

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS

TESIS:

ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA CREDITICIA MICROFINANCIERA EN LA RECUPERACIÓN DE CRÉDITOS EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DE CAJAMARCA, AÑO 2023.

Para optar el Grado Académico de

DOCTOR EN CIENCIAS

MENCIÓN: CIENCIAS ECONÓMICAS

Presentada por:

M.Cs. ELMER JULCA CUBA

Asesor:

Dr. HÉCTOR DIOMEDES VILLEGAS CHÁVEZ

Cajamarca, Perú

2024

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: Elmer Julca Cuba
DNI: 41976243
Escuela Profesional/Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas. Programa de Doctorado en Ciencias. Mención: Ciencias Económicas
2. Asesor: **Dr. Héctor Diomedes Villegas Chávez**
3. Grado académico o título profesional
 Bachiller Título profesional Segunda especialidad
 Maestro Doctor
4. Tipo de Investigación:
 Tesis Trabajo de investigación Trabajo de suficiencia profesional
 Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:
Análisis de la influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación de créditos en las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.
6. Fecha de evaluación: 06/12/2024
7. Software antiplagio: TURNITIN URKUND (OURIGINAL) (*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: **12%**
9. Código Documento: 3117:413490948
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:
 APROBADO PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 13/12/2024

*Firma y/o Sello
Emisor Constancia*


Dr. Héctor Diomedes Villegas Chávez
DNI: 26605874

* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT © 2024 by
ELMER JULCA CUBA
Todos los derechos reservados



Universidad Nacional de Cajamarca
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD
Escuela de Posgrado
CAJAMARCA - PERU



PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS


ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

MENCIÓN: CIENCIAS ECONÓMICAS


Siendo las horas del día 25 de noviembre del año dos mil veinticuatro, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por el **Dr. VICTOR HUGO DELGADO CÉSPEDES**, el **Dr. JUAN JOSÉ JULIO VERA ABANTO** Y el **Dr. RAMÓN TUESTA PESTANAS**, y en calidad de Asesor el **Dr. HÉCTOR DIOMEDES VILLEGAS CHÁVEZ**. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno de la Escuela de Posgrado y la Directiva para la Sustentación de Proyectos de Tesis, Seminarios de Tesis, Sustentación de Tesis y Actualización de Marco Teórico de los Programas de Maestría y Doctorado, se dio inicio la SUSTENTACIÓN de la tesis titulada: "**ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA CREDITICIA MICROFINANCIERA EN LA RECUPERACIÓN DE CRÉDITOS EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DE CAJAMARCA, AÑO 2023**"; presentado por el Maestro en Administración de Empresas, **ELMER JULCA CUBA**.


Realizada la exposición de la Tesis-y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó **APROBAR**..... con la calificación de **18 (Dieciocho) - EXCELENTE**..... la mencionada Tesis; en tal virtud, el Maestro en Ciencias en Administración de Empresas, **ELMER JULCA CUBA**, está apto para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **DOCTOR EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas, Mención **CIENCIAS ECONÓMICAS**.

Siendo las **12:30** horas del mismo día, se dio por concluido el acto.


.....
Dr. Héctor Diomedes Villegas Chávez
Asesor


.....
Dr. Víctor Hugo Delgado Céspedes
Jurado Evaluador


.....
Dr. Juan José Julio Vera Abanto
Jurado Evaluador


.....
Dr. Ramón Tuesta Pestanas
Jurado Evaluador

DEDICATORIA

Dedico principalmente este trabajo a Dios, por haberme regalado la vida, la salud, oportunidades de trabajo y su protección en todos estos años de vida.

A mi madre Luisa Cuba Acosta, a mi padre Leoncio Julca Gil, a mi esposa Lesly Valdivia Silva, a mis hijos Elton, Brenda, Alessia y Brandon Julca Valdivia quienes siempre estuvieron dándome todo su amor y comprensión, además de apoyar mis sueños e impulsar el cumplimiento de mis metas.

A mi ser querido que hoy ya no está conmigo: Mi querida abuelita Hermelinda Rodríguez Saavedra, que desde el cielo vela por mí a cada instante. Por todo el amor que me brindó, los valores y consejos inculcados en mi persona.

Elmer Julca Cuba

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento sincero a los docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca por las enseñanzas compartidas durante mi formación, y en especial al docente Dr. Juan José Julio Vera Abanto, por haberme brindado con mucho acierto el soporte y guía para el logro de la presente investigación; de igual manera mi agradecimiento a mi asesor Dr. Héctor Diomedes Villegas Chávez por sus sugerencias para realizar la investigación. A mis compañeros de trabajo Supervisores Zonales, Jefaturas de Área y Administradores de Agencia que de una u otra forma aportaron con sus conocimientos para hacer posible la conclusión de la presente investigación.

Elmer Julca Cuba

“La educación formal te dará una manera de ganarte la vida. La autoeducación te hará ganar una fortuna.”

- Jim Rohn (1930-2009) -

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE TABLAS DE LOS APÉNDICES	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS USADAS	xv
RESUMEN	xvi
ABSTRACT	xvii
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.1.1 Contextualización.....	1
1.1.2 Descripción del problema	2
1.1.3 Formulación del problema	4
1.2 Justificación e importancia	5
1.2.1 Justificación científica	5
1.2.2 Justificación técnica-práctica	8
1.2.3 Justificación institucional y personal.....	8
1.3 Delimitación de la investigación.....	8
1.3.1 Delimitación teórica	8
1.3.2 Delimitación espacial y temporal.....	9
1.4 Objetivos.....	9
1.4.1 Objetivo general	9
1.4.2 Objetivos específicos.....	9
CAPÍTULO II.....	10
MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Marco legal	10
2.2 Antecedentes de la investigación	11
2.2.1 Antecedentes internacionales.....	11
2.2.2 Antecedentes nacionales	12
2.2.3 Antecedentes locales	14
2.3 Marco epistemológico de la investigación	15
2.4 Marco doctrinal o bases teóricas.....	18

2.4.1 Teoría de la intermediación	18
2.4.2 Teoría de la sostenibilidad	19
2.4.3 La teoría estructuralista.....	20
2.5 Marco conceptual	22
2.5.1 Tecnología crediticia microfinanciera	22
2.5.2 Recuperación de créditos	35
2.6 Definición de términos básicos	46
CAPÍTULO III.....	49
PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS Y VARIABLES	49
3.1 Hipótesis	49
3.1.1 Hipótesis General	49
3.1.2 Hipótesis Específicas.....	49
3.2 Variables.....	49
3.2.1 Variable independiente	49
3.2.2 Variable dependiente	50
3.3 Operacionalización de los componentes de la hipótesis.....	50
CAPÍTULO IV	52
MARCO METODOLÓGICO	52
4.1 Ubicación geográfica.....	52
4.2 Diseño de la Investigación.....	53
4.3 Métodos de investigación	54
4.4 Población, muestra, unidad de análisis y unidades de observación	54
4.5 Técnicas e instrumentos de recopilación de información.....	55
4.6 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.....	55
4.7 Matriz de consistencia metodológica	56
CAPÍTULO V.....	58
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	58
5.1 Presentación de resultados	58
5.1.1 Variables tecnología crediticia microfinanciera y Recuperación de créditos.....	58
5.1.2 Dimensiones de la variable tecnología crediticia microfinanciera.....	60
5.1.3 Dimensiones de la variable dependiente Recuperación de créditos.....	66
5.2 Análisis, interpretación y discusión de resultados	70
5.2.1 Interpretación de los resultados.....	70
5.2.2 Discusión de Resultados	82
5.3. Contrastación de hipótesis	92
5.3.1 Contrastación de la hipótesis general	92
5.3.2 Contrastación de las hipótesis específicas	93

CONCLUSIONES	98
SUGERENCIAS	101
REFERENCIAS.....	103
APÉNDICES	106
ANEXOS.....	117

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de los componentes de las hipótesis	51
Tabla 2 Matriz de consistencia metodológica	57
Tabla 3 Valoración de la variable de estudio tecnología crediticia microfinanciera.....	58
Tabla 4 Valoración de la variable de estudio recuperación de créditos.....	59
Tabla 5 Capacidad de pago.....	60
Tabla 6 Carácter.....	61
Tabla 7 Capital del negocio evaluado	62
Tabla 8 Colateral del crédito	63
Tabla 9 Condiciones internas y externas del negocio evaluado	64
Tabla 10 Destino del crédito evaluado.....	65
Tabla 11 Recuperación preventiva de créditos sin atrasos.....	66
Tabla 12 Recuperación administrativa de créditos en morosidad	67
Tabla 13 Recuperación judicial de créditos en morosidad.....	68
Tabla 14 Recuperación tercerizada de créditos en morosidad	69
Tabla 15 Correlaciones de la Tecnología Crediticia Microfinanciera (Agrupada) y la Recuperación de Créditos (Agrupada).....	70
Tabla 16 Influencia de la tecnología crediticia en la recuperación de créditos.....	71
Tabla 17 Estimaciones de parámetro	71
Tabla 18 Correlaciones de la Tecnología crediticia microfinanciera (agrupada) y recuperación preventiva de créditos (agrupada).....	72
Tabla 19 Influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación preventiva de créditos.....	73
Tabla 20 Estimación de parámetros	74
Tabla 21 Correlaciones de la Tecnología crediticia microfinanciera (agrupada) y recuperación administrativa de créditos (agrupada)	75
Tabla 22 Influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación administrativa de créditos.....	76
Tabla 23 Estimaciones de parámetro	76
Tabla 24 Correlaciones de la Tecnología crediticia microfinanciera (agrupada) y recuperación judicial de créditos (agrupada).....	77
Tabla 25 Influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación judicial de créditos	78

Tabla 26 Estimaciones de parámetro	79
Tabla 27 Correlaciones de la tecnología crediticia microfinanciera (agrupada) y recuperación tercerizada de créditos (agrupada)	80
Tabla 28 Influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación tercerizada de créditos.....	81
Tabla 29 Estimaciones de parámetro	82
Tabla 30 Prueba de significancia de las variables según Rho de Spearman	92
Tabla 31 Tecnología crediticia microfinanciera y recuperación preventiva según Rho de Spearman	93
Tabla 32 Tecnología crediticia microfinanciera y recuperación administrativa según Rho de Spearman	94
Tabla 33 Tecnología crediticia microfinanciera y recuperación judicial según Rho de Spearman	95
Tabla 34 Tecnología crediticia microfinanciera y recuperación tercerizada según Rho Spearman	96

ÍNDICE DE TABLAS DE LOS APÉNDICES

Apéndice B

Tabla B1 Estadísticas de fiabilidad110

Tabla B2 Evaluación de ítems según Rho de Spearman110

Apéndice C

Tabla C1 Prueba de normalidad113

Apéndice D

Tabla D1 Pruebas de Baremo para variables115

Tabla D2 Pruebas de Baremo para dimensiones de variable X115

Tabla D3 Pruebas de Baremo para dimensiones de variable Y115

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Ubicación geográfica del distrito de Cajamarca.....	52
Figura 2	Diseño de la investigación en el enfoque cuantitativo.....	53

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS USADAS

SBS: Superintendencia de Banca y Seguros

MYPE: Micro Empresa y Pequeña Empresa

COOPAC: Cooperativa de Ahorro y Crédito

FENACREP: Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Perú

IMF: Institución Micro Financiera

UIT: Unidad Impositiva Tributaria

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo analizar la influencia de la Tecnología Crediticia Microfinanciera en la recuperación de créditos de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023. Se desarrolló con un alcance correlacional causal, con un diseño no experimental, de corte transeccional. El muestreo fue no probabilístico y se tomó por conveniencia y estuvo conformada por 50 funcionarios de 6 cooperativas más representativas del departamento de Cajamarca, a las cuales se les aplicó un cuestionario. Los resultados revelan que la Tecnología Crediticia Microfinanciera se percibe de manera positiva en la mayoría de cooperativas de Cajamarca, con 46.0% considerada como alto, un porcentaje significativo de 42.0% lo califican como medio y un 12.0% como bajo. La recuperación de créditos en la mayoría de las cooperativas es percibida de manera positiva, siendo calificada como alta por un 54.0%, sin embargo, el 38.0% la consideran medio y el 8.0% baja. Se encontró que la tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación de créditos en las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca en 2023, explicando entre el 39.5% y el 47.3% de las variaciones en este proceso. Se determinó que mejorar la adaptabilidad a esta tecnología crediticia incrementa la probabilidad de mejorar la recuperación de créditos. Además, se observó una correlación significativa, con una asociación moderada a alta según Rho de Spearman de 0.618 y Sig., de $0.000 < 0.05$. Estos resultados destacan la necesidad de reforzar y adaptar esta tecnología crediticia para mejorar la eficiencia en la recuperación de créditos.

