UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y NEGOCIOS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

TEMA:

MODELO DE KPIS DEL ÁREA DE CARTERA APLICANDO EL MODELO DEMING EN LA COOPERATIVA FINANCREDIT

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Magister en Administración de Empresa

Autora

Ing. Diana Carolina Pérez Paredes

Tutor

Dr. Mario Alberto Moreno Mejía, Mg.

AMBATO – ECUADOR

2025

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

Yo, Diana Carolina Pérez Paredes, declaro ser autor del Trabajo Titulación con el nombre "Modelo de KPIs del área de cartera aplicando el modelo Deming en la Cooperativa FINANCREDIT", como requisito para optar al grado de Magister y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 9 días del mes de enero de 2025, firmo conforme:

Autor: Diana Carolina Pérez Paredes

Firma: ……

Número de Cédula: 1803229960
Dirección: Provincia, Ambato, Huachi Chico, Nueva Ambato.
Correo Electrónico: carolinaperezp92@hotmail.com
Teléfono: 0968300716

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación "MODELO DE KPIS DEL ÁREA DE CARTERA APLICANDO EL MODELO DEMING EN LA COOPERATIVA FINANCREDIT" presentado por Diana Carolina Pérez Paredes, para optar por el Título de Magister Administración de Empresas con mención en innovación y Dirección Estratégica,

CERTIFICO

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

Ambato, 19 de noviembre del 2024

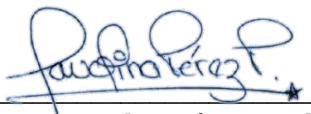
Firmado electrónicamente por:
MARIO ALBERTO
MORENO MEJIA

Dr. Mario Alberto Moreno Mejía, Mg.
DIRECTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Titulación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Administración de Empresas con mención en innovación y Dirección Estratégica, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 9 de enero del 2025



Diana Carolina Pérez Paredes
1803229960
AUTORA

APROBACIÓN DE LECTORES

El Trabajo Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: MODELO DE KPIS DEL ÁREA DE CARTERA APLICANDO EL MODELO DEMING EN LA COOPERATIVA FINANCREDIT, previo a la obtención del Título de Magister en Administración de Empresas con mención en innovación y Dirección Estratégica, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del Trabajo Titulación.

Ambato, 9 de enero del 2025

GERMANIA ELIZABETH VAYAS ORTEGA
Firmado digitalmente por GERMANIA ELIZABETH VAYAS ORTEGA
Fecha: 2025.01.10 07:43:16 -05'00'

…….
PhD. Germania Elizabeth Vayas Ortega
PRESIDENTA DE TRIBUNAL

Firmado electrónicamente por:
HECTOR PATRICIO MERA MANOTOA

…….
Mg. Héctor Patricio Mera Manotoa
EXAMINADOR

Firmado electrónicamente por:
MARIO ALBERTO MORENO MEJIA

……..
Dr. Mario Alberto Moreno Mejía, Mg.
DIRECTOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de Titulación con mucho amor a mi madre e hijo quienes son mi pilar fundamental, pues sembraron en mí la semilla del amor, de la responsabilidad y el deseo de triunfar y superarme.

Diana Carolina

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por darme salud y vida, a mis padres por haberme proporcionado la mejor educación, a mi hijo por su amor y apoyo que me ha dado durante esta etapa de estudios, y a mis amigos por hacer que mi vida sea distinta.

Mi agradecimiento especial a mi tutor Dr. Mario Moreno, por todo su conocimiento que me compartido y la Universidad Tecnológica Indoamérica por su valiosa contribución en la formación académica y por proveer los recursos necesarios para llevar a cabo el trabajo de investigación.

Diana Carolina

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD iv
APROBACIÓN DE LECTORES v
ÍNDICE DE CONTENIDOS viii
ÍNDICE DE TABLAS x
ÍNDICE DE GRÁFICOS xiii
RESUMEN EJECUTIVO xv
ABSTRACT xvi
INTRODUCCIÓN 1
Importancia y actualidad 1
Planteamiento del problema 7
Idea a defender 7
Destinatarios del proyecto 7
Objetivos 8
CAPÍTULO I 9
MARCO TEÓRICO 9
1.1. Estado del arte 9
1.2. Desarrollo teórico del objeto y campo 11
1.2.1. Aseguramiento de la calidad y la mejora continua 11
1.2.2. Gestión de la Calidad Total (TQM) 13
1.2.3. Modelo Deming 16
1.2.4. Indicadores de gestión 19
CAPITULO II 21
DISEÑO METODOLÓGICO 21
2.1. Enfoque y diseño de la investigación 21
2.2. Descripción de la muestra y el contexto de la investigación 21
2.3. Instrumentos 23
2.4. Proceso de recolección de los datos 24
2.5. Análisis de los resultados 25

2.5.1. Análisis del macroentorno 25
2.5.2. Análisis del microentorno 29
2.5.3. Análisis de los resultados de la encuesta dirigida a los socios 48
2.5.4. Análisis FODA 53
CAPITULO III 57
PROPUESTA 57
3.1. Introducción 57
3.2. Planificación estratégica 58
3.2.1. Misión 58
3.2.2. Visión 59
3.2.3. Valores 59
3.3. Aplicación del Modelo Deming 59
3.3.1. Planificar 60
3.3.2. Hacer 63
3.3.3. Verificar 69
3.3.4. Actuar 72
3.4. Comprobación de la idea a defender 88
3.5. Plan financiero 89
BIBLIOGRAFÍA 91
ANEXOS 98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 *Perspectivas populares sobre la Gestión de la Calidad Total (CGT).....* 15

Tabla 2 *Instrumentos de Investigación*..... 23

Tabla 3 *Los procesos crediticios actuales están claramente definidos y documentados (se encuentran en un manual, políticas o guía)*..... 30

Tabla 4 *Los procesos crediticios que se llevan a cabo en la actualidad, permiten lograr los objetivos estratégicos de la cooperativa*..... 31

Tabla 5 *En la cooperativa se realizan análisis de riesgos crediticios para identificar posibles problemas como el incremento de los niveles de morosidad* 33

Tabla 6 *Se cuenta con indicadores clave de desempeño (KPIs) u otros indicadores para medir la eficiencia de los procesos crediticios.*..... 34

Tabla 7 *Se utilizan herramientas tecnológicas adecuadas para analizar a los socios en la entrega de los crediticios*..... 35

Tabla 8 *Se analizan los plazos de cobro de los créditos de modo que se anticipa a los deudores anticipadamente a su fecha límite para evitar retrasos.*..... 36

Tabla 9 *El personal financiero, de crédito y cobranzas recibe capacitación adecuada sobre los procesos crediticios y su aplicación.*..... 38

Tabla 10 *Se fomenta la comunicación y colaboración entre las áreas involucradas en los procesos crediticios*..... 39

Tabla 11 *Se realiza un seguimiento y monitoreo constante de los resultados de los procesos crediticios en cada una de sus etapas.*..... 40

Tabla 12 *Los responsables del área analizan los procesos crediticios y constantemente comunican los posibles puntos de mejora.*..... 41

Tabla 13 *Se realizan auditorías internas para verificar el cumplimiento de los procesos crediticios.* 42

Tabla 14 *Se toman medidas correctivas cuando se detectan desviaciones en los procesos crediticios.* 43

Tabla 15 *Se implementan mejoras inmediatas en los procesos crediticios basadas en los resultados del análisis.*..... 44

Tabla 16 *Se solicita el criterio del personal para establecer mejoras en los procesos de crédito.*..... 46

Tabla 17 *Se comunica al personal los cambios y mejoras implementados en los procesos crediticios.* 47

Tabla 18 *Los procesos para solicitar y obtener un crédito en FINANCREDIT son sencillos y poco burocráticos.* 48

Tabla 19 *Los créditos ofrecidos por FINANCREDIT satisfacen mis necesidades financieras.* 49

Tabla 20 *En alguna ocasión, me he retrasado con el pago de mi crédito en FINANCREDIT.*..... 50

Tabla 21 *Los métodos de cobranza utilizados por FINANCREDIT son respetuosos y adecuados.* 52

Tabla 22 *El personal de FINANCREDIT está abierto a negociar condiciones de pago en caso de dificultades.*..... 53

Tabla 23 *Matriz FODA*..... 54

Tabla 24 *Políticas aplicadas a la gestión del área de cartera de crédito.*..... 61

Tabla 25 *Revisión y actualización de los criterios de evaluación de crédito*..... 63

Tabla 26 *Análisis de datos históricos de créditos en mora* 64

Tabla 27 *Simulaciones de nuevos criterios de evaluación* 65

Tabla 28 *Implementación de nuevos criterios de evaluación de crédito* 66

Tabla 29 *Capacitación del personal sobre nuevos criterios de evaluación*.....67

Tabla 30 Seguimiento y control del desempeño Post-implementación.....68

Tabla 31 *Simulación de los resultados esperados*.....69

Tabla 32. Planeación 73

Tabla 33. Revisión y Mejora de los Procesos de Evaluación de Crédito 75

Tabla 34. Fortalecimiento del seguimiento y recuperación de créditos en mora. 77

Tabla 35. Análisis y monitoreo continuo de los indicadores de mora.....79

Tabla 36. Plan de acción para la educación financiera y apoyo a los clientes.....81

Tabla 37. Incentivos y políticas de pago 83

Tabla 38. Paso 3 verificar.....85

Tabla 39. Paso 4 actuar.....86

Tabla 40 *Cálculo del flujo del efectivo*.....89

Tabla 41 *Cálculo de los flujos descontados y VAN total*.....90

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 *Modelo Deming - 5S*..... 17

Gráfico 2 *Evolución de los principales indicadores del sector cooperativo de la ciudad de Ambato al año 2023*..... 26

Gráfico 3 *Cooperativas del segmento 3 en Tungurahua*..... 27

Gráfico 4 *Evolución de la morosidad de la Cooperativa FINANCREDIT* 28

Gráfico 5 *Evolución de la rentabilidad de la Cooperativa FINANCREDIT*..... 28

Gráfico 6 *Intermediación financiera, y liquidez corriente de FINANCREDIT*.... 29

Gráfico 7 *Procesos crediticios actuales*..... 31

Gráfico 8 *Procesos para lograr los objetivos estratégicos de la cooperativa*..... 32

Gráfico 9 *Análisis de riesgos*..... 33

Gráfico 10 *Indicadores clave de desempeño*..... 34

Gráfico 11 *Uso de herramientas tecnológicas* 36

Gráfico 12 *Análisis de los plazos de los créditos*..... 37

Gráfico 13 *Capacitación del personal* 38

Gráfico 14 *Fomento de comunicación*..... 39

Gráfico 15 *Seguimiento y monitoreo*..... 40

Gráfico 16 *Análisis de procesos crediticios constantes* 41

Gráfico 17 *Auditorías internas*..... 43

Gráfico 18 *Medidas correctivas* 44

Gráfico 19 *Implementación de mejoras inmediatas* 45

Gráfico 20 *Criterio para establecer mejoras* 46

Gráfico 21 *Comunicación al personal sobre cambios y mejoras* 47

Gráfico 22 *Criterio sobre los procesos para solicitar un crédito* 48

Gráfico 23 *Percepción sobre la satisfacción de necesidades* 49

Gráfico 24 *Criterios sobre los retrasos del pago* 50

Gráfico 25 *Perspectiva sobre los métodos de cobranza* 52

Gráfico 26 *Postura del personal para negociar acuerdos* 53

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y NEGOCIOS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN INNOVACION Y DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

TEMA: MODELO DE KPIS DEL ÁREA DE CARTERA APLICANDO EL MODELO DEMING EN LA COOPERATIVA FINANCREDIT

AUTORA: Diana Carolina Pérez Paredes

TUTOR: Dr. Mario Alberto Moreno Mejía, Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

La cooperativa de Ahorro y Crédito FINANCREDIT ubicada en la ciudad de Ambato, necesita mejorar sus resultados, especialmente en términos de calidad específicamente dentro del área de cartera. Los problemas en torno a la institución se originan por la falta de claridad en las descripciones de los puestos de trabajo, inadecuada gestión del Talento Humano, y la falta de visión de futuro. Para ello, la presente investigación tiene como propósito analizar la calidad de la cartera de crédito en términos estratégicos y establecer una propuesta a partir de los principios de Gestión de la Calidad Total (TQM) basada en el modelo Deming. Los destinatarios del proyecto son principalmente el Gobierno Corporativo, la Asamblea General y los Consejos en general de la Cooperativa. La metodología fue un análisis de campo y documental, se aplicaron 2 instrumentos de investigación tanto a los miembros de la cooperativa como a usuarios y socios de los servicios financieros. Los resultados demostraron que se debe mejorar la organización de la cooperativa y establecer parámetros de seguimiento de las operaciones de crédito. Por último, se elaboró una propuesta que contiene 4 pasos para optimizar la gestión de la cartera y mejorar la experiencia del cliente a través del modelo Deming.

DESCRIPTORES: Deming, Cartera, Cooperativa de Ahorro y Crédito, KPI, Calidad

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTY OF ECONOMIC, ADMINISTRATIVE AND BUSINESS

Master's Degree in Business Administration with major in Innovation and Strategic Management - MBA

AUTHOR: PEREZ PAREDES DIANA CAROLINA

TUTOR: DR. MORENO MEJIA MARIO ALBERTO

ABSTRACT

KPIS MODEL OF THE PORTFOLIO AREA APPLYING THE DEMING MODEL IN THE FINANCREDIT CREDIT UNION

FINANCREDIT credit union, located in Ambato, needs to improve its performance, particularly in terms of quality, with a specific focus on its portfolio management. The challenges faced by the institution stem from unclear job descriptions, inadequate human resources management, and a lack of long-term vision. Therefore, the objective of this research is to analyze the quality of the credit portfolio from a strategic perspective and propose solutions based on the principles of Total Quality Management (TQM), specifically the Deming model. The target audience for this project includes the Credit Union's Corporate Governance, the General Assembly, and the Board of Directors. The methodology involved both field and documentary analysis, with two research instruments applied to credit union members, as well as to users and partners of the financial services. The results indicated that the credit union's organizational structure needs improvement, and there is a need to establish clear parameters for monitoring credit operations. Finally, a proposal was developed, consisting of four steps to optimize portfolio management and enhance the customer experience, using the Deming model as a framework.

KEYWORDS: Keywords: credit unión, Deming, KPI, portfolio, quality.

INTRODUCCIÓN

Importancia y actualidad

Según el estudio de Torres et al. (2023), la aplicación del modelo Deming se enfoca en la resolución de problemas esto con el objetivo de establecer una mejora continua. Para ello, es necesario evaluar a las organizaciones a través de índices los cuales pueden arrojar resultados que permitan establecer el camino que se debe seguir para tomar decisiones y proponer mejoras.

En este sentido, se puede observar el esfuerzo de las organizaciones que ven este proceso de aseguramiento de la calidad como parte de la cultura corporativa. Es por ello que en el presente estudio se brindará información para que las cooperativas de ahorro y crédito como organizaciones sin fines de lucro cuya propiedad es de sus miembros, que ofrecen servicios financieros como ahorro, préstamos y otros productos del sector financiero, puedan adoptar un enfoque de garantía de calidad para lograr una ventaja competitiva sostenible a través del tiempo.

Según lo explica Bandrés (2021), la realidad actual de las organizaciones de servicios está marcada por un entorno empresarial altamente competitivo y en constante cambio. Las expectativas de los clientes evolucionan constantemente, y la globalización, la tecnología y otros factores han llevado a un aumento en la complejidad y la interconexión de los servicios. En este contexto, la gestión de la calidad se vuelve una necesidad urgente para asegurar la satisfacción del cliente, la eficiencia operativa y la adaptabilidad a los cambios del mercado.

Así mismo, Montesinos et al. (2020), se refieren a W. Edwards Deming como un ícono en gestión de calidad quién propuso el Sistema de Producción de Calidad Total, el cual abogaba por la mejora continua, la participación de los empleados y la toma de decisiones basada en datos. La implementación de un modelo de calidad como el de Deming en las organizaciones de servicios implica la adopción de prácticas como la identificación y eliminación de desperdicios, la estandarización de procesos y la formación constante de empleados. Estos enfoques no solo buscan

corregir problemas existentes, sino también prevenir futuros errores a través de la mejora continua.

En el caso específico de las cooperativas de ahorro y crédito, la necesidad de calidad es tan fundamental como lo es para las empresas de producción. Estas instituciones financieras, que son propiedad de sus miembros, deben mantener altos estándares de confianza y transparencia. La implementación de un modelo de calidad no solo asegura la eficiencia en la prestación de servicios financieros, sino que también garantiza la integridad en la gestión de los recursos y la toma de decisiones (Altamirano, 2018).

Así, en el estudio realizado por Cedeño-Palacios y Palma-Macías, (2020), se menciona que la gestión del área de cartera en una cooperativa de ahorro y crédito se enfrenta a una serie de desafíos críticos que subrayan la urgencia de aplicar un modelo de calidad para mejorar su eficiencia y sostenibilidad a largo plazo. En primer lugar, la evaluación de riesgos crediticios se ve afectada por la falta de procesos estandarizados, lo que da lugar a decisiones inconsistentes y a la exposición a préstamos de alto riesgo.

Por otra parte, la ausencia de un marco de calidad también contribuye a la complejidad de los procedimientos financieros, dificultando la identificación de áreas susceptibles a errores y pérdidas. Además, la resistencia al cambio entre el personal puede obstaculizar la implementación de tecnologías innovadoras que podrían mejorar la eficiencia y la gestión de riesgos. Esta resistencia cultural a la mejora continua se ve agravada por la falta de una cultura proactiva de calidad, donde la prevención de problemas y la búsqueda constante de mejoras son esenciales (Bermúdez et al., 2020).

Además, la insuficiente medición del desempeño, la falta de indicadores clave y la resistencia al uso de datos precisos también obstaculizan la capacidad de la cooperativa para evaluar y mejorar sus operaciones en el área de cartera. En última instancia, la presión regulatoria y la necesidad de cumplir con estándares cada vez más estrictos resaltan la importancia de implementar un modelo de calidad que

garantice el cumplimiento normativo y una gestión financiera sólida. Estos desafíos colectivos delinean claramente la necesidad imperiosa de aplicar un enfoque de calidad total en el área de cartera de la cooperativa de ahorro y crédito (Barradas, 2021).

Ahora bien, la falta de estandarización en la evaluación de riesgos crediticios es un problema central que enfrenta el área de cartera. La ausencia de procesos estandarizados lleva a decisiones ad hoc, dependientes de la interpretación individual de los empleados encargados de evaluar la solvencia de los solicitantes de crédito. Esta variabilidad en la toma de decisiones puede resultar en una falta de consistencia en la evaluación del riesgo, con la posibilidad de que se aprueben préstamos de alto riesgo o se rechacen solicitudes que podrían haber sido manejadas de manera más favorable. La implementación de un modelo de calidad, como el propuesto por Deming tiene la capacidad de abordar esta preocupación al establecer procesos estandarizados y criterios claros para la evaluación de riesgos, asegurando una mayor coherencia en las decisiones y reduciendo la probabilidad de errores (Mata-López et al., 2020).

De igual forma, la complejidad de los procesos financieros también representa un desafío significativo en el área de cartera. La gestión de préstamos, pagos y la prevención de pérdidas involucra una serie de procedimientos interrelacionados que, en ausencia de un modelo de calidad, pueden carecer de eficiencia y transparencia. La falta de estándares en la documentación, seguimiento y reporte de transacciones financieras contribuye a la complejidad, dificulta la identificación de áreas susceptibles a errores y pérdidas (Gaytán, 2018).

Otra de las barreras importantes en este contexto es la resistencia al cambio la cual se interpone en el camino de la mejora en el área de cartera. Changoluisa (2021), señala que la introducción de nuevos enfoques y tecnologías puede resultar ajeno entre los empleados que están acostumbrados a prácticas más tradicionales. Este rechazo al cambio puede limitar la adopción de herramientas innovadoras que podrían mejorar la eficiencia, como sistemas automatizados de evaluación crediticia o plataformas de gestión financiera avanzadas. Un modelo de calidad

busca la participación activa de los empleados en la mejora continua y requiere un cambio cultural hacia la aceptación de nuevas prácticas y tecnologías. La implementación exitosa de un modelo de calidad total abordaría este desafío mediante la creación de una cultura organizacional que fomente la adaptabilidad y la disposición al cambio.

La falta de una cultura proactiva de calidad también se manifiesta en la ausencia de medidas preventivas y enfoques proactivos para la identificación y corrección de problemas en el área de cartera. En lugar de esperar a que surjan problemas, un modelo de calidad fomenta la identificación temprana de áreas susceptibles a errores o pérdidas y la implementación de soluciones preventivas. La negación a adoptar esta mentalidad preventiva puede dejar al área de cartera vulnerable a problemas recurrentes y a la falta de mejora continua.

Asimismo, la insuficiente medición del desempeño y la falta de los indicadores clave de rendimiento o KPIs por sus siglas en ingles *key performance indicator*, son problemas adicionales que afectan negativamente al área de cartera. Sin una evaluación precisa del rendimiento, la cooperativa puede tener dificultades para identificar áreas de mejora y medir el impacto de los cambios implementados. La falta de KPI efectivos da paso a una toma de decisiones deficiente y a la incapacidad de evaluar el éxito de las iniciativas (Morejón et al., 2021).

Finalmente, la presión regulatoria y la necesidad de cumplir con estándares cada vez más estrictos enfatizan la importancia de un modelo de calidad en el área de cartera. Las cooperativas de ahorro y crédito están sujetas a regulaciones financieras rigurosas impuestas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Por ejemplo, las cooperativas deben cumplir con requerimientos mínimos de capital y mantener niveles adecuados de solvencia para asegurar su estabilidad financiera. Asimismo, deben evaluar de forma continua de la calidad de sus carteras de crédito, la provisión de reservas para créditos incobrables y la gestión adecuada de los riesgos financieros (Jimbo et al., 2019).

Un modelo de calidad total proporcionaría un marco estructurado para garantizar el cumplimiento normativo, estableciendo procesos y controles que aseguren que la cooperativa opere dentro de los límites legales y regulatorios. Además, la mejora continua inherente a un modelo de calidad facilitaría la adaptación a cambios en las regulaciones y la implementación eficiente de nuevas normativas (Arcienagas y Pantoja, 2020).

De acuerdo con Montes de Oca (2021), algunos aspectos clave de la aplicación de un modelo de calidad en cooperativas de ahorro y crédito incluyen:

- La calidad en el servicio al cliente para fomentar la lealtad y la satisfacción de los socios. La rápida resolución de problemas y la atención personalizada son aspectos críticos.
- Un modelo de calidad debería asegurar la precisión en los registros financieros, la transparencia en las operaciones y una gestión prudente de los riesgos.
- Fomentar la participación activa de los miembros en la toma de decisiones y la gobernanza de la cooperativa es vital para el éxito a largo plazo.
- La capacitación continua del personal para mantenerse actualizado en las mejores prácticas y adaptarse a los cambios en la industria financiera.
- La adopción de tecnologías innovadoras puede mejorar la eficiencia y la accesibilidad de los servicios financieros, pero debe hacerse con un enfoque en la seguridad y la integridad.

