento deben ser tratados. En el diseño de la matriz de riesgos se tiene en cuenta en primer lugar la “probabilidad” de ocurrencia de un evento que como lo expone la norma NTC-ISO:31000 (ICONTEC, 2018), la valoración del riesgo implica comparar los resultados del análisis con los criterios establecidos para cada evento y así determinar cuándo se requiere una acción adicional.

Tabla 5. Matriz de probabilidad

PROBABILIDAD	VALOR	DESCRIPCION	FRECUENCIA
Improbable	1	El evento ocurriría solamente en circunstancias excepcionales.	No se ha presentado en los últimos 2 años
Remoto	2	El evento podría ocurrir en algún momento y se considera que es difícil que suceda.	Al menos 1 vez en los últimos 2 años
Factible	3	El evento puede suceder eventualmente.	Al menos 1 vez en el último año
Probable	4	El evento probablemente ocurrirá.	Al menos 1 vez en los últimos 6 meses
Muy probable	5	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de los casos.	Más de 1 vez en los últimos 6 meses

Fuente: El autor – Norma NTC-ISO:31000

Desde el punto de vista estadístico en esta etapa del proceso se busca establecer la razón o la medida de que un evento no deseado suceda o no y a partir de este punto contar con un rango para cuantificar la probabilidad de dichos eventos y sus respectivas consecuencias.

5.2.3. Valoración del riesgo

En términos prácticos y como su nombre lo indica, valorar no es otra cosa que determinar la importancia que tiene para la Cooperativa la ocurrencia de un evento y el impacto que éste genera.

Es importante destacar que el impacto se puede dar en dos aspectos opuestos, por un lado se debe tener en cuenta el impacto positivo y por el otro el impacto negativo ya que según cada caso se deben ejecutar actividades que conduzcan al mantenimiento de los resultados en el caso de eventos positivos o la corrección inmediata en el caso de los negativos en especial porque en la mayoría de las situaciones sus mayores afectaciones son de orden financiero o económico.

Para el caso de la valoración de los impactos positivos en la tabla 6 se esboza su clasificación y la descripción de los efectos que pueden producir.

Tabla 6. Valoración de los impactos positivos

IMPACTO DE LA CONSECUENCIA POSITIVA	CUANTIFICACION	DESCRIPCION
Insignificante	1	Ganancia financiera pequeña.
Moderada	3	Ganancia financiera moderada.
Importante	4	Ganancia financiera alta.
Mayor	5	Ganancia financiera muy alta.

Fuente: El autor - Norma NTC-ISO:31000

En lo que toca al impacto negativo, se elabora una tabla de valoración en la que se da especial relevancia a los factores de riesgo interno que se alineen a los postulados de la misión y los valores corporativos de manera que conduzcan hacia el logro de los objetivos y en especial al cumplimiento de las políticas de COOPFUTURO.

Es preponderante para esta valoración tomar en cuenta que en algunas situaciones los mismos factores organizacionales en sí mismos pueden ser una fuente de riesgo y por ello se ha elaborado una tabla de impacto negativo que contempla en una misma cuantificación varias causas o efectos.

Tabla 7. Valoración de los impactos negativos

IMPACTO DE LA CONSECUENCIA NEGATIVA	CUANTIFICACION	DESCRIPCION
Insignificante	1	· No hay daños o perjuicios.
		· La pérdida financiera es baja.
		· No hay pérdida de imagen.
Bajo	2	· Se puede subsanar los daños inmediatamente.
		· La pérdida financiera es media.
		· No hay pérdida de imagen.
Medio	3	· Se necesita asistencia de un tercero para subsanar los daños.
		· La pérdida financiera es alta.
		· Podría existir pérdida de imagen.
Grave	4	· Daños extensivos, pérdida de la capacidad de operación que no tiene efectos perjudiciales.
		· Pérdidas financieras mayores.
		· Pérdida de imagen
Muy grave	5	· Pérdida de la capacidad de operación que tiene efectos perjudiciales.
		· Enorme pérdida financiera.
		· Grave pérdida de imagen.