Palabras clave: Tecnología Crediticia Microfinanciera, recuperación de créditos, cooperativas de ahorro y crédito.

ABSTRACT

The objective of the research was to analyze the influence of Microfinance Credit Technology on credit recovery of savings and credit cooperatives in Cajamarca, year 2023. It was developed with a causal correlational scope, with a non-experimental design, of transectional cut. The sampling was non-probabilistic and was taken by convenience and was conformed by 50 officials of 6 most representative cooperatives of the department of Cajamarca, to which a questionnaire was applied. The results reveal that Microfinance Credit Technology is perceived positively in the majority of cooperatives in Cajamarca, with 46.0% considering it as high, a significant percentage of 42.0% qualifying it as medium and 12.0% as low. Credit recovery in the majority of the cooperatives is perceived positively, being rated as high by 54.0%, however, 38.0% consider it medium and 8.0% low. Microfinance lending technology was found to have a significant influence on credit recovery in Cajamarca credit unions in 2023, explaining between 39.5% and 47.3% of the variations in this process. It was determined that improving adaptability to this credit technology increases the probability of improving loan recovery. In addition, a significant correlation was observed, with a moderate to high association according to Spearman's Rho of 0.618 and Sig. of $0.000 < 0.05$. These results highlight the need to strengthen and adapt this credit technology to improve loan recovery efficiency.

Key words: Microfinance credit technology, loan recovery, credit unions.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Contextualización

Las entidades financieras en el Perú, especialmente las Cooperativas de Ahorro y Crédito, después del otorgamiento de créditos a sectores no formalizados en sus actividades económicas, enfrentan dificultades para asegurar el retorno de sus créditos otorgados, es decir, su preocupación siempre es que después de haber desembolsado un crédito, luego se obtenga la recuperación del monto desembolsado más los intereses que genere el crédito, y de esta manera mantener una adecuada cartera de créditos, con la finalidad de garantizar su sostenibilidad, porque la actividad crediticia es la que genera el ingreso principal para las cooperativas de ahorro y crédito.

Las cooperativas de ahorro y crédito tienen la permanente preocupación sobre la aplicación de la tecnología crediticia microfinanciera que asegure que los créditos otorgados se encuentren debidamente evaluados y aprobados, es por ello la necesidad de identificar en que dimensiones de la tecnología crediticia microfinanciera están los puntos débiles para corregir y que les permita mejorar el cumplimiento de pago de los créditos. Porque como consecuencia del impago de créditos en las entidades financieras esto afecta que las instituciones puedan asumir sus compromisos u obligaciones con sus acreedores.

De otra parte, después del otorgamiento de créditos las cooperativas de ahorro y crédito presenta dificultades para obtener la recuperación de la cartera de créditos, problema que se evidencia en el indicador de morosidad reportado por la Superintendencia de Banca y Seguros (2023), producto de las dificultades que se presenta durante la recuperación de la cartera de créditos, resultados de la cartera de créditos que pueden ser ocasionados en gran parte por la incorrecta tecnología crediticia microfinanciera aplicada en el otorgamiento de créditos, es

decir, que las cooperativas de ahorro y crédito presentarían deficiencias en la evaluación crediticia, y como consecuencia de ello, la existencia de dificultades durante el proceso de recuperación de la cartera de créditos.

1.1.2 Descripción del problema

En el Perú al cierre del año 2023 las cooperativas de ahorro y crédito muestran crecimiento en la morosidad de sus créditos, según se evidencia en los indicadores que muestra la FENACREP, la morosidad de las COOPAC del nivel 1 incrementó de 13.20% en diciembre 2022 a 16.10% a diciembre 2023, las COOPAC del nivel 2A incremento su morosidad de 11.40% en diciembre 2022 a 12.50% a diciembre 2023, y de la misma manera las COOPAC del nivel 2B incrementaron su morosidad de 16.10% en diciembre 2022 a 21.20% en diciembre 2023. Entidades microfinancieras que se dedican de manera permanente al otorgamiento de créditos en sectores de escasos recursos económicos, en sectores con actividades económicas no formalizados, y que comúnmente no tienen historial crediticio y no gozan de cultura financiera, razón por la cual es sumamente importante el trabajo que realizan las cooperativas de ahorro y crédito por su aporte a la inclusión financiera y crecimiento económico del país. Y, por otro lado, la preocupación de estas entidades microfinancieras es garantizar su permanencia en el tiempo, trabajando arduamente en la búsqueda de la tecnología crediticia microfinanciera adecuada que les permita otorgar créditos con la mínima probabilidad de impago, en otras palabras, que luego de otorgado el crédito, este sea recuperado en su totalidad de acuerdo al plan de pagos, es decir, sin incurrir en mayores gastos de recuperación por el incumplimiento de pago.

En el Perú y en el contexto internacional hasta la fecha no se conoce cuál es la tecnología crediticia microfinanciera de éxito en las cooperativas de ahorro y crédito y demás entidades financieras, debido que, al otorgar créditos a sectores con bajos recursos económicos y que en su mayoría no cuentan con historial crediticio y que han sido excluidos por la banca

formal (bancos), esto se convierte en un negocio altamente riesgoso para las entidades microfinancieras, es decir que el riesgo siempre va existir en la cartera de créditos, y lo que se busca con la tecnología crediticia microfinanciera es disminuir o mitigar el riesgo de crédito, para mejorar la recuperación de la cartera de créditos. Al respecto, se presume que las deficiencias para obtener la recuperación de la cartera de créditos, principalmente se debería a errores de la misma entidad microfinanciera lo cual está relacionado directamente a la tecnología crediticia microfinanciera de cada cooperativa de ahorro y crédito y luego se debería a situaciones externas de la entidad, según también lo manifiesta en su investigación Navajas & Villacorta (2012), que los fracasos de las instituciones microfinancieras son causados por factores internos y externos a las propias entidades. Que, los factores internos que generan mora en la cartera de créditos se deben a defectos estratégicos, de diseño organizacional, factor humano, productos, operacionales y fraude. Y los factores externos más comunes, sobre los que las entidades no tienen ningún control, son los económicos, políticos y sociales (p.53).

De igual manera Jallo (2020), manifiesta que la morosidad de dichas instituciones financieras se ha incrementado en los últimos años, especialmente en el sector micro y pequeña empresa y que el factor principal es la mala evaluación crediticia, y por consecuencia la alta cartera vencida ocasiona problemas de morosidad en la cartera de créditos. La deficiente gestión crediticia se da porque los analistas de crédito incumplen las etapas para el otorgamiento del crédito, no evalúan correctamente un crédito, convirtiéndose en un crédito flexible para los clientes.

Desde la experiencia profesional y el trabajo de observación directa durante los años 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 a las entidades microfinancieras y en especial a las cooperativas de ahorro y crédito en el Perú se evidencia el incremento notable de sus carteras de créditos pequeña y micro empresa, entidades que no solo han expandido su crecimiento en el departamento de Cajamarca sino que cuentan con presencia en todos los departamentos y

provincias del país, sin embargo, se deduce que este crecimiento de otorgamiento de créditos, presenta deficiencias en la aplicación de su tecnología crediticia microfinanciera, situación que se ve reflejada en el incremento de la morosidad, es decir, la inadecuada tecnología crediticia microfinanciera luego dificulta la correcta recuperación de la cartera de créditos, información que cada cooperativa de ahorro y crédito dispone de manera muy cautelosa en sus respectivas oficinas.

En las cooperativas de ahorro y crédito, las deficiencias que contempla la aplicación de la tecnología crediticia microfinanciera en el proceso de otorgamiento de créditos, influye de manera desfavorable en la recuperación de los créditos que otorgan las instituciones financieras, situación que en los últimos años ha ido siendo cada vez más desfavorable, tal como se evidencia en los índices de morosidad total del sector cooperativo según la Federación Nacional de Cooperativas del Perú al cierre del 2018 era del 5.25%, luego las cooperativas de ahorro y crédito del nivel modular 1 pasan de cerrar en el año 2022 con morosidad del 13.20% al 16.10% al 2023, las del nivel modular 2A pasan de cerrar en el año 2022 con morosidad del 11.40% al 12.50% al 2023, y las del nivel 2B pasan de cerrar en el año 2022 con morosidad del 16.10% al 21.20% al 2023.

1.1.3 Formulación del problema

Pregunta General

¿Cómo influye la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación de créditos de las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Cajamarca, año 2023?

Preguntas Auxiliares

a. ¿Cómo influye la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación preventiva de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023?

b. ¿Cómo influye la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación administrativa de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023?

c. ¿Cómo influye la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación judicial de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023?

d. ¿Cómo influye la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación tercerizada de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023?

1.2 Justificación e importancia

1.2.1 Justificación científica

La investigación se justifica científicamente debido a su relevancia para las entidades microfinancieras, especialmente para las cooperativas de ahorro y crédito, que desempeñan un papel crucial en la inclusión financiera y el desarrollo económico de comunidades vulnerables, como las del departamento de Cajamarca. De acuerdo con Berger y Udell (2006), las instituciones financieras que operan en segmentos de microcrédito enfrentan altos niveles de riesgo crediticio debido a la naturaleza informal de los ingresos de sus clientes y la falta de garantías tradicionales. Esto hace que la adopción de tecnologías crediticias especializadas sea un factor clave para mejorar la eficiencia en la gestión del riesgo y la recuperación de créditos.

La investigación permite analizar el grado de influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en diferentes etapas de la recuperación de créditos, alineándose con estudios como el de Morduch (1999), quien destaca que el uso de herramientas tecnológicas puede optimizar tanto la evaluación como la cobranza de préstamos en instituciones microfinancieras. Específicamente, este estudio busca determinar la influencia de dicha tecnología en la recuperación preventiva, fundamental para reducir la probabilidad de que los créditos se conviertan en morosos; en la recuperación administrativa, que aborda la gestión de deudas en etapa temprana de mora; en la recuperación judicial, que implica procesos legales necesarios cuando los mecanismos previos no logran resultados, y, en la recuperación tercerizada, una estrategia externa cada vez más utilizada para gestionar créditos difíciles de recuperar.

Según Pearlman (2012), la adopción de tecnologías avanzadas en microfinanzas no solo mejora la recuperación de créditos, sino que también contribuye a la sostenibilidad financiera de estas instituciones al reducir costos operativos y mejorar la calidad de su cartera. Al aportar evidencia empírica sobre el impacto de la tecnología crediticia en la disminución de la morosidad, esta investigación contribuye al diseño de técnicas y procedimientos más efectivos para el otorgamiento y la recuperación de créditos, lo que, a su vez, fortalece la capacidad de las cooperativas para mantenerse sostenibles y competitivas en el tiempo.

La justificación científica de esta investigación se basa en la necesidad de comprender y analizar de manera rigurosa la influencia de la Tecnología Crediticia Microfinanciera en la recuperación de créditos dentro de las cooperativas de ahorro y crédito (COOPAC). Desde una perspectiva teórica, se fundamenta en dos enfoques principales:

Enfoque estructuralista: Este enfoque sostiene que el acceso y la recuperación de créditos están directamente condicionados por factores estructurales, como las instituciones financieras, el marco regulatorio y las condiciones macroeconómicas. Según North (1990), las instituciones y las políticas gubernamentales establecen las "reglas del juego" que determinan el comportamiento de las entidades financieras y de los prestatarios, influyendo en la capacidad de las microfinancieras para gestionar su cartera de créditos. En este sentido, el estudio busca ampliar el análisis estructuralista al evaluar cómo la tecnología crediticia interactúa con estos factores para optimizar la recuperación de créditos.

Enfoque institucionalista: Este enfoque se centra en cómo las instituciones financieras, reguladoras y sociales impactan las decisiones de crédito y la recuperación de cartera. De acuerdo con Williamson (2000), las instituciones no solo proveen el marco normativo, sino que también influyen en la confianza y la legitimidad percibida por los prestatarios. En el contexto de las COOPAC, la confianza en la institución financiera y la percepción de su legitimidad son factores clave para el comportamiento de los deudores,

afectando directamente la tasa de recuperación de créditos. Este estudio busca aportar evidencia empírica sobre cómo la percepción institucional y la implementación de tecnologías innovadoras pueden mejorar las tasas de recuperación.

