

**GESTIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO EN UNA EMPRESA DEDICADA AL
COMERCIO DE ARTÍCULOS DE FERRETERÍA EN POPAYÁN- CAUCA**

ESTUDIANTES:

ASTRID ELIANA GARCÉS CAMILO

MICHEL ELIANA TOBAR ROSERO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA COMFACAUCA- UNICOMFACAUCA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CONTADURÍA PÚBLICA

POPAYÁN- CAUCA

2023

Contenido

1. ¡Error! Marcador no definido.
2. ¡Error! Marcador no definido.
3. ¡Error! Marcador no definido.
 - 3.1 11
 - 3.2 ¡Error! Marcador no definido.
- 4 ¡Error! Marcador no definido.
 - 4.1 12
 - 4.2 25
 - 4.3 26
- 5 ¡Error! Marcador no definido.
- 6 32
 - 6.1 32
 - 6.2 39
 - 6.3 44
- 7 50
- 8 51
9. ¡Error! Marcador no definido.

Índice de tablas

Tabla 1.	15
Modelo de las cuatro C	15
Tabla 4	22

Clasificación de la cartera por edades	22
Tabla 5	28
Clasificación de la cartera por edades	28
Tabla 6.	33
Cifras comparativas año 2018 a 2022	33
Tabla 7.	34
Variaciones de los diferentes Activos	34
Tabla 8.	38
Edad de la cartera	38

Índice de grafica

Gráfico 1	14
Proceso para la gestión del riesgo	14
Fuente: Departamento Administrativo de la Función Pública, 2011	14

Gráfico 2.	37
Crecimiento Cuentas por Cobrar	37
Gráfico 3.	41
Modelo de clasificación de clientes	41
Gráfico 4.	42
Score	42

RESUMEN

La presente investigación aborda la gestión de créditos y cartera en una empresa de ferretería en Popayán – Cauca, explorando su relevancia en el contexto empresarial actual, donde se destaca la importancia crítica de este tema para la estabilidad financiera y el crecimiento

organizacional, con el objetivo de mejorar la gestión financiera de la empresa de ferretería mediante un enfoque diagnóstico y propositivo, para alcanzar dicho objetivo, se analizan los criterios de otorgamiento de créditos, la evaluación del riesgo crediticio y las estrategias de cobranza, generando un modelo de calificación de clientes basado en aspectos como la estabilidad laboral, permanencia en el mercado, historial crediticio y capacidad financiera. Además, se propone una política integral de gestión de cartera, destacando la importancia del monitoreo continuo y la colaboración con agencias especializadas en la recuperación de deudas.

Finalmente, se concluye que la gestión adecuada de los créditos permite obtener una estabilidad financiera, por lo que se recomienda implementar los modelos propuestos

Palabras clave: Gestión de créditos, Gestión de cartera, Evaluación de riesgo crediticio, Modelo de calificación de clientes, Política de gestión de cartera, Ferretería, Morosidad

ABSTRACT

The present research addresses credit and portfolio management in a hardware company in Popayán – Cauca, exploring its relevance in the current business context, where the critical importance of this topic for financial stability and organizational growth is highlighted, with the objective to improve the financial management of the hardware company through a diagnostic and proactive approach, to achieve this objective, the credit granting criteria, the evaluation of credit risk and collection strategies are analyzed, generating a customer rating model based in aspects such as job stability, permanence in the market, credit history and financial capacity. In addition, a comprehensive portfolio management policy is proposed, highlighting the importance of continuous monitoring and collaboration with agencies specialized in debt recovery.

Finally, it is concluded that proper credit management allows for financial stability, which is why it is recommended to implement the proposed models.

Keywords: Credit management, Portfolio management, Credit risk assessment, Customer rating model, Portfolio management policy, Hardware store, Defaults

Introducción

En el dinámico mundo empresarial, la gestión efectiva de créditos y cartera se erige como un componente esencial para el éxito y la estabilidad financiera de las organizaciones,

en este contexto, la presente investigación se centra en la evaluación detallada y la propuesta de mejoras significativas en la gestión de créditos y cartera de una empresa dedicada a la comercialización de artículos de ferretería en el municipio de Popayán – Cauca, por lo que se espera que la implementación del modelo de conocimiento del cliente y la política para la gestión de la cartera permitan mitigar los riesgos asociados con la concesión de créditos y la gestión de cartera.

En el desarrollo de la investigación se aborda la implementación de un modelo de calificación de clientes y la formulación de políticas integrales, donde se detalla los procesos estructurados de cobranza y estrategias de provisión de cartera, lo anterior puesto que se identifica que en la ferretería existen debilidades en otorgamiento de los créditos, por lo tanto, se requiere de mejorar la toma de decisiones, la evaluación de riesgos y el monitoreo continuo de la cartera

A través de esta investigación, se aspira a brindar a la empresa en cuestión un recurso integral que no solo aborde las necesidades inmediatas, sino que también sienta las bases para una gestión financiera adaptativa y resiliente en el futuro, es así como la investigación no solo presenta un análisis exhaustivo de la situación actual, sino que también ofrece un conjunto integral de propuestas y acciones estratégicas. La implementación de estas recomendaciones no solo responde a las necesidades inmediatas de la empresa, sino que también establece un marco para la adaptabilidad futura, permitiendo ajustes según cambios en el entorno económico y operativo.

1. Planteamiento Del Problema

En el contexto empresarial actual, la gestión efectiva del riesgo de crédito y la adecuada administración de la cartera son factores cruciales para el desempeño financiero y la sostenibilidad de las organizaciones, dado que estas a nivel nacional generan impacto es los diferentes indicadores que miden tanto a las entidades bancarias como la economía en conjunto,

estas tienen influencia en la estabilidad financiera, la asignación eficiente de recursos, la reducción de pérdidas, la protección de los usuarios y el crecimiento económico, en resumen, la gestión del riesgo de crédito es fundamental para asegurar, salvaguardar, fomentar y fortalecer la economía en su totalidad.

Haciendo un enfoque en el análisis de gestión de riesgo referente a los créditos y la adecuada administración de la variabilidad del precio y del rendimiento de los activos; uno de los factores más influyentes es la volatilidad¹ la cual puede generar ganancias o pérdidas dado que los activos pueden subir o bajar de precio, otro factor relevante para la realización de los créditos; son tanto las personas naturales como jurídicas, debido a que las primeras estiman un activo determinado de inversión o crédito mientras que las personas jurídicas cuentan con mejores activos y buenos respaldos para sus créditos. Por lo tanto, una pequeña empresa si no cuenta con un buen capital no puede generar créditos generando un riesgo en la pérdida de clientes potenciales, pero por el contrario una mediana empresa si lo podría hacer debido a que esta puede obtener y generar mayor rentabilidad en la cartera, en resumen, pequeñas y medianas empresas deben ayudarse para así fomentar y fortalecer la economía para el desarrollo del Cauca.

Es por ello, que la empresa minorista ferretera ubicada en Popayán enfrenta desafíos en estos aspectos, lo que sugiere la necesidad de abordar de manera precisa y estratégica la gestión de riesgos crediticios y la recuperación de cartera, puesto que al no gestionarla adecuadamente sus ingresos se ven afectados y por tanto la generación de empleo. Según el periódico (Portafolio, 2022), el sector comercial, alojamiento, restaurantes y entretenimiento han contribuido significativamente a la generación de empleo en Colombia, logrando reducir la tasa de desempleo a un solo dígito, situándola en 9.7%. Además, el mencionado sector aportó el 55% de los nuevos empleos, subrayando su valor agregado y su papel vital en la economía nacional.

Actualmente la empresa ha admitido realizar ventas a crédito tanto a personas naturales como jurídicas, mediante el uso de un formato para clientes, siendo este el único método para otorgar créditos. La evaluación se basa en el uso de la plataforma Experian, que proporciona un historial crediticio de terceros. No obstante, esta aproximación no proporciona una visión

¹ La volatilidad de un activo se entiende como una medida de la frecuencia e intensidad de los cambios del precio de ese activo. Así, cuanto mayor sea esa frecuencia, mayor riesgo existirá. Pérez Rodríguez, J. V. (2016).

completa del historial de cada individuo, lo que resulta en ocasiones en la concesión de beneficios a personas que no cumplen los requisitos mínimos de otorgamiento de crédito. Este estudio es realizado únicamente por el gerente; es decir, no se cuenta con un área dedicada a la gestión de la concesión, cobro y recuperación de cartera, lo que resulta en pérdidas económicas. Tales deficiencias han llevado al inicio de procesos legales con diversos clientes, entregando a la cartera a un tercero.

En base a lo anterior y teniendo en cuenta la importancia de la adecuada gestión de crédito, lo cual es fundamental en todas las empresas, ya que se adapta a las particularidades de cada entidad. Su propósito radica en establecer un enfoque que no solo facilite la recaudación, sino también regule la asignación de créditos. Dado que las cuentas por cobrar representan una parte esencial de los ingresos, es crucial que todas las áreas involucradas en los procesos suministren información precisa y actualizada sobre los clientes, así como sobre el estado de las cuentas por cobrar.

Esta información brinda una comprensión más profunda que permite otorgar créditos de manera apropiada, atendiendo al nivel de endeudamiento adecuado, y desarrollar estrategias efectivas de cobranza. Por este motivo, se ha decidido investigar los riesgos inherentes a la falta de una sólida gestión de crédito, con el propósito de reducir los elementos que impactan adversamente en la recaudación. Debido a la falta de gestión efectiva del riesgo de crédito y la administración de la cartera, la cual tiene implicaciones financieras y operativas sustanciales para la empresa. Por tanto, la presente investigación busca abordar esta problemática central, centrando su enfoque en la identificación de los factores clave que contribuyen a la concesión de créditos de alto riesgo y a la falta de seguimiento en la recuperación de la cartera. Se pretende comprender en profundidad estos desafíos específicos y proponer enfoques prácticos y efectivos para mejorar los procesos internos de la empresa.

Para lograr este propósito, la investigación se basará en la revisión de literatura relacionada con la gestión de riesgo de crédito y cartera, así como en el análisis de datos históricos de la empresa en los últimos años.

1.1 Pregunta problema

En base a lo anterior se formula la siguiente pregunta problema, que orientará el desarrollo de esta investigación: ¿Cómo impacta la falta gestión de riesgo de crédito y la

administración de la cartera en una empresa dedicada a la comercialización de artículos de ferretería en el municipio de Popayán?

2. Justificación

En la actualidad, la diversificación de métodos de pago para los compradores se ha vuelto esencial, y es por ello que las ventas a crédito han adquirido una relevancia destacada en el mercado. Esta tendencia ha elevado la importancia de la cartera empresarial a uno de los activos más significativos, es por ello que la investigación que se presenta posee una importancia trascendental en múltiples esferas, ya que se abarcando los ámbitos económico, académico y social, ya que la gestión del riesgo en la colocación de créditos en el entorno empresarial, especialmente en las pequeñas empresas afecta la liquidez de la misma.

Desde una perspectiva económica, el adecuado manejo de la cartera de los créditos genera un impacto positivo y directo las finanzas, lo que permite mejorar la rentabilidad. Es decir, que, si se optimizan los procesos de evaluación de riesgos y el otorgamiento de créditos, estos se vuelven más eficiente y disminuyendo el riesgo de pérdidas por los posibles incumplimientos.