Asimismo, Carrillo et al. (2019), señalan que desde el comienzo del renacimiento industrial de 1940 d.C. hasta el día de hoy, la gestión de la calidad cosecha muchos beneficios en sus aplicadores. La gestión de la calidad total tiene un impacto significativo en su competitividad, ya que los valores fundamentales de establecer una reunión integral envuelta en los principios de una gestión exitosa pueden conducir a resultados positivos en su nivel de desempeño y grado de excelencia. La diferenciación sólo se logra si se requiere calidad en todos los niveles de desempeño en el sentido de entradas, salidas y procesos.

Ahora bien, la implementación del modelo Deming, o cualquier modelo de calidad total, en el área de cartera de una cooperativa de ahorro y crédito puede enfrentar diversas dificultades debido a la naturaleza compleja y sensible de esta función, entre ellas están:

- La introducción de un modelo de calidad total implica un cambio cultural significativo. Los empleados, especialmente aquellos que han estado acostumbrados a prácticas anteriores, pueden resistirse al cambio.
- El área de cartera en una cooperativa de ahorro y crédito generalmente maneja procesos financieros complejos, como la evaluación de riesgos crediticios, la gestión de pagos y la prevención de pérdidas.
- La implementación del modelo Deming se basa en datos y mediciones precisas. Puede haber desafíos en la recopilación y análisis de datos relevantes para evaluar el rendimiento del área de cartera.
- La introducción de nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia y la gestión de riesgos en el área de cartera puede ser resistida por aquellos que no están familiarizados con estas herramientas.
- La gestión de la cartera implica tratar directamente con los socios de la cooperativa. Cambios en los procesos pueden afectar la percepción de los socios sobre la cooperativa y sus servicios.
- Las cooperativas de ahorro y crédito están sujetas a regulaciones financieras estrictas. La implementación de un modelo de calidad debe cumplir con estas regulaciones.
- La implementación exitosa de un modelo Deming requiere recursos, tanto financieros como humanos. Las cooperativas más pequeñas pueden enfrentar desafíos para asignar recursos suficientes para la formación, tecnología y otros elementos necesarios.

En base a lo expuesto es posible mencionar que al aplicar la Gestión de la Calidad Total basada en el modelo Deming en la Cooperativa de Ahorro y Crédito FINANCREDIT se espera que se pueda mejorar la calidad interna de la institución, lo que en última instancia afecta al propio progreso de la institución. Los objetivos

que se pretenden alcanzar a partir de esta investigación son conocer el nivel de calidad y planificar la propuesta de mejora de la calidad de la institución.

Planteamiento del problema

La calidad de los servicios ofrecidos por una cooperativa decide el destino de la institución, ya que la percepción de los clientes y su fidelidad parten de la experiencia que adquieren al estar en contacto con la organización. Por ende, una institución financiera necesita mejorar sus resultados, especialmente en sus procesos como un esfuerzo por asegurar su supervivencia y competir con otras organizaciones con objetivos similares.

De manera preliminar, a través de una visita inicial a las instalaciones de la Cooperativa de Ahorro y Crédito FINANCREDIT, se determinó que la institución se enfrenta a problemas relacionados con su calidad interna, que se ocasiona por la falta de claridad en las descripciones de los puestos de trabajo, dificultades para motivar al personal, inexistencia de una visión y misión y el desconocimiento de la filosofía y estrategias empresariales por parte de los colaboradores. De esta manera, para remediar la situación, la presentes investigación propone analizar la calidad de la cartera de crédito y establecer una propuesta a partir de los principios de Gestión de la Calidad Total (TQM) basada en el modelo Deming.

Por tanto, el interrogante que se responde en la presente investigación es ¿El planteamiento de KPIs basado en el Modelo Deming permiten mejorar la gestión de la cartera de crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito FINANCREDIT?

Idea a defender

La aplicación de KPIs basados en el modelo Deming permite mejorar la gestión del área de cartera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito FINANCREDIT Ltda.

Destinatarios del proyecto

Los destinatarios del proyecto son principalmente el Gobierno Corporativo, la Asamblea General y los Consejos en general de la Cooperativa FINANCREDIT,

pues son quienes aplican directamente las políticas, normas y procedimientos sobre el área de cartera de la institución.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar un modelo de KPIs para el área de cartera de la Cooperativa FINANCREDIT, aplicando el modelo Deming

Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente la aplicación del modelo (ciclo) Deming en el sector cooperativo y la relación con indicadores de cartera de crédito en las instituciones financieras ecuatorianas.
- Analizar el ciclo Deming y la relación con el seguimiento cuantitativo y cualitativo de la cartera de crédito que se aplican en la cooperativa de Ahorro y Crédito FINANCREDIT.
- Establecer un modelo de gestión de la cartera de crédito, basado en el ciclo Deming e indicadores propios del sector financiero, para la cooperativa de Ahorro y Crédito FINANCREDIT.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Estado del arte

En el siguiente apartado se investiga sobre la aplicación del Modelo Deming en instituciones financieras:

En el estudio desarrollado por Castillo (2019), se menciona que el éxito de las organizaciones de América Latina se basa en ser competitivos, para ello, es necesario establecer procesos de calidad. Sin embargo, en países como México, Colombia, Argentina y Ecuador, se requieren personas con mayor preparación en este ámbito especialmente en la ejecución del ciclo planificar, hacer, verificar y actuar.

Ahora bien, a pesar de que los antecedentes relacionados con la aplicación del Modelo Deming en las Cooperativas son escasos, el estudio de Moreira y Vivas (2020) titulado "La calidad de los servicios: un reto para los procesos operativos en el sector bancario ecuatoriano" tuvo como objetivo "evaluar la calidad de los servicios prestados en las instituciones financieras ubicadas en el Cantón Chone". Entre los resultados se encuentran que el establecer mejoras en la calidad de los servicios, es asegurar la permanencia de las instituciones en el mercado. Además, como factor indispensable para mejorar la calidad está la reestructuración de todas las áreas como la cartera de crédito. Así mismo es clave preparar al personal para llevar a cabo los cambios.

En un estudio similar desarrollado por Gómez et al. (2022), cuyo objetivo de "realizar una recopilación de diferentes posiciones dadas por diversos autores acerca de la calidad del servicio y su relación con la satisfacción del cliente". Se enfatiza que la calidad parte de la capacidad de las organizaciones de crear valor y

prestar servicios que satisfagan las necesidades de los usuarios, es decir que la calidad puede estar dada también de una forma subjetiva a través de la percepción de los socios de una cooperativa.

En otros estudios similares tales como el desarrollado por Ben (2006), titulado "Gestión de la Calidad Total en las Instituciones de Servicios", se mostró la importancia y las razones de las instituciones de servicios mediante la aplicación de este enfoque administrativo, integrándolo en sus políticas y estrategias, y desarrollando su ventaja competitiva para lograr un desempeño sobresaliente y la satisfacción de los beneficiarios. El investigador utilizó el método analítico teórico para lograr los objetivos de su investigación. Uno de los resultados más importantes es que el campo de la calidad total es muy importante en todos los sectores industriales y de servicios, pero el servicio tiene ciertas características de otros, por lo que los investigadores recomendaron hacer mayores esfuerzos en dichos países y que la calidad total sea un requisito obligatorio.

Sobre la ventaja competitiva, el estudio de Al-Jarifani (2008) titulado: Guía de Calidad en el Trabajo Caritativo a través del Cuadro de Mando Integral, tuvo como objetivo elevar los niveles de calidad y desempeño en las organizaciones benéficas a través del Cuadro de Mando Integral a través de la visión y la planificación estratégica para lograr los mejores resultados para los beneficiarios a través de la aplicación adecuada de la gestión de la calidad total. Como una de las conclusiones más importantes es que la mejora del desempeño solo puede lograrse a través de la correcta aplicación de la planificación como rama de los principios de calidad total, con flexibilidad y plena convicción por parte de la alta dirección de la importancia de estas aplicaciones.

Uno de los resultados más importantes del estudio de Saleh (2015), es que en la administración es que existe una gran conciencia y agudeza por parte de la administración de la importancia de desarrollar y capacitar al miembro de la facultad y la conciencia del propio miembro de la facultad de la gestión de la calidad total y su importancia. El autor recomendó la realización de seminarios periódicos para los miembros de la facultad con el fin de lograr una mejor acreditación

académica, lo que evidencia la fortaleza y flexibilidad de la planificación estratégica de la alta dirección.

Por otra parte, es necesario echar un vistazo al estudio más amplio de los casos representados en toda América Latina, particularmente en Bolivia, Perú y Colombia. Estos países han pasado por diferentes estrategias y resultados al implementar modelos de calidad en sus respectivos sectores financieros. El Banco de Desarrollo Productivo en Bolivia ha sido un usuario de calidad en cuanto a la mejora de la eficiencia operativa. En Perú, la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP ha establecido normas que incentivan la incorporación de sistemas de calidad en las instituciones financieras para asegurar la transparencia y la eficiencia (Cachaga y Romero, 2020).

Además, en Colombia, la implementación de herramientas de calidad en bancos populares y cooperativas ha crecido de manera explosiva. Sin embargo, algunos estudios recientes han demostrado que el uso de modelos de gestión de calidad ha mejorado la satisfacción de los clientes y ha reducido los costos operativos (Rodrigez, 2021).

En la nación, los involucrados en el sector de servicios financieros populares y solidarios han sido objeto de estudios a través de los cuales han adoptado buenas prácticas y herramientas de gestión, como el modelo Deming, en su objetivo de mejorar la calidad del servicio. La relevancia de esta industria está en democratizar el acceso al crédito y apoyar el desarrollo económico local (Chacón y Rugel, 2022).

1.2. Desarrollo teórico del objeto y campo

1.2.1. Aseguramiento de la calidad y la mejora continua.

El aseguramiento de la calidad se define como la capacidad de una organización para ofrecer a las partes interesadas resultados óptimos, en términos de cumplimiento de los estándares. Además, se trata de un medio para crear ventaja competitiva sostenible. El enfoque cada vez más común de garantía de calidad se ha convertido en un requisito previo para la competencia. En este contexto, para utilizar los recursos de manera efectiva y eficiente, la comparación y calificación

de las empresas que operan en cada sector se han vuelto esenciales y estos servicios son realizados por instituciones de acreditación especializadas en estos campos (Nuez y Castell, 2023).

En base a lo anterior, se puede mencionar que la calidad está en la mejora continua, la cual puede definirse también como un conjunto de prácticas que ayudan a una organización a alcanzar la perfección en sus procesos. Para la implementación de este concepto, se considera necesario desarrollar equipos de personas conocidos como equipos Kaizen o equipos de mejora continua de procesos.

Por otra parte, se sabe que existen dos factores importantes; el primero tiene que ver con la implicación de los directivos y de los empleados en la mejora continua, estableciéndose que con el trabajo en equipo se pueden resolver problemas y superar dificultades, dando la posibilidad de alcanzar los objetivos establecidos. El segundo aspecto se basa en el uso de técnicas, prácticas y/o herramientas que forman parte del sistema administrativo y operativo en las empresas (Quispe et al., 2022).

Aunado a lo anterior, se conoce que las organizaciones de servicios financieros enfrentan desafíos únicos con respecto, por ejemplo, a la gestión del riesgo y el hecho de que tienen que cumplir con regulaciones muy estrictas, aparte de que están trabajando con el dinero de otras personas. Por tanto, establecer estándares de calidad en la industria ayuda a las organizaciones a mejorar su eficiencia, reducir errores y mejorar la entrega de servicios de valor añadido a sus respectivos clientes. Así, es muy crítico adoptar medidas de mejora continua, para detectar problemas y trabajar en ellos proactivamente (Barrios, 2023).

Adicionalmente, las instituciones financieras también pueden usar tecnología que les permita aplicar técnicas más avanzadas de análisis de datos para ayudar a mejorar la precisión y la velocidad en la toma de decisiones. La incorporación de sistemas de calidad en el sector de servicios financieros no solo conducirá al cumplimiento de las regulaciones actuales, sino que también traerá la formación de una cultura organizacional orientada a la excelencia. Por lo tanto, se mejorará la

lealtad de los clientes y se obtendrá una ventaja competitiva sostenible en un mercado duro y competitivo (Cedeño-Palacios y Palma-Macías, 2020).

En consecuencia, se puede señalar que no basta con planificar y diseñar estrategias, políticas y procesos, si no que, dentro del Modelo de Deming, el poner en marcha un plan requiere de la asignación de responsables reparados para ejecutar las acciones propuestas para lograr las metas de calidad propuestas.

1.2.2. Gestión de la Calidad Total (TQM)

La Gestión de la Calidad Total (TQM) constituye "una parte tan omnipresente del pensamiento empresarial como los resultados financieros trimestrales" y, sin embargo, el papel de la TQM como recurso estratégico permanece prácticamente sin examinar en la investigación de la gestión estratégica (Montes de Oca, 2021).

La Gestión de la Calidad Total se ha intentado con diversos grados de éxito, al aplicar la filosofía y los principios de la TQM, muchas empresas (por ejemplo, Xerox, Motorola, IBM, ganadores de Baldrige) han mejorado tanto la competitividad como la rentabilidad. La TQM tiene dos atributos principales. En primer lugar, el cliente es el juez final de la calidad y, en segundo lugar, que la calidad está incorporada en el diseño de un producto en lugar de simplemente que se inspeccione después de que se haya fabricado el producto (Ochoa et al., 2019).

Los orígenes de TQM se remontan a 1949, cuando la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses formó un comité de académicos e ingenieros. y funcionarios del gobierno dedicados a mejorar la productividad japonesa y mejorar su calidad de vida en la posguerra. Bajo la influencia de Deming y Juran, el comité elaboró un curso sobre control estadístico de calidad para ingenieros japoneses, seguido de una amplia formación estadística y de una amplia difusión de la filosofía Deming entre los fabricantes japoneses (Carrillo et al., 2019).

En Japón, la Gestión de la Calidad Total (GCT) produjo innovaciones gerenciales tales como los círculos de calidad, los círculos de capital, las asociaciones con proveedores, la fabricación de celulares, la producción justo a tiempo y la

planificación hoshin. Sin embargo, a medida que los programas de control de calidad se implementaron más ampliamente y se volvieron más sofisticados, se hizo evidente que algunos aspectos de la filosofía TQM también podrían aplicarse a funciones no manufactureras, como el desarrollo de productos, las compras y la facturación, con aplicaciones potenciales en organizaciones de servicios y organizaciones sin fines de lucro (Martínez y Elkadi, 2019).

Las empresas estadounidenses comenzaron a tomar en serio la TQM alrededor de 1980, cuando algunos observadores de la política estadounidense argumentaron que la calidad de la fabricación japonesa había igualado o superado los estándares estadounidenses, y advirtieron que la productividad japonesa pronto superaría a la de las empresas estadounidenses. Las tendencias de la productividad respaldaron estas afirmaciones, lo que llevó a algunos líderes de opinión a predecir que, a menos que se produjera un cambio radical en las prácticas de gestión estadounidenses, Japón y otros países asiáticos pronto dominarían el comercio mundial y la innovación, relegando a Estados Unidos a un estatus económico de segundo nivel (Ochoa et al., 2019).

Algunas empresas estadounidenses de alto perfil, como Ford, Xerox y Motorola, se convencieron fácilmente, ya que habían perdido cuota de mercado frente a productores japoneses más eficientes y de mayor calidad. Estas firmas, bajo la dirección de Deming y otros consultores de calidad, compararon las prácticas japonesas y estuvieron entre las primeras en adoptar la TQM en Estados Unidos. (Medici, 2020).

Es por ello que es posible implementar la TQM en cualquier organización (de fabricación, de servicios, sin fines de lucro o gubernamental) debido a que es una herramienta enfoque integral y flexible que se adapta a las necesidades específicas de cada entidad. Además, es una buena alternativa para controlar la calidad de las instituciones, específicamente sobre la cartera de crédito, a razón de que permite establecer procesos de monitoreo y evaluación y control de las actividades que se llevan a cabo a partir del consenso manejo de créditos.

Tabla 1

Perspectivas populares sobre la Gestión de la Calidad Total (CGT).

14 puntos de Deming		**La trilogía de Juran**	**14 pasos de Crosby**	
l.	Constancia de propósito	I. Planificación de la calidad	1.	Compromiso de la dirección
2.	Adopta la filosofía	- Establece metas	2.	Equipos de mejora de la calidad
3.	No confíe en la inspección masiva	- Identificar a los clientes y sus necesidades	3.	Medición de la calidad
4.	No adjudiques negocios por precio	- Desarrollar productos y procesos	4.	Costo de la evaluación de la calidad
5.	Mejora constante	Il. Control de calidad	5.	Conciencia de calidad
6.	Adiestramiento	- Evaluar el rendimiento	6.	Medidas correctivas
7.	Liderazgo	- Compáralo con tus objetivos y adáptate	7.	Comité de cero defectos
8.	Expulsa el miedo	Ill. Mejora de la calidad	8.	Capacitación de supervisores
9.	Rompe barreras	- Establecer la infraestructura	9.	Día de cero defectos
10.	Eliminar eslóganes y Exhortaciones	- Identificar proyectos y equipos	10.	Establecimiento de objetivos
11.	Eliminar las cuotas	- Proporcionar recursos y capacitación Establecer controles	11.	Eliminación de la causa del error
12.	Orgullo de la mano de obra		12	Reconocimiento
13.	Educación y reciclaje profesional		13,	Consejos de calidad
14.	Plan de acción		14.	Hazlo de nuevo

Nota. Tomado de Carrillo et al (2019).

En la tabla 1 se muestran diversas perspectivas de la Gestión de la Calidad Total (GCT). Crosby la definió como la utilización óptima de recursos materiales y humanos a través de la motivación y el estímulo administrativo, garantizando que

se eviten defectos en productos y servicios mediante una metodología eficaz que asegure el progreso planificado.

Las mejoras en la Gestión de la Calidad Total abarcan todas las funciones de la organización, incluyendo aspectos estratégicos, de marketing y humanos. El modelo Deming se enfoca en mejorar la calidad interna de la empresa, lo que incluye la mejora de la estructura organizativa y las percepciones de los empleados. Según Carrillo et al. (2019), los once factores de la GCT incluyen liderazgo comprometido, relaciones estrechas con clientes y proveedores, benchmarking, formación, organización abierta, empoderamiento de empleados, mentalidad de cero defectos, mejora de procesos y medición.

La gerencia tiene un papel elemental en la implementación de la GCT, proporcionando recursos y formación necesarios para los empleados. La alta dirección debe asegurar un ambiente de trabajo que favorezca la participación en el proceso de cambio (Lema et al., 2020). Además, involucrar a los empleados mediante estrategias claras y procedimientos de incentivos mejora la gestión de la calidad, apoyada en el uso efectivo de datos de calidad y herramientas de mejora (Bailón et al., 2023). La gestión de la calidad total es una forma colaborativa de mejorar continuamente la producción y la calidad.

1.2.3. Modelo Deming

El Modelo Deming, también conocido como el Ciclo de Deming o el Ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act), es una herramienta de gestión que se utiliza para el control y la mejora continua de procesos y productos. Fue desarrollado por W. Edwards Deming, un reconocido estadístico y consultor estadounidense, y se basa en la idea de que la calidad y la eficiencia pueden ser mejoradas continuamente a través de un enfoque sistemático y repetitivo (Torres et al., 2023).

De acuerdo con Mata-López et al. (2020), no existe un modelo Deming rígido para la aplicación, por el contrario, es necesario que cada institución realice una evaluación de la situación actual de la organización y determine sus necesidades.

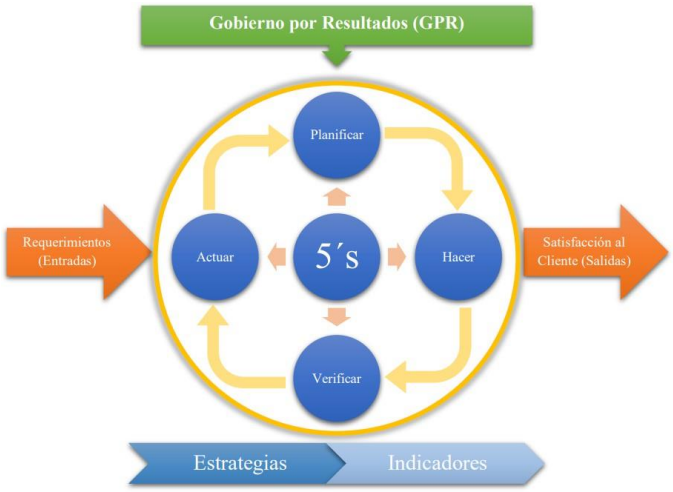
No obstante, el autor señala que existen criterios para realizar esta evaluación dentro de las que se están:

- Políticas de la dirección
- Innovación de procesos
- Mejora de la calidad operativa
- Sistemas que permiten gestionar la calidad
- Uso de tecnologías de la información
- Recursos humanos.

Además, es posible seguir la ideología de las 5S para la aplicación del Modelo Deming: Seiri (selección), Seiton (sistematización), Seiso (limpieza), Seiketsu (normalización) y Shitsuke (autodisciplina) (Piñero, 2018).

Gráfico 1

Modelo Deming - 5S



Nota. Tomado de Mata-López et al. (2020)

De acuerdo con Mata-López et al. (2020), los 14 principios de Deming de la gestión de la calidad total se resumen de la siguiente manera:

1. Establecer objetivos estratégicos fijos a largo plazo para la organización con el fin de mejorar la calidad de sus productos y servicios, y la necesidad de difundir

estos objetivos a través de su mensaje a los interesados, como los empleados beneficiarios y la comunidad local.

2. La adopción de una filosofía de calidad debe ser una decisión compartida por todos los miembros de la organización y eliminar las barreras y los límites organizativos entre los empleados.
3. Adoptando el objetivo del control desde la detección de errores y la rendición de cuentas, hasta el control preventivo dirigido a prevenir el error y brindar apoyo a quienes cometen errores. Superar el mal desempeño y continuar y continuar.
4. Lo importante no son las soluciones fáciles, porque pueden ser más caras, por lo que es necesario cambiar la filosofía de opiniones que dependen únicamente del precio.
5. Enraizar la formación continua en el trabajo con la confianza en los métodos modernos de formación y vincularlos a los planes de mejora de la calidad.
6. Dejar de utilizar la política de evaluación cuantitativa, y pasar a la política de evaluación basada en la calidad alcanzada, y considerarla el criterio principal para la evaluación.
7. Desarrollar las cualidades de liderazgo de los directivos.
8. Mejora continua de los productos y servicios y alejarse de la política de obtener beneficios por cualquier medio, ya que esta perspectiva es cortoplacista, y afecta negativamente a la consecución de un alto nivel de calidad y a la satisfacción de los beneficiarios.
9. Eliminar todos los obstáculos y barreras que impiden a los trabajadores alcanzar su prosperidad y jactarse de ello.
10. El método de trabajo debe ser colaborativo a través de equipos de trabajo y fomentar la comunicación.
11. Centrándose en el proceso de autodesarrollo de los empleados, y proporcionándoles nuevos conocimientos y habilidades.
12. Motivar a los empleados y proporcionarles un elemento de estabilidad y seguridad laboral, y desterrar el fantasma del miedo que limita la creatividad y la innovación.