Desde ambas perspectivas, la investigación no solo busca comprender las dinámicas que afectan la recuperación de créditos, sino también enriquecer la base teórica existente para proponer mejoras en las políticas, procedimientos y tecnologías de otorgamiento y recuperación de créditos. Al adoptar un enfoque metodológico científico, se garantiza que el análisis se realice con rigurosidad, maximizando la validez interna y minimizando errores de inferencia al extrapolar los resultados de la muestra a la población objetivo. Esto contribuye a un conocimiento más preciso y aplicable para fortalecer la sostenibilidad de las cooperativas de ahorro y crédito en el contexto de las microfinanzas.

La significancia de esta tesis doctoral radica en su capacidad para proporcionar una visión más completa de los efectos de la aplicación eficiente de la Tecnología Crediticia Microfinanciera en el otorgamiento de créditos que realizan las cooperativas de ahorro y crédito. Al considerar la teoría estructuralista e institucionalista, se espera identificar patrones subyacentes y características que contribuyan al diseño y la implementación de una metodología de otorgamiento de créditos más eficaces para el sector cooperativo y micro financiero. Además, al asegurar la validez interna del estudio, se fortalece la confianza en los resultados, potenciando su aplicabilidad y relevancia para el ámbito más amplio de la recuperación de créditos en el contexto micro financiero. En última instancia, esta investigación no solo aportará al cuerpo existente de conocimientos, sino que también se posicionará como una herramienta valiosa de información para las decisiones organizacionales y estratégicas que incidan directamente en la recuperación de créditos.

1.2.2 Justificación técnica-práctica

El estudio de la Tecnología Crediticia Microfinanciera, permite conocer, no solo los beneficios que ayudan a la Recuperación de Créditos en las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, sino de una manera más amplia, el ahorro económico que pueden tener las instituciones microfinancieras con respecto a la evaluación de la capacidad de pago, historial crediticio, capacidad de gestión, garantías, condiciones y el cumplimiento normativo, en comparación con la metodología de evaluación crediticia que aplican comúnmente las instituciones microfinancieras. Esto, a su vez, implica que los trabajadores de las entidades microfinancieras contarán con mejores resultados durante las etapas de la recuperación de los créditos otorgados.

1.2.3 Justificación institucional y personal

La investigación se justifica porque aporta información importante a las cooperativas de ahorro y crédito con la finalidad de mejorar la aplicación de su tecnología crediticia microfinanciera en el otorgamiento de créditos, porque contribuye al trabajo como estudio en el ámbito laboral, en programas de doctorado de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, y en el ámbito general a nivel de pregrado; del mismo modo, el investigador busca complementar su experiencia en el ámbito laboral, con los conocimientos adquiridos, fortaleciendo sus capacidades como profesional y como investigador, en el proceso de la obtención del grado de Doctor en Ciencias mención en Ciencias Económicas.

1.3 Delimitación de la investigación

1.3.1 Delimitación teórica

Desde el ámbito teórico y conceptual, en la investigación se analiza la influencia de la Tecnología Crediticia Microfinanciera relacionada a la normatividad peruana desde el año 2019, centrándose en el cumplimiento de la evaluación de la capacidad de pago, historial crediticio, capacidad de gestión, garantías, condiciones y el cumplimiento normativo regulado

por Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) que ayudan a la Recuperación de Créditos de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca.

1.3.2 Delimitación espacial y temporal

La investigación se realizó en las cooperativas de ahorro y crédito del departamento de Cajamarca, durante el año 2023.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar la influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación de créditos de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

1.4.2 Objetivos específicos

a. Analizar la influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación preventiva de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

b. Analizar la influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación administrativa de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

c. Analizar la influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación judicial de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

d. Analizar la influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación tercerizada de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Marco legal

El Texto Único Ordenado de la Ley General de Cooperativas aprobado mediante Decreto Supremo N° 074-90-TR, establece los principios y normas básicas que rigen a las organizaciones cooperativas en el Perú, incluyendo su libre desarrollo y autonomía garantizados por el Estado; luego el 19 de julio 2018 mediante Ley N° 30822, se modifica la Ley N° 26702 Ley General del Sistema Financiero, esta Ley pautea el sistema de regulación y supervisión de las Cooperativas de Ahorro y Crédito por parte de la Superintendencia de Banca y Seguros.

El esquema modular establecido por la ley N° 30822, así como su nivel de operaciones de acuerdo con la Tercera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 30822, establece que las COOPAC de nivel 1 son aquellas que su monto total de activos es de hasta 600 UIT, las COOPAC de nivel 2 son aquellas que su monto total de activos es menor a 65,000 UIT, y, las COOPAC de nivel 3 son aquellas que su monto total de activos es mayor a 65,000 UIT.

La SBS, para regular la gran cantidad de COOPAC que existen en el país, aprobó la Resolución SBS N° 480-2019 denominado Reglamento General de las COOPAC, y en este reglamento se detalla las operaciones y servicios que cada COOPAC esta autorizada teniendo en cuenta los niveles 1, 2 y 3, es decir de acuerdo al tamaño de la cooperativa, y, para el caso de las COOPAC del nivel 2, la SBS ha diferenciado a las que tienen activos totales mayores a 32,200 UIT en las de nivel 2B y a las que cuentan con activos totales menores a 32,200 UIT en las de nivel 2A.

De acuerdo al Nivel Modular Ley 30822 y según la información que obra en los registros del portal web de la SBS, en el departamento de Cajamarca se cuenta sólo con seis

cooperativas de ahorro y crédito clasificadas en el Nivel 2, por lo tanto, también realizan operaciones autorizadas para el mismo nivel, las siguientes COOPAC: Nuestra Señora del Rosario, San Pio X, Todos los Santos de Chota, Rondesa, Celendín y Norandino.

Las demás COOPAC del departamento de Cajamarca al tener activos totales menores a 600 UIT son clasificadas en el Nivel 1, de la misma manera solamente se limitan a realizar operaciones y servicios con sus asociados las que SBS establece para el nivel 1.

2.2 Antecedentes de la investigación

2.2.1 Antecedentes internacionales

Abdulai et al. (2020) en la investigación titulada *Efectos del gobierno corporativo y las políticas crediticias en la gestión de la morosidad de los bancos de microfinanzas en Nigeria*, concluyeron que la gestión de la morosidad de los bancos de microfinanzas está influenciada por la política de estándares crediticios, los términos y condiciones del crédito. De igual manera encontraron que el mecanismo utilizado por los bancos de microfinanzas para cobrar préstamos ha sido adecuado hasta cierto punto, para reducir la morosidad de los préstamos.

Goodhart & Schoenmaker (1993), informan que la causa principal de las dificultades que han sufrido algunos sistemas financieros y ciertas entidades de tamaño considerable ha sido la morosidad, y por otra parte Freixas & Rochet (1998), hacen conocer que una elevada cartera morosa constituye un serio problema que compromete la viabilidad de largo plazo de la institución y finalmente del propio sistema. En efecto, la fragilidad de una institución financiera debido a altos niveles de morosidad de sus créditos conlleva inicialmente a un problema de liquidez, que, en el largo plazo, si es recurrente y si la institución no posee líneas de créditos de contingencia, se convierte en uno de solvencia que determina, probablemente, la liquidación de la institución.

2.2.2 Antecedentes nacionales

Werlen (2017), en el informe de tesis titulado *La evaluación de créditos microempresa y su influencia en la morosidad de la caja MAYNAS en el distrito de José Crespo y Castillo*, concluyó que la evaluación crediticia tiene una relación de manera significativa en la morosidad de dicha institución financiera. En la investigación se conoció la existencia de una mala evaluación crediticia, dentro del proceso previo al otorgamiento del crédito, evidenciando un problema en el actuar del personal de la oficina analizada; además esta variable logra ser un factor determinante de la morosidad de los créditos microempresa.

Quispe (2019), en el informe de tesis titulado *La evaluación crediticia y la morosidad en la Microfinanciera Progres, Lurigancho - Chosica 2019*, concluyó que existe una relación positiva considerable entre la evaluación crediticia y la morosidad en la microfinanciera Progres de Lurigancho – Chosica, de igual manera, Carrillo (2017) en su tesis *Incidencia de la evaluación crediticia en la morosidad de los créditos microempresa en una caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tingo María*, concluye que la morosidad crediticia no sólo se ve afectada por factores macroeconómicos, sino también por microeconómicos. Vale decir que, las instituciones financieras más grandes dependen más de determinantes externos que internos. En cambio, las instituciones medianas y pequeños dependen de factores internos, tales como los relacionados a la política de otorgamiento de créditos, eficiencia productiva y la conducta tomadora de riesgos. En ese sentido, esta connotación nos acerca más a la realidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito, dado que la política de créditos y el desempeño de los evaluadores, tienen un grado importante de influencia en la morosidad.

Jallo (2020), en el informe de tesis titulado *Evaluación de la gestión crediticia y su influencia en la morosidad de la Financiera Mibanco - Agencia Puno, periodos 2014 – 2018*, determinó que el incremento de morosidad de Financiera Mibanco se ha incrementado especialmente en el sector micro y pequeña empresa, y que uno de los factores es la mala

evaluación crediticia. Siendo el resultado de la investigación que el inadecuado y bajo nivel de importancia por parte de los analistas al momento de cumplir con las políticas y procedimientos de créditos, muestra una tendencia creciente, así como también a la alta cartera vencida el cual ocasiona problemas de morosidad. Pudiéndose llegar a la conclusión que la deficiente gestión crediticia se da por proceder incorrectamente con las etapas para el otorgamiento de crédito.

Ramírez (2020), en el informe de tesis titulado *Análisis de crédito y morosidad en la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Huancayo de la ciudad de Tarapoto, año 2019*, concluyó, que en el análisis del crédito existen deficiencias, y estas fallas incidieron en el incremento de la morosidad de la cartera de créditos de Caja Huancayo en Tarapoto, de igual manera, Ccanchi (2019), en su tesis *Evaluación de la metodología crediticia y su influencia en la calidad de cartera de Mibanco, Banco de la Microempresa S.A., Agencia Anta - Periodo 2017*, en su investigación determinó que existe una deficiente evaluación financiera respecto a lo establecido en el proceso cuantitativo y cualitativo y se observa que los asesores solo aplican su criterio personal sin cumplir la normativa y esto repercute en la capacidad de pago del prestatario, causando en algunas ocasiones sobreendeudamiento y el incremento de morosidad.

Benavente (2017), en el informe de tesis titulado *Plan de mejora para el manejo del riesgo crediticio en las COOPAC del Perú. Lima – 2017*, determinó que el principal problema en la cartera de créditos de la COOPAC, se encuentra en la deficiente evaluación crediticia y recuperación de créditos, deficiencias en los procesos, procedimientos, en las políticas de cobranza, situación que genera problemas a largo plazo para conseguir la recuperación de la cartera de créditos.

Hidalgo (2018), en el informe de tesis titulado *Análisis del nivel de cumplimiento en el proceso de evaluación crediticia a las micro y pequeñas empresas de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito La Norteña S.A., Trujillo, 2016*, en su investigación concluye que los procesos de evaluación crediticia como el requerimiento de información documentaria, análisis

del nivel de sobreendeudamiento, verificación de domicilio o negocio, y análisis de la clasificación del deudor, se vienen omitiendo, lo que conlleva a una incorrecta evaluación crediticia del cliente, otorgando créditos con documentación incompleta en el expediente de crédito, con un análisis de sobreendeudamiento al límite de capacidad del cliente, sin realizar las visitas de campo donde se verifica el flujo de sus ingresos y a la vez dando flexibilidad a aquellos clientes que tienen una calificación menor al 100% normal en el sistema financiero. Esta situación ha perjudicado a la cartera de créditos, debido a que estos clientes no cumplieron con sus compromisos de pago, lo cual generó atrasos mayores a 30 días, por ende, un incremento de la cartera morosa (deterioro de la calidad de la cartera).

2.2.3 Antecedentes locales

Mendoza (2019), en el informe de tesis titulado *Los factores de gestión de riesgo crediticio y su incidencia en el nivel de morosidad de mi banco – Agencia Atahualpa durante el período 2012 – 2016*”, publicado por la Universidad Nacional de Cajamarca, concluye que los factores de gestión de riesgo crediticio que inciden en el nivel de morosidad en Mi Banco – agencia Atahualpa, son por el incumplimiento de políticas internas, falta de capacitación continua a los analistas de créditos, poca experiencia del analista de créditos, factores exógenos del cliente e información falsa del cliente.