Consecuentemente, en el ámbito académico la investigación permitirá poner en práctica las herramientas y saberes adquiridos a lo largo de la formación en Contaduría Pública, además de dar solución a una problemática que existe dentro de la organización.

En el entorno social, la investigación encuentra su razón de ser en su contribución al fortalecimiento de las microempresas en la ciudad de Popayán, donde se documente que una buena gestión del crédito, genera sostenibilidad y competitividad en las empresas, puesto que les permite ofrecer alternativas de financiamiento más seguras y atractivas para sus clientes fomentando el consumo.

En síntesis, el presente trabajo se realiza con fines netamente académicos, en el cual la Corporación Universitaria Comfacauca bajo los diferentes programas busca contribuir con la función social de las microempresas de la ciudad de Popayán para así saber si los procesos que están manejando son los más adecuados en cuanto a la aplicación del sistema de gestión de riesgos. Este proyecto tiene como propósito poner a prueba los conocimientos adquiridos durante la formación en la carrera de Contaduría Pública, llevándolos a la realidad empresarial. Así, la Universidad Corporación Universitaria Comfacauca -UNICOMFACAUCA cumple su función social al respaldar al sector productivo mediante trabajos de grado que buscan mejorar los procesos dentro de diversas organizaciones.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Establecer mecanismos de control interno para la gestión del riesgo de crédito en una empresa dedicada a la comercialización de artículos de ferretería en el municipio de Popayán - Cauca.

3.2 Objetivos Específicos

- Establecer un diagnóstico de la empresa dedicada a la comercialización de artículos de ferretería del municipio de Popayán – Cauca basado en el estándar Coso en sus cinco ambientes de control.
- Plantear un modelo de calificación de clientes en una empresa dedicada a la comercialización de artículos de ferretería del municipio de Popayán – Cauca, el cual permita gestionar la probabilidad de ocurrencia del riesgo de crédito por parte de terceros.
- Proponer una política para la gestión de cartera en una empresa dedicada a la comercialización de artículos de ferretería del municipio de Popayán – Cauca, como instrumento de control interno que permita gestionar el riesgo de crédito al que está expuesta la entidad.

4 Marco Teórico.

En el ámbito empresarial, el análisis y la gestión del riesgo se han convertido en elementos cruciales para garantizar la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de cualquier organización. La correcta evaluación y valoración de los riesgos son factores determinantes para anticipar y mitigar posibles situaciones que podrían impactar negativamente en la rentabilidad y estabilidad de una empresa. Entre las diversas áreas donde el análisis de riesgo es fundamental, la colocación de créditos ocupa un lugar destacado, especialmente en las pequeñas y medianas empresas, para ello se hace necesario estudiar y conocer los diversos conceptos, teorías y antecedentes relacionados con la investigación.

4.1 Marco Conceptual

Para abordar de una mejor manera la investigación, se hace necesario conocer los conceptos más relevantes para la investigación, los cuales se detallan a continuación.

4.1.1 Riesgo

Para la (RAE, 2001), el riesgo se refiere a “*Contingencia o proximidad de un daño*”, entendiendo a la contingencia como aquello que tiene la posibilidad de ocurrencia o no, este concepto ha evolucionado de manera compleja, adquiriendo el concepto conocido hoy por hoy, tomando como partida la ideología teológica bajo un concepto de incertidumbre inseguridad y miedo, posteriormente con el renacimiento evoluciono a un término más relacionado con la probabilidad y el azar, para pasar posteriormente a desarrollarse como una idea de prudencia a comienzos del siglo XVII. Para el siglo XVIII, tras la revolución industrial, tras el desarrollo del método científico se da la creación de manejo a situaciones de riesgo desarrollado a la par con la teoría económica y el capitalismo (Lopez, 2018), para ser entendido después de las propuestas unificadas por la UNDRO (Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios) y la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) como:

- a) Amenaza, peligro o peligrosidad (*Hazard - H*). Es la probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente desastroso durante cierto período de tiempo en un sitio dado.
- b) Vulnerabilidad (*Vulnerability -V*). Es el grado de pérdida de un elemento o grupo de elementos bajo riesgo resultado de la probable ocurrencia de un suceso desastroso,

expresada en una escala desde 0 o sin daño a 1 o pérdida total.

- c) Riesgo específico (*Specific Risk - Rs*). Es el grado de pérdidas esperadas debido a la ocurrencia de un suceso particular y como una función de la amenaza y la vulnerabilidad.
- d) Elementos en riesgo (*Elements at Risk - E*). Son la población, los edificios y obras civiles, las actividades económicas, los servicios públicos, las utilidades y la infraestructura expuesta en un área determinada.
- e) Riesgo total (*Total Risk - Rt*). Se define como el número de pérdidas humanas, heridos, daños a las propiedades y efectos sobre la actividad económica debido a la ocurrencia de un desastre, es decir el producto del riesgo específico *Rs*, y los elementos en riesgo *E*. (Rubio, 2011).

4.1.2 *Gestión del riesgo*

“La gestión del riesgo se define como el proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse” (Keipi, 2005); es decir, la gestión del riesgo es un proceso esencial en cualquier organización, puesto que permite identificar, evaluar y abordar los riesgos que podrían afectar sus objetivos.

El riesgo, se puede evaluar mediante un enfoque sistemático y estructurado, que permite identificar, evaluar y gestionar los riesgos de manera efectiva, lo cual se puede evidenciar en la figura 1, que permite evaluar los componentes clave del proceso de administración del riesgo.

Gráfico 1
Proceso para la gestión del riesgo



Fuente: Departamento Administrativo de la Función Pública, 2011

El proceso de la gestión del riesgo implica la aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas a las actividades de comunicación y consulta, es un ciclo continuo que abarca desde la identificación hasta el seguimiento y la revisión de los riesgos. Cada etapa se integra y permite contribuir a una gestión integral y eficiente de los riesgos en una organización. En este sentido y de acuerdo a la figura 1, la gestión del riesgo comienza estableciendo el contexto estratégico organizacional, definiendo los objetivos y el entorno en el que opera la organización, para avanzar a la etapa de identificación del riesgo, donde se exploran las posibles fuentes de riesgo. La siguiente etapa, el análisis del riesgo, se centra en los detalles de las causas y consecuencias de los riesgos identificados. Posteriormente, en la

valoración del riesgo, se evalúa la probabilidad de ocurrencia y el posible impacto de cada riesgo.

Finalmente, se establecen políticas y directrices para guiar la administración del riesgo en la organización, todas las etapas están entrelazadas y tienen constante comunicación, contribuyendo así a la toma de decisiones informadas y al logro de sus objetivos de manera más segura.

4.1.3 *Riesgo financiero*

El concepto de riesgo financiero se relaciona con la posibilidad de enfrentar pérdidas o la falta de ganancias esperadas, así como la limitación de oportunidades para obtener ingresos adicionales. Este fenómeno surge cuando los resultados de las actividades económicas o financieras de una institución no cumplen con las expectativas previstas. (Cortés, 2018)

El riesgo financiero abarca diversas dimensiones que pueden afectar la estabilidad y la rentabilidad de las instituciones y empresas, lo cual está ligado a la gestión de cartera, es por ello que en aras de generar un proceso de busque reducir el riesgo y maximizar sus utilidades, se requiere de estrategias que ayuden tanto a los clientes como a los dueños de la organización, con lo que se busca cumplir objetivos de los deudores y las cuentas por cobrar que es “*cobrarlas tan rápido como sea posible, sin perder ventas debido a técnicas de cobranza muy agresivas*”. (Gitman & Zutter, 2012, pág. 558).

A continuación, se mencionan algunos de los riesgos a los que se enfrenta la entidad sin una buena gestión de crédito.

En primer lugar, se encuentra el *riesgo de mercado* el cual se define como la incertidumbre o pérdida de valor de los activos patrimoniales de la empresa, es decir, es el riesgo inherente al que se enfrenta en cualquier tipo de inversión. Así mismo *el riesgo operativo* el cual surge por las pérdidas financieras ocurridas en la mala gestión de las empresas y se ven reflejadas por las deficiencias en los sistemas de información, los errores humanos y procedimientos o mecanismos de control inadecuados que perjudican el buen funcionamiento de las empresas. Por lo tanto, la empresa debe tener un personal encargado de monitorear estos riesgos, para así poderlos solucionar y cubrir de la manera más rápida posible. (Becas Santander, 2022)

En cuanto al *riesgo de liquidez* representa la capacidad que tiene la empresa para pagar en el corto plazo sus obligaciones financieras, a su vez también está relacionado con la facilidad que tiene de cerrar la posición con un mínimo coste de transacción y su nivel de liquidez es distinto en los diferentes mercados donde depende del contexto económico.

Adicionalmente el *riesgo de negocio* según (Gallo, 2022)

Se entiende como aquel que se presenta en cambios en las variables de un plan de negocio, destruyendo así la viabilidad del plan, incluyendo riesgos cuantificables tales como el ciclo económico y variaciones en la demanda, y riesgos no cuantificables tales como cambios en el comportamiento de los competidores del mercado o cambios tecnológicos. El riesgo de negocio se define, a veces simplemente, como aquel que es inherente a la naturaleza del negocio y que se debe por lo tanto aceptar al participar en él. Pág. 11

4.1.4 *Riesgo crediticio.*

Es el derivado del incumplimiento de una de las partes para pagar la deuda de las obligaciones contraídas; dicho de otra manera, es la probabilidad de sufrir una pérdida de valor económico. (Villalva & Sunca, 2008). Este riesgo afecta la disminución del flujo de efectivo y los gastos de los servicios prestados.

El riesgo crediticio se divide en dos grandes tipos de riesgos fundamentales como lo son, el riesgo de crédito minorista y riesgo de crédito mayorista, el primero se origina en la actividad de financiación a personas físicas y Pymes donde se clasifican hipotecas, crédito o cualquier tipo de financiación, el segundo es enfocado al riesgo en mercados de valores, derivados, etc, el desarrollo de la investigación se centra en el riesgo minorista, él se refiere a la posibilidad de que los deudores no cumplan con sus obligaciones de pago, lo que puede tener implicaciones significativas.

En otras palabras, el riesgo crediticio se relaciona con la probabilidad de que los préstamos y créditos otorgados no sean reembolsados en su totalidad o en el tiempo acordado. Esta posibilidad puede derivar de diversos factores, incluida la solvencia financiera del deudor, las condiciones económicas y las dinámicas del mercado. (Morales, 2020).

1. Identificación del riesgo de crédito

La identificación del riesgo de crédito es un paso fundamental en la gestión financiera, que implica el reconocimiento y análisis exhaustivo de todos aquellos factores que podrían generar comportamientos adversos, contribuyendo así al aumento del riesgo crediticio, este proceso abarca la identificación de riesgos potenciales al otorgar un crédito, así como la detección temprana de posibles riesgos que podrían afectar la calidad crediticia de operaciones ya en curso. Para evitar o minimizar estos riesgos, se hace necesario tener un enfoque proactivo y diligente que implica evaluar tanto los factores internos como los externos que podrían impactar la capacidad del deudor para cumplir con sus obligaciones de pago.