Fuente: El autor - Norma NTC-ISO:31000

Los riesgos con impacto positivo a la postre se convierten en una ventaja para la organización en la medida que generan un aporte extra o ganancia no presupuestada a los resultados finales, al contrario aquellos con impacto negativo afectan o incluso lastran el logro de los objetivos debido al grado de incertidumbre y la dificultad para mantener el control sobre ellos y por ello siempre se busca tomar acciones para evitar que sucedan.

5.2.4. Tratamiento del riesgo

Como se ha mencionado anteriormente, las implicaciones de la materialización de los riesgos pueden ir desde aspectos intangibles como lo es el deterioro de la imagen de la Cooperativa, pasando por el incumplimiento de las normas legales e incluso llegando a casos tan graves como la afectación patrimonial que puede afectar simultáneamente a los mismos asociados.

Lo deseable para asegurar que cada evento reciba el tratamiento adecuado es el establecimiento de una matriz de valor que asigne una calificación a cada posible evento y en consecuencia la aplicación de medidas que se traduzcan en beneficios por el logro de los objetivos misionales de la Cooperativa frente a factores negativos como lo pueden ser el aumento de los costos, un mayor esfuerzo corporativo o incluso las desventajas de implementación de las alternativas de solución.

Las actividades de tratamiento de los riesgos tienen como objetivo principal aplicar de manera oportuna las medidas adecuadas que permitan minimizar los efectos adversos al tiempo que se pueda modificar el riesgo para evitar los daños y capitalizar las experiencias para convertirlos en ventajas para eventos futuros.

Tabla 8. Tratamiento del riesgo

NIVEL DE RIESGO	VALOR	ACCIONES
Riesgo Insignificante	1 A 3	No requiere atención inmediata, gestionar mediante procedimientos de rutina.
Riesgo Bajo	4 A 8	Gestionar mediante procedimientos de rutina, monitorear los riesgos y aplicar los controles periódicamente.
Riesgo Moderado	9 A 12	Gestionar mediante procedimientos de monitoreo o respuesta específicas complementando con un plan de tratamiento puntual.
Riesgo Alto	13 A 18	Reportar al jefe de área, requiere atención inmediata y la aplicación de medidas de control adicionales de manera regular.
Riesgo Catastrófico	19 A 25	Requiere acción inmediata y reportar a la Gerencia General especificando planes de acción y atención de la alta dirección. Fortalecer las medidas existentes y diseñar nuevas.

Fuente: El autor - Norma NTC-ISO:31000

Esta matriz debe ser revisada y actualizada periódicamente con el fin que se ajuste a las condiciones particulares de los procesos en el entendido que las operaciones pueden cambiar por efecto del tiempo y lugar donde se realice el otorgamiento de crédito, prestando especial atención a todos aquellos aspectos que puedan incidir tanto de forma positiva como de manera negativa en el mercado del crédito a nivel nacional o internacional.

5.2.5. Escala de evaluación de riesgos

La evaluación de los riesgos es el proceso mediante el cual la Cooperativa debe realizar la medición cuantitativa y cualitativa de los dos parámetros que determinan el riesgo y que corresponden a la Probabilidad y el Impacto que permiten determinar la magnitud de las pérdidas o los daños según el caso, en esencia es lo que la ISO: 31000 define como la apreciación del riesgo.

En ISO: 31010 (2013) se contempla que una adecuada apreciación y evaluación del riesgo es el resultado de la sumatoria de tres procesos a saber: identificación del riesgo + análisis del riesgo + evaluación del riesgo. Si se toma en cuenta que el objetivo de este proyecto es el de proporcionar un modelo de referencia para el control del riesgo inherente al proceso de crédito, con la escala de evaluación de riesgos se diseña una herramienta para dicho propósito a fin de asignar el rango de riesgo y la adecuada atención según cada caso.