Santa Cruz (2019), en su informe de tesis *Administración de la cartera de créditos y la morosidad en la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Piura - Agencia Cajamarca. 2017*, publicado por la Universidad Nacional de Cajamarca, en su investigación concluye, que existe una relación entre el proceso crediticio, seguimiento a los créditos y control de la cartera de créditos con la morosidad de la cartera de créditos (calidad de la cartera).

Estrada & Gutiérrez (2017), en el informe de tesis titulado *Proceso de evaluación de créditos y su influencia en la morosidad de los clientes de la agencia sabogal de la Caja Municipal de Crédito y Ahorro Trujillo en la ciudad de Cajamarca en el periodo 2016*,

publicado por la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, en su investigación concluyó que el incumplimiento del análisis de los factores de evaluación crediticia al otorgar un préstamo a sus clientes influye en la morosidad de los clientes, indicando la falta de seriedad por parte del analista de crédito.

Mejía (2013), en el informe de tesis titulado *Desarrollo sostenible: Mypes – Cajamarca*, publicado por la Universidad Nacional de Cajamarca, logró determinar el impacto del sobreendeudamiento generado por las Instituciones Micro Financieras (IMFs) no bancarias en el desarrollo sostenible de las MYPES del distrito de Cajamarca, además se logró determinar diversos factores que intervienen en este fenómeno de sobreendeudamiento como: incremento del número de entidades en las que poseen créditos, flexibilidad de políticas crediticias por parte de las IMFs no bancarias, desviación del destino original del crédito, por ejemplo se obtuvo un crédito para capital de trabajo pero fue destinado para consumo o para prestarle a un tercero, incremento de la oferta de créditos y afán de las IMFs por lograr su mejor posición en el mercado, crecimiento de las empresas, mala administración ya sea por desconocimiento o por falta de especialización por parte de los representantes de las MYPES y falta de objetividad en la evaluación crediticia realizada por los Analistas de Créditos ya que muchas veces por presión en el cumplimiento de metas éstos prestan tanto dinero a sus clientes sin evaluar razonablemente su capacidad de pago (olvidándose por ejemplo de incluir en la evaluación crediticia la cuota mensual de los panderos o ahorros grupales en los que participan algunos micro y pequeños empresarios).

2.3 Marco epistemológico de la investigación

La investigación se sustenta desde el aspecto epistemológico en el paradigma positivista, el cual postula que todo conocimiento adquiere validez en la medida en que se sustenta en la observación de fenómenos sensoriales. Este paradigma orienta el enfoque de la investigación hacia una perspectiva empirista-inductiva, donde los investigadores, al

privilegiar determinados campos observacionales y formas teóricas, configuran un enfoque epistemológico que define sus preferencias y comodidades metodológicas (Pulgar et al., 2014). En el contexto del enfoque empirista-inductivo, se asume el empirismo como base conceptual, concibiendo el conocimiento científico como la identificación de patrones de regularidad que explican la interdependencia entre la Tecnología Crediticia Microfinanciera y la recuperación de créditos, donde la observación repetida de eventos revela patrones cuya regularidad posibilita inferencias probabilísticas.

Desde el punto de vista del método hipotético-deductivo, es utilizado como estrategia principal para la producción y validación del conocimiento en esta investigación, dado que permite partir de hipótesis previas sobre la influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación de créditos. Este enfoque favorece la observación y medición sistemática de fenómenos, asegurando que los instrumentos de recolección de datos sean fiables y estén alineados con los estándares empiristas, garantizando así la validez y precisión de los resultados. A través de la formulación de hipótesis, se busca explorar y validar la relación entre las variables, como lo establece el enfoque deductivo.

A partir de esta base teórica, el trabajo adopta un paradigma cuantitativo para el análisis de los resultados. La operacionalización de los conceptos es un paso crucial en este enfoque, ya que permite transformar los conceptos abstractos de la tecnología crediticia microfinanciera y la recuperación de créditos en variables medibles. Para ello, se definen dimensiones e indicadores que permiten recoger datos precisos y verificables, que posteriormente serán analizados para contrastar las hipótesis planteadas.

El proceso deductivo implicará la formulación de hipótesis a partir de la teoría existente, para luego probarlas mediante la recopilación de datos empíricos y el análisis estadístico. Los indicadores definidos para cada variable serán analizados mediante

herramientas de análisis estadístico como regresiones, correlaciones y análisis descriptivos, a fin de medir el impacto de la tecnología crediticia en la recuperación de créditos.

El enfoque cuantitativo permite así la construcción de una estructura analítica robusta que facilita la interpretación objetiva de los datos, contribuyendo a una evaluación precisa de las dinámicas presentes en el sector microfinanciero. Con ello, se podrá generar un análisis riguroso que permita identificar patrones, relaciones causales y el grado de influencia de los factores tecnológicos sobre los procesos de recuperación de créditos en las cooperativas de ahorro y crédito.

La investigación tiene como objetivo analizar de manera racional la influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación de créditos de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, para comprobar los efectos que la variable independiente (tecnología crediticia) genera en las distintas dimensiones de la variable dependiente (recuperación de créditos). Este enfoque se basa en la doctrina de la causalidad que sostiene que existe una relación directa y medible entre las variables estudiadas, tal como lo establece Walker (2005), quien sostiene que los efectos de las tecnologías crediticias deben ser evaluados para comprender cómo influyen en los resultados operativos de las instituciones financieras.

Asimismo, se busca comparar y medir los datos obtenidos a través de instrumentos financieros y estadísticos, una práctica respaldada por la teoría del análisis cuantitativo y el modelo econométrico, como lo plantea Gujarati (2003). Estos métodos permiten verificar si las tecnologías implementadas en el proceso crediticio tienen un impacto positivo en la recuperación de créditos, lo cual es esencial para la gestión del riesgo financiero en las cooperativas de ahorro y crédito.

El análisis y la cuantificación de los datos permitirán determinar de forma más precisa los efectos reales de la tecnología crediticia, lo cual está fundamentado en la doctrina de eficiencia operativa en las microfinanzas. Morduch (1999) destaca que el uso de tecnología

avanzada no solo mejora la evaluación del riesgo, sino también la eficiencia en la gestión de la cartera de crédito, lo cual facilita la mejora en la recuperación de créditos.

Finalmente, los resultados obtenidos a partir del análisis permitirán formular lineamientos generales para que las instituciones microfinancieras puedan implementar prácticas tecnológicas adecuadas, con el fin de disminuir los efectos negativos en la cartera de créditos. Esto está en línea con la teoría del riesgo crediticio de Stiglitz y Weiss (1981), que advierte sobre los peligros de no adaptar adecuadamente la tecnología crediticia, lo que puede generar mayores tasas de morosidad y dificultades en la recuperación de los créditos otorgados. La investigación, por lo tanto, no solo tiene una base teórica sólida, sino que busca proporcionar soluciones prácticas basadas en la doctrina de la innovación tecnológica en el sector microfinanciero.

2.4 Marco doctrinal o bases teóricas

2.4.1 Teoría de la intermediación

Ross Levine (2005) señala que, en la perspectiva de intermediación, "las instituciones financieras intermedian los recursos financieros entre los ahorradores y los inversores, contribuyendo así al desarrollo económico", teoría que pone de manifiesto que las instituciones microfinancieras actúan como intermediarios entre los ahorradores y los prestatarios, para luego facilitar la canalización de recursos económicos hacia aquellos sectores que son desatendidos por el sistema financiero formal o conocidos también como la banca tradicional.

La teoría de la intermediación, aporta una comprensión profunda de la dualidad económica entre el sector que ahorra sus recursos económicos y por otra parte el sector que necesita recibir financiamiento económico. En este sentido uno de los puntos clave de la teoría de intermediación es la explicación de la existencia de sectores con actividades económicas no formalizadas, con escasos recursos económicos, sin historial crediticio y que comunmente no

gozan de cultura financiera, como resultado de la falta de correspondencia cuantitativa y cualitativa entre la oferta y la demanda de servicios financieros.

Desde el punto de vista metodológico, la teoría de intermediación propone una visión integral del sistema de intermediación microfinanciero para analizar datos estadísticos y las percepciones sobre el comportamiento de pago del sector informal con acceso al financiamiento crediticio relacionado al nivel de recuperación o retorno de los préstamos que otorgan las instituciones microfinancieras, quienes además proporcionan información valiosa sobre la tecnología crediticia microfinanciera y las condiciones de recuperación crediticia percibidas, permitiendo una visión integral de cómo la teoría de intermediación se refleja en la realidad del otorgamiento crediticio de las instituciones microfinancieras y su recuperación de créditos.

2.4.2 Teoría de la sostenibilidad

Rhyne (1998) en la teoría de la sostenibilidad argumenta que "la sostenibilidad financiera es crucial para la viabilidad a largo plazo de las instituciones microfinancieras, permitiéndoles alcanzar a más clientes y tener un impacto duradero", esta teoría se enfoca principalmente en la capacidad que tienen las instituciones microfinancieras para ser financieramente autosuficientes a largo plazo sin tener que depender de subsidios externos. Por contrapartida, en mercados crediticios con carencia o inexistencia de información, como es el caso del segmento de la población de bajos ingresos, informal y sin historia crediticia, las instituciones microfinancieras para ser autosostenibles a largo plazo emplean tecnologías de crédito para evaluar la capacidad y voluntad de pago de su mercado objetivo para que de esta manera disminuya la probabilidad de impago relacionado a la no recuperación del crédito. (Mesía et al., 2006, p.10)

Con base en esta teoría, se puede considerar que las actividades de otorgamiento de préstamos a sectores informales, excluidos de la banca formal o tradicional, no son

simplemente decisiones individuales aisladas de las instituciones microfinancieras, sino por el contrario según (Vela & Caro, 2015) es de vital importancia asegurar el retorno o recuperación de los créditos otorgados, porque, si los prestatarios incumplen en pagar el monto otorgado, los intereses, comisiones y gastos sobre créditos, estos no pueden ser contabilizados como ingresos, es decir no forman parte del estado de resultado y por ende afectan la sostenibilidad de la institución microfinanciera. La teoría de la sostenibilidad, por lo tanto, proporciona una base conceptual para analizar la capacidad de pago, la voluntad de pago, las condiciones, la normativa, en este caso conocer a detalle cómo influye la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación de los créditos que otorgan, para garantizar la sostenibilidad en el tiempo de las instituciones microfinancieras.

2.4.3 La teoría estructuralista

Coll (2021), señala que la perspectiva estructuralista ayuda a identificar problemas que pueden reducir la productividad y a encontrar formas de mejorar la eficiencia y satisfacción dentro de la empresa. Es por ello que en el sector empresarial moderno se desarrollan actividades económicas en las que se aprecian oportunidades de crecimiento económico a gran escala y a la misma vez estas empresas están expuestas a sufrir riesgos económicos producto de diversos problemas de estructura interna y que terminan limitando o extinguiendo el alcance de sus objetivos empresariales. Por otra parte, las instituciones microfinancieras operan en sectores informales, con niveles bajos de ingresos económicos, sectores con baja cultura de pago, sectores que muchas veces han sido excluidos de la banca formal, por lo tanto, al tener como mercado esta particularidad de clientes se ve la necesidad de reestructurar las estrategias, políticas y procedimientos para seleccionar adecuadamente los sujetos de crédito con la finalidad de asegurar la recuperación de los créditos. La baja eficiencia en la recuperación de los créditos otorgados se atribuye en gran parte a las deficiencias humanas durante el proceso de evaluación crediticia, dado que el personal que evalúa el crédito no cuenta con una

metodología certera para la evaluación crediticia, y más bien en el intento de asegurar la recuperación crediticia cada empresa opta por aplicar tecnologías de crédito de acuerdo a su conocimiento propio y experiencia microfinanciera. Como resultado surgen desigualdades significativas entre las instituciones microfinancieras que mejor aplican la tecnología crediticia y aquellos que no lo logran tener una guía de buenas prácticas de evaluación crediticia que les permita recuperar los créditos con mayor facilidad sin incurrir en mayores gastos. La teoría estructuralista en el sector empresarial pretende equilibrar los recursos humanos de la empresa con los de tipo estructural, tratando aspectos tales como la correspondencia entre la organización formal e informal, tiene como objetivo principal estudiar los problemas de las empresas y sus causas prestando especial atención a los aspectos de autoridad, comunicación, estructura de comportamiento y estructura de formalización. (Solano & Yachi, 2016)

La teoría estructuralista, aporta un entendimiento más profundo por la dualidad económica entre las instituciones microfinancieras y de otra parte el sector informal, pero con amplias necesidades de recibir créditos, por lo que las empresas microfinancieras tienen especial preocupación para abordar los riesgos que fluyen en esta relación comercial, y recurren a mejorar sus procesos internos apoyados en el compromiso humano. En este sentido uno de los puntos clave de la teoría estructuralista es la explicación de la existencia del sector informal como mercado objetivo para las instituciones microfinancieras, como resultado de la falta de apoyo a los emprendimientos en sectores con bajos recursos económicos, desajuste que se atribuye a la realidad económica de los países en vías de desarrollo, y en los que se genera desigualdades significativas entre las personas que tienen acceso a la banca formal y aquellos que quedan relegados al sector micro financiero.