Para poder identificar el riesgo se evalúan factores como la solvencia financiera del deudor, su historial crediticio, la situación económica, la revisión de sus antecedentes crediticios y la consideración de cualquier factor que pueda generar un posible incumplimiento

Para (Sánchez & Castelú, 2014), la identificación del riesgo puede considerar el modelo de las cuatro C al momento de evaluar un crédito, el cual considera lo relacionado en la tabla 1.:

Tabla 1.
Modelo de las cuatro C

Aspecto	Descripción
Capacidad	Se busca medir la habilidad del prestatario para generar los fondos necesarios que le permitan cumplir con sus obligaciones de pago. Implica un análisis exhaustivo de los estados financieros y la proyección de flujos de caja. También se evalúa la estabilidad económica, tendencias en la industria y el entorno regulatorio.
Colateral	Se refiere a los activos o garantías que respaldan el crédito. Se evalúan los activos fijos del negocio o de los propietarios para determinar su valor económico y calidad. Es esencial no basar el monto del crédito únicamente en el valor de la garantía, sino en la capacidad real del cliente para cumplir con los pagos.
Condiciones	Se consideran los acuerdos que imponen limitaciones y restricciones en las actividades del prestatario. Pueden ser de tipo afirmativo (pago puntual de intereses y capital) o negativo (restricciones para incrementar la deuda). Indicadores como los tests de mantenimiento y los tests de flujo de caja ayudan a evaluar estas condiciones.
Carácter	Se refiere a las cualidades de honorabilidad y solvencia moral del deudor. Se utiliza información sobre sus hábitos y comportamientos pasados y presentes en operaciones crediticias para prever su comportamiento futuro. Esto permite inferir una tendencia y probabilidad de comportamiento similar en futuros eventos.

Fuente: Elaboración propia, en base a (Sánchez & Castelú, 2014)

Es así, que las empresas se esfuerzan por desarrollar un modelo de riesgo que les permita evaluar su posición actual mediante el análisis de datos históricos. Esta aproximación

ayuda a restringir la cantidad de préstamos otorgados y establecer tasas de interés que permitan a la entidad compensar las pérdidas anticipadas. En este contexto, se han desarrollado diversos modelos de riesgo de crédito.

4.1.5 Modelos de score crediticio

La manera más común de detectar el riesgo de crédito es a través de metodologías que se engloban bajo el término genérico "scoring", las cuales complementan el análisis y sirven como herramientas para respaldar la toma de decisiones, para (Ucha., 2011), el *“scoring es el sistema de evaluación automática más rápido y más seguro al cual se recurrirá a la hora de tener que determinar, por ejemplo, el otorgamiento o no de un crédito”*, el sistema se basan en el historial de cumplimiento y falta de cumplimiento. En cada caso, la base de datos o historial correspondiente debe contener información sobre las características del sujeto de crédito, de modo que se pueda identificar un patrón capaz de predecir proactivamente si una operación de crédito entrará en incumplimiento basándose en experiencias similares. Esta predicción puede expresarse de dos maneras: mediante un puntaje numérico y una probabilidad de incumplimiento.

Para (Cantón, Rubio, & Blasco, Un Modelo de Credit Scoring para instituciones de microfinanzas en el marco de Basilea II, 2010), los puntajes dependerán de las variables que el modelo considera cruciales para predecir incumplimientos, en función del historial específico. Es importante resaltar que, además de identificar variables significativas para predecir incumplimientos, el modelo automáticamente genera las ponderaciones en el puntaje, eliminando la necesidad de asignaciones subjetivas, el modelo permite evaluar las solicitudes de nuevos créditos, y hacer seguimiento a los clientes ya existentes en la entidad, permitiendo automatizar procesos como pronósticos, estrategias de cobranza, detección de fraudes y análisis.

4.1.5.1 estudio de crédito de acuerdo a la Circular Externa 100 de 1995, de la Superintendencia financiera.

En este contexto y en base a la Circular Externa 100 de 1995, en su anexo al capítulo II, la cual establece los requisitos que deben cumplir las entidades no vigiladas por esta superintendencia, determina cuales son las obligaciones a las que se deben acoger las personas jurídicas (originadores), pues deben poseer las autorizaciones o registros legales necesarios para otorgar créditos, cuando corresponda.

Asimismo, deben informar a las centrales de riesgo sobre el historial crediticio de sus deudores y cumplir con las normativas que regulan las tasas de interés, incluyendo sus límites máximos, adicionalmente, es necesario que los originadores dispongan de información sobre el comportamiento de sus deudores, lo que les permitirá dar el trámite correspondiente a la cartera y se pueda aplicar adecuadamente las disposiciones establecidas en la nueva normativa, incluyendo el historial de pagos del deudor.

Para dar cumplimiento a las disposiciones dadas por la superintendencia financiera, las personas jurídicas encargadas de la cartera de créditos, deben incorporar en sus manuales de riesgo crediticio políticas y procedimientos explícitos, que contemplen como mínimo, criterios tales como la trayectoria y experiencia en la originación de créditos, conocimiento del nicho de mercado y parámetros para el análisis detallado de la situación patrimonial del originador, estas políticas y mecanismos deben ser aprobados por la junta directiva del establecimiento comercial, o el organismo equivalente, y ser revisados periódicamente para ajustarse a las condiciones particulares de la entidad y del mercado.

4.1.6 Gestión De Riesgo

Para Heads (1910), la gestión del riesgo se define como *“el procedimiento de planear, organizar, dirigir y controlar los recursos y las actividades de una organización para reducir al mínimo los efectos adversos de pérdidas accidentales sobre la organización al mínimo costo posible”*.

En la gestión de riesgo de crédito se deben tener en cuenta algunos aspectos claves para gestionar y controlar dicho riesgo, como lo es:

- **La exposición crediticia:** Las entidades deben estimar cuál sería el posible riesgo al que se está expuesto si la contrapartida se negara a cumplir con las obligaciones contractuales.

Algunos de los modelos que se usan para realizar esta medición son:

✓ Valor en Riesgo (VaR)

Cuantifica el riesgo de pérdida en una cartera de inversión o en una institución financiera en un periodo de tiempo específico y a un nivel de confianza determinado, proporciona una estimación de la pérdida máxima esperada en un caso adverso.

✓ Riesgo de Default

Tiene un enfoque importante en la medición y gestión del riesgo de crédito, esta se centra en estimar las pérdidas en caso de incumplimiento por parte de un prestatario.

Esto es crucial dado que permite tomar decisiones informadas sobre la asignación de capital y diversificación de carteras.

✓ Modelo de Merton

Este proceso asume que una empresa cae en incumplimiento cuando el valor de sus activos cae por debajo del valor de sus deudas ($A < D$), lo cual genera que no pueda cumplir con sus obligaciones financieras.

- **La provisión crediticia:** Cuando se realizan créditos se asumen dos tipos de riesgo, como lo son; el de mercado y de crédito o contrapartida, es por ello que los precios dados deben contar con el impacto de ambos.

Estas provisiones deben ser consideradas como un costo adicional en el precio de las operaciones, debido a que estas se estiman como una reserva que a largo plazo permiten absorber las pérdidas que se puedan generar.

Continuando con lo mencionado anteriormente es relevante conocer los modelos de medición utilizados para la calificación de riesgo de créditos dado que estos tienen como objeto identificar las diferentes variables que determinan el riesgo, esto con el fin de minimizar las probabilidades de tener pérdidas potenciales dentro de la organización.

Por ello es crucial revisar los diferentes modelos (credit scoring), los cuales mediante algoritmos calculan automáticamente el riesgo crediticio del solicitante, con base en algunas características como lo son sus ingresos o deudas que tiene con otras entidades; estos por lo general utilizan información de las solicitudes de crédito, fuentes tanto internas como externas, lo cual permite asignar un puntaje que ayuda a evaluar, cuantificar y medir qué tan factible es brindar o no un crédito.

Las cuentas por cobrar hacen parte de los activos de una empresa y pueden ser definidas como el derecho que tiene una entidad a exigir a terceros el pago de un crédito, ya sea por la venta de bienes o servicios o por el préstamo de dinero, el objetivo de la administración de las

cuentas por cobrar como lo mencionan (Gitman & Zutter, 2012) es lograr el cobro oportuno y eficiente encontrando un equilibrio y evitando los cobros agresivos para evitar que se afecten las relaciones comerciales. En el caso de las ventas a crédito definido como “*adquirir un producto hoy y pagarlo en un periodo posterior*” (Westreicher, 2020), se respaldan en facturas, entendidas como títulos valores los cuales contienen una obligación clara, expresa y exigible (Sánchez A. D., 2020).

En el ámbito de los préstamos, es común respaldarlos mediante la emisión de pagarés, definido como, (Galán, 2020) “*un documento que supone la promesa de pago a alguien. Este compromiso incluye las condiciones que promete el deudor de cara a la contrapartida, es decir, la suma fijada de dinero como pago y el plazo de tiempo para realizar el mismo.*”. Sin embargo, es relevante resaltar que estas cuentas por cobrar ejercen un impacto directo en la liquidez de la empresa. En muchas ocasiones, estas cuentas pueden transformarse en deudas de difícil cobranza. Esta situación puede surgir tanto por la falta de recursos financieros por parte de los clientes para cumplir con sus obligaciones, como por decisiones conscientes de incumplir con los pagos convenidos. Esta dinámica conlleva a que la organización experimente dificultades para generar utilidades, lo que a su vez se traduce en la acumulación de pérdidas. Es por esta razón que adquiere una gran relevancia la creación y aplicación de políticas efectivas que contribuyan al eficiente recaudo de la cartera pendiente.

En este contexto, la administración cuidadosa de las cuentas por cobrar no solo abarca consideraciones financieras, sino también tiene un impacto profundo en las relaciones con los clientes y la salud general de la entidad. Así, el diseño y la implementación de políticas de cobranza apropiadas desempeñan un papel crucial para asegurar un flujo constante de ingresos y, por ende, la sostenibilidad financiera de la organización.

Así las cosas, las causas del riesgo de crédito suelen provenir de un deficiente sistema de control interno de la empresa, por la falta de políticas, procesos o procedimientos o por su no ejecución, lo que afecta el estado de flujo de efectivo, deterioran la rentabilidad, ocasionan daño a las relaciones comerciales y ponen en gran riesgo de insolvencia a la entidad si no se les da un acertado manejo; lo que se conoce como:

4.1.7 Control Interno

Para Holmes (1987) citado en (Munive, 2018) el control interno es:

Es una función de la gerencia que tiene por objetivo salvaguardar y preservar los bienes de la empresa, evitar desembolsos indebidos y ofrecer la seguridad de que no se contraerán obligaciones sin autorización. El cual proporciona a la administración la seguridad de que los informes contables en los que se basa sus decisiones son dignos de crédito en beneficio de la entidad

Por ello es imperativo que las empresas lleven un control interno porque éste contribuye a evitar riesgos, fraudes y protege la economía de las empresas, ya que este se define como el conjunto de principios, políticas, normas y procedimientos que se deben tener en cuenta por parte de la alta dirección para el buen funcionamiento de una empresa, encaminadas a obtener información financiera confiable y libre de fraudes o errores, a lograr el manejo eficiente de los recursos que tiene la entidad y lograr que las operaciones de la empresa se desarrollen de acuerdo con las normas y reglamentos. El modelo de control interno generalmente adoptado por la mayoría de empresas en Colombia es el modelo COSO²

Dentro del control interno se encuentran los siguientes objetivos:

- Proteger los recursos ante los posibles riesgos que se puedan presentar durante el funcionamiento de la empresa, dado que este busca salvaguardar los recursos al hacer identificaciones, evaluaciones y busca mitigar todos los riesgos que puedan afectar su funcionamiento.
- Verificar que todos los procesos que realiza la empresa sean de manera eficiente y eficaz, esto implica asegurarse de que todas las operaciones se realizan de manera óptima y cumplen los objetivos establecidos.
- Asegurar que toda la información suministrada por la empresa sea confiable y transparente, en los cuales se hace indispensable contar con sistemas adecuados de registro, verificación y presentación de información.
 - Realizar el cumplimiento de las leyes y normas, esto incluye el cumplimiento de todos los requisitos para de esta manera prevenir incumplimientos y posibles repercusiones legales.