13. Realizar un cambio radical en la estructura organizativa de la organización, y transformarla del patrón tradicional a un modelo moderno innovador que sirva para la aplicación de los puntos o principios anteriores.
14. Evitar y resistir el miedo al cambio y trabajar para consolidar los principios anteriores entre todo el mundo, y hacerlos realidad y no solo una cuestión de arte, e instarlos a aplicarlos y comprometerse con ellos de manera permanente y continua.

1.2.4. Indicadores de gestión

Entre los requisitos significativos para los indicadores de calidad se enfatizan los requisitos de las normas internacionales de la serie ISO 9000 (que cubre requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad y requisitos para la gestión empresarial), ISO 31000 (cubre las directrices para la implementación de la gestión de riesgos dentro de un funcionamiento de la Calidad). Sistema de Gestión), ISO/DIS 45001 (directrices para la implementación de la gestión de la seguridad y salud), ISO 14001 (cubre los requisitos para la implementación de la gestión ambiental), ISO/TR 56004 (cubre los requisitos para evaluar la implementación de la gestión de la innovación) (Martínez R. , 2021).

De acuerdo con Llanes-Font y Lorenzo-Llanes (2021), todas las normas internacionales enumeradas describen los requisitos que permiten identificar indicadores de calidad en términos de respeto al medio ambiente. Además de los requisitos externos, es importante designar requisitos internos. Sin embargo, es necesario enfatizar grupos de requisitos para los indicadores de calidad, tales como:

- Indicadores económicos.
- Indicadores de asignación.
- Indicadores de ergonomía y estética.
- Indicadores tecnológicos.
- Indicadores constructivos.
- Indicadores de fiabilidad.
- Indicadores de seguridad.

Por tanto, la literatura moderna aborda la "Industria 4.0", la cual explora el potencial de las instituciones prestadoras de servicios como un factor clave para la innovación y competitividad. En particular, el uso de la tecnología es imprescindible en este campo y resulta aún más relevante en las instituciones financieras (Martínez S., 2021). Dentro de las herramientas que permiten mejorar los servicios están:

- Analítica en el área de Big Data y Data Science.
- Previsión de la producción en todas las etapas de su desarrollo y existencia.
- Interacción de la industria tanto con el entorno interno como con el externo en el marco del concepto "Internet de las Cosas".
- Pasar de la producción automatizada a la automática, es decir, transitar hacia la "producción inteligente".
- Uso de la inteligencia artificial en la fabricación de productos.

CAPITULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque y diseño de la investigación

El presente trabajo de investigación se sustenta teóricamente sobre la gestión de la cartera a través de la aplicación del modelo Deming el cual tiene como objetivo la mejora continua de esta área. Así, con el fin de tener una estructura de la información que se realizó una revisión de fuentes secundaria de libros y artículos científicos publicados en las diferentes bases de datos de alto impacto como SCOPUS y Google Académico. Del mismo modo, se levantó información directa de las instituciones de control como la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS).

Además, se realizó un estudio de campo mediante la recopilación de información primaria a través de encuestas aplicadas al personal y socios de la Cooperativa de Ahorro y Crédito FINANCREDIT en la ciudad e Ambato.

Por lo tanto, el enfoque de investigación fue mixto, además fue de no experimental, debido a que no se manipularon las variables de estudio (Hernández-Sampieri, 2018), por último, fue de tipo transversal porque se tomó la información durante el mes de abril del año 2024. Del mismo modo, la investigación posee un diseño descriptivo para el cual fue necesaria la recopilación de datos para posteriormente, organizar, tabular y describir los resultados de los instrumentos aplicados.

2.2. Descripción de la muestra y el contexto de la investigación

La población ha sido considerada finita ya que es un conjunto que tiene un número finito y contable de elementos, lo que significa que se puede enumerar o contar, así también la muestra es confiable ya que es representativa y ofrece ventajas de ser la

más práctica y reduce nivel de errores ya que se obtiene datos varios (Khalifa, 2021).

La población de investigación se dividió en 2 grupos, por una parte, está el personal de la Cooperativa FINANCREDIT agencia Ambato en el cual laboran un total de 80 individuos. Por otra parte, se consideró a una población de 1540 socios que han solicitado créditos de consumo, microcréditos, productivos y de vivienda, esta población permitió conocer las perspectivas de mejora sobre la gestión de la cartera y cuál es su experiencia sobre el proceso de pago de sus créditos en el caso de haber existido un retraso en el pago de las cuotas pendientes.

Así, para determinar el tamaño de la muestra de la primera población, se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

Donde:

- n = Tamaño de la muestra
- P = Probabilidad de éxito (0,5)
- Q = Probabilidad de Fracaso (0,5)
- N = Tamaño de la Población (80)
- e = Error máximo admisible (5%)
- Z = Coeficiente de corrección del error (1,96)

Por tanto:

$$n = \frac{1540 * 1{,}96^2 * 0{,}05 * 0{,}5}{0{,}05^2 * (80-1) + (1{,}96^2 * 0{,}5 * 0{,}5)}$$

$$n = \frac{1479{,}016}{4{,}8079}$$

$$n = 308\ socios$$

La muestra calculada fue de 308 socios, no obstante, se realizó una depuración considerando únicamente a aquellos socios y excluyendo a los representantes de los socios que acudieron a las instalaciones en el periodo de estudio, por ende, se obtuvieron 256 sujetos.

Por otra parte, el gerente de la cooperativa autorizó que 11 personas brindaran información para fines investigativos dentro de los cuales se encuentra el personal directivo, administrativo, miembros de los comités, personal del área de crédito y analista de riesgos.

2.3. Instrumentos

Por una parte, la técnica utilizada fueron 2 cuestionarios cuya herramienta fue la encuesta. La primera estuvo dirigida al personal de la Cooperativa de Ahorro y Crédito, la segunda fue aplicada a los socios de la cooperativa que prestaron disposición para brindar información con fines investigativos. Para la validación de los instrumentos se utilizó el programa IBM SPSS SATATISTICS obteniendo un Alfa de Cronbach superior a 0,7 en ambos casos.

Además, se analizó el estado actual del área de cartera de la Cooperativa para establecer un punto de comparación con el riesgo que afectan la calidad de otras cooperativas del sector. Para ello, se realizó una revisión documental de fuentes secundarias para construir una matriz FODA.

Tabla 2

Instrumentos de Investigación

Técnica de investigación	**Instrumentos**
Información secundaria:	
Fuentes bibliográficas documentales: Scopus / Google Académico / Cooperativa de Ahorro y Crédito FINANCREDIT	Datos de Cooperativa Artículos Científicos sobre Gestión de Cartera y Morosidad.

Técnica de investigación	Instrumentos
Información primaria: Cuestionario	Indicadores del sector financiero cooperativo Encuesta dirigida al personal de la cooperativa de las áreas que lideran, administran y operan en la gestión de la cartera de crédito. Encuesta dirigida a los socios de la cooperativa.

Nota. Elaboración propia.

2.4. Proceso de recolección de los datos

Los datos se recopilaron en una hoja de cálculo en la cual se codificaron las respuestas de la muestra de estudio. Posterior a ello, se importaron los resultados al Software de Análisis Estadístico SPSS con la finalidad de realizar el análisis descriptivo de los instrumentos.

2.5. Análisis de los resultados

El análisis de resultados se dividió en dos partes, la primera corresponde a los resultados del instrumento aplicado a los colaboradores especialmente del área estratégica y de gestión ya que se investiga la calidad del servicio. La segunda corresponde a los resultados de los criterios emitidos por parte de los socios y usuarios de la cooperativa.

2.5.1. Análisis del macroentorno

2.5.1.1. Indicadores de monitoreo de la cartera de crédito del sector cooperativo

Las cooperativas tienen la obligación de aplicar indicadores financieros basados en las Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros dispuestos por la SEPS. Dentro de ellos resaltan los indicadores de Morosidad de cartera total, y morosidad por cada uno de los tipos de crédito concedidos. Además, se encuentran los indicadores de rentabilidad, Rendimiento de la cartera, intermediación financiera, entre otras.

Fórmulas:

$$Morosidad\ de\ la\ Cartera\ total = \frac{Cartera\ improductiva}{Cartera\ Bruta}$$

$$ROE = \frac{(Ingresos - Costos)}{(Patrimonio\ total\ promedio * 12)/mes}$$

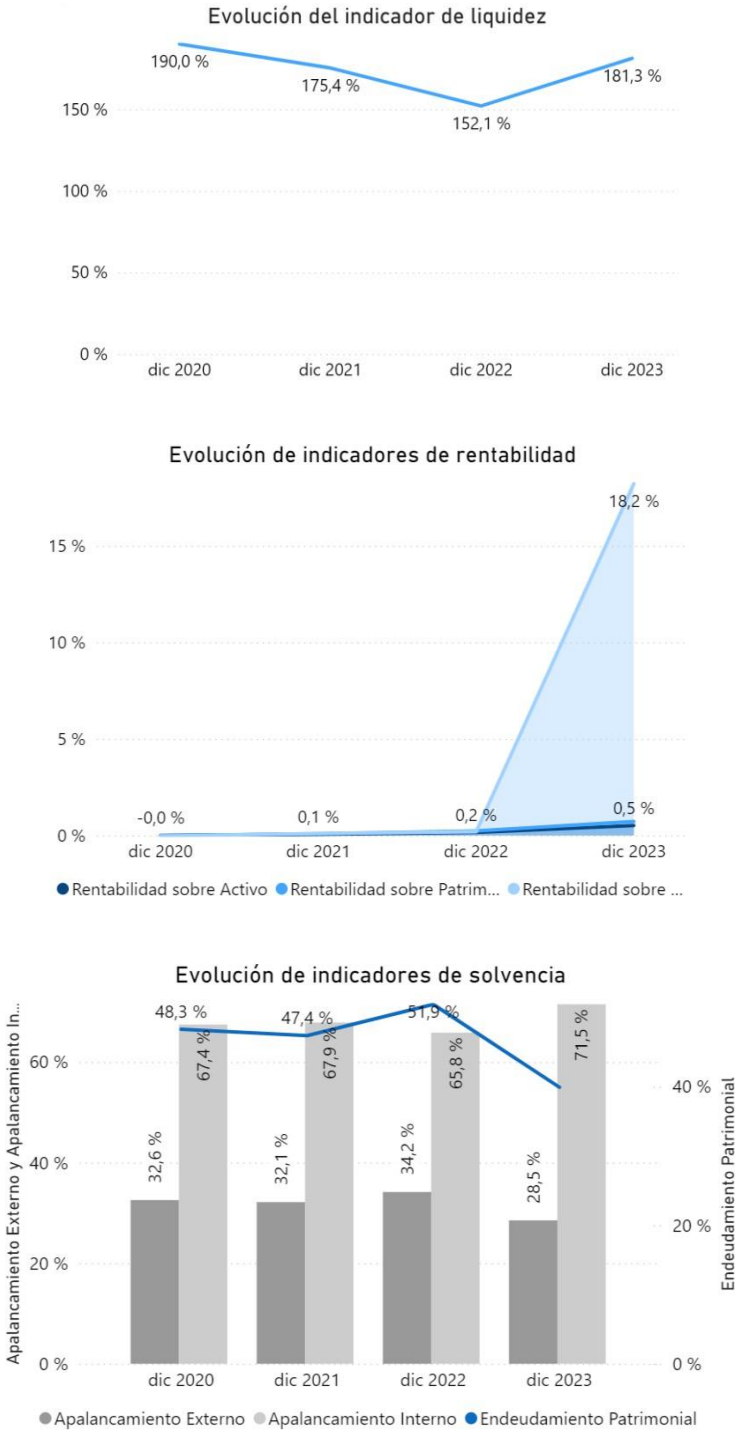
$$ROA = \frac{(Ingresos - Gastos)}{(Activo\ total\ promedio * 12)/mes}$$

$$Intermediación\ financiera = \frac{Cartera\ bruta}{Depósitos\ a\ la\ vista + Depósitos\ a\ plazo}$$

Así, en la siguiente tabla se muestran los principales indicadores del sector al año 2024:

Gráfico 2

Evolución de los principales indicadores del sector cooperativo de la ciudad de Ambato al año 2023



Nota. Adaptado de la SEPS (2024)

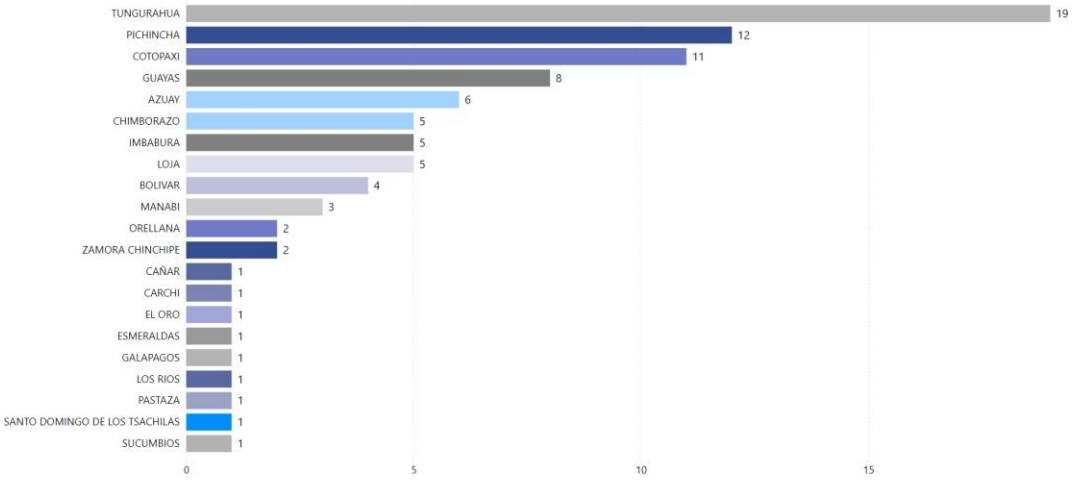
Conocer estos indicadores es necesario para la aplicación del Modelo Deming en FINANCREDIT Ltda., ya que constituye una base cuantitativa para evaluar y mejorar los procesos de la cooperativa. Los indicadores financieros, como la liquidez, rentabilidad y solvencia, permiten identificar áreas de debilidad y oportunidad. Al monitorear estos indicadores, la cooperativa puede planificar y ejecutar acciones específicas para mejorar su desempeño financiero, verificar los resultados y actuar en consecuencia para asegurar una mejora continua en la gestión de la cartera y la rentabilidad.

2.5.1.2. Indicadores clave de FINANCREDIT

La cooperativa FINANCREDIT está dentro del segmento 3 de instituciones financieras cooperativas. Así, al año 2024 existen 91 instituciones activas en el Ecuador, 19 de ellas están en la provincia de Tungurahua.

Gráfico 3

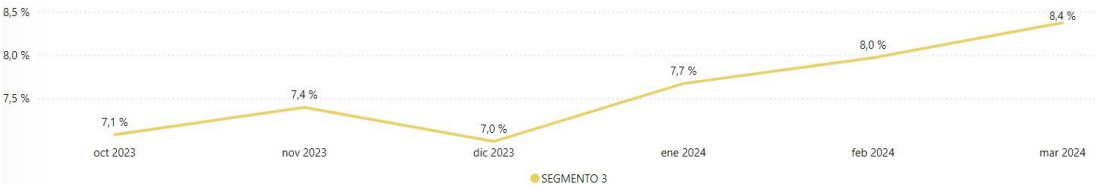
Cooperativas del segmento 3 en Tungurahua



Nota. Adaptado de la SEPS (2024)

Gráfico 4

Evolución de la morosidad de la Cooperativa FINANCREDIT

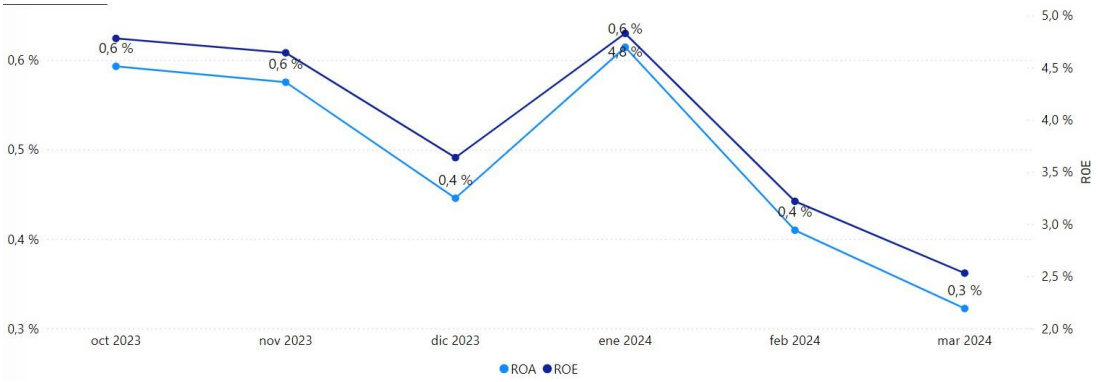


Nota. Adaptado de la SEPS (2024)

En el gráfico 3 se evidencia que la morosidad en la cooperativa en los últimos 6 meses posee una tendencia positiva, lo que indica que existe el riesgo de incobrabilidad, esto pone en evidencia la necesidad de mejorar la gestión del área de cartera.

Gráfico 5

Evolución de la rentabilidad de la Cooperativa FINANCREDIT

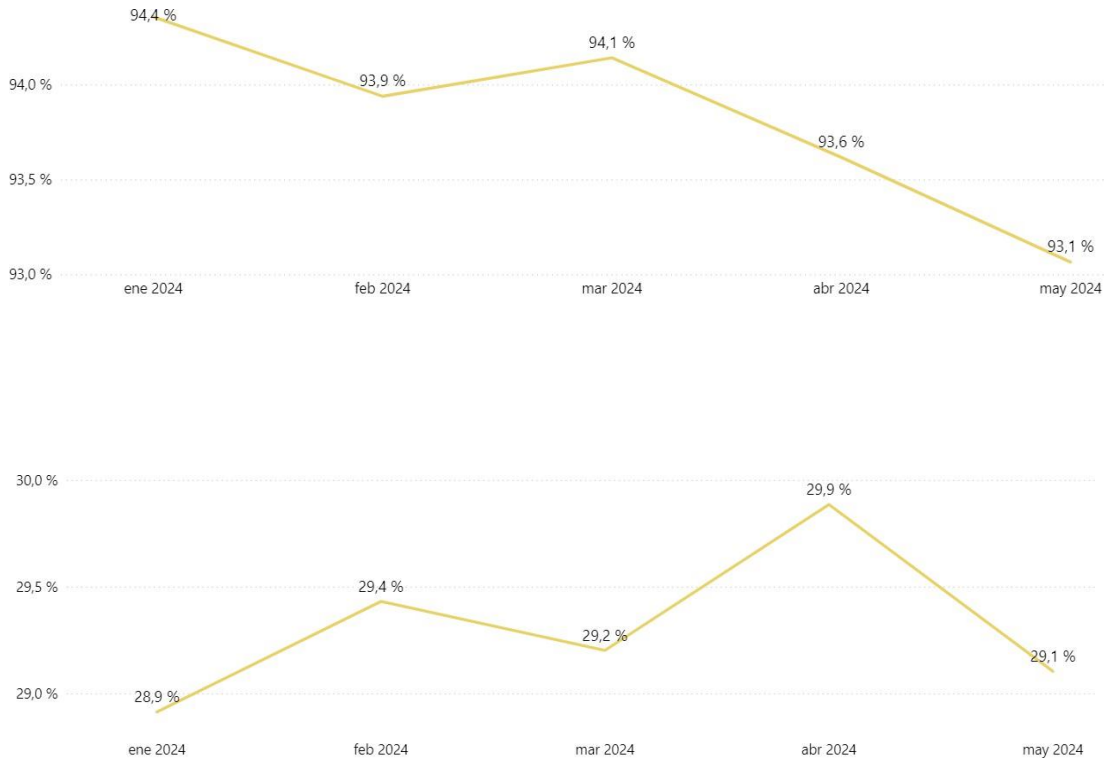


Nota. Adaptado de la SEPS (2024)

A propósito del incremento de la morosidad, en el gráfico 3 se muestra una tendencia negativa en términos de rentabilidad evaluados con el indicador ROA. Por ende, se puede concluir que la morosidad puede tener un impacto sobre el margen financiero obtenido por la cooperativa.

Gráfico 6

Intermediación financiera, y liquidez corriente de FINANCREDIT



Nota. Adaptado de la SEPS (2024)

El gráfico anterior se muestra la evolución de la intermediación financiera y la liquidez corriente de la cooperativa durante los primeros cinco meses de 2024. La intermediación financiera presenta una tendencia descendente que parte de un 94.4% en enero a 93.1% en mayo. Simultáneamente, la liquidez corriente fluctúa ascendente hasta el mes de abril, mientras que en mayo decae a un 29.1%.

2.5.2. Análisis del microentorno

2.5.2.1. El ciclo Deming y el seguimiento de la cartera de crédito

Analizar el ciclo Deming y la relación con el seguimiento cuantitativo y cualitativo de la cartera de crédito que se aplican en la cooperativa de Ahorro y Crédito FINANCREDIT.

Nota: este análisis es en la institución analizada (aunque puede enfocarse también en instituciones del segmento). Qué elementos del Ciclo Deming se aplican y cómo se lo hace en la institución: cómo se realiza la Planificación de las colocaciones (proceso global); metodología utilizada; qué área la realiza; cuál es el seguimiento de la planificación; normativa, indicadores, etc. Hacer debe establecerse la forma operativa del proceso de colocación, indicadores implicados, etc. Verificar áreas relacionadas con esta etapa, qué seguimiento se realiza; qué indicadores se miden; que áreas se relacionan en la cooperativa; normativa; etc. Actúe, en la práctica, cómo se hace el seguimiento y qué medidas de mejora se toman; indicadores implícitos; normativa; áreas de la cooperativa relacionada, etc.

Esta investigación debe realizarse en la Institución analizada ya que es un manejo de las áreas: estratégicas, operativas, de gestión, relacionadas con el manejo de la cartera de crédito.