Desde el punto de vista metodológico, la teoría estructuralista presenta una visión amplia del sistema informal para analizar datos estadísticos y las percepciones sobre la recuperación de créditos, que proporcionan información valiosa sobre la situación de las

instituciones microfinancieras y las condiciones en las que se analizan los créditos, permitiendo una visión integral de cómo la teoría estructuralista se refleja en la situación de las carteras de créditos. Dentro del ámbito de las microfinanzas, se enfoca en cómo las entidades microfinancieras y el marco normativo influyen en el acceso al crédito y la recuperación de este. Un estudio estructuralista puede investigar cómo las circunstancias macroeconómicas, las estrategias del gobierno y las dinámicas de mercado afectan el triunfo de las microfinanzas.

2.5 Marco conceptual

2.5.1 Tecnología crediticia microfinanciera

La tecnología crediticia microfinanciera comprende un conjunto de procedimientos previos (recolección y análisis de información de los potenciales prestatarios) y posteriores (cobranza y monitoreo) al otorgamiento del crédito, que tienen por finalidad estimar la capacidad y la voluntad de pago del prestatario. Por lo que, en mercados crediticios con carencia o inexistencia de información, como es el caso del segmento de la población de bajos ingresos, informal y sin historia crediticia, la tecnología crediticia permite a las instituciones microfinancieras evaluar la capacidad y voluntad de pago de su mercado objetivo. (Mesía et al., 2006, p.10)

Vela & Caro (2015), también señalan que las entidades microfinancieras deben contar con tecnologías crediticias para analizar los principales factores de riesgo de crédito, los cuales, le permitirá determinar si una persona natural o jurídica es sujeto de crédito, o, en otras palabras, si califica para el mismo. En ese sentido, para asegurar que los créditos otorgados por las instituciones microfinancieras se logren recuperar en el plazo establecido, es de vital importancia que dichas instituciones adopten tecnologías de crédito que permita disminuir la probabilidad de impago, es decir que con una correcta evaluación crediticia se asegura la devolución de los préstamos otorgados, según también lo señala (Howard, 2017) que la tecnología crediticia agrupa los conocimientos, metodologías, herramientas y demás aspectos

necesarios para el proceso crediticio, a fin de reducir el llamado *riesgo de crédito* y todo lo que esto conlleva.

Tecnología crediticia microfinanciera, está diseñada para atender a micro y pequeñas empresas, así como a personas de bajos ingresos sin historial crediticio, abordando problemas de asimetrías de información como la selección adversa y el riesgo moral. (Mesía et al., 2006, p.10)

Las características principales de la tecnología crediticia microfinanciera son las siguientes: 1) Levantamiento de información in situ, en donde los oficiales de crédito recopilan información directamente en el negocio del prestatario, evaluando el flujo de fondos, solvencia, gestión y aspectos subjetivos como valores y reputación. 2) Uso de scoring, que se aplica cuando la entidad tiene una base de datos amplia y enfrenta prestatarios con características similares, especialmente en créditos de consumo de bajos ingresos. 3) Gestión integral del crédito, cuando un solo oficial de crédito maneja todo el proceso, desde la evaluación hasta la recuperación, con una cartera de clientes numerosa. 4) Ventajas clave, es la evaluación rápida, creación de vínculos con clientes y baja exigencia de garantías reales, adaptándose a las necesidades de financiamiento de bajo monto. 5) Impacto en el mercado, es adoptada por entidades como Cajas Municipales, Rurales y bancos especializados, ha reducido la exclusión financiera en el segmento de microfinanzas. Sin embargo, aún existe una alta demanda insatisfecha en este sector.

La expansión de esta tecnología crediticia microfinanciera a más entidades podría ampliar el acceso al crédito para prestatarios sin experiencia previa y aumentar la competencia en el mercado microfinanciero.

Adicionalmente a la tecnología crediticia microfinanciera, en el mercado peruano existe la tecnología crediticia de tipo tradicional, de la cual se indica su conceptualización y características principales:

Tecnología crediticia tradicional, se basa en el análisis de información cualitativa y cuantitativa del prestatario o proyecto, obtenida principalmente de centrales de riesgos y otras fuentes públicas o privadas. Es ampliamente utilizada por bancos para atender a empresas medianas y grandes, así como a personas con ingresos medios y altos, debido a la disponibilidad de información y al volumen mayor de los préstamos. (Mesía et al., 2006, p.10)

Las características principales de la tecnología crediticia tradicional son las siguientes:

1) Empresas medianas y grandes, se analiza información como mercado, solvencia moral, reputación, estados financieros y calificaciones en centrales de riesgos, y también se asigna un puntaje basado en criterios predefinidos; los prestatarios que superan el umbral establecido son considerados aptos para recibir crédito. 2) Consumo (ingresos medios/altos), se emplea la técnica de scoring, utilizando datos históricos de clientes actuales para estimar la probabilidad de pago de nuevos prestatarios, incluso sin historial crediticio, y también se evalúa factores como ocupación, edad, estado civil y lugar de residencia son analizados mediante modelos probabilísticos para determinar el grado de cumplimiento. 3) Evaluación de garantías reales, consideradas esenciales como mecanismo de reducción de riesgo en caso de incumplimiento, especialmente en préstamos empresariales. 4) Especialización operativa, este enfoque divide el proceso en áreas específicas como promoción, evaluación crediticia, colocaciones, seguimiento y cobranza, lo que mejora la productividad y eficiencia en la gestión de créditos.

Esta tecnología crediticia tradicional está orientada hacia prestatarios con mayor capacidad financiera y requiere información sólida para tomar decisiones crediticias precisas.

Créditos MYPE en las instituciones microfinancieras, Según la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2019), se denomina créditos MYPE a los créditos a pequeñas empresas y a los créditos microempresas, créditos en los que se aplica las tecnologías crediticias microfinancieras con la finalidad de disminuir el incumplimiento de pago de créditos.

Créditos a pequeñas empresas: Son aquellos créditos destinados a financiar actividades de producción, comercialización o prestación de servicios, otorgados a personas naturales o jurídicas, cuyo endeudamiento total en el sistema financiero y cooperativo (sin incluir los créditos hipotecarios para vivienda) es superior a S/ 20,000 pero no mayor a S/ 300,000 en los últimos seis (6) meses. Si posteriormente, el endeudamiento total del deudor en el sistema financiero y cooperativo (sin incluir los créditos hipotecarios para vivienda) excediese los S/ 300,000 por seis (6) meses consecutivos, los créditos deben ser reclasificados como créditos a medianas empresas. Asimismo, en caso el endeudamiento total del deudor en el sistema financiero y cooperativo (sin incluir los créditos hipotecarios para vivienda) disminuyese posteriormente a un nivel no mayor a S/ 20,000 por seis (6) meses consecutivos, los créditos deben reclasificarse a créditos a microempresas.

Créditos a microempresas: Son aquellos créditos destinados a financiar actividades de producción, comercialización o prestación de servicios, otorgados a personas naturales o jurídicas, cuyo endeudamiento total en el sistema financiero y cooperativo (sin incluir los créditos hipotecarios para vivienda) es no mayor a S/ 20,000 en los últimos seis (6) meses. Si posteriormente, el endeudamiento total del deudor en el sistema financiero y cooperativo (sin incluir los créditos hipotecarios para vivienda) excediese los S/ 20,000 por seis (6) meses consecutivos, los créditos deben ser reclasificados al tipo de crédito que corresponda, según el nivel de endeudamiento.

En este sentido, a efectos de operacionalizar la variable tecnología crediticia microfinanciera, se consideran 06 grandes aspectos a tener en cuenta por las instituciones microfinancieras para el adecuado otorgamiento de créditos, como las dimensiones operativas como son, la capacidad de pago (evaluación de ingresos y gastos), el carácter (referencias comerciales y crediticias), capital (capital propio y capital financiado), colateral (garantías preferidas y no preferidas), condiciones (condiciones externas e internas) y destino del crédito

(capital de trabajo y activo fijo), todos estos aspectos nos permitirán valorar la tecnología crediticia microfinanciera en las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca.

A continuación, se desarrolla, el marco conceptual para las dimensiones de la tecnología crediticia microfinanciera:

2.5.1.1 Capacidad de pago

Howard (2017), considera como parte fundamental de la tecnología crediticia a la evaluación de la capacidad de pago del solicitante de crédito en una institución microfinanciera, es decir, que a través del análisis total de ingresos y gastos del negocio se puede determinar la real capacidad para afrontar el préstamo solicitado, criterios que se realizan mediante el uso de hojas de trabajo, balance general y del estado de ganancias y pérdidas. De igual manera (Vela & Caro, 2015) manifiesta que para evaluar la capacidad de pago se debe tener en cuenta aspectos objetivos en la evaluación crediticia, el cual se determina mediante varias herramientas de gestión, principalmente con el análisis del flujo de caja del solicitante del crédito, herramienta que es elaborada con información de ingresos y gastos.

Evaluación de ingresos

Para conocer la capacidad de pago, es fundamental conocer a detalle los ingresos principales y secundarios del negocio evaluado, porque sobre esta base se deduce los costos y gastos.

Evaluación de gastos

Para conocer la capacidad de pago, es fundamental conocer los gastos operativos del negocio evaluado, los gastos financieros, de la misma manera es muy importante conocer los gastos de la unidad económica familiar.

Procedimiento de evaluación de la capacidad de pago, el análisis cuantitativo tiene como objetivo verificar si el solicitante es capaz de asumir sus compromisos financieros, considerando su situación económica reciente. Al evaluar la capacidad de pago, es fundamental

no sobrevalorar los ingresos ni subestimar los gastos. Es necesario identificar la actividad principal que genera ingresos, evaluando su estabilidad y, en caso de tener múltiples fuentes, analizarlas individualmente para obtener una visión consolidada de su relevancia en el total de ingresos. Asimismo, es importante realizar preguntas clave que permitan contrastar la información verbal con la documentación presentada, lo que ayuda a validar su coherencia. La verificación de la información del solicitante puede realizarse mediante diversas fuentes, como cuadernos de cuentas por cobrar, boletas de compra, guías de remisión y, si aplica, registros formales como declaraciones a la SUNAT, facturas, registros de ventas, movimientos bancarios y libros de cuentas por cobrar y pagar. (PROEMPRESA, 2011, p.12)

2.5.1.2 Carácter

Howard (2017), considera como parte fundamental de la tecnología crediticia a la evaluación de la voluntad de pago del solicitante de crédito en una institución microfinanciera, para lo cual se debe tener en cuenta criterios como la evaluación del carácter de los participantes del crédito. Análisis de la voluntad de pago que se realiza a nivel interno con información del historial crediticio de la misma institución microfinanciera y mediante el análisis externo con información que reportan las demás entidades financieras. De igual manera (Lozano, 2011) manifiesta que es de vital importancia conocer la calidad moral del potencial cliente, la misma que se encuentra reflejada en su integridad personal, honorabilidad, reputación pública y privada, todo lo cual representa una garantía para el inicio de toda transacción crediticia.