² <https://www.coso.org/SitePages/Guidance.aspx?web=1>

Para (Lybrand & Coopers, 1997) algunas características pertenecientes al control interno son, *entorno de control* a través de la evaluación de la integridad, valores éticos y conocimientos del personal, proporciona una base sólida para el crecimiento diario de la empresa; adicional a este la *evaluación de los riesgos* Identifica los riesgos que se pueden presentar en el momento de la prestación de bienes y servicios, desarrollando posibles soluciones para que las empresas funcionen de manera adecuada, asimismo, el *análisis de control* encargado de establecer políticas y procedimientos que ayuden de manera razonable y eficaz para afrontar los riesgos que se presenten en la entidad. Además de la *información y comunicación* las cuales aseguran que el personal cuente con las capacidades necesarias para llevar a cabo, gestionar y controlar las operaciones se realizan y finalmente, *la supervisión* constante de los procesos y modificaciones permite evaluar la calidad de los servicios prestados, asegurando un monitoreo efectivo y la mejora continua.

En conjunto, estos componentes del control interno trabajan para fortalecer el desempeño y la operatividad de la empresa.

4.1.8 *Gestión de la cartera.*

La cartera se refiere a las deudas que los clientes tienen con una empresa como resultado de compras de bienes y servicios a crédito. Desde una perspectiva contable, se define como la actividad activa o pasiva de recolectar recursos para la empresa, ya sea a través de sus propios medios o mediante terceros. Para gestionar esta cartera de manera efectiva, las empresas deben establecer políticas que aborden diversos aspectos del proceso, y asignar un responsable que gestione los procesos. (López, 2020).

Para una adecuada gestión de la cartera, es esencial considerar las distintas etapas del proceso, asignar roles y responsabilidades adecuados, y establecer plazos claros, para ello, se hace necesario clasificar a los clientes según su comportamiento de pago, lo que contribuye al desarrollo exitoso de este proceso.

Así las cosas, la cartera se clasifica así, según la circular externa 050 de 2001 de la (SuperFinanciera, 2001):

- ✓ Categoría "A": Crédito con riesgo crediticio NORMAL. Los créditos calificados en esta categoría reflejan una estructuración y atención apropiadas. Los estados financieros de los deudores o los flujos de caja del proyecto, así como la demás

información crediticia, indican una capacidad de pago adecuada, en términos del monto y origen de los ingresos con que cuentan los deudores para atender los pagos requeridos.

- ✓ Categoría "B": Crédito con riesgo ACEPTABLE. Los créditos calificados en esta categoría están aceptablemente atendidos y protegidos, pero existen debilidades que potencialmente pueden afectar, transitoria o permanentemente, la capacidad de pago del deudor o los flujos de caja del proyecto, en forma tal que, de no ser corregidas oportunamente, llegarían a afectar el normal recaudo del crédito o contrato. Sin perjuicio de que existan otros criterios para calificar un crédito como de riesgo aceptable, las siguientes son condiciones objetivas suficientes para clasificar obligatoriamente en esta categoría:
- ✓ Categoría "C": Crédito deficiente, con riesgo APRECIABLE. Se califican en esta categoría los créditos o contratos que presentan insuficiencias en la capacidad de pago del deudor o en los flujos de caja del proyecto, que comprometan el normal recaudo de la obligación en los términos convenidos. Sin perjuicio de que existan otros criterios para calificar un crédito como de riesgo apreciable, las siguientes son condiciones objetivas suficientes para clasificar obligatoriamente los correspondientes créditos en esta categoría de riesgo:
- ✓ Categoría "D": Crédito de difícil cobro, con riesgo SIGNIFICATIVO. Es aquél que tiene cualquiera de las características del deficiente, pero en mayor grado, de tal suerte que la probabilidad de recaudo es altamente dudosa. Sin perjuicio de que existan otros criterios para calificar un crédito como de riesgo significativo, las siguientes son condiciones objetivas suficientes para clasificar obligatoriamente los correspondientes créditos en esta categoría de riesgo:
- ✓ Categoría "E": Crédito IRRECUPERABLE. Es aquél que se estima incobrable. Sin perjuicio de que existan otros criterios para calificar un crédito como irrecuperable, las siguientes son condiciones objetivas suficientes para clasificar obligatoriamente los correspondientes créditos en esta categoría de riesgo:

En este mismo sentido, la cartera se clasifica por edades de la siguiente manera:

Tabla 4
Clasificación de la cartera por edades

PLAZOS	CATEGORÍA
0 a 30 días	A
31 a 90 días	B
91 a 180 días	D
181 a 360 días	E

Nota: La tabla presenta una categorización de la cartera en función de los plazos de vencimiento de las deudas pendientes. Cada categoría abarca un rango de tiempo específico en el que se espera que los pagos sean realizados por los clientes. Fuente: Superintendencia financiera de Colombia (Elaboración propias, 2023)

4.2 Marco legal

Este marco proporciona las bases jurídicas y normativas en las cuales se enmarcan las prácticas y políticas relacionadas con el riesgo crediticio. A continuación, se destacan algunas leyes, regulaciones y normativas relevantes:

1. Código de comercio: Establece las normas generales relacionadas con las operaciones comerciales en Colombia, incluyendo aspectos vinculados a las obligaciones y contratos comerciales, consagrados en el artículo 619, que reza “*Los títulos-valores son documentos necesarios para legitimar el ejercicio del derecho literal y autónomo que en ellos se incorpora. Pueden ser de contenido crediticio, corporativos o de participación y de tradición o representativos de mercancías*” (Codigo de Comercio, 1992)
2. Ley de títulos valores (ley 964 de 2005): tiene como objetivo principal establecer el marco legal que regula la emisión, circulación, endoso, aval y protesto de los títulos valores. (Congreso de la Republica de Colombia, 2005)
3. Circular Básica Jurídica (Circular Externa 007 de 1996): establece los procedimientos y requisitos para la constitución, funcionamiento y supervisión de las entidades financieras y de crédito.
4. Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF): Establecen los principios y directrices contables que las empresas deben seguir para la preparación y presentación de sus estados financieros, lo que impacta en la valoración y reconocimiento de la cartera crediticia.
5. Ley de Protección al Consumidor (Ley 1480 de 2011): Establece los derechos y deberes de los consumidores, así como las obligaciones de los proveedores en relación con la publicidad, las garantías, las cláusulas abusivas y las prácticas comerciales engañosas.
6. Superintendencia de Industria y Comercio (SIC): Esta entidad regula y supervisa el cumplimiento de la ley de protección al consumidor y emite normativas específicas para la protección de los derechos de los consumidores en las transacciones comerciales.

7. Capítulo II de la Circular Básica Contable y Financiera (Circular Externa 100 de 1995), la cual establece los lineamientos para otorgamiento de créditos para entidades no vigiladas por la superintendencia Financiera.

4.3 Antecedentes

A nivel internacional, se destaca la investigación denominada “*Propuesta de un modelo de score de origenación para la cartera de consumo de una cooperativa de ahorro y crédito del segmento 3 en el Ecuador*”, desarrollada por (Aguilar, 2021), quien se enfocó en el contexto ecuatoriano, donde la Superintendencia de Economía Popular y Solidario supervisa las entidades de la economía popular y solidaria, incluyendo las Cooperativas de Ahorro y Crédito.

El objetivo de la investigación es proponer un modelo score de origenación para otorgar créditos de consumo a socios de una cooperativa de ahorro y crédito del segmento 3, este modelo se basa en variables cuantitativas y cualitativas para determinar el perfil de riesgo de los socios y estimar la probabilidad de incumplimiento en sus pagos, el desarrollo del modelo permite asignar un puntaje total a cada socio según sus características ponderadas, que permite ayudar a predecir si el préstamo tendrá un comportamiento positivo o negativo.

En este mismo sentido, (Patricia, Pablo, & Allan, 2013), abordaron el tema del scoring dentro de la investigación denominada “*Credit Scoring en Costa Rica y la probabilidad de clasificación de créditos personales basados en un modelo estadístico-matemático para aprobar o rechazar*”, la cual se centra en el contexto actual de consumismo, necesidades y endeudamiento en la sociedad. Aborda cómo las personas recurren a instituciones financieras para obtener créditos y cómo estas entidades deben analizar la confiabilidad de los solicitantes para evitar pérdidas. El objetivo principal es proponer un modelo "Credit Scoring" que mejore la asignación de recursos y reduzca el riesgo crediticio.

Los resultados esperados incluyen la revisión de literatura sobre modelos existentes, identificación de variables influyentes en la asignación de crédito y la formulación de un nuevo modelo que optimice la toma de decisiones. El estudio también reconoce que, aunque se puede disminuir el riesgo, eliminarlo por completo es difícil debido a la naturaleza inherente de la concesión de créditos.

El modelo de Scoring se ha abordado en diversos contextos de la economía, siendo así que (Cantón, Rubio, & Blasco, 2010), se enfocaron en la investigación titulada “*Un Modelo de Credit Scoring para instituciones de microfinanzas en el marco de Basilea II*”, dicha investigación se enfoca en el contexto de la regulación bancaria internacional conocida como Basilea II y su implementación en entidades financieras y de microfinanzas. El objetivo es diseñar un modelo de medición del riesgo de crédito que cumpla con los requisitos de Basilea II y se adapte a las particularidades de las microfinanzas.

La investigación se basa en la implementación de un modelo de credit scoring en una entidad de microfinanzas, específicamente la Edpyme Proempresa en Perú, la metodología involucra la revisión de modelos de credit scoring existentes, la adaptación a las características de las microfinanzas y la aplicación práctica en la Edpyme Proempresa. Los resultados se utilizan para tomar decisiones de negocio y establecer políticas de tasas de interés bajo el enfoque de Basilea II.

Finalmente se concluye que la implementación exitosa de Basilea II en entidades de microfinanzas requiere modelos de credit scoring precisos y adecuados, así como profesionales capacitados en su desarrollo e implementación.

En el contexto nacional, (Ríos & Moreno, 2022), mediante su investigación aborda la inclusión financiera y la importancia de la evaluación de riesgo de crédito en el contexto colombiano. Se destaca la relevancia de los servicios financieros en el desarrollo económico y la reducción de la pobreza, la investigación se centra en el desarrollo de un score de crédito utilizando modelos de elección binaria, como Logit y Probit, basados en datos de la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) del DANE. Se seleccionan variables como educación, salud, fuerza de trabajo, servicios del hogar y características del hogar para determinar la probabilidad de impago de los clientes.