Tabla 9. Escala de riesgos

PROBABILIDAD	Improbable	1	1	2	3	4	5
	Remoto	2	2	4	6	8	10
	Factible	3	3	6	9	12	15
	Probable	4	4	8	12	16	20
	Muy probable	5	5	10	15	20	25
			1	2	3	4	5
			Insignificante	Bajo	Medio	Grave	Muy grave
			IMPACTO				

Fuente: El autor – Norma NTC-ISO:31000

La correcta interpretación de los resultados obtenidos a partir de la escala de riesgos permitirá anticipar la incidencia de cada evento al interior del proceso de crédito y a partir de este punto establecer las alteraciones que a nivel operativo o financiero pueden afectar a la Cooperativa y definir qué recursos serán necesarios para su adecuada gestión. En otras palabras, a menor riesgo de incidencia menor calificación y a mayor incidencia mayor calificación, de allí que los valores más altos se identifican en rojo para otorgar mayor prioridad en la atención.

Complementariamente se debe involucrar en la aplicación de los controles de seguimiento y monitoreo de los riesgos a la administración de la Cooperativa quien a través del departamento de Control Interno y la Revisoría Fiscal en aras de velar por la adecuada gestión de los riesgos, tienen la misión de proteger el patrimonio de la organización y propender por el mantenimiento de una información financiera fiable y el establecimiento de actividades de control y seguimiento adecuados en todas las etapas de la aprobación de créditos (Avila & Gutierrez, 2019).

La utilización simultánea de las herramientas de clasificación, valoración, tratamiento y evaluación de los riesgos permite realizar el diseño de la matriz general de riesgos para el proceso de otorgamiento de crédito de Coopfuturo, en ella se contemplan todos los aspectos de relevancia que pueden incidir de manera tanto positiva como negativa en cualquier etapa del proceso brindando alternativas de solución y acciones tendientes a contener o mitigar los efectos adversos.

Para definir de manera objetiva los valores y aspectos a evaluar, se cuenta con la colaboración de los miembros del comité de crédito al igual que los funcionarios encargados de la barra de atención al público para formular los principales factores de riesgo y a partir de ello establecer el tratamiento más adecuado para cada uno de conformidad con los lineamientos de la norma ISO, a saber:

- No hacer nada más.
- Considerar opciones para el tratamiento del riesgo.
- Realizar un análisis adicional para comprender mejor el riesgo.
- Mantener los controles existentes, o
- Reconsiderar los objetivos.

Vale destacar que el propósito del tratamiento de los riesgos no es otro que el de formular diferentes acciones encaminadas a contrarrestar o a evitar la incidencia de eventos no deseados planteando alternativas de manejo o tratamiento del riesgo teniendo en cuenta las herramientas que posee la organización o diseñando nuevas en el caso que éstas no sean suficientes. El resultado de este ejercicio se aprecia de manera detallada en la tabla No. 10 Matriz de riesgos.