Según (Vela & Caro) los antecedentes crediticios consideran los aspectos subjetivos en la evaluación crediticia, se determinan a través de todas las fuentes de información que se disponga con la finalidad de demostrar que el solicitante del crédito cumple o no cumple con todos sus compromisos contractuales, ya sean crediticios, comerciales, tributarios, entre otros, con sus acreedores sin ningún problema. Y, una de las fuentes de información más relevante, pero no la única, para evaluar los antecedentes crediticios del solicitante son las centrales de

riesgos. Sin embargo, la verificación, contrastación y visita a la unidad comercial y/o familiar es una fuente importante de información de tipo cualitativo que el analista no debe desaprovechar, ya que una buena comprensión de estos hechos enriquece la evaluación y permitirá tomar la mejor decisión conociendo el riesgo crediticio de manera razonable.

Lozano (2011), manifiesta que la institución microfinanciera previo al otorgamiento del crédito debe revisar los antecedentes de crédito que el solicitante haya tenido en la misma entidad, que se encuentren al día en el pago de otros servicios financieros, de la misma manera el carácter del cliente incluye la revisión de archivos negativos internos, con el fin de verificar y evaluar su calidad moral. De igual manera, previo al otorgamiento del crédito se debe revisar los antecedentes de crédito que el solicitante haya tenido en las demás entidades del financiero, verificar el reporte de deudas de sus proveedores entre otras deudas que verificables o referenciadas. El análisis del carácter del cliente incluye la revisión de los representantes legales, accionistas, socios y/o propietarios en las centrales de riesgo externas, así como las referencias personales de terceros, entre otras, con el fin de verificar y evaluar su calidad moral.

Referencias comerciales

Las referencias comerciales deben ayudar a tener una opinión objetiva del solicitante de crédito, información legítima que se puede conseguir de los lugares donde compra su mercadería e insumos, y demás proveedores de bienes y servicios. Las referencias de personas naturales o jurídicas que sean conocidas, con número telefónico y que tengan relaciones de índole comercial con el solicitante del crédito. (Morales & Morales, 2014)

Referencias crediticias

Para la evaluación cualitativa del solicitante del crédito se debe revisar el historial crediticio al interior de la entidad financiera, revisar la central de riesgo externa (Sentinel, Equifax, Experian, etc.). Consultar todas las fuentes de conocimiento de la reputación y de la posición crediticia de los participantes del crédito. (Vela & Caro, 2015)

Procedimiento de la evaluación del carácter, el análisis cualitativo se enfoca en determinar si el solicitante y su entorno familiar y laboral tienen la disposición de cumplir con sus obligaciones financieras, evaluando su integridad y voluntad de pago. Esto implica conocer en detalle tanto el negocio del cliente como su situación familiar, y, para entender el negocio, es fundamental analizar el sector en el que opera, su giro comercial y las perspectivas futuras. También se deben considerar las tendencias económicas que puedan afectar su desempeño. El historial crediticio es otro aspecto clave, evaluando su comportamiento de pago y nivel de endeudamiento en los últimos seis meses mediante centrales de riesgo internas y externas. De igual manera, es importante revisar la estructura de la empresa, la experiencia del propietario, las personas que colaboran en el negocio y la relación entre estos factores. Esto ayuda a determinar su capacidad de gestión, generación de ingresos y posición competitiva en el mercado, así como sus vínculos económicos. (PROEMPRESA, 2011, p.11)

El análisis también debe abarcar a la unidad familiar, considerando a todos los miembros del hogar, sus ingresos y su relación con el negocio. Se verifica si tienen deudas en el sistema financiero y cómo podrían influir en la estabilidad del solicitante. Por otra parte, la visita domiciliaria es fundamental para evaluar el entorno familiar, el nivel de confort, la relación entre sus integrantes, el orden y estado de la vivienda, la cantidad de personas a cargo, su salud y el patrimonio declarado. Además, se recomienda complementar esta evaluación con referencias externas de vecinos, proveedores, clientes o líderes comunitarios, y verificar la puntualidad en el pago de servicios básicos como luz, agua o teléfono, ya que estos influyen directamente en la operación del negocio.

2.5.1.3 Capital

El capital de un negocio o empresa es la evaluación de la solidez financiera del solicitante de crédito y se puede medir por su posición como propietario de activos; por lo que

se recomienda realizar un análisis de la deuda con el capital para conocer la solidez del capital del solicitante del crédito. (Morales & Morales, 2014, p.109).

Capital propio

El capital propio equivale a los recursos financieros o fondos propios de una empresa, es decir los activos de una persona natural o jurídica menos sus deudas. Capital propio que se calcula para evaluar el valor de la empresa al momento de elaborar el estado de situación financiera, y puede aumentar por decisión de los dueños cuando estos optan por reservar los beneficios en lugar de distribuirlos en forma de dividendos. (Muñoz, 2022)

Capital financiado

El capital financiado de los negocios que operan como personas naturales o jurídicas equivale a los fondos financiados o recursos económicos obtenidos de fuentes de financiamiento externas, como el recibir préstamos o créditos de entidades financieras, capital financiado que si genera obligaciones de pago a futuro por las deudas contraídas. (Muñoz, 2022)

Procedimiento para evaluar el capital durante la evaluación crediticia, primero se inicia con la identificación de los activos, para ello se analiza la posición financiera del solicitante, identificando los activos que posee (inmuebles, maquinaria, inventarios, cuentas por cobrar, etc.), segundo se analiza el endeudamiento, revisando las deudas y obligaciones financieras del solicitante, incluyendo préstamos, líneas de crédito y pasivos a corto y largo plazo, tercero se realiza el cálculo de ratios financieros entre ellos la Relación deuda/capital, que compara el nivel de endeudamiento con el capital propio del negocio para medir su solidez financiera, el ratio Índice de solvencia que evalúa la capacidad del negocio para cubrir sus deudas con sus activos, cuarto es la evaluación de liquidez para analizar si los activos líquidos (efectivo, cuentas por cobrar) son suficientes para cubrir las obligaciones inmediatas y quinto

es la valoración de la capacidad patrimonial para determinar si el solicitante tiene suficiente patrimonio neto para afrontar riesgos asociados al crédito solicitado.

2.5.1.4 Colateral del crédito

La garantía colateral se refiere a la cantidad de activos que el solicitante tiene disponible como garantía de que pagará el crédito; cuanto mayor sea la cantidad de activos disponibles mayor será la probabilidad de que el prestatario recupere el monto prestado (Morales & Morales, 2014, p.109). Por otra parte, (CECUSS, 2021) refiere que la garantía representa un resguardo que toma la institución financiera para asegurar de mejor forma el pago de la deuda en caso de que el deudor no logre cumplir con la obligación contraída con la institución (es decir, deje de pagar la deuda).

Garantías reales

Los créditos con garantías reales son aquellas en el que el solicitante de crédito deja como garantía un bien mueble o inmueble, el cual sirve como respaldo para la entidad financiera para situaciones de incumplimiento de sus obligaciones de pago. (BBVA, 2023). Por otra parte (CECUSS, 2021) refiere que las garantías reales, son aquellas en que el deudor o prestamista se compromete al pago de la deuda contraída con la institución financiera, ofrece como resguardo un bien propio o de otra persona, y que puede recaer en un bien inmueble como una casa o un mueble como un camión. Y, que las garantías reales para acceder a un crédito son la prenda y la hipoteca.

La prenda, es un contrato que se constituye sobre un bien mueble, que se puede trasladar de un lugar a otro, para responder por una obligación que se ha contraído. Los bienes objeto de la prenda pueden permanecer en poder del constituyente o deudor, de terceros, o del acreedor. Extinguida la deuda garantizada, se pide que se deje sin efecto la prenda y se restituyan las cosas preñadas, si no estuvieran en poder del deudor.

La hipoteca, es una garantía que se constituye sobre un bien inmueble, ya sea de propiedad del deudor o de un tercero que consiente en ello (los inmuebles son aquellos que no pueden trasladarse de un lugar a otro, como una vivienda o una hacienda), para responder por un préstamo en dinero u obligación, que se ha recibido o contraído, mediante el remate del bien raíz, objeto de la garantía, en caso de incumplimiento.

Garantías no reales

CECUSS (2021), refiere a las garantías personales en las que no se tiene en cuenta ningún bien concreto como garantía directa y específica para asegurar el pago. Lo importante de este tipo de garantías es la persona, quien, en forma personal, garantiza el cumplimiento de la obligación (el monto adeudado, por ejemplo). En este caso, el deudor responde con todo su patrimonio, presente o futuro. En estos casos es importante la seriedad y responsabilidad del deudor.

Procedimiento para evaluar el colateral del crédito, este proceso permite a la institución financiera determinar si el colateral es suficiente y adecuado para respaldar el crédito solicitado, para ello primero se inicia con la identificación del colateral para determinar qué activos ofrece el solicitante como garantía (inmuebles, vehículos, maquinaria, cuentas por cobrar, inventarios, etc.), segundo es la valoración de los activos mediante una tasación de los activos para determinar su valor de mercado actual, considerando su depreciación o posibles fluctuaciones en su precio, tercero es el análisis de la liquidez para evaluar la facilidad con la que los activos pueden convertirse en efectivo en caso de incumplimiento, cuarto es la revisión de propiedad y gravámenes en la que se verifica que el solicitante sea el legítimo propietario del colateral y que los activos estén libres de gravámenes, hipotecas u otras restricciones legales, quinto es el cálculo de la relación préstamo/valor en donde se compara el monto del crédito solicitado con el valor del colateral, asegurando que la garantía cubra adecuadamente

la deuda y sexto es la evaluación del riesgo asociado en donde se analiza el riesgo de pérdida en caso de que el colateral no pueda liquidarse rápidamente o pierda valor.

2.5.1.5 Condiciones

Las condiciones se refieren al ambiente económico, de negocios y la situación particular que influya en alguna de las partes de la transacción del crédito (Morales & Morales, 2014, p.110).

Condiciones externas

Para la evaluación del crédito están relacionados al ambiente económico donde se desarrolla la actividad empresarial y que puedan influir en la capacidad financiera del solicitante de crédito como la situación económica del país, los cambios ambientales, las manifestaciones sociales y otros, situaciones del medio ambiente económico que se deben evaluar porque por ejemplo en una situación de crisis financiera en un país, podría hacer que los solicitantes de crédito por más que quisieran pagar sus deudas se vean imposibilitados de pagar debido a la escasez de recursos financieros. (Morales & Morales, 2014, p.110).

Condiciones internas

Para la evaluación de crédito están relacionados a la comparación del negocio evaluado con los de su mismo rubro, buscando conocer el comportamiento de la competencia de mercado donde el negocio funciona y el grado de influencia del negocio o empresa sobre proveedores, clientes y otros agentes económicos que participen en la cadena productiva. (Morales & Morales, 2014, p.33).

Procedimiento para evaluar las condiciones durante la evaluación crediticia, este análisis ayuda a la entidad financiera a entender si las condiciones externas e internas permiten un entorno favorable para el cumplimiento del crédito, para ello, primero es el análisis del entorno económico en donde se evalúa el contexto macroeconómico (inflación, tasas de interés, tipo de cambio, crecimiento económico) que pueda afectar la capacidad de pago del negocio,

segundo, es la evaluación del sector o industria en donde se analiza la situación actual del sector en el que opera el negocio, considerando tendencias, competencia, regulación, y riesgos específicos, tercero, es las condiciones del mercado local en donde se examina la demanda y oferta de los productos o servicios que ofrece el negocio en la zona donde opera, cuarto, es la revisión de factores internos del negocio en donde se evalúa la experiencia, estabilidad y capacidad de gestión del propietario o equipo directivo, además de aspectos como antigüedad, reputación y estrategia de crecimiento, quinto, es la evaluación de factores externos en donde se considera cualquier factor externo relevante (políticas gubernamentales, situaciones socioeconómicas, cambios en regulaciones) que podría impactar la operación del negocio.

2.5.1.6 Destino

El destino del crédito se refiere al uso que se dará al dinero prestado, es decir, el dinero obtenido producto de un crédito o préstamo se debe emplear únicamente en capital de trabajo o para la compra de activo fijo. (Tus finanzas, 2016).

Capital de trabajo

El destino del crédito para capital de trabajo son los recursos destinados para poder operar en el corto plazo en el negocio o empresa del solicitante del crédito, tales como mercaderías, insumos, materia prima, mano de obra y otros. (Lozano, 2011, p.122)

Activo fijo

El destino del crédito para activo fijo son los recursos destinados para poder operar en el negocio o empresa del solicitante del crédito, tales como la adquisición, mantenimiento y repotenciación de bienes muebles y otros bienes con vida útil mayor a un año. (Lozano, 2011, p.120)

Procedimiento para evaluar el destino del crédito en la evaluación crediticia de un negocio, este procedimiento garantiza que el crédito sea utilizado de forma adecuada y

minimiza el riesgo de desvío de fondos, lo que contribuye a reducir la morosidad y mejorar la calidad de la cartera crediticia.