Los objetivos incluyen explorar metodologías para establecer scores de crédito, identificar variables influyentes, calcular porcentajes de probabilidad de impago mediante modelos Logit y Probit, y analizar las transiciones de resultados entre las encuestas ECV-2018 y ECV-2019, el uso de la metodología cuantitativa y descriptiva, involucro fuentes científicas, modelos de medición de riesgo y análisis estadísticos, lo que permitió concluir que el uso de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida en Colombia para estimar perfiles de crédito de la población mediante modelos binarios, donde se aplicaron los modelos Logit y Probit a los datos

de 2018 y 2019, y se encontró que ambos modelos tenían un alto poder para predecir la probabilidad de impago. Las variables relevantes incluyeron ingresos, educación y tipo de contrato laboral. Los modelos discriminaron de manera efectiva los datos, acertando en un 85% de los casos. Además, se compararon los resultados entre los dos años y se encontró que la metodología fue útil para evaluar perfiles de crédito, proporcionando una alternativa a los métodos tradicionales.

En este mismo contexto, (Triviño & Manrique, 2020) desarrollan sus tesis de grado denominada “*Modelo De Calificación De Riesgo De Crédito De Las Empresas De Transmisión De Energía Eléctrica En Colombia*”, en la cual abordan el trabajo con el objetivo de desarrollar un modelo de calificación de riesgo de crédito específicamente diseñado para empresas de transmisión de energía en Colombia, este modelo integrará una evaluación financiera exhaustiva de la entidad, así como diversos criterios cualitativos y cuantitativos respaldados por la experiencia de expertos.

Para ello hacen uso de la metodología mixta donde se se investigó y estudió las características de riesgo de crédito y los modelos de rating empleados por agencias calificadoras y entidades financieras para el otorgamiento de créditos corporativos, con el propósito de proporcionar a las entidades financieras una herramienta efectiva para evaluar y comprender los riesgos asociados con las empresas de transmisión de energía, permitiéndoles tomar decisiones informadas al extender productos crediticios y establecer relaciones estratégicas con estas empresas.

Finalmente se logró concluir que la presentación de un modelo de calificación de riesgo de crédito, la identificación detallada de factores de riesgo clave en las empresas de transmisión de energía, la validación práctica del modelo mediante su aplicación a casos reales y el uso de recomendaciones para mejorar la toma de decisiones de las entidades financieras en relación con las empresas de transmisión de energía, son relevantes y permiten evaluar, proporcionan un rating más adecuado.

En el contexto local, (Puerres & Vergara, 2022), llevan a cabo una investigación de tesis de grado con el propósito de desarrollar un modelo de riesgo crediticio destinado a la empresa Acueducto y Alcantarillado de Popayán. En este estudio de enfoque cuantitativo, comparativo y longitudinal, se busca integrar temáticas contemporáneas como el riesgo crediticio, la estructura financiera, la política de cartera y los desafíos en la recaudación, considerando la normativa actual en el sector como parte integral del análisis.

El desarrollo de la investigación les permitió analizar la cartera, la cual ha afectado su liquidez y nivel de endeudamiento. La empresa enfrenta una cartera de más de \$4.175 millones de pesos a diciembre de 2021 debido a la limitada gestión de cobro y a problemas derivados de la pandemia, afectando la liquidez y el funcionamiento normal de la empresa.

Consecuentemente, el desarrollo de la propuesta contempla una estrategia de recuperación de cartera que incluye gestión comercial, cobro persuasivo y cobro jurídico, por lo que realiza un diagnóstico de la cartera y un Modelo Estratégico de Mejora en la Eficiencia de la Cartera con nuevas estrategias para un recaudo eficiente de la cartera morosa, lo que contribuirá a una gestión de cartera efectiva y al seguimiento continuo del rendimiento.

5 Metodología

Con el fin de obtener una mayor información la presente investigación adopta un enfoque de metodología mixta, con el cual contribuye en la mejora de la toma de decisiones lo anterior con la finalidad de llegar a los resultados planteados, en primer lugar la metodología cualitativa, con la cual se puede analizar los diferentes datos recolectados que ayudan a que la investigación sea más concisa y verídica Galeano (2003), la cual permitió determinar los elementos que se tuvieron en cuenta en la lista de chequeo que se realizó.

Así mismo, la metodología cuantitativa, que es la encargada de determinar las variables que se pueden generalizar con base en los resultados obtenidos a través de una muestra, debido a que el factor principal de la empresa es que obtenga una buena liquidez y así contribuye con la determinación del grado de endeudamiento. (Herrera, Medina, & Naranjo, 2004, pág. 89), una vez realizados los diferentes análisis de los Estados de Situación Financiera esta metodología permitió relacionar los datos y conocer a mayor profundidad las diferentes necesidades de la organización.

Tabla 5
Clasificación de la cartera por edades

LISTA DE CHEQUEO INTERNA			
ITEM	CRITERIO A VERIFICAR	CUMPLE	NO CUMPLE
1	La empresa cuenta con Representante legal	X	
2	La empresa cuenta con área encargada de otorgamiento de créditos		X
3	La empresa cuenta con área encargada de cobro de cartera		X
4	La empresa realiza seguimiento a los clientes con cupo crédito		X
5	La empresa realiza un estudio para el otorgamiento de crédito	X	
6	La persona que realiza estos estudios es profesional en el área		X
7	La empresa cuenta con Revisor Fiscal	X	
8	La empresa cuenta con políticas contables de crédito		X
9	La empresa solicita letras o pagarés como soporte para ventas a crédito	X	
10	La empresa cobra intereses por mora en ventas a crédito		X
11	La empresa tiene una base de datos actualizada de sus clientes		X
12	Los empleados cuentan con la autorización de efectuar cobros de créditos atrasados		X
13	La empresa cuenta con algún sistema de cobro jurídico	X	
14	La empresa realiza un seguimiento a los clientes que presentan mora en la cartera		X

Fuente: Elaboración propia, 2023

La muestra utilizada para la metodología cuantitativa la cual fue utilizada para la ejecución del scoring de crédito, corresponde a 588 datos de clientes, información obtenida del Estado de cartera con corte a 31 de mayo del 2022, en el cual se obtuvo datos tanto numéricos como cualitativos los que debieron ser reemplazados por un número para poder hacer la programación requerida en el Excel, a continuación, se relacionan los datos con los que se trabajó:

- Número de identificación del cliente
- Nombre del cliente o Razón social
- Tipo de cliente siendo clasificado como Persona natura (1) o Persona jurídica (2)
- Domicilio dividiéndose en perímetro de Popayán como urbano (2) o fuera de la ciudad como rural (1).
- Sede a la que pertenece la cartera vencida ya que se manejan cinco sucursales.
- Número de factura.
- Fecha de emisión.
- Fecha de vencimiento.
- Plazo al cual se le otorgó el crédito.
- Días de mora.
- Valor inicial de la factura.
- Edad de la cartera dividida en 1 (0 a 30 días), 2 (31 a 60 días), 3 (61 a 90 días) y 4 (más de 90 días).
- Valor de la factura a la fecha de emisión del reporte con la finalidad de saber si hay abonos realizados y, por último
- Cupo que tiene el cliente autorizado en el sistema contable Siesa 8.5.

6 Desarrollo

6.1 Diagnóstico de la empresa dedicada a la comercialización de artículos de ferretería del municipio de Popayán – Cauca basado en el estándar Coso en sus cinco ambientes de control.

La empresa actualmente no dispone con un departamento dedicado específicamente al otorgamiento de crédito y cobro de cartera, es por ello, que el ejercicio de apertura de créditos es responsabilidad exclusiva del gerente general de la organización. Este proceso implica la recolección de datos por medio en un formato de crédito (*anexo 1*) y la verificación en la plataforma Experian la cual permite revisar la solvencia financiera del tercero interesado en adquirir un cupo en el establecimiento.

Durante este primer acercamiento con la realidad que está operando la organización se ha observado que, además de la ausencia del área específica, no existen políticas contables que generen una guía para el manejo adecuado y acertado del otorgamiento de créditos y cobro de cartera, tampoco una persona designada para realizar el seguimiento a las cuentas por cobrar, lo que ha dado lugar a la acumulación de cuentas por cobrar convirtiéndolas en cuentas de difícil cobro.

Adicionalmente, la falta de seguimiento ha generado tener información desactualizada de los clientes y el no realizar acuerdos de pago oportunamente, ha traído como consecuencia, iniciar procesos de cobro jurídico mediante la contratación de un abogado.

Basándose en las diferentes problemáticas mencionadas anteriormente que se han venido presentando dentro de la organización en cuanto al otorgamiento de créditos y cobro de cartera, se toma la decisión de realizar un análisis basado en el estándar Coso a partir de sus cinco ambientes de control, según la información obtenida se pretende observar las falencias que se están presentando.

6.1.1 Entorno o ambiente de Control

Para esta parte inicial del diagnóstico se evaluó los componentes basados en si aplica o no aplica a la organización, para ello se realizó el análisis de la encuesta realizada a los colaboradores,

Entorno o ambiente de Control			
Variable	Si	No	No Aplica
Integridad y Valores de la empresa		X	
Compromiso de competencia legal	X		
Consejo de administración o comité de auditoría		X	
Filosofía de dirección y estilo de gestión		X	
Estructura organizativa			X
Asignación de responsabilidad y autoridad			X
Políticas y prácticas de recursos humanos		X	

Fuente: Elaboración propia

En primer lugar, durante la evaluación a la integridad y valores de la empresa, se identificó con un 68.6% la carencia de socialización de los valores, código de ética y comportamiento de la que la organización promueve, pues estos no se incorporan como parte de la inducción que reciben los nuevos empleados al momento de ingresar. La única información que se comparte con ellos es el Reglamento interno de Trabajo que consta de diecinueve capítulos y ochenta artículos, sin embargo, este reglamento no hace mención de los valores y principios que se espera rijan el comportamiento de los colaboradores dentro de la misma.

En la segunda evaluación, se evidenció un compromiso favorable con una participación del 94.3% de respuestas positivas frente al compromiso de competencia leal, en el cual los directivos se destacan por comunicar claramente al momento de la contratación las funciones y descripciones de los cargos que las personas van a desarrollar. Además, de llevar a cabo un seguimiento y medición de desempeño de los empleados, tanto en términos de relaciones interpersonales como en relación a resultados, especialmente en el caso de los asesores comerciales, donde se mide y evalúa su rendimiento basándose en el récord de ventas.

En la tercera fase de la evaluación, que involucró a los colaboradores del área administrativa y contable se evidenció con 80% una carencia significativa en la participación efectiva del asesor externo, es decir, el revisor fiscal, dentro de la empresa, debido que, a pesar

de contar con este recurso, su presencia y participación es prácticamente nula. Lo cual se traduce en falta de reuniones, auditorias periódicas, y en muchas ocasiones la presentación de informes financieros y contables con retrasos. Como consecuencia, el área contable se ve afectada lo que puede generar impactos negativos en la toma de decisiones estratégicas.

La cuarta fase de la evaluación se centró en la filosofía de dirección y estilo de gestión, en el cual se evidenciaron importantes deficiencias en la toma de decisiones, dado que el 88,6% de los trabajadores indicaron que la única persona autorizada para el otorgamiento de los créditos es el gerente, quién realiza las diferentes aprobaciones y no lleva a cabo un análisis adecuado de los riesgos a los que se enfrenta la entidad, lo que genera una seria preocupación al no abordar de manera proactiva la identificación y gestión de riesgos, además de que la organización no cuenta con un marco normativo para fundamentar las decisiones contables y financieras.