2.5.2.2. Análisis de los resultados de la encuesta dirigida al personal de la cooperativa

Planificar

Tabla 3

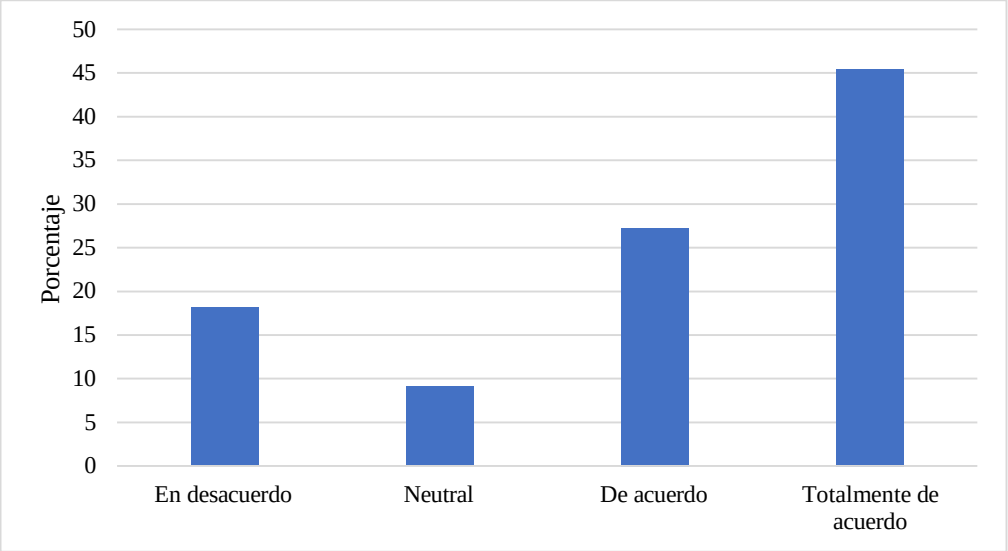
Los procesos crediticios actuales están claramente definidos y documentados (se encuentran en un manual, políticas o guía)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	2	18,2	18,2	18,2
Neutral	1	9,1	9,1	27,3
De acuerdo	3	27,3	27,3	54,5
Totalmente de acuerdo	5	45,5	45,5	100,0
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 7

Procesos crediticios actuales



Nota. Elaboración propia.

La tabla de frecuencia revela que el 72.8% de los encuestados están de acuerdo o totalmente de acuerdo en que los procesos crediticios actuales están claramente definidos y documentados, reflejando una percepción positiva predominante. Sin embargo, el 18.2% está en desacuerdo y el 9.1% es neutral, lo que demuestra que una minoría significativa encuentra deficiencias o no tiene una opinión clara. Por tanto, aunque la mayoría percibe claridad y documentación adecuada en los procesos, existe una necesidad de revisar y mejorar ciertos aspectos para aumentar la satisfacción y el consenso general.

Tabla 4

Los procesos crediticios que se llevan a cabo en la actualidad, permiten lograr los objetivos estratégicos de la cooperativa.

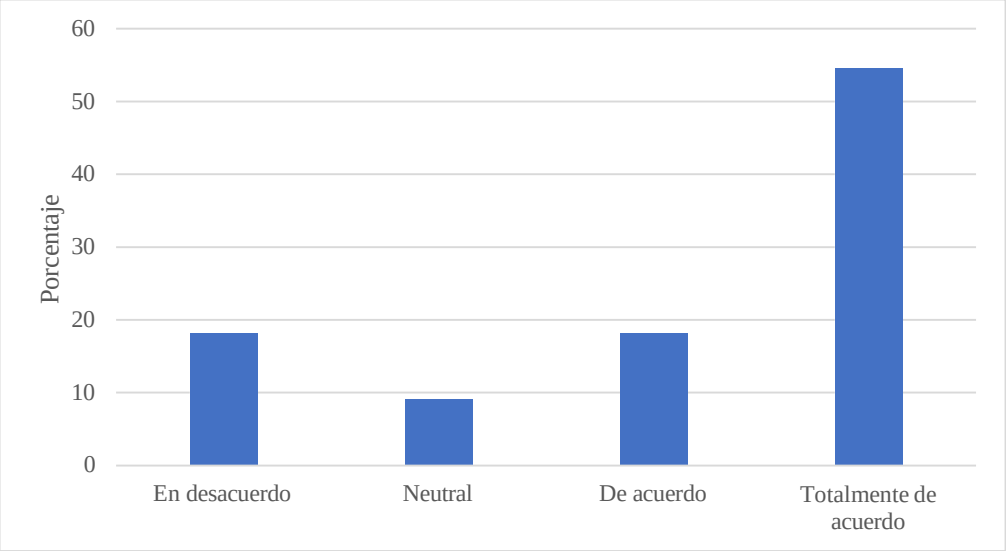
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	2	18,2	18,2	18,2
Neutral	1	9,1	9,1	27,3

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	2	18,2	18,2	45,5
Totalmente de acuerdo	6	54,5	54,5	100,0
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 8

Procesos para lograr los objetivos estratégicos de la cooperativa



Nota. Elaboración propia.

La tabla de frecuencia muestra que el 72.7% de los encuestados están "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" en que los procesos crediticios actuales permiten lograr los objetivos estratégicos de la cooperativa. Esto refleja una percepción mayormente positiva. Sin embargo, el 18.2% está "En desacuerdo" y el 9.1% es "Neutral", indicando que una minoría significativa percibe problemas o no está segura de la efectividad de los procesos actuales. En este sentido, aunque la mayoría cree en la eficacia de los procesos, hay espacio para mejoras y mayor clarificación para satisfacer a todos los miembros.

Tabla 5

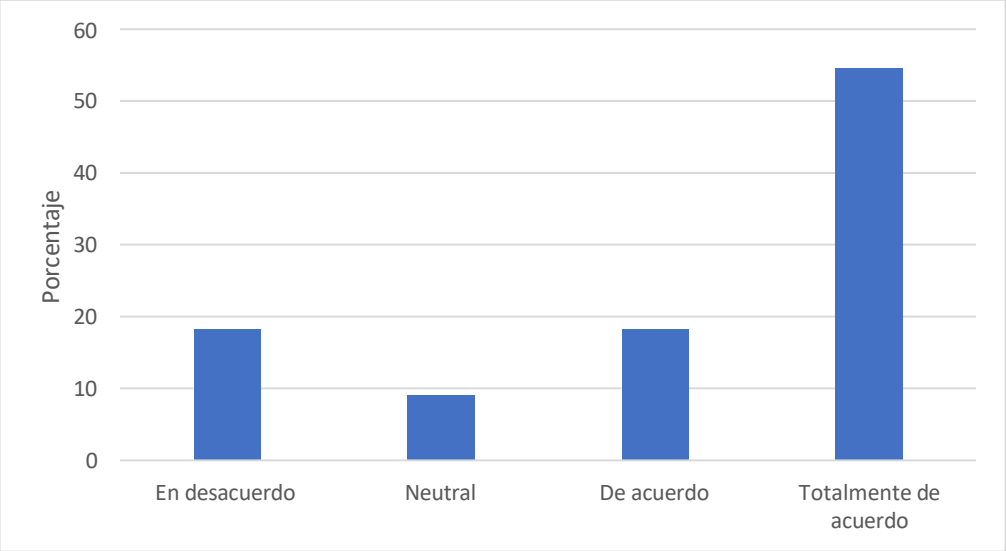
En la cooperativa se realizan análisis de riesgos crediticios para identificar posibles problemas como el incremento de los niveles de morosidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	2	18,2	18,2	18,2
Neutral	1	9,1	9,1	27,3
De acuerdo	2	18,2	18,2	45,5
Totalmente de acuerdo	6	54,5	54,5	100,0
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 9

Análisis de riesgos



Nota. Elaboración propia.

El 72.7% de los encuestados están "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" en que en la cooperativa se realizan análisis de riesgos crediticios para identificar posibles problemas como el incremento de los niveles de morosidad. Así, se visualiza una percepción predominantemente positiva sobre la gestión del riesgo crediticio. Sin

embargo, un 18.2% está "En desacuerdo" y un 9.1% es "Neutral", lo que señala que una minoría significativa percibe carencias o no tiene una opinión clara sobre la eficacia de estos análisis.

Tabla 6

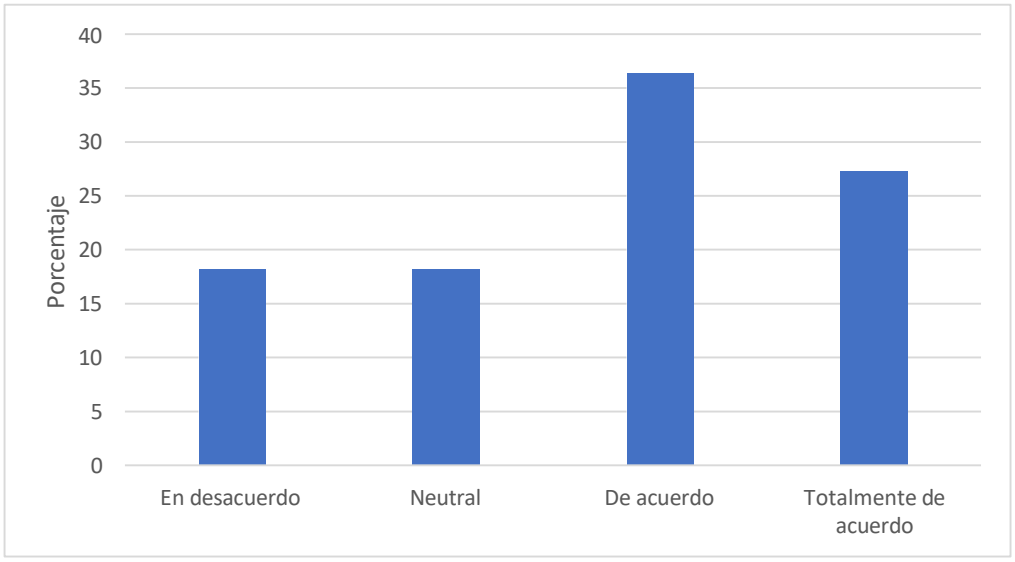
Se cuenta con indicadores clave de desempeño (KPIs) u otros indicadores para medir la eficiencia de los procesos crediticios.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	2	18,2	18,2	18,2
Neutral	2	18,2	18,2	36,4
De acuerdo	4	36,4	36,4	72,7
Totalmente de acuerdo	3	27,3	27,3	100,0
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 10

Indicadores clave de desempeño



Nota. Elaboración propia.

El 63.7% de los encuestados están "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" en que la cooperativa cuenta con indicadores clave de desempeño (KPIs) u otros indicadores para medir la eficiencia de los procesos crediticios, indicando una percepción mayormente positiva. Sin embargo, un 18.2% está "En desacuerdo" y otro 18.2% es "Neutral", por ende, una minoría significativa percibe carencias o tiene dudas sobre la existencia o efectividad de estos indicadores.

Hacer

Tabla 7

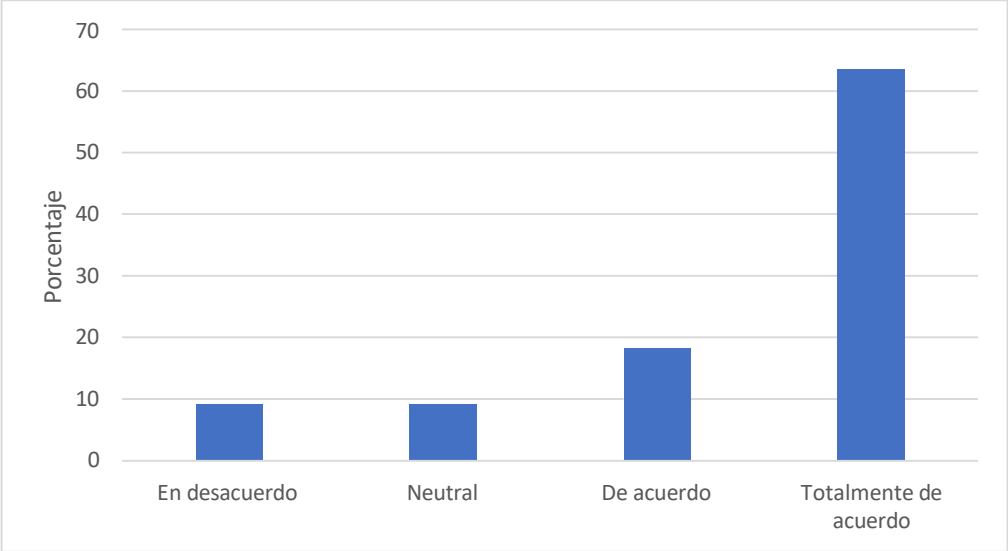
Se utilizan herramientas tecnológicas adecuadas para analizar a los socios en la entrega de los crediticios

	Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**	**Porcentaje acumulado**
En desacuerdo	1	9,1	9,1	9,1
Neutral	1	9,1	9,1	18,2
De acuerdo	2	18,2	18,2	36,4
Totalmente de acuerdo	7	63,6	63,6	100,0
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 11

Uso de herramientas tecnológicas



Nota. Elaboración propia.

El 81.8% de los encuestados están "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" en que se utilizan herramientas tecnológicas adecuadas para analizar a los socios en la entrega de créditos, reflejando una percepción predominantemente positiva. Solo el 9.1% está "En desacuerdo" y el 9.1% es "Neutral", indicando una mínima insatisfacción o incertidumbre. En consecuencia, la mayoría de los socios confía en las herramientas tecnológicas empleadas, pero también enfatiza la necesidad de revisar y mejorar la tecnología y su implementación para alcanzar una aceptación aún mayor.

Tabla 8

Se analizan los plazos de cobro de los créditos de modo que se anticipa a los deudores anticipadamente a su fecha límite para evitar retrasos.

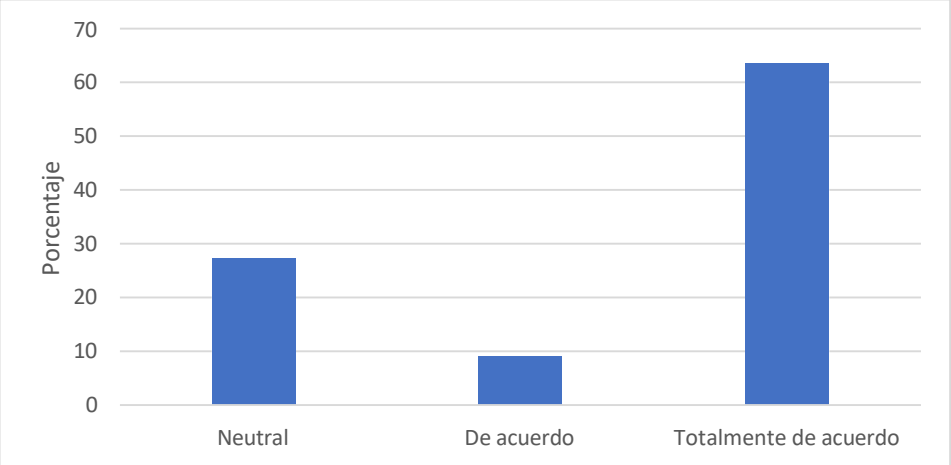
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	3	27,3	27,3	27,3
De acuerdo	1	9,1	9,1	36,4
Totalmente de acuerdo	7	63,6	63,6	100,0

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 12

Análisis de los plazos de los créditos



Nota. Elaboración propia.

Los resultados indican que el 90.9% de los encuestados están "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" en que se analizan los plazos de cobro de los créditos para anticiparse a los deudores y evitar retrasos. Esto indica una percepción muy positiva sobre la práctica de anticipación en la gestión de cobros. Sin embargo, el 27.3% se muestra "Neutral", lo que indica que aún hay espacio para mejorar la comprensión o la percepción sobre esta práctica.

Por lo tanto, la eficacia percibida de la estrategia de anticipación en el cobro de créditos y señalan la importancia de continuar comunicando y fortaleciendo esta práctica entre los socios.

Tabla 9

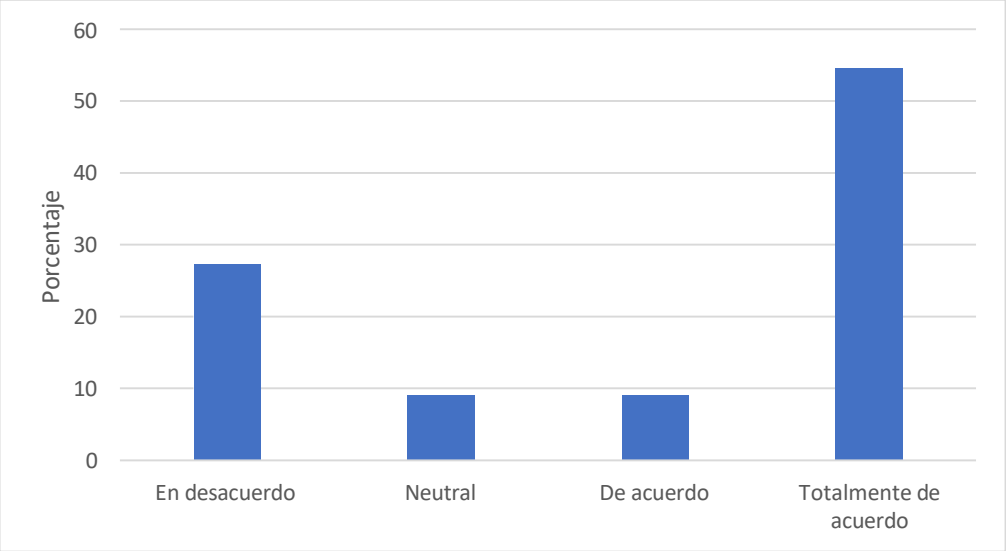
El personal financiero, de crédito y cobranzas recibe capacitación adecuada sobre los procesos crediticios y su aplicación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	3	27,3	27,3	27,3
Neutral	1	9,1	9,1	36,4
De acuerdo	1	9,1	9,1	45,5
Totalmente de acuerdo	6	54,5	54,5	100,0
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 13

Capacitación del personal



Nota. Elaboración propia.

Tabla 10

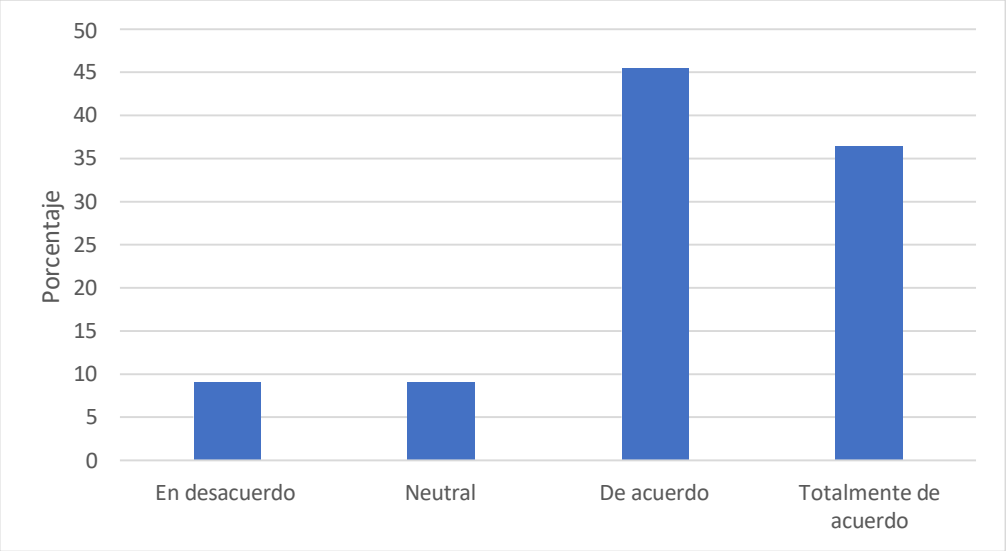
Se fomenta la comunicación y colaboración entre las áreas involucradas en los procesos crediticios.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	1	9,1	9,1	9,1
Neutral	1	9,1	9,1	18,2
De acuerdo	5	45,5	45,5	63,6
Totalmente de acuerdo	4	36,4	36,4	100,0
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 14

Fomento de comunicación



Nota. Elaboración propia.

El 63.6% de los encuestados están "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" en que el personal financiero, de crédito y cobranzas recibe capacitación adecuada sobre los procesos crediticios y su aplicación, lo que indica una percepción positiva en general. Sin embargo, el 27.3% está "En desacuerdo", y un 9.1% es "Neutral", lo

que indica que existe una minoría que cuestiona la eficacia o la suficiencia de la capacitación proporcionada.

Verificar

Tabla 11

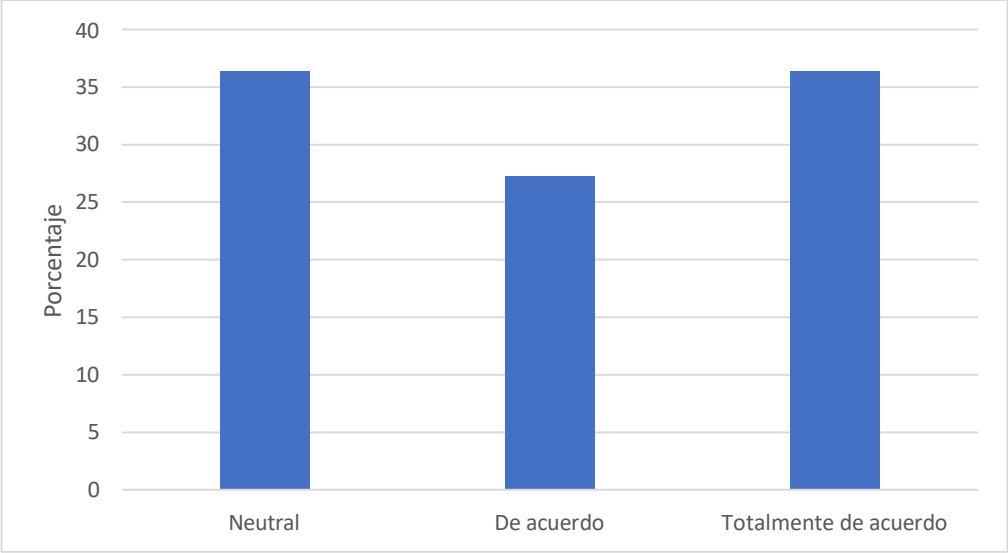
Se realiza un seguimiento y monitoreo constante de los resultados de los procesos crediticios en cada una de sus etapas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	4	36,4	36,4	36,4
De acuerdo	3	27,3	27,3	63,6
Totalmente de acuerdo	4	36,4	36,4	100,0
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 15

Seguimiento y monitoreo



Nota. Elaboración propia.