Tabla 10. Matriz de riesgos

Fuente DAFO	Riesgo	Causas	Consecuencias	Controles	Probabilidad					Impacto					Escala de Riesgo	Acciones
					Improbable	Remoto	Factible	Probable	Muy probable	Insignificante	Bajo	Medio	Grave	Muy grave		
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
Amenaza	Bajo Score de crédito de los solicitantes	Mal hábito de Pago Elevado endeudamiento Poco historial de crédito	Aumento de rechazos Exigencia de codeudores Aumento riesgo de impago	Consulta centrales financieras Reglamento de crédito y cartera Revisión de provisiones			X				X			12	Revisión detallada de la documentación y reporte diario de rechazos al Comité de Créditos.	
Amenaza	Disminución de ingresos de solicitantes	Inestabilidad laboral Desmejora condiciones laborales	Aumento de rechazos Aumento riesgo de impago	Adecuada referenciación Solicitud de codeudores			X				X			12	Valorar los ingresos familiares para el cálculo de la capacidad de pago.	
Amenaza	Aumento tasas de interés	Cambios mercado financiero Aumento de niveles de endeudamiento en I	Incremento de la cuotas Disminución de solicitantes de crédito	Circular de tasas Superfinanciera Control de ingresos de Tesorería		X					X			9	Aumentar plazos para disminuir valor de la cuotas.	
Amenaza	Cierres temporales de operaciones	Implantación de cuarentenas	Suspensión del servicio Imposibilidad de recaudar pagos Aumento de cartera vencida	Procedimientos Supersolidaria Reporte diario de recaudos			X					X		20	Ampliación servicios virtuales Servicio de telecontacto. Solicitar al Consejo de Administración la aprobación de prórrogas de pago.	
Amenaza	Financiación directa Universidades	Aumento de requisitos de aprobación de crédito No historial de crédito	Disminución de nuevas solicitudes Disminución de renovaciones	Incumplimiento meta nuevos créditos Incumplimiento meta renovaciones			X				X			16	Plan de mercadeo en universidades Posicionamiento redes sociales. Plan de referidos.	
Amenaza	Endurecimiento medidas de control gubern	Disturbios económicos Desmejora indicadores internos	Disminución de solicitantes de crédito Prohibición para aprobación de créditos	Informes económicos y financieros Evaluación de cartera			X					X		15	Validación permanente del riesgo de liquidez. Desarrollar servicios complementarios.	
Debilidad	Barreras de la plataforma tecnológica que limita la apertura de nuevos productos y servicios.	Límite presupuestal	Dificultad implementación de nuevos servicios Pérdida de competitividad	Encuesta anual de servicio Buzón de sugerencias				X			X			20	Presentar propuesta al Consejo de Administración para el aumento de presupuesto en el área tecnológica.	
Debilidad	Estacionalidad en el otorgamiento de crédito (Educativo).	Dependencia de programas académicos	Periodos de baja aprobación de créditos	Calendario académico universidades				X			X			20	Ampliación del portafolio de servicios.	
Debilidad	No se realiza captación de dinero que permita añadir mayor liquidez para el otorgamiento de crédito.	Constitución como Cooperativa de aportes y crédito	Dependencia de convenios universitarios (estudio) Dependencia de convenios de asociación (microcrédito)	Convenios sin representación Actas de inicio de convenio			X				X			16	Solicitar al Consejo de Administración el estudio de nuevas fuentes de financiación. Evaluar la factibilidad de aumentar el monto de los aportes sociales.	
Debilidad	Fidelización de los asociados para que inicien y concluyan la totalidad de los programas académicos.	Quejas del servicio Gestión de cobro agresiva Deficiente infraestructura física	Aumento del gasto en programas de retención de asociados Disminución del presupuesto de ingresos	Indicador de retención de asociados Presupuesto de gasto comercial		X					X			9	Campaña comercial de retención. Trato preferencial por renovaciones. Tasa de interés diferencial.	
Debilidad	Estandares de seguridad para evitar los casos de suplantación.	Quejas por suplantación de identidad	Aumento del indicador de PQRs Deterioro del indicador de calidad del servicio	Procedimiento de crédito Indicador de calidad del servicio	X						X			6	Revalidación de identidad. Confrontación de documentos con centrales de información.	
Debilidad	Acceso limitado a líneas de crédito de libre inversión.	Insuficiencia de recursos propios	Demanda insatisfecha de créditos por esta línea Imposibilidad de aumentar los ingresos op	Control de créditos rechazados Presupuesto de ingresos				X			X			20	Solicitar al Consejo de Administración el estudio de nuevas fuentes de financiación. Aumento del cupo destinado para operaciones de libre inversión.	
Debilidad	Documentación incompleta o documentos con información errada.	Validación deficiente de los documentos recibidos Solicitudes con información inconsistente	Reprocesos en etapa de referenciación Dificultad para el contacto en la etapa de cobro de cartera	Reporte de validación diaria de solicitudes Reporte de cartera de ilocalizados			X				X			16	Validación diaria de solicitudes para comité de Agencia. Establecer una caracterización de los deudores ilocalizados por parte del departamento de cartera.	
Fortaleza	Crédito virtual con acceso sin ningún tipo de limitación de barreras geográficas.	Necesidad de innovación por efecto de la pandemia de COVID-19	Ampliación del mercado en especial en lugares donde no hay presencia física de la Cooperativa	Control mensual de reporte de ventas y cumplimiento de presupuesto		X					X			9	Seguimiento mensual al comportamiento de ventas a través de la plataforma virtual.	
Fortaleza	Tasas de interés preferenciales para estratos socioeconómicos bajos y población vulnerable.	Convenio interinstitucional con el IMEBU	Aumento de la cobertura en el segmento de la población vulnerable	Indicador de gestión social IMEBU			X			X				8	Mantener el programa de banca ciudadana con enfoque en la población vulnerable.	
Oportunidad	Bancarización e inclusión financiera que han permitido el ingreso de nueva población para otorgamiento de crédito.	El establecimiento de cuarentenas y el distanciamiento social por efecto de la pandemia de COVID -19	Ingreso de nueva población al sistema financiero que facilita el otorgamiento de crédito	Programa de mercadeo y segmentación		X				X				6	Fortalecimiento de los convenios interinstitucionales con IDESAN, IMEBU e IFINORTE.	
Oportunidad	Jóvenes emprendedores con nuevas ideas para inicio de negocios.	Nueva mentalidad de negocios independientes	Requerimiento de capital semilla y fondos para fortalecimiento	Indicador de gestión social IMEBU		X				X				6	Plan de mercadeo programa de jóvenes emprendedores.	