En la quinta fase de esta evaluación, se enfatizó en la estructura organizativa, se destaca una vez más que no se cuenta con un área específica de crédito y cartera, la cual genera un impacto negativo en múltiples procesos, por un lado la falta de personal dedicado a la gestión de crédito y cobro implica que no se apliquen los criterios necesarios para evaluar adecuadamente a los clientes; por otro lado, la falta de enfoque también se traduce en la falta de control y seguimiento al estado de la cartera actual, lo que lleva a la pérdida de ingresos y la acumulación de cuentas de difícil cobro.

En la penúltima fase de la evaluación, enfocada en la asignación de responsabilidad y autoridad, se vuelve a encontrar con un aspecto crítico. Dado que una vez más se enfatiza en que la única persona sobre la que recae la responsabilidad y autoridad para tomar decisiones cruciales en cuanto a la gestión de crédito y cartera es el gerente general, esta persona es quién tiene el acceso exclusivo a la información de los clientes y quién tiene la capacidad de autorizar o denegar los créditos. Sin embargo, esta concentración de autoridad presenta varios desafíos, en algunos casos se ha evidenciado que algunos clientes se encuentran en mora y esta persona es quién da la autorización para habilitar aún más su capacidad de deuda, lo que se traduce en falta de organización y aumenta significativamente el riesgo de impago.

Finalmente, en esta etapa inicial de la evaluación, se buscó analizar las políticas y prácticas de recursos humanos, nuevamente se destaca la ausencia de políticas contables, dado que según los colaboradores del área de contabilidad nunca las han observado ni leído, las

cuales deberían de servir de guía u instrumento de referencia para los colaboradores o personas a cargo, sin esto no se tiene un conducto regular claro para abordar situaciones contables y financieras, lo que se representa como una carencia de estructura y orientación, lo que conlleva a una mayor probabilidad de errores contables.

6.1.2 Evaluación de Riesgos

La empresa objeto de análisis, no lleva a cabo una evaluación de los riesgos a los cuales se encuentra expuesta la organización, lo cual representa una importante debilidad. Esta notable carencia de identificación y evaluación conlleva a problemáticas, ya que se carece de los mecanismos adecuados para enfrentar eventos adversos, debido a que estos pueden presentarse de distintas maneras, como renunciadas inesperadas de personal, avances tecnológicos y una falta de análisis y evaluación en relación a los procesos internos.

Para generar una base más sólida de la información se optó por realizar un análisis comparativo de los últimos cinco años de funcionamiento de la organización, en el cual se tuvo en cuenta para el ejercicio las Cuentas por cobrar, Activos corrientes, el Total de los activos y el Deterioro de la cartera de los años 2018 a 2022.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

La tabla 6 muestra una disminución en las cuentas por cobrar y activos corrientes en 2022, junto con un aumento en el deterioro de cartera. Estos cambios podrían requerir una evaluación más profunda de la gestión de cuentas por cobrar, la liquidez de la empresa y la calidad crediticia de los clientes. Además, el aumento constante en el total de activos sugiere un crecimiento general en la empresa, pero este crecimiento debe estar respaldado por una gestión financiera efectiva para garantizar la salud financiera a largo plazo.

Tabla 6.

Cifras comparativas año 2018 a 2022

AÑO	2018	2019	2020	2021	2022
CUENTAS POR COBRAR	547.591.842	780.199.933	930.969.384	1.351.554.613	1.117.497.066
ACTIVOS CORRIENTES	2.576.486.111	3.223.324.655	3.932.337.550	4.789.786.618	4.145.056.782
TOTAL ACTIVOS	2.658.821.814	3.287.997.408	4.270.885.247	5.604.289.553	6.031.792.747
DETERIORO DE CARTERA	7.485.462	26.280.108	39.304.801	50.690.916	66.816.267

Fuente: elaboración propia, 2023

Tabla 7.
Variaciones de los diferentes Activos

	VARIACIÓN 2018-2019	VARIACIÓN 2019-2020	VARIACIÓN 2020-2021	VARIACIÓN 2021-2022
CUENTAS POR COBRAR	42%	19%	45%	-17%
ACTIVOS CORRIENTES	25%	22%	22%	-13%
TOTAL ACTIVOS	24%	30%	31%	8%
DETERIORO DE CARTERA	251%	50%	29%	32%

Fuente: elaboracion propia, 2023

Se observa un marcado descenso en el monto de las cuentas por cobrar, que pasaron de \$1.351 millones en 2021 a \$1,117 millones en 2022. Desde una perspectiva proporcional, la relación entre las cuentas por cobrar y el activo total disminuyó del 24.1% en 2021 al 18.5% en 2022. Este análisis resalta que, aunque se haya registrado una disminución en las cuentas por cobrar, se ha producido un incremento en su deterioro al pasar en el año 2021 del 29% al 32% a finales del 2022. Este incremento en el deterioro sugiere la posibilidad de que muchas de estas cuentas evolucionen hacia una categoría de difícil cobro.

El promedio de las cuentas por cobrar de los últimos cinco años entre 2018 a 2022 fue de \$945.562.568, con una mayor variación entre el 2021 y 2020, años en los cuales el comerciante tuvo que enfrentar la crisis mundial causada por la pandemia del Covid-19. A pesar de las restricciones a las que fueron sometidos los ciudadanos y las empresas, en el caso del comerciante objeto de análisis, no se habrían presentado afectaciones significativas en materia de ingresos. Sin embargo, como se procederá a describir a continuación, muchas de las ventas fueron realizadas a crédito, con el agravante que muchos de los créditos comenzaron a presentar morosidad en el pago.

Gráfico 2.
Crecimiento Cuentas por Cobrar



Fuente: elaboración propia, 2024

Como se puede apreciar en los datos presentados, cada año las cuentas por cobrar experimentan un crecimiento significativo en relación al año anterior. Sin embargo, es importante destacar que en el último año se observa una disminución. Esta disminución está vinculada al hecho de que el deterioro de la cartera experimentó un incremento, principalmente relacionado con cuentas que presentan dificultades para su recuperación. Es precisamente debido a esta problemática que este estudio se propone desarrollar mecanismos que contribuyan a la gestión, control y recuperación de los montos otorgados a los diversos clientes que utilizan el sistema de crédito. El objetivo es reducir los distintos riesgos a los que la empresa está expuesta.

6.1.3 Actividades de Control

Dado que la entidad no cuenta con un área específica en la gestión de crédito y cobro de cartera, no se llevan actividades de control regularmente, esta falta de control periódico provoca que la información se encuentre desactualizada, no se lleve un seguimiento óptimo de las cuentas por cobrar, se genere una falta de organización, responsabilidad y estructura en la gestión de operaciones financieras.

6.1.4 Información y Comunicación

Una vez más, es importante señalar la empresa no dispone de un área específica de crédito y cartera, ocasionando una problemática en la información y comunicación, ya que solo se conocen los retrasos en la cartera cuando se requiere conocer el historial de algún cliente. En tales casos, se hace recurrente acudir a los asesores comerciales, quienes intentan gestionar el pago de estas cuentas. Sin embargo, al haber rotación constante de personal afecta considerablemente los resultados que se esperan, por lo que muchas veces la información de los clientes también se va con los asesores comerciales, esto al hacer uso de sus dispositivos móviles personales como herramienta de trabajo.

6.1.5 Supervisión y Monitorio

La supervisión y monitoreos que se realizan dentro de la organización son de manera extremadamente irregular, lo que tiene como consecuencia que los procesos alcancen estados críticos en los que se convierten en cuentas de difícil cobro. Estas situaciones se presentan debido a las deficiencias persistentes en los diversos procedimientos.

6.2 Plantear un modelo de calificación de clientes en una empresa dedicada a la comercialización de artículos de ferretería del municipio de Popayán – Cauca, el cual permita gestionar la probabilidad de ocurrencia del riesgo de crédito por parte de terceros.

Para este apartado, en pro de la realizar la formulación de un modelo de calificación de clientes basados en el Capítulo II de la circular contable y financiera de la circular externa 100 de 1995, de la superintendencia financiera, para entidades que se encuentra obligadas a medir y gestionar el riesgo crédito y no se encuentran bajo supervisión, se plantea un modelo en Excel como respuesta a la necesidad que presenta una empresa dedicada a la comercialización de artículos de ferretería.

En este contexto, se realice un análisis de los aspectos que se detallan a continuación, los cuales son base fundamental para la construcción del modelo

6.1.6 datos históricos

El análisis de datos históricos, permite evaluar la gestión efectiva de riesgos en cualquier empresa, especialmente el ámbito de créditos y cartera. Este proceso implica un minucioso examen de los registros pasados, proporcionando información valiosa sobre el comportamiento financiero de la empresa y sus clientes. Al centrarse en los créditos y la cartera, se obtiene una visión detallada de cómo la empresa ha gestionado sus transacciones financieras y cómo los clientes han cumplido con sus obligaciones.

Para el contexto de la empresa objeto de estudio, se puede analizar que la cuentas por cobrar relacionadas con los créditos no tiene una gestión de cobro, pues de los 177 clientes a corte de 31 de Mayo de 2023, la cartera total presente 242.545 días de mora, las cuales se encuentran catalogados como lo muestra la tabla 8, con un total de la cartera de que se encuentra en mora de 1.311.710.684 millones

Tabla 8.

Edad de la cartera

CARTERA POR EDADES	VALOR CARTERA VENCIDA
1 (0 - 30 DÍAS)	\$ 761.381.309,00
2 (31 - 60 DÍAS)	\$ 250.290.846,00
3 (61 - 90 DÍAS)	\$ 45.090.628,00
4 (MÁS DE 90 DÍAS)	\$ 254.947.901,00
Total, general	\$ 1.311.710.684,00

Fuente: elaboración propia, 2024

Dentro de los datos históricos, también se puede observar que no se cuenta con mayor análisis a los estudios de crédito, que un formato diseñado para obtener información de los clientes, denominado “solicitud de crédito clientes” el cual solo contempla datos muy básicos como: nombre identificación, correo electrónico, referencias personales y comerciales, entre otros, el cual va acompañado de la firma de un pagare. Los cuales no son respaldados por un estudio de crédito que permita evaluar si la cliente esta o ha incurrido en mora con la organización o en su defecto con otras entidades.

Este análisis histórico ha permitido determinar que no hay efectividad en el sistema de otorgamiento de créditos que actualmente usa la organización y se requiere de una implementación de un sistema que permita evaluar el riesgo y determinar si un crédito es aprobado o no, pues se han identificado patrones en los comportamientos de pago como: retrasos ocasionales o tendencias recurrentes de morosidad, y otorgamiento de crédito a clientes que se encuentra en mora, siendo así hay 342 créditos otorgados a clientes que han presentado mora entre 1 a 2696 días.

La implementación de un modelo de scoring basado en la tendencia de comportamiento de los pagos de los créditos de los clientes, permite constituye un elemento crucial en este análisis, pues permite categorizar a los clientes en función de su historial crediticio, diferenciando entre aquellos que son consistentes en sus pagos, aquellos propensos a retrasos ocasionales y aquellos que presentan riesgos de morosidad.