El 81.8% de los encuestados están "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" en que se fomenta la comunicación y colaboración entre las áreas involucradas en los procesos crediticios, lo que indica una percepción mayoritariamente positiva en este aspecto. Solo el 9.1% está "En desacuerdo" y otro 9.1% es "Neutral", esto muestra las deficiencias en la comunicación y colaboración interdepartamental.

Tabla 12

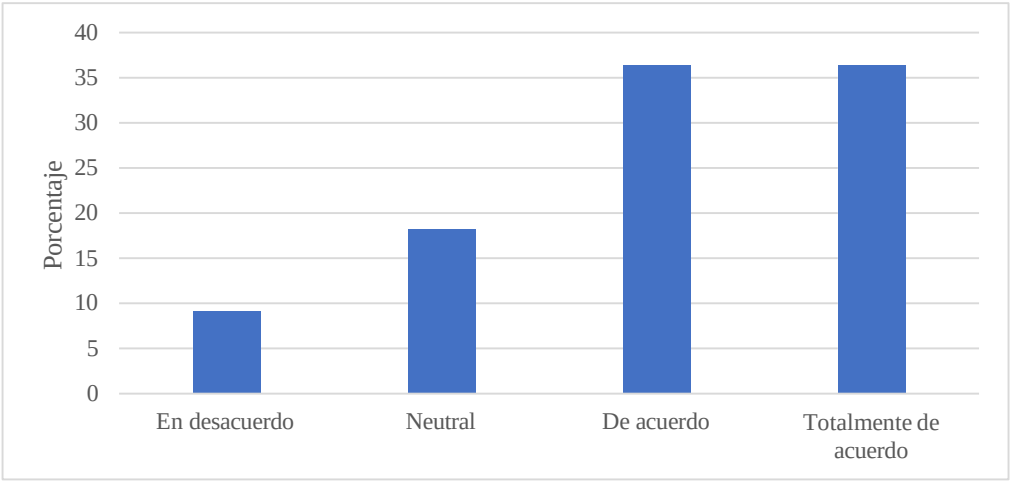
Los responsables del área analizan los procesos crediticios y constantemente comunican los posibles puntos de mejora.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	1	9,1	9,1	9,1
Neutral	2	18,2	18,2	27,3
De acuerdo	4	36,4	36,4	63,6
Totalmente de acuerdo	4	36,4	36,4	100,0
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 16

Análisis de procesos crediticios constantes



Nota. Elaboración propia.

Como resultado, el 72.7% de los encuestados están "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" en que los responsables del área analizan los procesos crediticios y constantemente comunican los posibles puntos de mejora, indicando una percepción generalmente positiva sobre la práctica de análisis y comunicación. Sin embargo, el 27.3% está "Neutral" y un 9.1% está "En desacuerdo", de este modo, la minoría percibe deficiencias en la comunicación de los puntos de mejora o en la realización de análisis.

Tabla 13

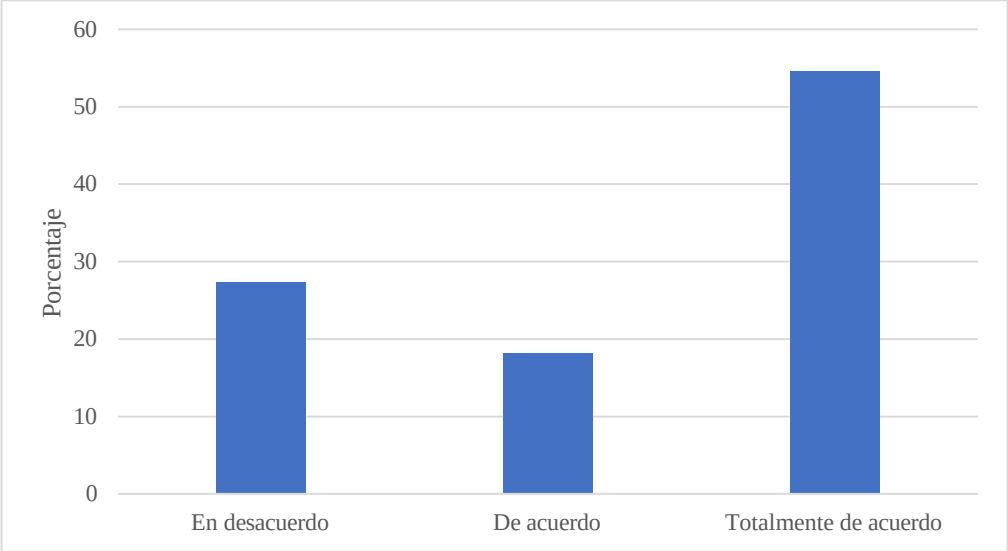
Se realizan auditorías internas para verificar el cumplimiento de los procesos crediticios.

	Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**	**Porcentaje acumulado**
En desacuerdo	3	27,3	27,3	27,3
De acuerdo	2	18,2	18,2	45,5
Totalmente de acuerdo	6	54,5	54,5	100,0
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 17

Auditorías internas



Nota. Elaboración propia.

El 72.7% de los encuestados están "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" en que se realizan auditorías internas para verificar el cumplimiento de los procesos crediticios, lo que indica una percepción mayoritariamente positiva sobre esta práctica. Sin embargo, el 27.3% está "En desacuerdo", Así, una minoría percibe deficiencias en la realización de auditorías internas o en la efectividad de estas para verificar el cumplimiento de los procesos.

Tabla 14

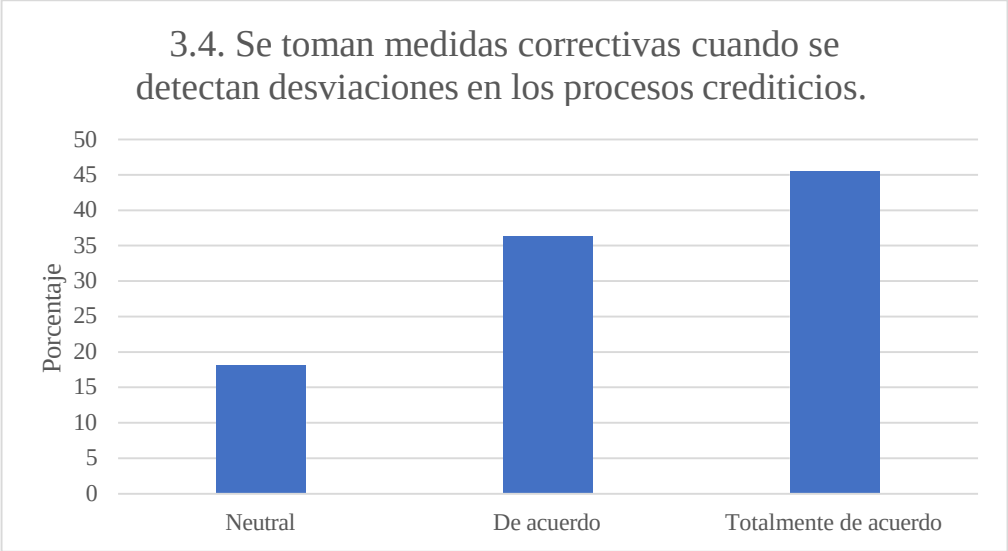
Se toman medidas correctivas cuando se detectan desviaciones en los procesos crediticios.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	2	18,2	18,2	18,2
De acuerdo	4	36,4	36,4	54,5
Totalmente de acuerdo	5	45,5	45,5	100,0
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 18

Medidas correctivas



Nota. Elaboración propia.

Los resultados muestran que el 81.9% de los encuestados están "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" en que se toman medidas correctivas cuando se detectan desviaciones en los procesos crediticios, indicando una percepción positiva generalizada sobre esta práctica.

No obstante, el 18.2% está "Neutral", lo que indica que una minoría no tiene una opinión clara o no está completamente convencida de la efectividad de las medidas correctivas implementadas.

Actuar

Tabla 15

Se implementan mejoras inmediatas en los procesos crediticios basadas en los resultados del análisis.

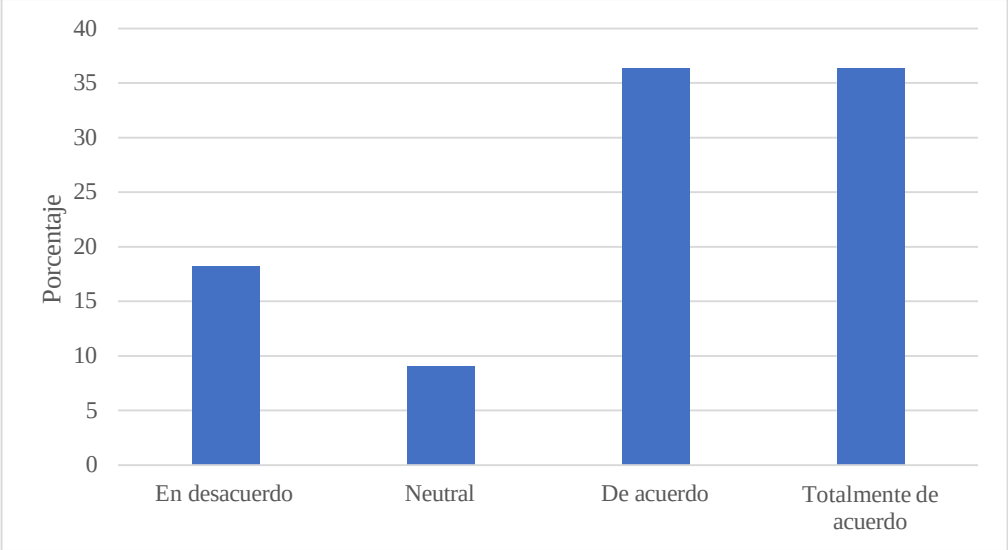
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	2	18,2	18,2	18,2

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	1	9,1	9,1	27,3
De acuerdo	4	36,4	36,4	63,6
Totalmente de acuerdo	4	36,4	36,4	100,0
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 19

Implementación de mejoras inmediatas



Nota. Elaboración propia.

El 72.8% de los encuestados están "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" en que se implementan mejoras inmediatas en los procesos crediticios basadas en los resultados del análisis, lo que sugiere una percepción generalmente positiva sobre la capacidad de la cooperativa para actuar rápidamente ante los hallazgos del análisis.

No obstante, el 27.3% está "Neutral" y un 18.2% está "En desacuerdo", lo que indica que una minoría tiene dudas o no está convencida de la efectividad de estas mejoras inmediatas.

Tabla 16

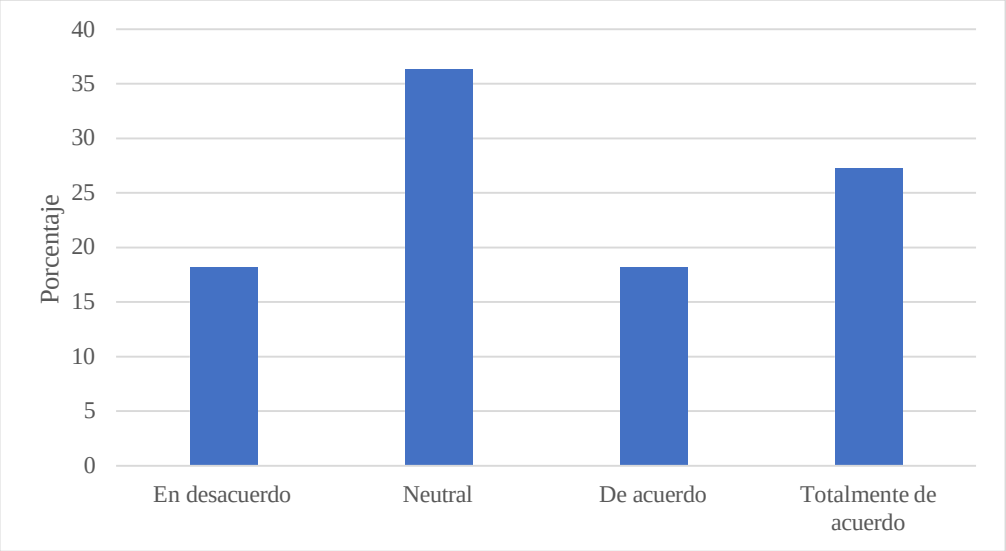
Se solicita el criterio del personal para establecer mejoras en los procesos de crédito.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	2	18,2	18,2	18,2
Neutral	4	36,4	36,4	54,5
De acuerdo	2	18,2	18,2	72,7
Totalmente de acuerdo	3	27,3	27,3	100,0
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 20

Criterio para establecer mejoras



Nota. Elaboración propia.

Los resultados demuestran que el 54.5% de los encuestados están "Neutral", "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" en que se solicita el criterio del personal para establecer mejoras en los procesos de crédito, lo que sugiere que hay una percepción mixta sobre esta práctica.

A pesar de lo anterior, el 18.2% está "En desacuerdo", indicando que una minoría tiene reservas sobre la participación del personal en el proceso de mejora. Estos resultados evidencian la necesidad de evaluar más a fondo la efectividad y la participación del personal en el establecimiento de mejoras para garantizar una percepción más positiva y una implementación efectiva de las mejoras en los procesos de crédito.

Tabla 17

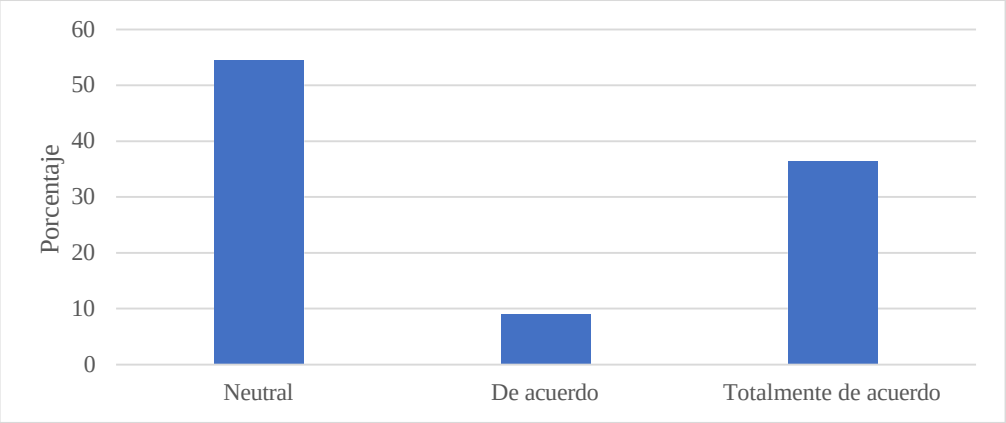
Se comunica al personal los cambios y mejoras implementados en los procesos crediticios.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	6	54,5	54,5	54,5
De acuerdo	1	9,1	9,1	63,6
Totalmente de acuerdo	4	36,4	36,4	100,0
Total	11	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 21

Comunicación al personal sobre cambios y mejoras



Nota. Elaboración propia.

El 90.9% de los encuestados están "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" en que se comunica al personal los cambios y mejoras implementados en los procesos crediticios, indicando una percepción mayoritariamente positiva sobre esta práctica. No obstante, el 54.5% está "Neutral", por tanto, hay una parte significativa del personal que no tiene una opinión clara sobre la comunicación de cambios y mejoras.

2.5.3. Análisis de los resultados de la encuesta dirigida a los socios

Tabla 18

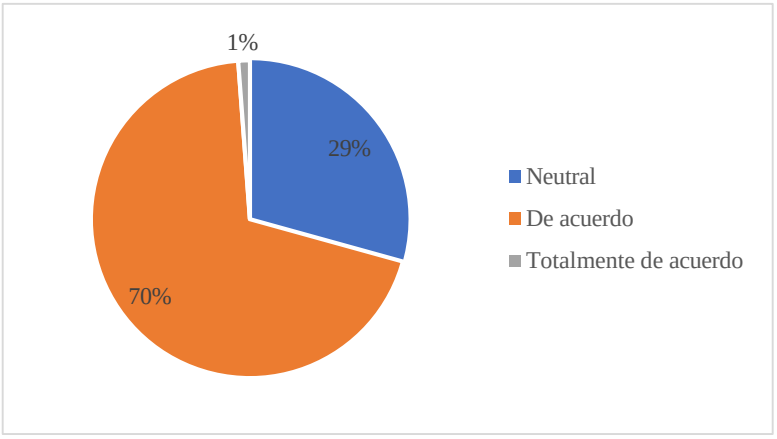
Los procesos para solicitar y obtener un crédito en FINANCREDIT son sencillos y poco burocráticos.

	Frecuencia	Porcentaje
Neutral	75	29%
De acuerdo	178	70%
Totalmente de acuerdo	3	1%
Total	256	100%

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 22

Criterio sobre los procesos para solicitar un crédito



Nota. Elaboración propia.

El 70% de los socios y/o usuarios están "De acuerdo" en que los procesos para solicitar y obtener un crédito en FINANCREDIT son sencillos y poco burocráticos, esto muestra una percepción mayoritariamente positiva. Sin embargo, el 29% está "Neutral", por lo que algunos no tienen una opinión clara sobre la simplicidad de los procesos crediticios.

Tabla 19

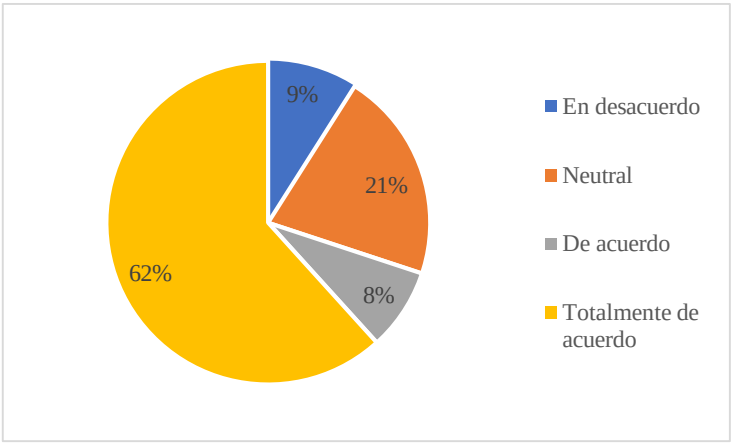
Los créditos ofrecidos por FINANCREDIT satisfacen mis necesidades financieras.

	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo	23	9%
Neutral	54	21%
De acuerdo	21	8%
Totalmente de acuerdo	158	62%
Total	256	100%

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 23

Percepción sobre la satisfacción de necesidades



Nota. Elaboración propia.

El 62% están "Totalmente de acuerdo" en que los créditos ofrecidos por FINANCREDIT satisfacen sus necesidades financieras, ellos muestran una percepción positiva predominante. A pesar de ello, el 21% está "Neutral", lo que indica que una minoría tiene dudas o no está completamente convencida de la adecuación de los créditos ofrecidos a sus necesidades.

Tabla 20

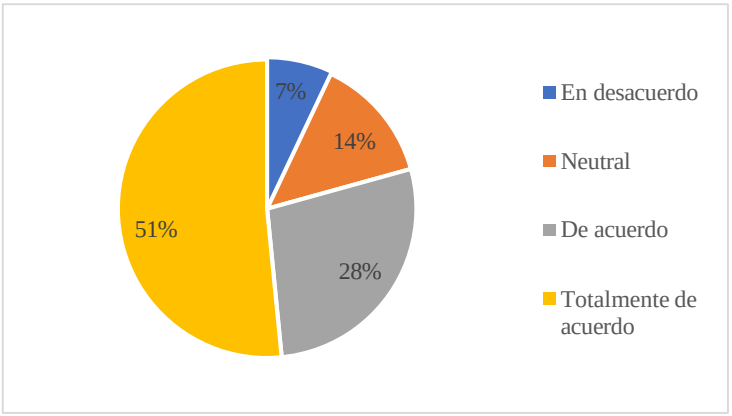
En alguna ocasión, me he retrasado con el pago de mi crédito en FINANCREDIT.

	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo	18	7%
Neutral	35	14%
De acuerdo	71	28%
Totalmente de acuerdo	132	52%
Total	256	100%

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 24

Criterios sobre los retrasos del pago



Nota. Elaboración propia.

Los datos indican que la mayoría de los socios o usuarios de la cooperativa FINANCREDIT no se han retrasado nunca o casi nunca en el pago de sus créditos. Un 14% se muestra neutral, lo que indica que en alguna ocasión se han retrasado.

Sin embargo, un porcentaje considerable admite haberse retrasado en el pago de sus créditos, lo que indica que la cooperativa debería prestar atención a este aspecto para mejorar la gestión de riesgos y la salud financiera de sus socios.

Tabla 21

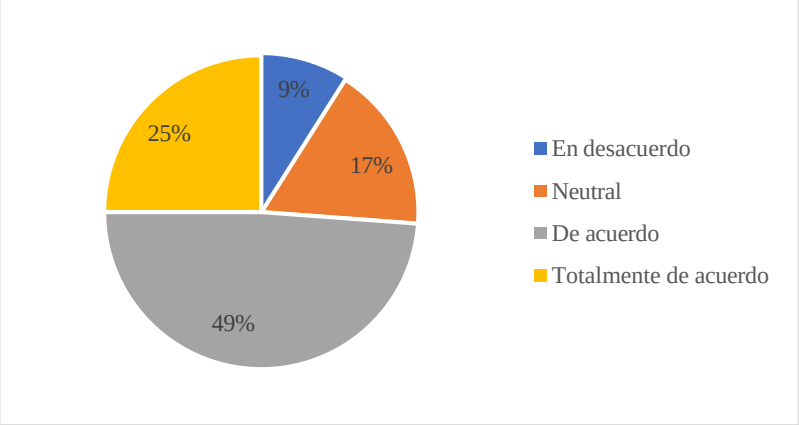
Los métodos de cobranza utilizados por FINANCREDIT son respetuosos y adecuados.

	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo	23	9%
Neutral	44	17%
De acuerdo	125	49%
Totalmente de acuerdo	64	25%
Total	256	100%

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 25

Perspectiva sobre los métodos de cobranza



Nota. Elaboración propia.

La información muestra que el 49% de los encuestados están Totalmente de acuerdo" en que los métodos de cobranza utilizados por FINANCREDIT son respetuosos y adecuados, lo que refleja una percepción mayoritariamente positiva sobre las prácticas de cobro de la cooperativa. Sin embargo, el 17% está "Neutral", por tanto, una parte significativa de los encuestados no tiene una opinión clara o definitiva sobre la adecuación y respeto de los métodos de cobranza.