Fuente: El autor – NTC ISO: 31000

5.3. Discusión de resultados

Ante la pregunta problema de ¿Cuáles deben ser los lineamientos a seguir para minimizar los riesgos en la aprobación de créditos en COOPFUTURO?, se debe aclarar que si bien existen procedimientos para la realización de cada actividad de manera articulada y adicional a que se cuenta con un reglamento de crédito que enmarca la operación en sí misma de la aprobación de créditos, la respuesta apunta a que éstos deben ser revisados y ajustados permanentemente a fin de garantizar que en todo momento incluyan todos los factores presentes y futuros que puedan incidir de manera tanto directa como indirecta en el normal desarrollo de la actividad crediticia y en los procesos de recuperación de la cartera.

Estas actividades deben ser dinámicas y hacer parte de la política interna de manejo del riesgo de la Cooperativa al punto que tanto las áreas operativas como la administración de la Cooperativa se encuentren preparados en todo momento para diseñar instrumentos eficaces de prevención y control.

En la revisión documental se establece que si bien se encuentran claramente definidas cuáles deben ser las actividades a desarrollar en cada etapa de la aprobación de créditos, se observa que es recurrente el hecho que el 58% de las personas involucradas en las solicitudes, presentan bajo historial de crédito hecho que dificulta medir el riesgo de impago de las operaciones crediticias a futuro y aumenta el grado de incertidumbre que a su vez por efecto lo establecido en las normas vigente requiere la aplicación de un mayor porcentaje en el cálculo de las provisiones de cartera.

Otro factor evidenciado lo constituye la capacidad de pago dado el nivel de ingresos, esto como consecuencia que para el caso de las solicitudes de crédito en modalidad de pregrado el crédito se debe cancelar a seis (6) meses, observándose que el 41% de los responsables del pago requieren de incluir el ingreso familiar conjunto a fin de cumplir con el parámetro de disponibilidad para el pago de la nueva cuota, esta situación trae como consecuencia que al incluir en la operación a otro miembro del núcleo familiar éste no siempre cumple con los requisitos exigidos.

Un aspecto que no debe pasar desapercibido lo constituye el hecho que no todos los campos de la solicitud de crédito son diligenciados completamente, lo que conlleva por un lado mayor tiempo para el análisis y aprobación de las solicitudes en razón a que los funcionarios en la etapa de referenciación o confirmación de los datos deben darse a la tarea de solicitar y proceder a transcribir la información faltante, factor que incide de manera directa en la calidad de la información por una parte y de otra que se constata que en algunos casos en particular como lo es en las solicitudes de crédito de montos inferiores a \$1,5 millones no toda la información es diligenciada lo que significa que información como teléfonos de contacto de las

referencias o direcciones electrónicas de familiares o referencias no están disponibles para labores futuras de cobro de cartera o fidelización comercial.