6.1.7 Identificación de variables

De acuerdo a la superintendencia financiera, se deben considerar variables para el otorgamiento de créditos que permitan identificar capacidad de pago, condiciones del crédito, las garantías y las fuentes de pago, es por ello que se han considerado como relevantes las siguientes categorías:

- Años con el empleador actual o actividad económica: no se cuenta con esta información.
- Ingreso: No se cuenta con esta información.
- Activos: No se cuenta con esta información.
- Pasivos: No se cuenta con esta información.
- Patrimonio: No se cuenta con esta información.
- Gastos: No se cuenta con esta información.
- Antigüedad del cliente: No se cuenta con esta información.
- Días máximo de mora: Se cuenta con esta información
- Categoría cartera: Se cuenta con esta información.
- Calificación en centrales de riesgo: Se consulta para el otorgamiento del crédito.

6.1.8 Desarrollo del modelo

Dando aplicabilidad a los datos históricos e identificación de las variables se puede dar pie al diseño de modelo de modelo de clasificación de clientes para la evaluación de créditos, el cual se puede evidenciar en la grafica numero 3, el cual genera un estado de aprobado o negado.

Gráfico 3. Modelo de clasificación de clientes

Para llegar a este estado, se incluyó datos históricos construidos a partir de la información que reposa en la ferretería, y las variables que se consideran importantes, para ello

se estructuró el score, donde el modelo de calificación de score que representa la figura 4, es una herramienta integral que acompaña al modelo, pues esta permite analizar las variables presentadas en el apartado 6.2.3, esta tabla adopta un enfoque estratégico al considerar múltiples criterios y asignar puntajes ponderados, proporcionando una visión holística del perfil crediticio de cada cliente.

Estos ponderados, se asignaron de manera subjetiva, pues no se cuenta información que permita determinar un porcentaje estándar en el sector; por ello se solicitó apoyo al área financiera de la empresa con el fin de determinar desde la experiencia que porcentaje sería acorde a la necesidad de la organización y de acuerdo a esta información suministrada se asignaron los ponderados.

Gráfico 4.
Score

Fuente: elaboración propia, 2024

El primer criterio, "Años con el empleador actual o actividad económica", se enfoca en la estabilidad laboral o empresarial del solicitante. Con un peso del 10%, este factor busca discernir la duración y consistencia de la relación laboral o comercial. En este contexto, otorgar una puntuación máxima de 5 a aquellos con una prolongada trayectoria refleja la confianza en la estabilidad financiera y capacidad de pago.

La "Categoría de la Cartera" constituye el segundo criterio, asignando puntajes según la clasificación crediticia del solicitante. Esta variable, con un peso del 30%, destaca la importancia de evaluar el historial crediticio interno para prever comportamientos futuros. Una puntuación de 1 indica una categoría favorable, mientras que puntuaciones más altas reflejan posibles riesgos crediticios, dando como mayor puntuación 4 en la categoría "E".

El tercer aspecto, "Patrimonio", se enfoca en la salud financiera del solicitante. Con un peso del 20%, este criterio evalúa la solidez económica a través de activos y pasivos; pues en caso de incurrir en mora, su patrimonio permite cubrir la deuda, para este caso, la asignación de puntajes refleja la capacidad del cliente para hacer frente a obligaciones financieras, con una puntuación más alta de 2 y la más baja de 0.

El "Cupo" constituye el último criterio, con un peso significativo del 40%, siendo este el más importante, pues se ha evidenciado que se otorgan créditos sin que el cliente cuente con el cupo interno, su puntuación esta entre 2 como la más alta de 2 y la más baja de 0.

La puntuación total, obtenida mediante la sumatoria de los puntajes ponderados, revela una visión integral del riesgo crediticio asociado a cada solicitante. En este caso, la puntuación más alta que un cliente puede tener es de 13, y si este puntaje es inferior 6 se entenderá como no elegible ya que genera un riesgo para la ferretería, caso contrario que si es mayor o igual a 6 se considera factible, pues el riesgo disminuye.

Finalmente, la aprobación depende del estudio de crédito (figura 3) donde se analizan el score y el puntaje que reporte en centrales de riesgo, para esto se hizo uso de la formula si anidada con el objetivo de determinar si se aprueba o niega un escenario basado en las condiciones dadas.

6.3 Proponer una política para la gestión de cartera en una empresa dedicada a la comercialización de artículos de ferretería del municipio de Popayán – Cauca, como instrumento de control interno que permita gestionar el riesgo de crédito al que está expuesta la entidad.

La implementación de una política integral de gestión de cartera en la empresa de ferretería en Popayán – Cauca, se presenta como una iniciativa clave para fortalecer el control interno y mitigar eficazmente el riesgo de crédito, el diseño de la política permitió generar un instrumento estratégico con el propósito fundamental de proteger la salud financiera de la entidad y promover un manejo prudente de las operaciones crediticias.

La política se centró en establecer los criterios y objetivos para la evaluación de los créditos, por lo cual se complementará con el modelo de calificación de clientes que considera la estabilidad laboral y/o antigüedad de la actividad comercial, el historial crediticio, la salud financiera y la capacidad de endeudamiento de los clientes, basados en la capacidad financiera de estos y los resultados de la evaluación de riesgos.

El monitoreo continuo de la cartera será un componente esencial de la política, por lo que se contempla dentro de la política el uso constante del software contable para hacer un seguimiento en tiempo real de las cuentas por cobrar relacionadas a la cartera de créditos para identificar de manera proactiva retrasos en los pagos, porque en casos de morosidad, la política contempla procedimientos claros, desde recordatorios hasta acuerdos de pago y, en casos extremos, acciones legales. La colaboración con agencias especializadas en la recuperación de deudas se considerará como un recurso adicional para abordar eficazmente situaciones de impago.

Es importante destacar que esta política no será estática; se debe realizar revisiones periódicas para ajustarse a cambios en el entorno económico y operativo, así como la retroalimentación con el personal encargado de la gestión de los créditos que permita mejoras continuas, asegurando que la política de gestión de cartera evolucione de manera adaptativa y

eficiente; por lo tanto será aplicada en todas las áreas que manejen el proceso de gestión de cartera, es decir desde el momento de la solicitud, aprobación y recuperación de la cartera en su totalidad.

6.1.9 Actualización del manual de políticas contables

Es responsabilidad la actualización de la política cuando se requiera del área de cartera con ayuda del gerente y el contador público, quienes serán los encargados de revisar en la normatividad aplicable vigente a fin de garantizar que se cumpla con los criterios establecidos por la jurisprudencia nacional para el cobro y reporte a centrales de riesgo.

- El área de gerencia con apoyo del contador público serán los encargados de actualizar la base de datos de manera mensual una vez se realice el respectivo cierre.
- La asamblea de accionistas será la responsable de aprobar los acuerdos y modificaciones que se realicen a la política.
- El área de cartera generara un informe mensual al cierre del periodo para gestionar la cartera vencida.
- El área de cartera será el área encargada de analizar todas las inquietudes que se presenten durante la realización de los procesos de cobro a los clientes para así darle una pronta respuesta.
- El gerente junto con el contador y el jurídico, serán los encargados de revisar, analizar y aprobar todos los procesos, procedimientos, modificación o eliminación que se puedan generar.

6.1.10 Propuesta de Política para la Gestión de Cartera en una Empresa de Ferretería en Popayán – Cauca

1. Objetivo

Desarrollar normas y procedimientos específicos que establezcan parámetros claros y objetivos en el proceso de asignación de créditos en la empresa. Estas directrices buscan garantizar una gestión crediticia prudente, promoviendo la toma de decisiones fundamentadas y mitigando los riesgos asociados con la concesión de créditos.

2. Alcance

Esta política aplica para el área de cartera y la gerencia quienes son las involucradas en el proceso de gestión de Cartera, se centra en la creación de normas y procedimientos detallados para la asignación de créditos, abarcando desde la solicitud inicial hasta la aprobación final.

3. Definición de la política

La política de cartera de la ferretería, se rige por las directrices dadas por la superintendencia financiera para entidades no vigiladas, para lo cual se establece el tratamiento que se deberá seguir para cada una de las instancias en la que se encuentren las obligaciones en mora.

4. Control y seguimiento permanente de los créditos

Para la ferretería se hace imperativo tener políticas de cartera estructurada y formalizada que permita gestionar la cobranza, para ello se establecen los siguientes parámetros desarrollados en el apartado 6.2.1 y se efectuarán los siguientes controles:

1. El cliente debe presentar la solicitud de crédito suministrando toda la información y documentos solicitados. (Rut, cámara y comercio, cédula de ciudadanía, desprendible de pago, certificado de cámara y comercio vigente y referencias comerciales), estos se solicitarán según aplique.
2. Se realizará la verificación de la información proporcionada por el cliente.
3. La asignación de cupo en su primera compra no debe exceder el monto de \$526.800
4. De acuerdo con el comportamiento crediticio del cliente se evalúa la ampliación de cupo.
5. Se prohíbe facturar a un cliente que presente mora superior a 30 días.
6. Se realizará seguimiento mensual de la cartera de créditos
7. Recordar al cliente su fecha de pago 5 días de antelación, ya sea por WhatsApp, mensaje de texto, llamada telefónica o correo electrónico

5. Edades de la cartera y su gestión

Se presenta la siguiente clasificación teniendo en cuenta la directriz de la superintendencia financiera relacionada con la edad de mora de la cartera.

1. Categoría A o riesgo normal: Es la obligación crediticia que refleja que está al día del cumplimiento del pago o se encuentra en mora de hasta 30 días.
2. Categoría B o riesgo aceptable, superior al normal: Las obligaciones que tiene el deudor se encuentra en mora superior de 30 días hasta 60 días
3. Categoría C riesgo apreciable: Son las obligaciones que reflejan un incumplimiento alto y que su probabilidad de recaudo es dudosa, debido a que se encuentra con una mora superior de 60 días hasta 90 días
4. Categoría D o riesgo significativo: Son las obligaciones crediticias que tiene un alto incumplimiento por lo tanto existe una probabilidad mínima de recaudo, porque se encuentra una mora superior de 90 días hasta 180 días.
5. Categoría E o cartera incobrable: son las obligaciones de difícil cobro.

En casos de mora, se realizará una gestión de cobranza en las cuales tiene las siguientes etapas:

1. Etapa preventiva: El personal encargado de la cartera le recordara mediante correo electrónico al deudor la presunta mora que tiene con la ferretería, indicando ponerse al día en los siguientes 3 días hábiles
2. Etapa administrativa: Si pasados los tres días hábiles la deuda persiste, se enviará comunicación vía correo electrónico o físico a la dirección de residencia o establecimiento comercial mencionando que si pasados 15 días hábiles no se pone al día en la deuda se reportara a centrales de riesgo.
3. Etapa pre-jurídica: Si pasado los 30 días hábiles la mora persiste, se procederá al cobro pre-juridico indicando que se iniciaran acciones legales y el reporte a centrales de riesgo, para ello se debe tener en cuenta lo siguiente:
 - La empresa debe validar en su base de datos si la información suministrada por los clientes es correcta, para que así la cuenta de cobro llegue de manera oportuna.
 - La empresa debe notificar de manera formal a los clientes el cobro Pre-Jurídico ya sea mediante una carta, mensaje de texto, llamada o realizar una visita a su domicilio.
4. Etapa jurídica: Si pasada la etapa anterior y la deuda persiste, se pasa la cartera al jurídico para que inicie acciones legales y se procede a reportar a centrales de riesgo

Se tendrá en cuenta los siguientes aspectos.