Tabla 22

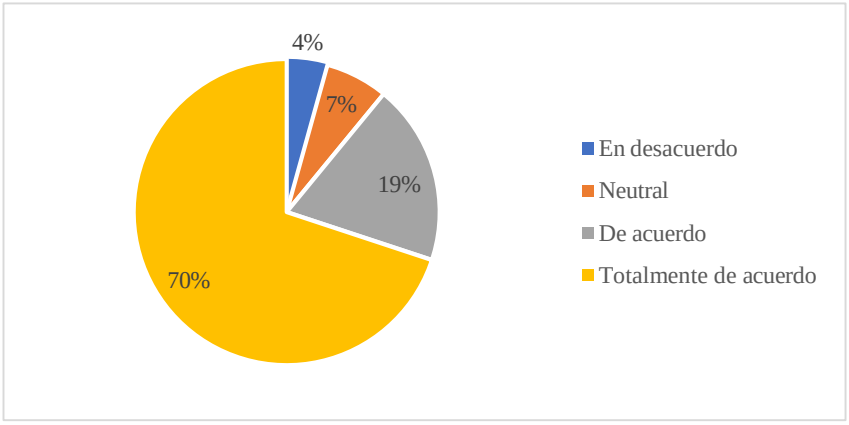
El personal de FINANCREDIT está abierto a negociar condiciones de pago en caso de dificultades.

	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo	11	4%
Neutral	17	7%
De acuerdo	49	19%
Totalmente de acuerdo	179	70%
Total	256	100%

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 26

Postura del personal para negociar acuerdos



Nota. Elaboración propia.

Se evidencia que el 70.0% de los encuestados están “Totalmente de acuerdo" con que el personal está abiertamente dispuesto a negociar, lo que indica una percepción mayoritariamente positiva. Sin embargo, el 19.0% está "Neutral", de este modo, la minoría tiene dudas o no está completamente convencida.

2.5.4. Análisis FODA

El análisis FODA fue realizado a partir de los resultados obtenidos en el análisis del macro y microentorno dentro de los cuales se consideró las percepciones del personal y de los socios que accedieron a créditos en la cooperativa. Esta

herramienta permite expresar de forma sistemática los aspectos favorables y desfavorables de la cooperativa en torno a la gestión de la cartera de crédito y la calidad del servicio prestado para prevenir la morosidad.

Tabla 23

Matriz FODA

Fortalezas	**Oportunidades**
Procesos Crediticios Claramente Definidos: Un 72.8% de los empleados creen que los procesos están claramente definidos y documentados. Análisis de Riesgos Crediticios: El 72.7% de los encuestados indican que se realizan análisis de riesgos crediticios para identificar problemas como la morosidad. Utilización de Herramientas Tecnológicas: El 81.8% están de acuerdo en que se utilizan herramientas tecnológicas adecuadas para el análisis crediticio. Eficacia en la Gestión de Cobros: Un 90.9% de los encuestados están de acuerdo en que se analizan los plazos de cobro para anticiparse a los deudores. Capacitación del Personal: El 63.6% de los encuestados creen que el personal recibe capacitación adecuada sobre los procesos crediticios. Comunicación y Colaboración: El 81.8% están de acuerdo en que se fomenta la comunicación y colaboración entre las áreas involucradas en los procesos crediticios.	Incremento de la Capacitación: Mejorar la percepción de capacitación entre el personal, ya que un 27.3% están en desacuerdo con la suficiencia de la capacitación actual. Mejora en la Documentación de Procesos: Aumentar el consenso y la claridad sobre la documentación de los procesos crediticios, ya que un 18.2% están en desacuerdo. Optimización de Auditorías Internas: Mejorar la percepción y efectividad de las auditorías internas, con un 27.3% en desacuerdo con su realización. Aumentar la Participación del Personal: Fomentar la participación del personal en el establecimiento de mejoras en los procesos crediticios, considerando que un 18.2% están en desacuerdo con esta práctica. Comunicación de Cambios y Mejoras: Aumentar la claridad en la comunicación de cambios y mejoras implementados, ya que un 54.5% están "neutral".

Satisfacción de Necesidades Financieras: Un 85.7% de los socios creen que los créditos ofrecidos satisfacen sus necesidades financieras. Respeto en los Métodos de Cobranza: El 71.5% de los socios consideran que los métodos de cobranza son respetuosos y adecuados. Negociación de Condiciones de Pago: El 81.0% están de acuerdo en que el personal está abierto a negociar condiciones de pago en caso de dificultades.	
Debilidades	**Amenazas**
Tendencia Positiva en la Morosidad: La morosidad ha mostrado una tendencia positiva en los últimos seis meses, indicando riesgos de incobrabilidad y una necesidad de mejorar la gestión de cartera. Tendencia Negativa en la Rentabilidad (ROA): La rentabilidad está disminuyendo, lo cual puede estar asociado con el aumento de la morosidad. Percepción Mixta sobre KPIs: Un 36.4% de los encuestados tienen una percepción neutral o negativa sobre la existencia y efectividad de los indicadores clave de desempeño. Capacitación Adecuada del Personal: Un 27.3% de los encuestados están en desacuerdo con la capacitación recibida por el personal financiero, de crédito y cobranzas. Seguimiento y Monitoreo Constante: Un 36.4% de los encuestados están "neutral" sobre el seguimiento y	Riesgo de Incobrabilidad: La tendencia positiva en la morosidad pone en riesgo la calidad de la cartera de créditos. Impacto en Ingresos y Ganancias: La disminución en la rentabilidad debido a la morosidad puede afectar negativamente los ingresos y las ganancias de la cooperativa. Deficiencias en la Gestión del Riesgo Crediticio: La percepción de deficiencias en los análisis de riesgos crediticios y en la implementación de medidas correctivas puede poner en riesgo la estabilidad financiera. Incertidumbre en la Comunicación de Mejoras: La falta de claridad y comunicación de cambios y mejoras puede afectar la eficiencia operativa y la confianza del personal. Percepción de Ineficiencia en Auditorías: La percepción de ineficiencia en las auditorías internas puede comprometer el cumplimiento

monitoreo constante de los resultados de los procesos crediticios.	de los procesos y la calidad de la gestión crediticia.
Implementación de Mejoras Inmediatas: Un 27.3% están "neutral" o en "desacuerdo" sobre la implementación de mejoras inmediatas basadas en los análisis de procesos.	Dudas sobre la Eficacia de los Procesos: La percepción mixta sobre la eficacia de los procesos crediticios puede afectar la capacidad de la cooperativa para alcanzar sus objetivos estratégicos.
Simplicidad en la Solicitud de Créditos: Un 23.8% de los socios están "neutral" sobre la simplicidad y falta de burocracia en los procesos de solicitud de créditos.	
Percepción de Retrasos en Pagos: Un 33.3% de los socios están "neutral" sobre haber experimentado retrasos en los pagos, lo cual puede indicar potenciales problemas en la gestión de riesgos.	

Nota. Elaboración propia.

CAPITULO III

PROPUESTA

3.1. Introducción

La Cooperativa de Ahorro y Crédito FINANCREDIT Ltda., requiere de la aplicación de una propuesta que se enfoque en la mejora continua de la gestión del área de cartera de crédito a través de la aplicación de indicadores clave de rendimiento (KPIs) basados en el modelo Deming, con el objetivo de optimizar los procesos y resultados financieros.

Este enfoque se integra con el liderazgo transformacional, que se articula como una herramienta clave para impulsar el cambio organizacional y promover la participación activa de todos los miembros de la cooperativa, desde la alta dirección hasta el personal operativo. El liderazgo transformacional se caracteriza por su capacidad para motivar, inspirar y guiar a los colaboradores hacia la mejora constante, generando un entorno en el que cada miembro se sienta responsable de los resultados y comprometido con la visión organizacional

En este sentido, la propuesta se lleva a cabo mediante la aplicación del ciclo PDCA, comenzando con la planificación de los KPIs, que son diseñados para medir aspectos críticos del proceso de gestión de la cartera de crédito, tales como el índice de morosidad, el tiempo de entrega de crédito, la tasa de recuperación de créditos morosos y los costos operacionales. Estos indicadores permiten no solo monitorear el rendimiento, sino también identificar y priorizar las áreas que requieren intervención. En la fase de hacer, se implementan las acciones correctivas basadas en los KPIs establecidos, tales como la revisión y optimización de los criterios de evaluación de crédito, la capacitación del personal y la mejora de los procesos internos de aprobación de créditos. La fase de verificación implica un monitoreo

constante de los resultados obtenidos, comparando los datos antes y después de la implementación de las políticas de mejora, lo que permite ajustar las acciones y asegurar que se estén logrando los objetivos de reducción de la morosidad y mejora en la eficiencia operativa.

Además, este proceso se complementa con el liderazgo transformacional para al impulsar la motivación y el compromiso de todos los involucrados en el proceso. Los líderes de FINANCREDIT deben ser los primeros en adoptar el modelo de mejora continua, estableciendo una visión clara y compartida que involucre a todo el equipo en el logro de los objetivos establecidos.

Cabe mencionar que la formación constante, la retroalimentación positiva y el reconocimiento de logros son fundamentales para fomentar un clima de confianza y colaboración que favorezca la implementación exitosa de los KPIs y las políticas de mejora. Al integrar estos principios de liderazgo transformacional con los KPIs basados en el modelo Deming, FINANCREDIT no solo busca mejorar su rentabilidad y eficiencia operativa, sino también fortalecer la cultura organizacional, motivando a sus colaboradores a ser parte activa de la transformación y asegurando un impacto sostenible a largo plazo.

3.2. Planificación estratégica

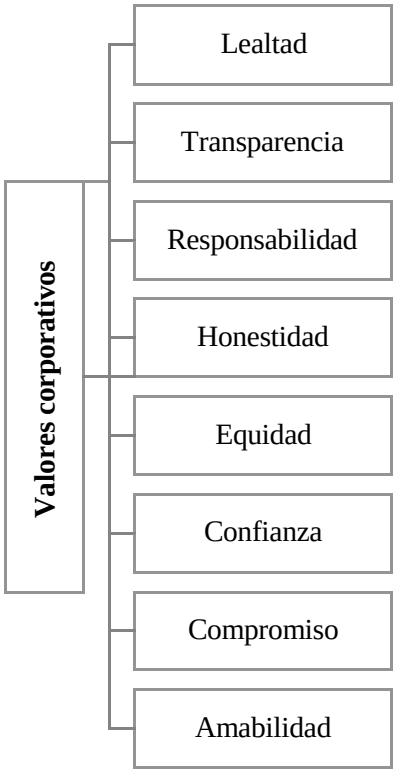
3.2.1. Misión

Generamos inclusión financiera de calidad, con capital humano responsable para promover el desarrollo socio económico.

3.2.2. Visión

Ser una institución sólida y productiva con una filosofía de trabajo en equipo.

3.2.3. Valores

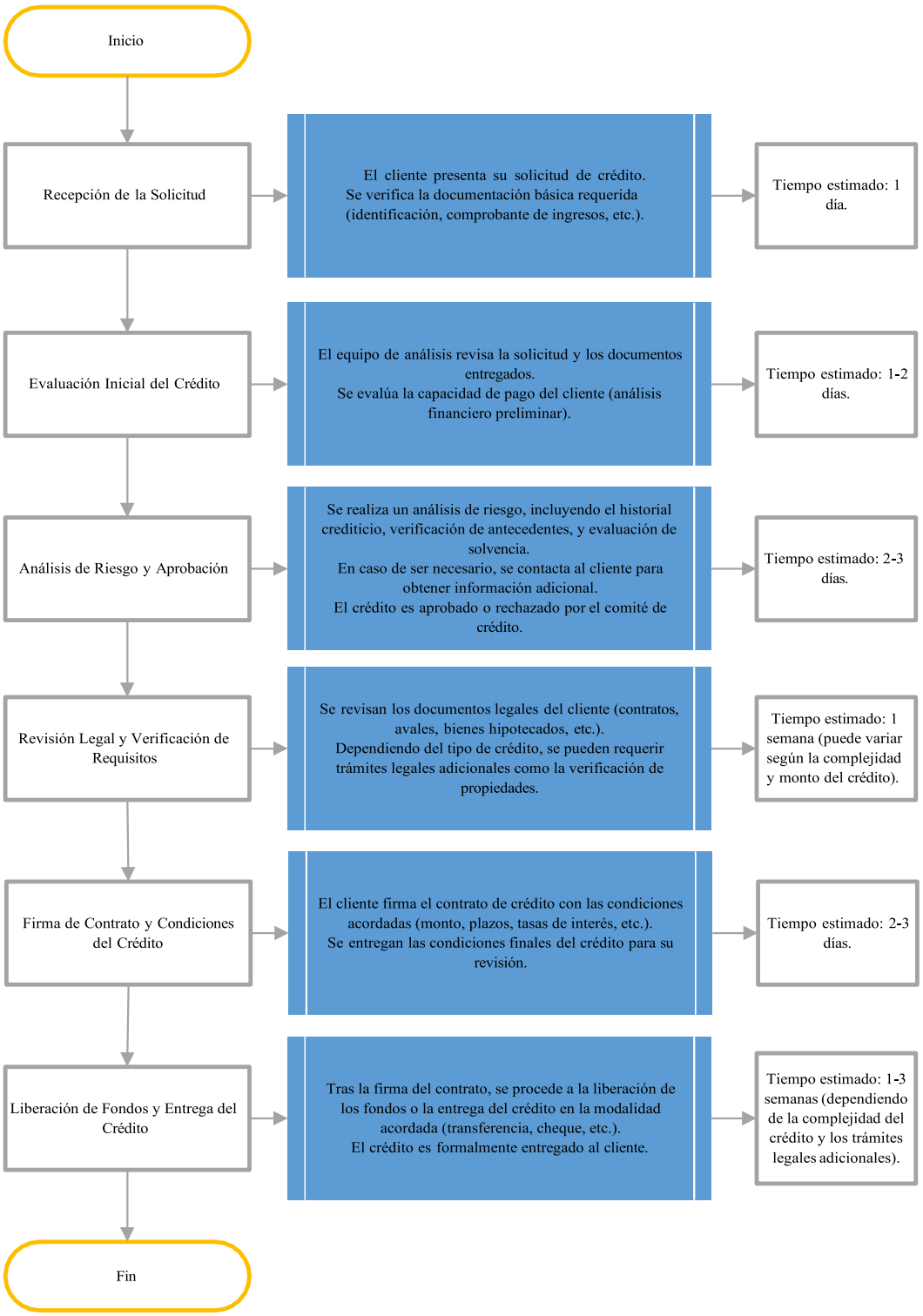


3.3. Aplicación del Modelo Deming

La aplicación del modelo Deming se planteó en 4 pasos que son: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. Cada uno de ellos se desarrolló en los siguientes literales:

3.3.1. Planificar

3.3.1.1. Proceso operativo del área de cartera



3.3.1.2. Políticas de mejora del proceso operativo

Tabla 24

Políticas aplicadas a la gestión del área de cartera de crédito.

Política	Acción	Descripción	Plazo
Revisión y actualización de los criterios de evaluación de crédito	Revisar y actualizar los criterios de evaluación de crédito para asegurar que sean relevantes y eficaces	Esta acción tiene como objetivo garantizar que los criterios utilizados para evaluar la capacidad de pago de los clientes estén alineados con las condiciones actuales del mercado y la situación económica de los solicitantes.	1 mes para completar la revisión y actualización
Análisis de datos históricos de créditos en mora	Analizar los datos históricos de los créditos en mora para identificar patrones y factores comunes que puedan ayudar a ajustar los criterios de evaluación	Este análisis proporcionará información clave sobre las características de los clientes morosos y permitirá prever mejor los riesgos asociados a futuros créditos.	Inmediatamente, en paralelo con la revisión de criterios.

Política	Acción	Descripción	Plazo
Simulaciones de nuevos criterios	Realizar simulaciones con los nuevos criterios de evaluación para validar su efectividad en la predicción de la mora.	Las simulaciones permitirán comprobar cómo los nuevos criterios impactan la selección de clientes y si ayudan a reducir la morosidad.	1 mes para completar las simulaciones.
Implementación de los nuevos criterios de evaluación	Implementar los nuevos criterios de evaluación de crédito en el proceso de otorgamiento de créditos	Una vez validados los criterios, estos se deben aplicar de manera consistente en todo el proceso de evaluación de crédito	Después de las simulaciones, se implementarán de manera inmediata
Capacitación al personal de crédito	Capacitar al personal del departamento de crédito sobre los nuevos criterios de evaluación y las herramientas necesarias para implementarlos adecuadamente	La capacitación garantizará que los asesores y encargados de la evaluación de crédito puedan aplicar los nuevos criterios de manera efectiva y consistente	1 mes, en paralelo con la implementación de los nuevos criterios
Monitoreo continuo de la cartera de créditos	Establecer un sistema de monitoreo continuo para evaluar el desempeño de los créditos otorgados y su impacto en la morosidad	Este monitoreo regular permitirá detectar cualquier desviación en los patrones de pago de los clientes y ajustar las políticas de crédito de manera oportuna.	Monitoreo continuo, con revisión periódica cada seis meses.

Nota. Elaboración propia.

3.3.2. Hacer

Para ejecutar las políticas y acciones establecidas en el numeral anterior, se planteó los siguientes formatos que deben ser aplicados por el personal responsable.

Tabla 25

Revisión y actualización de los criterios de evaluación de crédito

Elemento	Descripción
Objetivo	Asegurar que los criterios de evaluación de crédito estén actualizados y sean adecuados para reducir la morosidad.
Responsable	Departamento de Crédito y Departamento de Riesgos
Fecha de Inicio	
Fecha de Término	
Acciones	- Revisar los criterios actuales.
	- Analizar datos históricos de créditos en mora.
	- Ajustar los criterios según resultados del análisis.
Procedimiento	1. Recopilación de datos históricos.
	2. Evaluación de criterios actuales.
	3. Revisión y ajustes con base en análisis.
Resultado Esperado	Nuevos criterios de evaluación que ayuden a reducir la morosidad.
KPI de Evaluación	Reducción del porcentaje de créditos morosos en el primer trimestre tras la implementación.
Comentarios	

Nota. Elaboración propia.

Tabla 26

Análisis de datos históricos de créditos en mora

Elemento	Descripción
Objetivo	Identificar patrones en los créditos morosos para mejorar los criterios de evaluación.
Responsable	Departamento de Riesgos
Fecha de Inicio	
Fecha de Término	
Acciones	- Obtener datos históricos de créditos en mora.
	- Analizar factores comunes en los créditos morosos.
Procedimiento	1. Solicitar informes de mora al Departamento de Crédito.
	2. Realizar un análisis estadístico de los datos.
Resultado Esperado	Identificación de factores recurrentes en los créditos morosos, como perfil de clientes, montos, plazos, etc.
KPI de Evaluación	Tasa de precisión en la predicción de morosidad en nuevos créditos.
Comentarios	

Nota. Elaboración propia.

Tabla 27

Simulaciones de nuevos criterios de evaluación

Elemento	Descripción
Objetivo	Validar la efectividad de los nuevos criterios mediante simulaciones con datos reales.
Responsable	Departamento de Crédito y Departamento de Riesgos
Fecha de Inicio	
Fecha de Término	
Acciones	- Realizar simulaciones de los nuevos criterios con datos históricos.
	- Evaluar el impacto de los nuevos criterios sobre la tasa de mora.
Procedimiento	1. Seleccionar un conjunto representativo de créditos.
	2. Aplicar los nuevos criterios en un simulador.
	3. Evaluar resultados comparados con los créditos reales.
Resultado Esperado	Validación de los nuevos criterios para predecir correctamente el riesgo de mora.
KPI de Evaluación	Porcentaje de aciertos en la predicción de créditos morosos.
Comentarios	

Nota. Elaboración propia.

Tabla 28

Implementación de nuevos criterios de evaluación de crédito

Elemento	Descripción
Objetivo	Implementar los nuevos criterios de evaluación en el proceso de aprobación de créditos.
Responsable	Departamento de Crédito
Fecha de Inicio	
Fecha de Término	
Acciones	- Capacitar al personal sobre los nuevos criterios.
	- Aplicar los nuevos criterios en todas las solicitudes de crédito.
Procedimiento	1. Capacitar al personal mediante sesiones formativas.
	2. Integrar los nuevos criterios en el sistema de gestión de créditos.
Resultado Esperado	Mejorar la calidad del portafolio de créditos y reducir la tasa de morosidad.
KPI de Evaluación	Tasa de morosidad reducida en los próximos tres meses tras la implementación.
Comentarios	

Nota. Elaboración propia.

Tabla 29

Capacitación del personal sobre nuevos criterios de evaluación

Elemento	Descripción
Objetivo	Asegurar que todo el personal relacionado con la aprobación de créditos esté debidamente capacitado en los nuevos criterios.
Responsable	Departamento de Capacitación y Departamento de Crédito
Fecha de Inicio	
Fecha de Término	
Acciones	- Planificar sesiones de capacitación.
	- Realizar las sesiones de capacitación.
	- Evaluar el aprendizaje mediante pruebas.
Procedimiento	1. Definir un cronograma de capacitación.
	2. Proporcionar materiales de aprendizaje.
	3. Aplicar evaluaciones finales.
Resultado Esperado	Personal capacitado y preparado para aplicar correctamente los nuevos criterios de evaluación.
KPI de Evaluación	Porcentaje de personal capacitado y evaluación exitosa del 90% de los participantes.
Comentarios	

Nota. Elaboración propia.

Tabla 30

Seguimiento y control del desempeño Post-implementación

Elemento	Descripción
Objetivo	Monitorear la efectividad de los nuevos criterios y acciones implementadas, asegurando que se logren los resultados esperados.
Responsable	Departamento de Riesgos y Departamento de Crédito
Fecha de Inicio	
Fecha de Término	
Acciones	- Establecer un sistema de seguimiento mensual.
	- Analizar los KPI y comparar con los objetivos establecidos.
Procedimiento	1. Reunión mensual de seguimiento.
	2. Análisis de los datos de morosidad.
	3. Ajustes necesarios en los procesos.
Resultado Esperado	Optimización continua de los procesos y reducción de la tasa de mora.
KPI de Evaluación	Reducción continua en la tasa de morosidad.
Comentarios	

Nota. Elaboración propia.

3.3.3. Verificar

Para continuar con el proceso del modelo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) y específicamente con la etapa de Verificar, se realizó una simulación que permitió evaluar el impacto de las políticas y acciones de mejora implementadas en la gestión de la cartera de crédito de la cooperativa FINANCREDIT.