Los procedimientos a tener en cuenta es el siguiente: 1) Identificación del destino del crédito, en donde el analista debe determinar el propósito específico del préstamo solicitado, ya sea para capital de trabajo (compras de inventario, pago de proveedores, etc.) o adquisición de activos fijos (maquinaria, vehículos, infraestructura, etc.). 2) Revisión de la documentación, en donde se solicita al cliente la documentación que respalde el destino del crédito, como cotizaciones, facturas proforma, presupuestos, órdenes de compra o contratos que indiquen cómo se utilizará el dinero. 3) Análisis de la coherencia del destino, en donde se evalúa si el destino del crédito es coherente con la actividad económica del negocio. Por ejemplo, un comerciante que solicita crédito para la compra de maquinaria debe justificar cómo esta adquisición impactará su operación. 4) Evaluación de la viabilidad, en donde el analista determina si el destino del crédito contribuirá a la rentabilidad y sostenibilidad del negocio. Esto implica analizar si la inversión en capital de trabajo aumentará las ventas o si la compra de activos fijos mejorará la eficiencia operativa. 5) Validación en campo, en donde en algunos casos, se realiza una visita al negocio para verificar físicamente la necesidad del crédito y confirmar que el destino declarado es real y necesario para la operación del negocio. 6) Emisión del informe de evaluación, en donde el analista redacta un informe donde detalla la evaluación realizada, concluyendo si el destino del crédito es adecuado y viable, y emite una recomendación sobre la aprobación o rechazo del crédito.

2.5.2 Recuperación de créditos

Crediforce (2022) manifiesta que la recuperación de la cartera de créditos se denomina al conjunto de actividades destinadas a evitar el vencimiento de las cuentas por cobrar, que incluye el seguimiento, la gestión de los pagos pendientes y dirigir los esfuerzos para lograr un pago pronto y completo de las deudas. Es importante la recuperación de la cartera de créditos

para eliminar el impacto negativo por incumplimiento de pago de las obligaciones crediticias de los clientes, para mantener un flujo de caja adecuado en la empresa que brinda el crédito. Por otra parte, (Westreicher, 2020) manifiesta que la recuperación de créditos es el acto o procedimiento por el cual se consigue la contraprestación por un bien o servicio o la cancelación de una deuda. Es decir, es la cobranza hasta la obtención de un pago pactado.

Según (Navajas & Villacorta, 2012) manifiesta que las deficiencias para obtener la recuperación de la cartera de créditos, principalmente se debe a errores de la misma entidad microfinanciera, y para mejorar la recuperación de créditos se han considerado como dimensiones para la variable recuperación de créditos, a la recuperación preventiva (seguimiento, llamadas telefónicas, notificaciones electrónicas y visita in situ), recuperación administrativa (llamadas telefónicas, notificaciones electrónicas, visita in situ, cartas notariales y protestos de pagarés), recuperación judicial (demandas judiciales, negociación de pago extrajudicial y embargos judiciales) y recuperación tercerizada (agencias de cobranza y abogados de cobranza), los cuales nos permitirán medir la recuperación de créditos desde el punto de vista de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca.

2.5.2.1 Recuperación preventiva

Se conoce como aquellas acciones de cobranza destinadas a prevenir el ingreso de los clientes a la cartera morosa. Esta puede darse durante todo el ciclo del crédito, hasta días antes del vencimiento de la cuota. (Lozano, 2020, pág. 21). De la misma manera, (Bancoomeva, 2022) refiere que la recuperación preventiva es la gestión desarrollada antes del vencimiento de una cuota (capital y/o intereses) de la(s) obligación(es) de un deudor con el objeto de recordar el próximo pago o vencimiento. Esta labor se enmarca dentro de las tareas de acompañamiento a nuestros deudores mediante llamadas telefónicas, mensajes de texto y las visitas.

Seguimiento post desembolso

Se refiere a la gestión activa de la cartera de créditos para detectar con antelación suficiente aquellas contrapartidas que pudieran registrar algún deterioro en su calidad crediticia (Cecabank, 2016, pág. 60). De otra manera, se refiere al seguimiento del destino del crédito y seguimiento de sobreendeudamiento que el prestatario pudiese tener después de obtenido el crédito en la entidad financiera.

Llamadas telefónicas de cobranza preventiva

Las llamadas telefónicas es quizás la acción más efectiva de cobranza, ya que genera retroalimentación y permite el diálogo. Constituye la herramienta más utilizada, aunque en ocasiones es necesario complementar la gestión con otras herramientas de cobranza. (Parrales, 2013). De otra manera, se refiere a las llamadas telefónicas que se realizan a los prestatarios antes del vencimiento del pago.

Notificaciones electrónicas de cobranza preventiva

Se refiere a los mensajes a través de los celulares, esto debido a la gran escala de las comunicaciones digitales o electrónicas en los últimos tiempos y sobre todo con el auge de los celulares, esta herramienta está siendo muy utilizada con buenos resultados. (Parrales, 2013). De otra manera, se refiere a las notificaciones electrónicas como mensajes de texto, por whatsapp o por correo electrónico que se realizan a los prestatarios antes del vencimiento del pago.

Visitas in situ de cobranza preventiva

Se refiere a las visitas personales que se realiza al deudor, y por ende este método de cobranza es costoso, sin embargo, se ha utilizado con ventaja en las circunstancias cuando no se puede recurrir a procedimientos legales, para poder localizar la ubicación exacta del cliente que se esconde y para los casos que no están localizados por el teléfono. (Parrales, 2013). De

otra manera, se refiere a las visitas in situ que se realizan a los prestatarios antes del vencimiento del pago.

Procedimiento para la recuperación preventiva del crédito, la recuperación preventiva busca asegurar que los clientes cumplan con sus obligaciones de pago antes del vencimiento de las cuotas, reduciendo el riesgo de morosidad. El proceso se desarrolla a lo largo del ciclo del crédito e incluye las siguientes etapas:

1) Monitoreo de la cartera crediticia, en donde se identifican clientes con próximos vencimientos, priorizando aquellos con historiales de pago irregulares; en donde se utilizan herramientas como el software SOFICOOP para generar alertas automáticas de próximas fechas de pago.

2) Comunicación anticipada, de 5 a 7 días antes del vencimiento de la cuota mediante:
a) Llamadas telefónicas, con la finalidad de tener contacto directo para recordar el monto y la fecha de pago, verificar la disposición de pago y resolver dudas. b) Mensajes de texto o correos electrónicos, con el envío de recordatorios automáticos para clientes que prefieren comunicación digital. c) Visitas personalizadas, en casos de clientes críticos o con grandes montos de deuda, se realiza una visita al negocio para reforzar la importancia del pago puntual.

3) Evaluación de la capacidad de pago, durante la comunicación, se verifica la capacidad del cliente para realizar el pago, y, para ver si se detectan posibles dificultades, se evalúan alternativas como reestructuración de cuotas o pagos parciales.

4) Acompañamiento personalizado de 2 a 3 días antes del vencimiento, se realiza un seguimiento personalizado a clientes que aún no han confirmado su pago, y, se ofrece asistencia en canales de pago y recordatorios finales.

5) 5. Registro de gestiones, cada interacción se documenta en el sistema para monitorear el historial del cliente y evaluar su comportamiento de pago, y, se analizan los resultados de las gestiones preventivas para ajustar estrategias futuras.

Este procedimiento mejora la relación con los clientes, fomenta la cultura de pago puntual y minimiza la probabilidad de que los créditos entren en morosidad, asegurando así la recuperación total del crédito otorgado.

2.5.2.2 Recuperación administrativa

Es la instancia de negociación entre el deudor y la institución de microfinanzas en la que se pretende recuperar la deuda impaga sin recurrir a la vía judicial (Lozano, 2020, pág. 22). De igual manera, (Bancoomeva, 2022) refiere que la recuperación administrativa es la gestión aplicada al segmento de cartera desde el día 1 y hasta los 120 días de atraso en el pago de la cuota. Se iniciará una gestión de cobro de las obligaciones por canales especializados en la cobranza persuasiva por intermedio de llamadas telefónicas, mensajes de texto, notificaciones de cobranza, actas de compromiso de pago, cartas notariales, protestos de pagarés y dación de pago.

Llamadas telefónicas de cobranza administrativa

Se refiere a las llamadas telefónicas que se realizan a los prestatarios a partir del primer día de atraso en el pago del préstamo.

Notificaciones electrónicas de cobranza administrativa

Se refiere a las notificaciones electrónicas como mensajes de texto, por whatsapp o por correo electrónico que se realizan a los prestatarios a partir del primer día de atraso en el pago del préstamo.

Visitas in situ de cobranza administrativa

Se refiere a las visitas personales que se realizan a los prestatarios a partir del primer día de atraso en el pago del préstamo.

Cartas de cobranza administrativa

Se refiere a las cartas de cobranza que tienen como propósito principal conseguir el pago de los atrasos. Su lenguaje debe ser claro y sencillo. Tiene que realizar la difícil tarea de

persuadir al cliente para que pague y al mismo tiempo que se conserve su buena voluntad. (Parrales, 2013) Documentos que las entidades financieras también lo hacen llegar al deudor moroso por intermedio de la notaría más cercana.

Procedimiento para la recuperación administrativa del crédito, se centra en recuperar deudas impagas a través de la negociación directa con el deudor, sin recurrir a procesos judiciales. Este procedimiento abarca desde el primer día de mora hasta un máximo de 120 días de atraso, e incluye las siguientes etapas:

1) Identificación y clasificación de la deuda, se identifica a los clientes con cuotas vencidas desde el día 1 de atraso, y, se clasifica la deuda según el nivel de riesgo (días de atraso, monto adeudado, historial de pagos).

2) Contacto inicial (Día 1 a 15 de atraso), mediante: a) Llamadas telefónicas, contacto inmediato para recordar la deuda y buscar un acuerdo de pago. b) Mensajes de texto y correos electrónicos, envío de recordatorios formales con el detalle del atraso. c) Notificación escrita, se entrega una carta de cobranza en físico o digital para reforzar el compromiso.

3) Negociación de acuerdos de pago (Día 16 a 60 de atraso), mediante: a) Evaluación de la situación financiera del cliente, se analiza la causa del incumplimiento y la capacidad de pago actual. b) Acta de compromiso de pago, se formaliza un acuerdo con fechas y montos específicos para la cancelación de la deuda. c) Reestructuración de deuda, si es necesario, se ofrece un refinanciamiento para facilitar el pago.

4) Gestión intensiva (Día 61 a 120 de atraso), mediante: a) Cartas notariales, se envía una comunicación formal, advirtiendo posibles acciones legales si no se cumple el pago. b) Protesto de pagarés, se realiza el protesto de los documentos de deuda si procede, para ejercer presión adicional. c) Visitas domiciliarias, se realizan visitas al domicilio o negocio del deudor para negociar directamente.

5) Alternativas de liquidación, mediante: a) Dación en pago, se acepta la entrega de bienes como forma de liquidación parcial o total de la deuda, si es viable. b) Descuento por pronto pago, se ofrece una reducción del saldo pendiente como incentivo para la liquidación total.

6) Monitoreo y registro, en donde, todas las gestiones se documentan en el sistema, registrando acuerdos, pagos realizados y compromisos pendientes, y, se analiza la efectividad de las estrategias aplicadas para ajustar futuros procesos de recuperación.

Este procedimiento busca maximizar la recuperación del crédito de forma efectiva y mantener una relación positiva con el cliente, evitando procesos judiciales costosos y prolongados.

2.5.2.3 Recuperación judicial

Es aquella que efectúa la institución de microfinanzas a través de sus gestores judiciales, mediante el inicio de acciones legales ante el Poder Judicial y negociaciones extrajudiciales (Lozano, 2020, pág. 23). De la misma manera, (Bancoomeva, 2022) refiere que la recuperación judicial es la gestión aplicada después de agotar todas las posibilidades para normalizar las obligaciones crediticias, y se inicia el cobro a través de una medida cautelar, con la demanda judicial, convenios de pago extrajudicial y ejecuciones de garantía.