- Se realizará el estudio de endeudamiento de cada cliente para mirar si se genera un proceso de demanda para que este cumpla con sus obligaciones y si el caso, lo amerita bajo un grado de viabilidad se generarán estrategias para recuperar dichas obligaciones o se provisiona la totalidad de la cartera.
- Los abogados encargados de realizar el cobro de cartera deben presentar un informe de manera mensual al gerente o el área encargada de este estudio de manera detallada donde, se evidencie todo el proceso realizado para el cobro de esta obligación

6. Gestión de cobranza

Para realizar el proceso de recuperación de cartera se revisará la base de datos y se sacará la información según la edad de cartera, la mora que tienen los clientes y la cuantía que se obtuvieron en las obligaciones del pago de estos créditos, para proceder con la gestión, para ello se debe tener en cuenta el punto 5 de la presente política.

7. Acuerdos de pago

La ferretería, tiene como mecanismo de control a los acuerdos de pago, un registro en Excel de la gestión de la cartera y los compromisos acordados en cada una de las etapas detalladas en el numeral 5 de la presente política

Este proceso se realizará con el fin de recuperar la cartera, mediante un seguimiento a los clientes donde se le pueden presentar unas condiciones de pagos, ya sea desde un descuento, un lugar donde pueda realizar los abonos de manera oportuna o se le estipule un plazo adicional.

Se debe tener en cuenta los siguientes aspectos

Este acuerdo de pago debe ir dirigido a nombre de la empresa o a nombre del tercero encargado del cobro.

- Numero de factura
- Datos completos del deudor
- Documento de identidad
- Dirección, teléfono, correo del deudor

- Valor del acuerdo de pago
- Se debe establecer las fechas y el valor de pago
- Firma del contrato o consentimiento de la grabación de la llamada telefónica.

8. Provisión de la cartera

Se realiza el proceso de provisión de la cartera de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 9.

Edad de la cartera

CLASIFICACION	PORCENTAJE
Cartera con vencimiento mayor a 30 días y hasta 90 días	10%
Cartera con vencimiento mayor a 90 días y hasta 180 días	25%
Cartera con vencimiento mayor a 180 días y hasta 360 días	50%
Cartera con vencimiento mayor a 360 días	100%

Fuente: Elaboración 2024.

La empresa tendrá en cuenta las siguientes condiciones:

- Se realiza un análisis para evaluar si los clientes van a realizar los respetivos pagos y a que riesgos se deberán enfrentar
- Realizar la revisión de los clientes que se encuentren en mora cada mes para generar estrategias de cobro.
- La empresa buscara optimizar sus recursos de manera eficiente bajo la eliminación de cuentas o clientes
- La empresa limitara el cupo del crédito de los clientes

9. Modelo subjetivo de estudio de crédito

Se hace uso del modelo de score para la evaluación de créditos, diligenciando uno a uno los campos solicitados, para determinar el “Aprobado” o “No Aprobado” del crédito, para ello se debe tener en cuenta la información financiera y personal del cliente.

7 Conclusiones

La presente investigación se enfocó en desarrollar una política integral de gestión de cartera para una empresa de ferretería en Popayán – Cauca. A lo largo del estudio, se identificaron varios aspectos clave que contribuyen a una gestión efectiva de créditos y riesgos financieros.

En primer lugar, el modelo de calificación de clientes propuesto demostró ser un instrumento valioso para evaluar la estabilidad laboral, permanecía en el mercado, historial crediticio, salud financiera y capacidad de endeudamiento de los clientes, lo que permitió proporcionar una base sólida para la toma de decisiones en el otorgamiento de créditos, en cuanto a la política diseñada establecieron los criterios para la asignación de créditos, abordando aspectos como la verificación de información, límites de cupo, seguimiento continuo de la cartera y gestión de cobranza. La implementación de esta política contribuirá significativamente a la mitigación de riesgos crediticios y a la protección de la salud financiera de la empresa.

El análisis constante de la edad de la cartera y la clasificación de riesgos proporciona una guía efectiva para la gestión proactiva de los pagos y la identificación temprana de moras por el pago no oportuno, permitiendo una mejor gestión del control interno de la ferretería, contribuyendo a la optimización de recursos y a la reducción de riesgos financieros.

8 Recomendaciones

Con el propósito de asegurar una transición eficiente hacia la nueva política de gestión de cartera y el modelo de calificación de clientes, se sugiere primero proporcionar una capacitación completa al personal encargado de la gestión de cartera, garantizando así una comprensión total de los criterios de evaluación implementados en el modelo realizado en Excel y la aplicación efectiva de la política.

Además, la integración del software contable con el modelo diseñado que es la herramienta clave para alimentar la base de datos debe mantenerse actualizado para realizar seguimiento en tiempo real de las cuentas por cobrar, permitiendo una identificación proactiva de retrasos en los pagos y mejorando la eficiencia general en la gestión de cartera.

La implementación total de la política permitirá crear un sistema de monitoreo continuo de la cartera, disminuyendo así las edades de la cartera.

Finalmente, se sugiere establecer un sistema de retroalimentación efectivo con el personal involucrado en la gestión de cartera, promoviendo la comunicación abierta para identificar desafíos y proponer mejoras, asegurando así la adaptabilidad y eficacia continua de la política.

10. Bibliografía

- Aguilar, M. Á. (2021). *Propuesta de un modelo de score de originación para la cartera de consumo de una cooperativa de ahorro y crédito del segmento 3 en el Ecuador*. Quito: Universidad Andina Simon Bolivar. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8115/1/T3536-MFGR-Tulcanaza-Propuesta.pdf>
- Becas Santander. (2022). *Riesgos financieros: qué son, tipos y consejos para enfrentarse a ellos*. Becas Santander. Obtenido de <https://www.becas-santander.com/es/blog/riesgos-financieros.html>
- Camara de Comercio del Cauca. (2023). *ENTORNO SOCIOECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA 2022*. Popayán: CC Cauca. Obtenido de https://www.cccauca.org.co/sites/default/files/imagenes/entorno_socioeconomico_departamento_del_cauca_2021.pdf
- Cantón, S. R., Rubio, J. L., & Blasco, D. C. (2010). Un Modelo de Credit Scoring para instituciones de microfinanzas en el marco de Basilea II. *Journal of Economics*, 15(28).
- Cantón, S. R., Rubio, J. L., & Blasco, D. C. (2010). Un Modelo de Credit Scoring para instituciones de microfinanzas en el marco de Basilea II. *Journal of Economics*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-18862010000100005
- Codigo de Comercio. (1992). *Codigo de Comercio*. Bogotá D.C: Senado de la Republica.
- Congreso de la Republica de Colombia. (2005). *Ley 964 de 2005*. Gaceta oficial del congreso. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/>
- Cortés, J. G. (2018). Clasificación de los riesgos financiero. (Radalyc, Ed.) *Mercados y Negocios*, 11. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571864088006>

- DatacreditoExperian. (17 de 08 de 2021). <https://www.datacreditoempresas.com.co/>. Obtenido de <https://www.datacreditoempresas.com.co/blog-datacredito-empresas/cuales-son-los-procesos-para-que-tu-empresa-otorgue-un-credito-con-confianza/>
- Galán, J. S. (1 de 3 de 2020). <https://economipedia.com>. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/pagare.html>
- Gallo, G. A. (2022). Administración y Control de Riesgos Financieros. *Universidad del Quindo*, 30.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de Administracion Financiera*. Ciudad de Mexico D.F: Pearson.
- Gómez, F. d. (2012). *Las 5 C's del crédito*. Ciudad de Mexico D.F: UDLAP.
- IBM. (2016). *A glimpse inside the mind of a*. New York: IBM Analytics. Obtenido de <https://www.ibm.com/downloads/cas/W6GEX9LL>
- Keipi, K. (2005). *La gestión del riesgo dentro del riesgo*. Washinton D.C: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Llano, D. L., & Mosquera, C. V. (2006). *El modelo logit una alternativa para medir probabilidad de permanencia estudiantil*. Bogotá. D.C: Universidad Nacional de Colombia .
- López, J. F. (20 de 1 de 2020). <https://economipedia.com>. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/gestion-de-carteras.html>
- Lopez, S. C. (2018). El Concepto de riesgo. *Recursos Naturales y Sociedad*. Obtenido de <http://dspace.cibnor.mx:8080/bitstream/handle/123456789/2974/1638%20PUB-ARTICULO-4210.PDF?sequence=1&isAllowed=y>
- Lybrand, & Coopers. (1997). *Los Nuevos Conceptos del Control Interno: Informe COSO*. Ediciones Díaz de Santos, S.A: New York.
- Morales, F. C. (1 de 8 de 2020). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/riesgo-de-credito.html>
- Munive, G. K. (2018). *MECANISMOS DE CONTROL INTERNO EN EL ÁREA DE TESORERIA DEL HOSPITAL DOCENTE BELEN, LAMBAYEQUE*. Pimentel: Universidad señor de sipan.
- Patricia, H. C., Pablo, M. L., & Allan, V. E. (2013). *Credit Scoring en Costa Rica y la probabilidad de clasificación de créditos personales basados en un modelo estadístico-matemático para aprobar o rechazar* . San Jose : Instituto Tecnológico de Costa Rica.

- Portafolio. (Noviembre de 2022). 'El comercio saca la cara por la generación de empleo': Fenalco. *Portafolio*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/empleo/fenalco-el-comercio-saca-la-cara-por-la-generacion-de-empleo-574920>
- Puerres, E. F., & Vergara, N. B. (2022). *DISEÑO DE UN MODELO DE RIESGO DE CRÉDITO Y GESTIÓN DE CARTERA EN LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE POPAYÁN*. Popayán: FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN .
- RAE. (2001). *Diccionario de la lengua española (2001)*. España. Obtenido de <https://www.rae.es/drae2001/peligro>
- Ríos, A. L., & Moreno, S. K. (2022). Propuesta para establecimiento de un score de crédito por medio de modelos de elección binaria a través de condiciones poblacionales para Colombia. *Universidad Piloto*. Obtenido de <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/11615/Trabajo%20de%20Grado?sequence=1&isAllowed=n>
- Rubio, M. J. (2011). *Estudio del Impacto Territorial Ambiental Generado por la Erupción del Volcán Chaitén*. Santiago de Chile: Universidad de Chile. Obtenido de https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/100349/0431_aq-gonzalez_ma.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Sánchez, A. D. (1 de 6 de 2020). <https://economipedia.com>. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/factura.html>
- Sánchez, A. V., & Castelú, S. M. (2014). MEDICIÓN DEL RIESGO CREDITICIO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE MÉTODOS BASADOS EN CALIFICACIONES INTERNAS. *Universidad Privada Boliviana*(14), 24. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2518-44312014000200002
- SuperFinanciera. (2001). *PRINCIPIOS Y CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO EN LA CARTERA DE CRÉDITOS*. Bogotá D.C: SuperFinanciera.
- Triviño, M. L., & Manrique, K. N. (2020). *MODELO DE CALIFICACIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO DE LAS EMPRESAS DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN COLOMBIA* . Bogotá D.C: Colegio de Estudio Superiores de Administración - CESA.
- Ucha., F. (3 de 2011). <https://www.definicionabc.com>. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/economia/scoring.php#cerrar>

Villalva, M. d., & Sunca, J. F. (2008). Conceptualización del riesgo en los mercados Financieros. *10*.

Westreicher, G. (1 de 8 de 2020). <https://economipedia.com>. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/venta-a-credito.html#:~:text=La%20venta%20a%20cr%C3%A9dito%20es,pagarlo%20en%20un%20periodo%20posterior>.