Tabla 31

Simulación de los resultados esperados

KPI de Evaluación	Cálculo Actual del KPI	Resultado Actual	Resultado Posterior a la Implementación de Políticas y Acciones
1. Tiempo de Entrega de Crédito	Promedio de días entre la solicitud y la aprobación del crédito	12 días	7 días
2. Número de Personas Involucradas en el Proceso de Crédito	Número total de personas que intervienen en la aprobación de crédito	5 personas	3 personas (optimización de roles y procesos)
3. Costo de Ejecución del Proceso de Crédito por Persona	Costo total del proceso de crédito dividido entre el número de personas involucradas	$200 por persona	$150 por persona (mejor eficiencia operativa)
4. Índice de Morosidad	(Monto en mora / Total de créditos otorgados) * 100	8.5%	5%
5. Tasa de Aprobación de Créditos	(Número de créditos aprobados / Número de solicitudes) * 100	70%	85%
6. Tasa de Recuperación de Créditos Morosos	(Monto recuperado de morosos / Monto total de morosidad) * 100	50%	70%
7. Tasa de Clientes que Cumplen con el Pago a Tiempo	(Número de clientes que cumplen con el pago a tiempo / Total de clientes) * 100	75%	90%

KPI de Evaluación	Cálculo Actual del KPI	Resultado Actual	Resultado Posterior a la Implementación de Políticas y Acciones
8. Costo Total del Proceso de Crédito	Costo total de todos los procesos de crédito en un periodo	$50,00	$40,000 (optimización del proceso y reducción de costos)
9. Número de Créditos en Mora	Número de créditos con pagos atrasados	100 créditos	70 créditos
10. Plazo Promedio de Mora	Promedio de días en mora para créditos no cancelados a tiempo	40 días	25 días
11. Tasa de Desaprobación de Créditos	(Número de créditos rechazados / Número de solicitudes) * 100	30%	15%
12. Nivel de Satisfacción del Cliente con el Proceso de Crédito	Promedio de calificación de satisfacción (1-5) en encuestas post-aprobación	3.5/5	4.5/5
13. Porcentaje de Créditos Reestructurados	(Número de créditos reestructurados / Número total de créditos) * 100	5%	10%
14. Eficiencia en la Evaluación de Crédito	(Tiempo promedio de evaluación / Número de créditos evaluados)	1.2 días por crédito	0.8 días por crédito (reducción de tiempos)
15. Tasa de Morosidad por Segmento de Cliente	(Créditos morosos por segmento / Total de créditos en ese segmento)	10% (segmento microcréditos)	6% (segmento microcréditos)

Nota. Elaboración propia.

En la tabla presentada se aplicaron los siguientes KPIs

- **Tiempo de entrega de crédito:** Con la mejora en los procesos, se espera reducir el tiempo necesario para aprobar un crédito, lo que mejora la experiencia del cliente y acelera la disponibilidad de los fondos.

- **Número de personas involucradas:** La optimización de roles y la automatización de ciertos procesos puede reducir el número de personas necesarias en el proceso de aprobación de crédito, mejorando la eficiencia operativa.
- **Costo de ejecución por persona:** Con una mejora en la eficiencia del proceso, se espera reducir los costos operativos por persona en el proceso de crédito.
- **Índice de morosidad:** La implementación de los nuevos criterios de evaluación y la mejora en la capacitación y herramientas de cobranza deberían reducir la morosidad, lo que aumentará la rentabilidad de la cooperativa.
- **Tasa de aprobación y desaprobación de créditos:** Se espera que al optimizar los criterios de evaluación, la tasa de aprobación aumente, mientras que la tasa de desaprobación disminuya.
- **Tasa de recuperación de créditos morosos:** Con la mejora en los procesos de cobranza y la implementación de medidas de reestructuración de deudas, se espera aumentar la tasa de recuperación de créditos morosos.
- **Plazo promedio de mora:** La intervención temprana y la mejora en la gestión de cobros debe reducir el tiempo en que los créditos permanecen en mora.
- **Nivel de satisfacción del cliente:** La optimización del proceso y la mejora en la atención a los clientes pueden llevar a un aumento en la satisfacción del cliente.
- **Porcentaje de créditos reestructurados:** La introducción de opciones de reestructuración de deuda debería aumentar la cantidad de clientes que se benefician de estos servicios, reduciendo el riesgo de morosidad prolongada.
- **Eficiencia en la evaluación de crédito:** La mejora en los procesos tecnológicos y la capacitación de los asesores puede reducir el tiempo necesario para evaluar un crédito.
- **Tasa de morosidad por segmento:** Se pueden establecer políticas diferenciadas para cada tipo de cliente (por ejemplo, microcréditos) que ayuden a reducir la morosidad en segmentos de alto riesgo.

3.3.4. Actuar

Para la etapa de Actuar dentro del ciclo del Modelo Deming (PDCA), se ha estableció un dashboard que sirve como herramienta de seguimiento y control para asegurar la efectividad de las políticas y acciones implementadas en la mejora de la gestión de la cartera de crédito de la Cooperativa FINANCREDIT.

Este dashboard está diseñado para ser dinámico y accesible, de modo que pueda ser claro y detallado de los problemas, las acciones correctivas tomadas, los responsables de cada proceso y los KPIs asociados a cada paso del ciclo.

Tabla 32. Planeación

FINANCREDIT COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO	PDCA ETAPA 1: PLANEAR			
PDCA No.	**1**	**FECHA**	22/3/2024	1 / 1
¿Qué es lo que se ha encontrado?				
Se ha encontrado un incremento significativo en el número de clientes que no están cancelando sus pagos a tiempo, lo que significa que están en mora. Este aumento en la mora podría estar afectando la liquidez y la estabilidad financiera de la cooperativa.				
¿Quién lo ha detectado?				
El problema ha sido detectado por el departamento de riesgos y el departamento de cobranzas, quienes monitorean regularmente el desempeño de los créditos otorgados y los índices de morosidad.				
¿Dónde se ha encontrado?				
El incremento de la mora se ha encontrado en la cartera de créditos de la cooperativa, abarcando créditos microcréditos en la mayoría.				
¿Cuándo se presentó?				
El incremento en la mora comenzó a ser notorio hace aproximadamente seis meses, con un aumento progresivo y sostenido hasta la fecha actual.				
¿Cómo se ha detectado?				
La detección se realizó mediante el análisis periódico de los informes de morosidad y los reportes financieros. Además, se identificaron patrones inusuales en el comportamiento de pago de los clientes a través de auditorías internas y revisiones de los estados de cuenta de la cartera total y vencida.				
¿Cuántas veces se ha encontrado?				
La mora se ha incrementado en un promedio del 5% mensual durante los últimos síes meses. Las revisiones se realizan semanalmente y se ha observado un aumento constante en cada uno de estos reportes semanales.				

¿Por qué se ha constatado?
El problema de la mora ya se había identificado previamente, pero no con la magnitud actual. Las razones pueden variar desde problemas económicos generales que afectan a los clientes, hasta posibles deficiencias en la evaluación de la capacidad de pago de estos al momento de otorgar los créditos.
¿Cual es el objetivo que se quiere alcanzar y cuándo (plazo)?
El objetivo es reducir la tasa de morosidad al nivel anterior al incremento, idealmente a menos del 2% mensual, en un plazo de seis meses. Esto se espera lograr mediante la implementación de un Modelo de Gestión basado en KPI que permita una mejor evaluación de riesgos, un seguimiento más riguroso y un plan de acción más efectivo para la recuperación de los créditos en mora

Nota. Elaboración propia.

Tabla 33. Revisión y Mejora de los Procesos de Evaluación de Crédito

FINANCREDIT COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO	PDCA PASO 2: HACER (PLAN DE ACCIONES) (¿CÓMO?)							
PROBLEMA	La mala calificación no sustentada por parte de los asesores de crédito está contribuyendo a que los clientes no cumplan con sus compromisos dentro de los plazos establecidos					**LÍDER PDCA**		
PRODUCTO	Plan de Acción para Mitigar el Incremento en los Indicadores de Mora					**PDCA No. 002**		
No. DE PROCESO	Proceso de Crédito y recuperación de Cartera					**FECHA APERTURA**		
CLIENTE	COOPERATIVA FINANCREDIT- DEPARTAMENTO DE CRÉDITO					**FECHA CIERRE**		
PLAN DE ACCIONES								
PROBLEMA	**CAUSA RAÍZ**	**No.**	**ACCIONES**	**¿QUIÉN?**	**¿CUÁNDO?**		**EFECTIVIDAD KPI**	**COMENTARIOS**
					Inicio	**Fin**		
Incremento en los créditos en mora.	Criterios de evaluación de crédito desactualizados.	**1. Revisión y Mejora de los Procesos de Evaluación de Crédito**		Dto. Crédito y riesgos	1 mes	1 mes	Reducción del número de créditos aprobados que entran en mora.	Revisar los criterios cada seis meses para asegurar su relevancia.
		1.1	1.1: Revisar y actualizar los criterios de evaluación de crédito. 1. Analizar datos históricos de créditos en mora. 2. Revisar y actualizar los criterios de evaluación. 3. Validar nuevos criterios con simulaciones. 4. Implementar nuevos criterios. 5. Capacitar al personal.					
PROBLEMA	**CAUSA RAÍZ**	**No.**	**ACCIONES**	**¿QUIÉN?**	**¿CUÁNDO?**		**EFECTIVIDAD KPI**	**COMENTARIOS**
					Inicio	**Fin**		
Evaluación crediticia	Sistema de puntuación	**1. Revisión y Mejora de los Procesos de Evaluación de Crédito**		Dto. Crédito y riesgos	2 meses	2 meses	Reducción del número de créditos	Revisar los criterios cada seis meses para

insipiente de postulantes.	crediticia inadecuado.	1.2	1.2: Implementar un sistema de puntuación crediticia más riguroso. 1. Seleccionar un sistema de puntuación crediticia. 2. Integrar el sistema con la plataforma existente. 3. Capacitar al personal en el uso del sistema. 4. Monitorear resultados y ajustar según sea necesario.				aprobados que entran en mora.	asegurar su relevancia.
PROBLEMA	**CAUSA RAÍZ**	**No.**	**ACCIONES**	**¿QUIÉN?**	**¿CUÁNDO?**		**EFECTIVIDAD KPI**	**COMENTARIOS**
					Inicio	**Fin**		
Personal no familiarizado con los nuevos criterios y herramientas.	Falta de capacitación.	**1. Revisión y Mejora de los Procesos de Evaluación de Crédito**		Departamento de Recursos Humanos.	1 mes	1 mes	% de personal capacitado y certificado.	Perpetuar programas anuales en programación
		1.3	Acción 1.3: Capacitar al personal sobre los nuevos criterios y herramientas de evaluación. 1. Desarrollar contenido de capacitación. 2. Programar y realizar sesiones de capacitación. 3. Evaluar el entendimiento del personal. 4. Certificar al personal capacitado.					

Nota. Elaboración propia.

Tabla 34. Fortalecimiento del seguimiento y recuperación de créditos en mora

PDCA PASO 2: HACER (PLAN DE ACCIONES) (¿CÓMO?)								
PROBLEMA	La mala calificación no sustentada por parte de los asesores de crédito está contribuyendo a que los clientes no cumplan con sus compromisos dentro de los plazos establecidos					LÍDER PDCA		
PRODUCTO	Plan de Acción para Mitigar el Incremento en los Indicadores de Mora					PDCA No.		
No. DE PROCESO	Proceso de Crédito y recuperación de Cartera					FECHA APERTURA		
PLAN DE ACCIONES								
PROBLEMA	CAUSA RAÍZ	No.	ACCIONES	¿QUIÉN?	¿CUÁNDO? Inicio	¿CUÁNDO? Fin	EFECTIVIDAD KPI	COMENTARIOS
Falta de un equipo dedicado exclusivamente a la gestión de cobranzas.	Falta de especialización en el seguimiento de créditos en mora.	2. Fortalecimiento del Seguimiento y Recuperación de Créditos en Mora		Departamento de Cobranzas.	1 mes	1 mes	Tiempo promedio de resolución de créditos en mora.	Evaluar el desempeño del equipo mensualmente.
		2.1	2.1: Crear un equipo especializado en la gestión de cobranzas. 1. Definir perfil del equipo especializado. 2. Reclutar y seleccionar personal adecuado. 3. Capacitar al equipo en gestión de cobranzas. 4. Establecer objetivos y métricas de desempeño.					
PROBLEMA	CAUSA RAÍZ	No.	ACCIONES	¿QUIÉN?	¿CUÁNDO? Inicio	¿CUÁNDO? Fin	EFECTIVIDAD KPI	COMENTARIOS

Ineficiencia en el seguimiento de créditos en mora.	Falta de herramientas tecnológicas adecuadas.	2. Fortalecimiento del Seguimiento y Recuperación de Créditos en Mora		Departamento de Tecnologías de la Información.	3 meses	3 meses	% de recuperación de créditos en mora.	Realizar revisiones trimestrales del software para optimizaciones.
		2.2	2.2: Implementar un software de gestión de cobranzas. 1. Seleccionar el software adecuado. 2. Instalar y configurar el software. 3. Capacitar al personal en el uso del software. 4. Monitorear el rendimiento y realizar ajustes necesarios.					
PROBLEMA	CAUSA RAÍZ	No.	ACCIONES	¿QUIÉN?	¿CUÁNDO?		EFECTIVIDAD KPI	COMENTARIOS
					Inicio	Fin		
Comunicación ineficaz con clientes en mora.	Falta de protocolos claros y efectivos.	2. Fortalecimiento del Seguimiento y Recuperación de Créditos en Mora		Departamento de Cobranzas.	un mes	un mes	Tasa de respuesta de los clientes en mora.	Revisar y actualizar protocolos cada seis meses.
		2.3	2.3: Establecer protocolos de comunicación más efectivos con los clientes en mora. 1. Desarrollar protocolos de comunicación. 2. Capacitar al personal en estos protocolos. 3. Implementar herramientas de seguimiento. 4. Evaluar efectividad y ajustar protocolos según sea necesario.					

Nota. Elaboración propia.

Tabla 35. Análisis y monitoreo continuo de los indicadores de mora

PDCA PASO 2: HACER (PLAN DE ACCIONES) (¿CÓMO?)								
PROBLEMA	La mala calificación no sustentada por parte de los asesores de crédito está contribuyendo a que los clientes no cumplan con sus compromisos dentro de los plazos establecidos				**LÍDER PDCA**			
PRODUCTO	Plan de Acción para Mitigar el Incremento en los Indicadores de Mora				**PDCA No.**			
No. DE PROCESO	Proceso de Crédito y recuperación de Cartera				**FECHA APERTURA**			
CLIENTE	COOPERATIVA FINANCREDIT- DEPARTAMENTO DE CRÉDITO				**FECHA CIERRE**			
PLAN DE ACCIONES								
PROBLEMA	**CAUSA RAÍZ**	**No.**	**ACCIONES**	**¿QUIÉN?**	**¿CUÁNDO?**		**EFECTIVIDAD KPI**	**COMENTARIOS**
					Inicio	**Fin**		
Falta de visibilidad en tiempo real de los indicadores de mora.	Ausencia de herramientas de monitoreo en tiempo real.	**3. Análisis y Monitoreo Continuo de los Indicadores de Mora**		Departamento de Tecnologías de la Información.	2 meses	2 meses	Disponibilidad y uso del dashboard por los gerentes de crédito.	Realizar capacitaciones adicionales según sea necesario.
		3.1	3.1: Implementar un dashboard de monitoreo de KPIs en tiempo real. 1. Seleccionar una herramienta de visualización de datos. 2. Integrar la herramienta con los sistemas existentes. 3. Configurar los KPIs en el dashboard. 4. Capacitar a los gerentes en el uso del dashboard.					
PROBLEMA	**CAUSA RAÍZ**	**No.**	**A C C I O N E S**	**¿QUIÉN?**	**¿CUÁNDO?**		**EFECTIVIDAD KPI**	**COMENTARIOS**
					Inicio	**Fin**		

Falta de análisis continuo de las tendencias de mora.	Procesos de análisis y reporte insuficientes.	**3. Análisis y Monitoreo Continuo de los Indicadores de Mora** 3.2	3.2: Realizar análisis de tendencias y reportes semanales. 1. Recopilar datos relevantes semanalmente. 2. Analizar las tendencias de morosidad. 3. Generar reportes detallados. 4. Distribuir los reportes y realizar reuniones semanales.	Departamento de Crédito	continuo	continuo	% de reducción de mora mensual.	Ajustar métodos de análisis según los resultados observados.
PROBLEMA	**CAUSA RAÍZ**	**No.**	**A C C I O N E S**	**¿QUIÉN?**	**¿CUÁNDO?** **Inicio**	**Fin**	**EFECTIVIDAD KPI**	**COMENTARIOS**
Procesos de gestión de créditos en mora desactualizados.	Falta de revisiones periódicas.	**3. Análisis y Monitoreo Continuo de los Indicadores de Mora** 3.3	3.3: Revisar periódicamente los procesos y realizar ajustes según sea necesario. 1. Revisar procesos actuales trimestralmente. 2. Identificar áreas de mejora. 3. Implementar ajustes necesarios. 4. Comunicar cambios al personal.	Comité de Gestión de Créditos.	Trimestral	Trimestral	Número de ajustes realizados y su impacto en la mora.	Documentar todos los cambios y su impacto.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 36. Plan de acción para la educación financiera y apoyo a los clientes

PDCA PASO 2: HACER (PLAN DE ACCIONES) (¿CÓMO?)								
PROBLEMA	La mala calificación no sustentada por parte de los asesores de crédito está contribuyendo a que los clientes no cumplan con sus compromisos dentro de los plazos establecidos						**LÍDER PDCA**	
PRODUCTO	Plan de Acción para Mitigar el Incremento en los Indicadores de Mora						**PDCA No.**	
No. DE PROCESO	Proceso de Crédito y recuperación de Cartera						**FECHA APERTURA**	
PLAN DE ACCIONES								
PROBLEMA	**CAUSA RAÍZ**	**No.**	**ACCIONES**	**¿QUIÉN?**	**¿CUÁNDO?**		**EFECTIVIDAD KPI**	**COMENTARIOS**
					Inicio	**Fin**		
Falta de conocimiento financiero entre los clientes.	Ausencia de programas de educación financiera.	**4. Educación Financiera y Apoyo a los Clientes**		Departamento de Marketing y Relaciones Públicas.	3 meses	3 meses	Participación de los clientes en los programas.	Recoger feedback de los participantes para mejorar el programa.
		4.1	4.1: Desarrollar e implementar programas de educación financiera para los clientes. 1. Diseñar programas de educación financiera. 2. Crear materiales educativos. 3. Promocionar el programa. 4. Realizar sesiones educativas y evaluar participación.					
PROBLEMA	**CAUSA RAÍZ**	**No.**	**ACCIONES**	**¿QUIÉN?**	**¿CUÁNDO?**		**EFECTIVIDAD KPI**	**COMENTARIOS**
					Inicio	**Fin**		
Clientes en riesgo de caer en mora.	Falta de apoyo y asesoría financiera personalizada.	**4. Educación Financiera y Apoyo a los Clientes**		Departamento de Atención al Cliente.	Continuo	Continuo	Reducción de la tasa de mora entre los clientes asesorados.	Evaluar la efectividad de la asesoría y ajustar según sea necesario.
		4.2	4.2: Ofrecer asesoría financiera personalizada a clientes en riesgo de mora. 1. Identificar clientes en riesgo. 2. Contactar a los clientes y ofrecer asesoría. 3. Proveer asesoría personalizada.					

			4. Monitorear el progreso de los clientes asesorados.					
PROBLEMA	**CAUSA RAÍZ**	**No.**	**A C C I O N E S**	**¿QUIÉN?**	**¿CUÁNDO?**		**EFECTIVIDAD KPI**	**COMENTARIOS**
					Inicio	**Fin**		
Clientes en riesgo de caer en mora.	Falta de apoyo y asesoría financiera personalizada.	**4. Educación Financiera y Apoyo a los Clientes**		Departamento de Atención al Cliente.	Continuo	Continuo	Reducción de la tasa de mora entre los clientes asesorados.	Evaluar la efectividad de la asesoría y ajustar según sea necesario.
		4.2	4.2: Ofrecer asesoría financiera personalizada a clientes en riesgo de mora. 1. Identificar clientes en riesgo. 2. Contactar a los clientes y ofrecer asesoría. 3. Proveer asesoría personalizada. 4. Monitorear el progreso de los clientes asesorados.					

Nota. Elaboración propia.

Tabla 37. Incentivos y políticas de pago

PDCA PASO 2: HACER (PLAN DE ACCIONES) (¿CÓMO?)								
PROBLEMA	La mala calificación no sustentada por parte de los asesores de crédito está contribuyendo a que los clientes no cumplan con sus compromisos dentro de los plazos establecidos						**LIDER PDCA**	
PRODUCTO	Plan de Acción para Mitigar el Incremento en los Indicadores de Mora						**PDCA No.**	
No. DE PROCESO	Proceso de Crédito y recuperación de Cartera						**FECHA APERTURA**	
CLIENTE	COOPERATIVA FINANCREDIT- DEPARTAMENTO DE CRÉDITO						**FECHA CIERRE**	
PLAN DE ACCIONES								
PROBLEMA	**CAUSA RAÍZ**	**No.**	**ACCIONES**	**¿QUIÉN?**	**¿CUÁNDO?**		**EFECTIVIDAD KPI**	**COMENTARIOS**
					Inicio	**Fin**		
Baja tasa de pagos puntuales.	Falta de incentivos atractivos para el pago puntual.	**5. Incentivos y Políticas de Pago**		Departamento de Marketing.	1 mes	1 mes	Aumento en la tasa de pagos puntuales.	Realizar encuestas a los clientes para medir la satisfacción con los incentivos.
		5.1	5.1: Establecer incentivos para los clientes que paguen a tiempo. 1. Diseñar un esquema de incentivos. 2. Comunicar los incentivos a los clientes. 3. Implementar y monitorear el esquema. 4. Evaluar la efectividad y ajustar incentivos según sea necesario.					
PROBLEMA	**CAUSA RAÍZ**	**No.**	**A C C I O N E S**	**¿QUIÉN?**	**¿CUÁNDO?**		**EFECTIVIDAD KPI**	**COMENTARIOS**
					Inicio	**Fin**		
Reincidencia de mora debido a políticas de penalización ineficaces.	Políticas de penalización no disuasorias.	**5. Incentivos y Políticas de Pago**		Departamento Legal y de Cobranzas.	1 mes	1 mes	Reducción en la reincidencia de mora.	Revisar las políticas anualmente para asegurar su efectividad.
		5.2	5.2: Revisar y ajustar las políticas de penalización por pagos atrasados. 1. Revisar las políticas actuales de penalización. 2. Ajustar las políticas para hacerlas más efectivas.					

			3. Comunicar los cambios a los clientes. 4. Monitorear el impacto de las nuevas políticas.					
PROBLEMA	**CAUSA RAÍZ**	**No.**	**A C C I O N E S**	**¿QUIÉN?**	**¿CUÁNDO?**		**EFECTIVIDAD KPI**	**COMENTARIOS**
					Inicio	**Fin**		
Reincidencia de mora debido a políticas de penalización ineficaces.	Políticas de penalización no disuasorias.	**5. Incentivos y Políticas de Pago**		Departamento Legal y de Cobranzas.	1 mes	1 mes	Reducción en la reincidencia de mora.	Revisar las políticas anualmente para asegurar su efectividad.
		5.2	5.2: Revisar y ajustar las políticas de penalización por pagos atrasados. 1. Revisar las políticas actuales de penalización. 2. Ajustar las políticas para hacerlas más efectivas. 3. Comunicar los cambios a los clientes. 4. Monitorear el impacto de las nuevas políticas.					