Con el fin de atender la necesidad para establecer un modelo de administración del riesgo de crédito, se sugiere una Matriz basada en los principales factores de riesgo presentes y futuros conforme a la revisión documental realizada, de manera que se ajuste a la situación de la Cooperativa y se constituya en una herramienta adicional para el seguimiento y control de los riesgos inherentes a la aprobación de crédito y como ya se ha mencionado, que ofrezca la posibilidad de actualizarse y modificarse permanentemente para el adecuado tratamiento de los riesgos.

En el entendido que la adecuada administración del riesgo es una actividad humana que debe ir de la mano con el desarrollo tecnológico, es innegable que éste factor cada día cobra mayor relevancia a fin de ofrecer no sólo una ventaja comparativa frente a los demás oferentes de servicios financieros sino que también de cara al interior de la organización de manera que sea posible reducir el factor tiempo en el desembolso de créditos, al igual que brindar mayor seguridad y agilidad en la evaluación de escenarios futuros disminuyendo las barreras que presenta la manualidad de la operación diaria y por ello la organización debe estudiar y planificar un proceso de adecuación tecnológica tendiente a disminuir esta brecha que en si misma se convierte en un riesgo latente.

6. CONCLUSIONES

En el desarrollo de la presente investigación ha quedado demostrado que se está viviendo una época de grandes y profundos cambios los cuales se suceden sin importar el lugar en que se encuentre de manera que pueden desencadenar serias afectaciones con el agravante que en muchas ocasiones las organizaciones no se encuentran debidamente preparadas para anticipar los resultados adversos y tampoco se delinean actividades de contramedida orientadas a tratar de manera adecuada las consecuencias generadas por tales eventos.

Gracias a la revisión documental se pudo evidenciar que es imperativo el fomento de una cultura de actualización y ajuste permanente de los procedimientos relacionados con la aprobación de crédito y el diseño de actividades que permitan afrontar de manera inmediata todo tipo de situación adversa, lo anterior en razón a que se comprobó que la carencia de mayores controles durante el proceso de análisis y otorgamiento de crédito agudizaron el deterioro de la cartera durante el periodo de pandemia.

Es importante destacar la recomendación de establecer un proceso de Credit Scoring basado en calificaciones internas de los asociados tanto activos como inactivos a fin de facilitar la implementación de un sistema de administración del riesgo de crédito, pues si bien se cuenta con una base de datos con información de asociados y codeudores de más de 20 años, mucha de esta información es fragmentaria y difícil de tabular.

Finalmente, y no menos importante es la necesidad de fomentar una cultura de actualización tecnológica acorde al tamaño y actividad que desempeña la Cooperativa de manera que sea posible consolidar de manera técnica y operativa la información resguardada en los diversos servidores, esto en razón a que dado el tamaño de dicha información y la variedad de formatos en los que se encuentra almacenada no es de fácil manejo y en ocasiones no es posible su adecuada utilización.

En consecuencia, esta dispersión de la información no hace factible ejecutar un proceso que redunde en grandes beneficios para la Cooperativa como lo es la realización de campañas comerciales y lo que es más importante, la implementación de un programa de score de crédito interno con la asignación de una calificación metódica y completamente automatizada que facilite el otorgamiento de créditos y el desarrollo de nuevas líneas acordes a las diferentes características de la población y la eliminación del subjetivismo en la aprobación de crédito, que asegure el control de la incertidumbre del deterioro crediticio.