Nota. Elaboración propia.

Tabla 38. Paso 3 verificar

FINANCREDIT COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO	PDCA PASO 3: VERIFICAR (PLAN DE ACCIONES)					
1a Revisión	**EQUIPO**	**Calificaciones no optimas**	**total**	**Observaciones**	**Responsable de la inspección:**	**Fecha:**
	equipo 1	Encargado 1	6	Revisar los procesos de evaluación de crédito, gestión de cobranzas y comunicación con los clientes para identificar áreas de mejora.	Gerente de Crédito	
	equipo 1	Encargado 2	7	Evaluar la efectividad de cada acción implementada utilizando los KPIs definidos (por ejemplo, reducción en el número de créditos en mora, aumento en la tasa de pagos puntuales, etc.).	Gerente de Crédito	
	equipo 1	Encargado 3	6	Realizar pruebas y simulaciones para validar los ajustes antes de su implementación completa.	Gerente de Crédito	
	Todas las acciones propuestas han sido terminadas			SI	x	
				NO		
	Si es NO explicar por qué					
2da Revisión	**EQUIPO**	**Calificaciones no optimas**	**total**	**Observaciones**	**Responsable de la inspección:**	**Fecha:**
	equipo 2	Encargado 4	6	Se debe actualizar documentación en base a manual de crédito	Gerente de Crédito	
	equipo 2	Encargado 5	7	Ajustarse estrictamente a las observaciones de mejora	Gerente de Crédito	
	equipo 2	Encargado 6	7	Implementar ajustes en los procesos basados en los resultados del análisis de desempeño.	Gerente de Crédito	
	Todas las acciones propuestas han sido terminadas			SI	x	
				NO		
	Si es NO explicar por qué					

Tabla 39. Paso 4 actuar

PDCA PASO 4: ACTUAR ESTANDARIZACIÓN (MODIFICAR DOCUMENTOS DEL SISTEMA)			
PROBLEMA	El no contar con una verificación efectiva en el momento de la otorgación del crédito y el cierre de la operación deriva en que el cliente beneficiario no cumpla sus compromisos dentro de los plazos establecidos.	LÍDER PDCA	Gerente General
PRODUCTO	Asegurar que las prácticas y procesos exitosos se documenten y se conviertan en la norma para evitar la recurrencia del problema.	PDCA No.	
No. DE REPORTE	1	FECHA APERTURA	
CLIENTE	COOPERATIVA FINANCREDIT- DEPARTAMENTO DE CRÉDITO	FECHA DE CIERRE	
ESTANDARIZACIÓN			
Hacer una lista de los documentos afectados		Cuáles son las intervenciones que se deben aplicar para impedir la recurrencia del problema	
- Manual de Crédito - Procedimientos de Evaluación de Crédito. - Protocolos de Gestión de Cobranzas. - Guías de Capacitación del Personal. - Manual de Uso del Dashboard de KPIs. - Normas para entregar informes de clientes		1. Actualización de Manuales y Procedimientos: Revisar y actualizar todos los documentos relevantes para reflejar las nuevas prácticas y criterios. 2. Capacitación Continua: Implementar programas de capacitación recurrentes para asegurar que el personal esté al tanto de los nuevos procedimientos y herramientas. 3. Auditorías Internas: Establecer un calendario de auditorías internas para verificar la adherencia a los nuevos procesos.	

	4. Monitoreo y Feedback: Crear un sistema de monitoreo continuo y recoger feedback del personal para identificar y corregir cualquier desviación de las nuevas normas.
PERSPECTIVAS	
Nuevos Proyectos	Impacto de Acciones
Objetivo: Planificar nuevos proyectos basados en las lecciones aprendidas y evaluar el impacto de las acciones implementadas.	Verificar el traslado de acciones a productos o procesos similares
Nuevos Proyectos: 1. Desarrollo de un Programa de Educación Financiera: Ampliar el alcance del programa de educación financiera para incluir a todos los clientes de la cooperativa. 2. Implementación de un Sistema de Alerta Temprana: Crear un sistema automatizado para identificar clientes en riesgo de mora antes de que ocurra. 3. Mejora del Sistema de Puntuación Crediticia: Continuar refinando el sistema de puntuación crediticia basado en los datos y feedback obtenidos.	Impacto de Acciones: 1. Puntos a Tener en Cuenta en los Nuevos Proyectos: - Análisis de Datos: Utilizar datos históricos y actuales para prever el impacto de los nuevos proyectos. - Feedback de Clientes y Personal: Incluir opiniones y sugerencias tanto de los clientes como del personal en la planificación de nuevos proyectos. - Sostenibilidad: Asegurar que los nuevos proyectos sean sostenibles a largo plazo y no dependan de recursos temporales. 2. Verificación del Traslado de Acciones a Productos o Procesos Similares: - Revisión de Procesos Similares: Identificar otros productos o procesos que podrían beneficiarse de las acciones implementadas y aplicar los cambios necesarios. - Evaluación Continua: Monitorear el desempeño de los procesos ajustados para asegurar que los beneficios observados en el proyecto inicial se reproduzcan en los nuevos contextos.

Nota. Elaboración propia.

3.4. Comprobación de la idea a defender

Para la idea a defender planteada: "La aplicación de KPIs basados en el modelo Deming permite mejorar la gestión del área de cartera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito FINANCREDIT Ltda.", Es posible abordar el análisis desde la perspectiva de los resultados obtenidos a partir de la implementación de los KPIs dentro del ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar).

En la fase de Planificar, se definieron KPIs alineados con los principios del modelo Deming, tales como el índice de morosidad, el tiempo de entrega de crédito y el número de personas involucradas en el proceso de crédito. Estos indicadores permitieron medir tanto el rendimiento general como identificar áreas específicas de mejora.

En el paso Hacer, se implementaron acciones correctivas basadas en estos KPIs, como la revisión de los criterios de evaluación de crédito, la optimización del proceso de aprobación y la capacitación del personal. En la fase de Verificar, se monitoreó la efectividad de estas acciones a través del análisis de los KPIs, constatando una evolución positiva en los resultados.

Los datos mostraron una reducción significativa en la morosidad, que pasó del 8.5% al 5%, un menor tiempo de entrega de crédito y una reducción en el número de personas involucradas en el proceso. Estos resultados confirman que los KPIs permitieron medir el desempeño y guiaron eficientemente las acciones correctivas, mejorando la gestión de la cartera de crédito y cumpliendo con la idea a defender.

3.5. Plan financiero

Para calcular el VAN y TIR que genera la implementación de esta propuesta se consideran los siguientes datos:

a. Tasa de descuento: El riesgo país de Ecuador al 22 de noviembre de 2024 es de 1.297 puntos, lo que implica una tasa de descuento aproximada de 12.97% (tomando una tasa base de 10%, que es un valor habitual para la tasa libre de riesgo).
b. Monto de créditos otorgados anualmente: La cooperativa concede créditos nuevos por un monto de $10,000,000 cada año.
c. Tasa de interés promedio anual: Los intereses promedio ganados por los créditos son del 12% anual.
d. Gastos operacionales anuales: Los gastos operacionales asociados a la entrega de créditos son aproximadamente el 4% del monto de crédito concedido cada año.

Por tanto:

Tabla 40

Cálculo del flujo del efectivo

Año	Ingresos por Intereses (12% de $10,000,000)	Gastos Operacionales (4% de $10,000,000)	Flujo de Caja Neto (Ingresos - Gastos)
Año 1	$1,200,000 (12% de $10,000,000)	$400,000 (4% de $10,000,000)	$800,00
Año 2	$1,200,000	$400,00	$800,00
Año 3	$1,200,000	$400,00	$800,00
Año 4	$1,200,000	$400,00	$800,00
Año 5	$1,200,000	$400,00	$800,00

Nota. Elaboración propia.

VAN:

$$VAN = \sum \frac{F_t}{(1+r)^t}$$

donde:

- Ft: es el flujo de caja neto en el año t,
- r es la tasa de descuento (en este caso **12.97%**),
- t es el año.

Tabla 41

Cálculo de los flujos descontados y VAN total

Año	Flujo de Caja Neto	Factor de Descuento	Valor Actual del Flujo
Año 1	$800,00	0.885	$707,40
Año 2	$800,00	0.783	$626,40
Año 3	$800,00	0.694	$555,20
Año 4	$800,00	0.613	$490,40
Año 5	$800,00	0.544	$435,20
VAN Total			**$2,814,600**

Nota. Elaboración propia.

TIR

A partir de los flujos del efectivo que se muestran en la tabla 40, el TIR calculado en una hoja de cálculo arrojó un resultado de 12,88%. En este escenario, los valores obtenidos muestran que el proyecto es rentable, ya que el VAN es positivo, lo que significa que los flujos de caja futuros, descontados a la tasa de descuento, generan un valor superior al costo inicial.

BIBLIOGRAFÍA

Al-Jarifani, I. (2008). Guiding quality in charitable work through the charitable organizations in the eastern province.

Altamirano, A. (2018). Identificación de los stakeholdes y conflictos de interés en las cooperativas de Ahorro y Crédito en el Ecuador. *Visión de futuro, 22*(2), 22-34. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082018000200003

Arcienagas, O., & Pantoja, M. (2020). Análisis de la situación crediticia en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Imbabura (Ecuador). *Revista Espacios, 41*(27). https://doi.org/https://www.revistaespacios.com/a20v41n27/a20v41n27p04.pdf

Bailón, G., Zamora, M., & Cáceres, A. (2023). La calidad total de los servicios y la productividad empresarial en la farmacéutica de Manta. *Revista Electrónica Formación Y Calidad Educativa, 11*(2), 28–66. https://doi.org/https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3754

Bandrés, E. (2021). La calidad de las instituciones y economía española. *Papeles de la Economía Española*(168). https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2021/05/PEE-168-WEB.pdf

Barradas, M. (2021). Desempeño organizacional. Una revisión teórica de sus dimensiones y forma de medición. *RECAI, 10*(8). https://doi.org/https://recai.uaemex.mx/article/download/15678/11925/

Barrios, A. (2023). Principales aportes de los pioneros de la calidad. *Brazilian Journal of Business, 5*(2), 1126-1140.

https://doi.org/https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJB/article/download/60302/43583/145870

Behar. (2008). Metodología de la investigación. México: Editorial Shalom.

Ben, A. (2006). Gestión de la Calidad Total en las Instituciones de Servicios. *Al-Baheth Journal*(4).

Bermúdez, I., Manotas, D., & Olaya, J. (2020). Modelo para la estimación del deterioro por riesgo de crédito. *Suma de Negocios, 11*(25), 149-157. https://doi.org/http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2215-910X2020000200149&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Cachaga, P., & Romero, J. (2020). Evaluación de la inversión pública n Bolivia. *Revista de Análisis del Banco Central de Bolivia, 32*(1). https://doi.org/http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-88752020000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Carrillo, F., Carrillo, V., & Moreno, C. (2019). CALIDAD TOTAL: Un enfoque de la administración del siglo XXI. *ReciMundo, 2*(3). https://doi.org/https://recimundo.com/index.php/es/article/download/316/html?inline=1

Castillo, C. (2019). Proceso de mejora continua en empresas procesadoras de plásticos de la Costa Oriental del Lago. *REBA, 1*(2), 72 - 82. https://doi.org/https://revistareba.org/index.php/reba/article/download/202/598/914

Cedeño-Palacios, C., & Palma-Macías, G. (2020). Gestión de riesgo de crédito, para mejorar la calidad de la cartera de microcrédito, en la cooperativa comercio Ltda. *Polo del conocimiento, 5*(3), 225-254. https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7398427

Chacón, J., & Rugel, S. (2022). Artículo de Revisión. Teorías, Modelos y Sistemas de Gestión de Calidad. *Espacios*. https://www.revistaespacios.com/a18v39n50/a18v39n50p14.pdf

Choloquinga, C. (2021). Análisis de la importancia de los modelos de gestión como estrategia de mejora continua en los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de la Provincia de Cotopaxi. *ERUDITUS, 2*(2). https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/re/article/download/461/372/2736

Díaz, L., & Flores, D. (2019). Gestión de Cobranza: un abordaje teórico desde el ámbito financiero. *Maya, 1*(1). https://doi.org/https://revistamaya.org/index.php/maya/article/download/386/1114/1806

Fernández, G., Serrano, K., Peralta, M., & Arcos, G. (2022). *Transformación digital y tecnología 4.0 en las pymes de Tungurahua.* CIDE. https://doi.org/https://libros.cidepro.org/index.php/cidepro/catalog/download/108/95/305?inline=1

Gaytán, J. (2018). Clasificación de los riesgos financieros. *Mercados y negocios*(38). https://www.redalyc.org/journal/5718/571864088006/571864088006.pdf

Gómez, Y., Torres, I., & Ortiz, L. (2022). La calidad del servicio bancario y su relación con la satisfacción del cliente. *Revista Cubana de Finanzas y precios, 6*(4), 79-102. https://doi.org/https://www.mfp.gob.cu/revista/index.php/RCFP/article/view/08_V6N42022_YGMyOtros/08_V6N42022_YGMyOtros.pdf

Hernández-Sampieri, R. (2018). *Metodología de la Investigación.* Mc Graw Hill. http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292

Jimbo, C., Erazo, J., & Narváez, C. (2019). Análisis de eficiencia de la cartera de crédito en la Cooperativa Jardín Azuayo. *Digital Publisher, 3*(1). https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7144052.pdf

Jimbo, C., Erazo, J., & Narváez, C. (2019). Análisis de la eficiencia de la cartera de crédito en la Cooeprativa de ahorro y Crédito Jardín Azuayo mediante el modelo de análisis envolvente de datos. *Digital Publisher, 4*(3-1). https://doi.org/https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/122

Khalifa, M. (2021, Julio 1). *Cochrane.* https://exme.cochrane.org/blog/2021/06/01/que-son-los-metodos-de-muestreo-y-como-se-elige-el-mejor/

Lema, A., Cuenca, D., & Cordova, B. (2020). Calidad y servicio al cliente en una cooperativa de ahorro y crédito del cantón Riobamba. *Episteme, 7*(4). https://doi.org/https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1960

Llanes-Font, M., & Lorenzo-Llanes, E. (2021). La cuarta revolución industrial y una nueva aliada: calidad 4.0. *Ciencias Holguín, 27*(2). https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/1815/181566671006/181566671006.pdf

Lopez, &. H. (1999). Sistema Integrado de Gestión de la Estrategia y Resultados.

Martínez, L., & Elkadi, O. (2019). Logística Integral y Calidad Total, Filosofía de Gestión Organizacional orientadas al cliente. *Fundación KOINONIA, 4*(7), 202-232. https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/5768/576869546011/html/

Martínez, R. (2021). La calidad 4.0 en las empresas de servicio. *Dissertare, 6*(2). https://doi.org/https://revistas.uclave.org/index.php/dissertare/article/view/3915

Martínez, S. (2021). Retos del sistema financiero colombiano en la Cuarta Revolución Industrial. *Semestre Económico, 24*(56), 253-270. https://doi.org/http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v24n56/2248-4345-seec-24-56-253.pdf

Mata-López, F., Mata-López, D., & Terranova-Mera, J. (2020). Modelo Deming Prize de Gestión de calidad para la productividad de las Pymes Ecuatorianas. *Polo del Conocimiento, 5*(3), 1033-1053. https://doi.org/https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/1539/2870

Medici, L. (2020). ISO 9000: Evolución hacia la calidad total. *Publicacines en Ciencia y Tecnología, 14*(1), 03-13. https://doi.org/http://doi.org/10.13140/RG.2.2.27619.48162

Montes de Oca, H. (2021). Evolución del concepto calidad y aporte al desarrollo regenerativo desde la estrategia empresarial. *Revista Perspectiva Empresarial, 8*(2), 48-64. https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/6722/672271875005/672271875005.pdf

Montesinos, S., Vázquez, C., Maya, I., & Gracida, E. (2020). Mejora Continua en una empresa en México: estudio desde el ciclo Deming. *Revista Venezolana de Gerencia, 25*(92), 1863-1883. https://www.redalyc.org/journal/290/29065286036/html/

Moreira, F., & Vivas, F. (2020). La calidad de los servicios: un reto para los procesos operativos en el sector bancario Ecuatoriano. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias, 7*(24), 49-70. https://doi.org/http://servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/Inge-Industrial/vol7-n24/art03.pdf

Morejón, M., Ramírez, J., Vargas, E., & Henriquez, P. (2021). Contribución de los indicadores de gestión en la eficiencia organizacional y la

administración hospitalaria en las instituciones de salud. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria, 5*(4). https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/580

Nuez, D., & Castell, A. (2023). Procedimiento para la gestión de la calidad en empresas cooperativas agropecuarias. *COODES, 11*(1). https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8986248.pdf

Ochoa, J., Ochoa, C., Ormaza, J., & Ramírez, C. (2019). Gestión de la calidad een un GAD Municipal: Un modelo para su aplicación. *Revista Científica ECOCIENCIA.* https://doi.org/https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/258

Piñero, E. (2018). Programa 5S´s para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo. *Actualidad y Nuevas Tendencias, 6*(20), 99-110. https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/2150/215057003009/html/

Quispe, A., Sachún, F., Chirinos, A., Mendoza, J., Mendoza, A., & Aquije, N. (2022). Process Innovation And Institutional Strengthening In A Financial Institution. *Journal of Positive School Psychology, 6*(9). https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/12197/7911

Ricardo, R. (21/09/2020). Investigación experimental y no experimental: diferencias, ventajas y desventajas. *Metodo de Investigación en psicología*.

Robayo-Jácome, D. (2023). Calidad en el desarrollo de software desde una perspectiva bibliométrica en el periodo 2018 – 2022. *INNOVA, 8*(3). https://doi.org/https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/2299/2105

Rodrigez, G. (2021). Los cambios en la productividad del sector bancário colombiano en el período 2002-2016. *Apuntes del Cenes, 40*(71).

https://doi.org/http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-30532021000100105

Saleh, O. (2015). The impact of total quality management as a strategy for developing academic performance at taif university. *Orient Journal for Scientific Studies and Research*(9).

SEPS. (2024, mayo). *Estructura financiera del sector.* https://data.seps.gob.ec/#/dashboards/analytics/0/7

Torres, K., Ruiz, T., Solís, L., & Martínez, F. (2023). Una mirada hacia los modelos de gestión de calidad. *INVESTIGIUM IRE, 4*(1). https://investigiumire.unicesmag.edu.co/index.php/ire/article/download/55/54

Villaverde, J. (2018). *Propuesta de implementación de los 14 principios del Dr. Deming en una empresa de envases y envolturas plásticas* . Universidad Católica de Perú.

Zadira, S. (2017). The role of total quality management in improving the quality of services in hospital institutions. *Mohamed Khaider University*.

ANEXOS

Anexo 1

Encuesta

Investigadora: Ing. Pérez Paredes Diana Carolina

Objetivo:

Esta encuesta busca recopilar su valiosa opinión sobre los procesos crediticios actuales en la cooperativa, con el objetivo de aplicar el ciclo Deming (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) para identificar áreas de mejora y optimizar la calidad de la cartera de crédito.

Sus respuestas son confidenciales y serán utilizadas únicamente para fines de análisis y mejora.

Está de acuerdo en participar de la investigación: Si_____ No_____

Si su respuesta fue si, por favor, indique su nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones utilizando la siguiente escala:

- **1:** Totalmente en desacuerdo
- **2:** En desacuerdo
- **3:** Neutral
- **4:** De acuerdo
- **5:** Totalmente de acuerdo

1.	**Planificar (Plan):**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1.1.	Los procesos crediticios actuales están claramente definidos y documentados (se encuentran en un manual, políticas o guía).					
1.2.	Los procesos crediticios que se llevan a cabo en la actualidad, permiten lograr los objetivos estratégicos de la cooperativa.					

1.3.	En la cooperativa se realizan análisis de riesgos crediticios para identificar posibles problemas como el incremento de los niveles de morosidad.					
1.4.	Se cuenta con indicadores clave de desempeño (KPIs) u otros indicadores para medir la eficiencia de los procesos crediticios.					
2.	**Hacer (Do):**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
2.1.	Se utilizan herramientas tecnológicas adecuadas para analizar a los socios en la entrega de los crediticios.					
2.2.	Se analizan los plazos de cobro de los créditos de modo que se anticipa a los deudores anticipadamente a su fecha límite para evitar retrasos.					
2.3.	El personal financiero, de crédito y cobranzas recibe capacitación adecuada sobre los procesos crediticios y su aplicación.					
2.4.	Se fomenta la comunicación y colaboración entre las áreas involucradas en los procesos crediticios.					
3.	**Verificar (Check):**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
3.1.	Se realiza un seguimiento y monitoreo constante de los resultados de los procesos crediticios en cada una de sus etapas.					
3.2.	Los responsables del área analizan los procesos crediticios y constantemente					

	comunican los posibles puntos de mejora.					
3.3.	Se realizan auditorías internas para verificar el cumplimiento de los procesos crediticios.					
3.4.	Se toman medidas correctivas cuando se detectan desviaciones en los procesos crediticios.					
4.	**Actuar (Act):**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
4.1	Se implementan mejoras inmediatas en los procesos crediticios basadas en los resultados del análisis.					
4.2	Se solicita el criterio del personal para establecer mejoras en los procesos de crédito.					
4.3	Se comunica al personal los cambios y mejoras implementados en los procesos crediticios.					

Preguntas abiertas

a. ¿Considera que existe un aumento de la morosidad en la cartera de crédito? Si es así, ¿a qué factores lo atribuye?
b. ¿Qué sugerencias tiene usted para mejorar la calidad de los procesos crediticios en la cooperativa?

¡Gracias por su participación!

Anexo 2

Encuesta dirigida a los socios y usuarios

Investigadora: Ing. Pérez Paredes Diana Carolina

Objetivo:

Estimado socio y/o usuario,

Buscamos con su opinión y mejorar continuamente los servicios.

Esta breve encuesta tiene como objetivo conocer su experiencia con los procesos crediticios. Sus respuestas ayudarán a identificar áreas de mejora y brindarle un mejor servicio.

Instrucciones:

Por favor, indique su nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones utilizando la siguiente escala:

1: Totalmente en desacuerdo

2: En desacuerdo

3: Neutral

4: De acuerdo

5: Totalmente de acuerdo

	Pregunta	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Los procesos para solicitar y obtener un crédito en FINANCREDIT son sencillos y poco burocráticos.					
2	Los créditos ofrecidos por FINANCREDIT satisfacen mis necesidades financieras.					

3	En alguna ocasión, me he retrasado con el pago de mi crédito en FINANCREDIT.					
4	Los métodos de cobranza utilizados por FINANCREDIT son respetuosos y adecuados.					
5	El personal de FINANCREDIT está abierto a negociar condiciones de pago en caso de dificultades.					