REFERENCIAS

- Alvarez, S., Lochmüller, C., & Osorio, A. (2011). *La medición del riesgo de crédito en Colombia y el Acuerdo de Basilea III*. Medellín: Revista Soluciones de Posgrado EIA. No. 7.
- Avella, M., Muñoz, S., & Piñeros, H. (1 de Julio de 2004). *Los acuerdos bancarios de Basilea en perspectiva*. Obtenido de https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/tema_estabilidad_jul_2004_acuerdos.pdf
- Avila, J., & Gutierrez, S. (1 de Enero de 2019). *Riesgo de crédito en Colombia y tres países de la región. Una revisión documental*. Obtenido de https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/1592
- Caballero, C., & Machado, G. (2020). De la crisis de "fin de siglo" a la del "coronavirus". *La Economía Colombiana en el Siglo XXI. Coyuntura Económica #50*, 15-74.
- Castillo, A. (Agosto de 2020). Cooperativas de Ahorro y Crédito. *Analisis Sectorial Agosto de 2020*, 1-38.
- Confecoop. (08 de Noviembre de 2021). *Cooperativismo: Historia en Colombia*. Obtenido de www.confecoop.coop/cooperativismo/historia-en-colombia/
- El Tiempo. (03 de Julio de 1999). *Secciones: Liquidan otra cooperativa*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-906374>
- Garcia, C. M., Cárdenas, G. A., & Molina, C. (2011). Análisis de la Intermediación Financiera en el escenario de las Crisis de los Siglos XX y XI. *SOPHIA - Universidad la Gran Colombia*, 106-128.
- Granja, V., & García, N. (Agosto de 2020). *Modelo de seguimiento de riesgo de crédito para el cliente independiente, para una entidad financiera del Valle del Cauca (Tesis de Maestría, Universidad EAFIT, Medellín)*. Obtenido de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/24810/Nathalia_GarciaMontealegre_VanessaNathaly_GranjaGarcia_2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- ICONTEC. (2013). *Norma Técnica Colombiana NTC-IEC / ISO:31010*. Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas.
- ICONTEC. (2018). *Norma Técnica Colombiana NTC - ISO:31000*. Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas.
- Kiziryan, M. (27 de Mayo de 2015). *Analisis DAFO*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/analisis-dafo.html>
- Meneses, L. A., & Macuacé, R. A. (2011). Valoracion y Riesgo Crediticio en Colombia. *Finanzas y Política Económica. Vol. 3, No. 2*, 65-82.
- Perez-Reyna, D. (2017). Historia del Banco de la Republica. Crisis de 1999. En J. D. (Editor), *Historia del Banco de la República. 1923-2015* (pág. 645). Bogotá: Banco de la República - Biblioteca Luis Angel Arango.

- Powell, A. (15 de Julio de 2019). *Basilea III y las reformas financieras: ¿Que deberían hacer las economías emergentes?* Obtenido de <https://blogs.iadb.org/ideas-que-cuentan/es/basilea-iii-y-las-reformas-financieras-que-deberian-hacer-las-economias-emergentes/>
- Rayo, S., Lara, J., & Camino, D. (01 de Junio de 2010). *Un Modelo de Credit Scoring para instituciones de microfinanzas en el marco de Basilea II*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-18862010000100005
- Rus, E. (09 de Diciembre de 2020). *Investigación documental*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-documental.html>
- Supersolidaria. (1988). *Ley 79*. Bogotá.
- Supersolidaria. (2008). Circular Básica y Contable No. 4., (pág. 31). Bogotá.
- Supersolidaria. (27 de Diciembre de 2020). *Circular basica contable y financiera No. 22*. Obtenido de <https://www.supersolidaria.gov.co/es/content/actualizacion-circular-basica-contable-y-financiera>
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. México: LIMUSA.
- Trenza, A. (21 de Septiembre de 2019). *Acuerdos de Basilea*. Obtenido de <https://www.anatrenza.com/definiciones/acuerdos-de-basilea/>
- Vargas, A., & Mostajo, S. (17 de noviembre de 2014). *Medición del riesgo crediticio mediante la aplicación de métodos basados en calificaciones internas*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2518-44312014000200002