Demanda judicial

Es cuando la entidad financiera inicia el trámite ante el poder judicial correspondiente para que a través de un juicio se dicte la sentencia para recuperar el saldo del crédito y los gastos de cobranza. (Morales & Morales, 2014, p.154)

Negociación de pago extrajudicial

Es cuando las entidades financieras ante la renuencia de los deudores para pagar los créditos prefieren llegar a acuerdos de pago con la finalidad de recuperar de forma total o

parcial el crédito en vez de perder el saldo total, o establecer juicios que en la mayoría de los casos pueden ser más caros que lo que se recuperará. (Morales & Morales, 2014, p.160)

Embargos judiciales

Es cuando el deudor no paga conforme al dictamen del juicio, motivo por el cual el juez correspondiente procede a determinar acciones de embargo judicial sobre los bienes del deudor moroso. (Morales & Morales, 2014, p.154)

Procedimiento para la recuperación judicial del crédito, se aplica cuando las gestiones preventivas y administrativas no logran normalizar la deuda. Este proceso involucra acciones legales para asegurar la recuperación total del crédito, y se desarrolla en las siguientes etapas:

1) Evaluación previa y decisión de iniciar acciones legales, mediante: a) Revisión del expediente del cliente, en donde se analiza el historial de gestiones de cobro previas y se verifica el cumplimiento de los requisitos legales para proceder judicialmente. b) Aprobación interna, el área legal o de recuperación solicita autorización a la gerencia para iniciar el proceso judicial, considerando la viabilidad económica y la probabilidad de éxito.

2) Notificación de intención de demanda, se envía una última carta notarial al cliente, informando sobre la intención de iniciar acciones judiciales si no regulariza su situación en un plazo determinado.

3) Inicio de la demanda judicial, consiste en: a) Presentación de la demanda, se interpone la demanda ante el Poder Judicial correspondiente, solicitando el reconocimiento y pago de la deuda pendiente. b) Solicitud de medidas cautelares, se solicitan embargos preventivos sobre bienes del deudor (inmuebles, cuentas bancarias, vehículos, etc.) para asegurar el cumplimiento de la sentencia.

4) Negociación extrajudicial durante el proceso, consiste en: a) Propuesta de convenios de pago, durante el juicio, se ofrece al deudor la posibilidad de llegar a un acuerdo extrajudicial

para evitar mayores costos y tiempo. b) Dación en pago, se puede aceptar la entrega de bienes del deudor como forma de liquidación de la deuda.

5) Ejecución de la sentencia, consiste en: a) Sentencia favorable, si el fallo judicial es favorable, se procede a la ejecución de la sentencia para cobrar la deuda. b) Ejecución de garantías, se rematan los bienes embargados para recuperar el monto adeudado.

6) Liquidación y cierre del expediente, consiste en: a) Pago total o parcial, se registra el pago recibido o la liquidación de los bienes, y se cierra el expediente judicial. b) Actualización en el sistema, se actualiza el estado de la deuda en el sistema de gestión de crédito y se documentan todas las acciones legales realizadas.

Estos procedimientos aseguran la recuperación total o parcial del crédito a través de acciones legales, minimizando las pérdidas y garantizando el cumplimiento de las obligaciones crediticias por parte del deudor.

2.5.2.4 Recuperación tercerizada

Según Cornejo (2021), refiere que la tercerización del servicio de cobranza tiene efectos altamente efectivos, mostrando resultados positivos mediante el apoyo tercerizado en las gestiones de cobranzas como el caso de sucedido en la empresa CNEL EP. Porque la disposición de personal capacitado y entrenado para realizar tareas exclusivas del área de cobranzas representó beneficios para la compañía de contratante. De otra parte, la decisión de tercerizar la cobranza o recuperación de deudas impagas se debe a las limitaciones presentadas en la gestión de cobranza, como los inconvenientes que se generan por la distancia que se ubican los deudores, la inseguridad en ciertas zonas de la ciudad, así como fallas en los equipos del personal, ya sea durante el proceso de otorgamiento del servicio o durante la cobranza o recuperación de la misma.

Morales & Morales (2014) refieren que eventualmente existen deudores morosos que no tienen intención de pagar sus cuentas crediticias, por lo que sugiere que lo mejor para este

tipo de deudores es tomar acciones de cobranza de último esfuerzo como enviando la cuenta a una **agencia de cobranzas** o enviando la cuenta a un **abogado** especializado en cobranzas, y a dichas instancias tercerizadas se debe recurrir en apoyarse para la cobranza en los casos siguientes: p.160

Agencia de cobranza

Se recurre a la recuperación de la deuda en morosidad mediante una agencia de cobranzas en casos que se haya analizado que ellos pueden cobrar la deuda, cuando el monto de la deuda por cobrar justifica el pago de honorarios de la agencia, después de evaluar que no se desea gastar más dinero en la deuda impaga debido a que las agencias de cobranza normalmente recuperan sobre un porcentaje de la deuda, después de analizar que el saldo pendiente es tan considerable que vale la pena el esfuerzo|.

Abogado de cobranza

Se recurre a la recuperación de la deuda en morosidad mediante un abogado externo a la entidad financiera especializado en cobranzas porque el deudor moroso se va a intimidar lo suficiente al recibir una carta de un abogado requiriendo el pago inmediato de la deuda, porque el abogado podría cobrar mediante una carta, una o dos llamadas telefónicas teniendo en cuenta que los abogados cobran por hora sus honorarios, porque el saldo de la deuda morosa justifique invertir gastos de cobranza adicionales y porque eventualmente podrá llevar a juicio el caso.

Procedimiento para la recuperación tercerizada de créditos, consiste en delegar a empresas externas especializadas o abogados el proceso de cobranza de créditos impagos. Esta estrategia se utiliza cuando las gestiones internas no logran resultados efectivos o cuando existen limitaciones operativas que dificultan la recuperación. El procedimiento se desarrolla en las siguientes etapas:

1) Evaluación y selección de cuentas para tercerización, consiste en: a) Identificación de cuentas difíciles de recuperar, para ello se seleccionan los créditos que presentan alta

morosidad (más de 120 días de atraso), aquellos deudores sin intención de pago o que han agotado todas las opciones de negociación, y, teniendo en cuenta las dificultades logísticas (distancia, zonas inseguras, o clientes difíciles de contactar). b) Clasificación de cuentas, se agrupan las cuentas por características similares (monto, tipo de negocio, región) para optimizar la gestión tercerizada.

2) Selección de la agencia de cobranza o despacho legal, consiste en: a) Evaluación de proveedores externos, se selecciona una agencia de cobranzas o despacho legal con experiencia en el sector microfinanciero. b) Contrato de servicio, se firma un acuerdo que define términos y condiciones del servicio, el porcentaje de comisión sobre la recuperación, y, los plazos y condiciones de reporte de avances.

3) Transferencia de información y cuentas, consiste en: a) Envío de expedientes, se transfiere la documentación completa de las cuentas a la agencia, incluyendo: Datos del deudor (contacto, dirección, historial de pagos) y monto adeudado, garantías, pagarés y compromisos previos. b) Acceso al sistema interno, en algunos casos, la agencia puede acceder al software de gestión de crédito (como SOFICOOP) para actualizar el estado de la deuda.

4) Estrategia de cobranza tercerizada, consiste en: a) Gestión inicial, mediante: Llamadas telefónicas y visitas al domicilio o negocio del deudor, y, envío de cartas de cobranza formal y correos electrónicos persuasivos. b) Cobranza persuasiva: Negociación directa con el cliente para buscar acuerdos de pago, y, ofrecimiento de descuentos por pronto pago o reestructuración. c) Acciones legales preventivas: Envío de cartas notariales de advertencia sobre posibles acciones judiciales, y, gestión de demandas legales, si es necesario, en colaboración con el despacho jurídico.

5) Monitoreo y reporte de avances, la agencia de cobranza o despacho legal debe enviar informes periódicos a la institución microfinanciera, detallando los pagos realizados por los clientes, el nivel de las negociaciones en curso, y, casos cerrados o escalados a instancias

judiciales. Reuniones periódicas, se realizan reuniones para ajustar estrategias según los resultados obtenidos.

6) Liquidación y cierre de cuentas, consiste en: a) Registro de pagos, una vez recuperado el crédito total o parcial, se actualiza el estado de la cuenta en el sistema interno. b) Cierre del expediente, si la cuenta es liquidada, se finaliza la relación con la agencia respecto a esa deuda específica. c) Análisis de efectividad, se evalúa el desempeño de la agencia o despacho para determinar la continuidad del servicio tercerizado.

Estos procedimientos permiten maximizar la recuperación de créditos difíciles, reduciendo costos internos y mejorando la eficiencia del área de cobranza al enfocarse en casos con mayor probabilidad de éxito.

2.6 Definición de términos básicos

Cartera atrasada

Créditos directos que no han sido cancelados o amortizados en la fecha de vencimiento y que se encuentran en situación de vencidos o en cobranza judicial (SBS, 2020).

Cartera de crédito

La cartera de Crédito es la información que posee una entidad para amparar los activos financieros y el saldo de los montos en concesión de préstamos o Créditos. Representa el saldo de los montos efectivamente entregados a los acreditados (CreditForce, 2021).

Cobranza

Es el acto o procedimiento por el cual se consigue la contraprestación por un bien o servicio o la cancelación de una deuda. Es decir, la cobranza es la obtención de un pago pactado (Westreicher, Economipedia, 2020).

Crédito

Es un préstamo en dinero, donde la persona se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido según las condiciones establecidas para dicho

préstamo, más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiere (Morales & Morales, 2014, p.23).

Evaluación crediticia

Es la aplicación práctica del análisis de riesgo crediticio, basándose en la obtención y análisis de información cualitativa y cuantitativa y analiza al emprendedor (a) y su entorno; su situación social, económica, financiera y patrimonial; el sector de actividad y el mercado donde opera; y la operación y gestión de su emprendimiento (Dino, 2007, p.40).

Financiamiento

Es la cantidad de dinero necesaria para la realización de una actividad o proyecto de una persona, ente público o empresa (Morales & Morales, 2014, p.23).

Garantías

Esta deberá ser, en lo posible, independiente de la primera fuente de pago. NO deberá concederse créditos por la garantía. Dependiendo de la operación, se podrá proponer mecanismos que permitan minimizar el riesgo de acuerdo a la opinión de cada uno de los cuatro puntos indicados (Raymundo & Rodríguez, 2016, p.68).

Morosidad

Es aquella práctica en la que un deudor, persona física o jurídica, no cumple con el pago al vencimiento de una obligación. La morosidad se calcula dividiendo la cuantía de créditos morosos, es decir, que ya han sobrepasado la fecha de vencimiento, entre la cuantía total de crédito que posea una organización. (Pedrosa, 2016)

Políticas de crédito

Son los lineamientos básicos que definen cuáles riesgos son aceptables y en qué condiciones, y cuáles no lo son (Dino, 2007, p.27).

Proceso crediticio

Es el conjunto de etapas que organizan las actividades de las instituciones microfinancieras en torno a un crédito, abarcando todo el “ciclo de vida” del mismo, desde antes del contacto inicial con el cliente o beneficiario, hasta el cobro total o parcial de las acreencias (Dino, 2007, p.37).

Riesgo crediticio

Es la probabilidad de que el dinero prestado no sea devuelto en el tiempo y la forma pactados (Dino, 2007, p.11).

CAPÍTULO III

PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis General

La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación de créditos en las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

3.1.2 Hipótesis Específicas

a. La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación preventiva de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

b. La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación administrativa de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

c. La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación judicial de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

d. La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación tercerizada de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

3.2 Variables

3.2.1 Variable independiente

Tecnología crediticia microfinanciera

Definición operacional. La variable Tecnología Crediticia Microfinanciera, es la percepción que se tiene, en las instituciones microfinancieras, sobre el grado de evaluación crediticia para el otorgamiento de créditos con el menor riesgo crediticio, valorados en términos de capacidad de pago, carácter, capital, colateral, condiciones y destino del crédito.

3.2.2 Variable dependiente

Recuperación de créditos

Definición operacional. La variable recuperación de créditos es la percepción del grado de recuperabilidad de créditos otorgados por instituciones microfinancieras valorado en términos de recuperación preventiva, recuperación administrativa, recuperación judicial y recuperación tercerizada.

3.3 Operacionalización de los componentes de la hipótesis

Tabla 1

Operacionalización de los componentes de las hipótesis

Título: “Análisis de la influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación de créditos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Cajamarca, año 2023”.					
Hipótesis	Concepto de las variables	Variable	Dimensión	Indicador	Técnica e Instrumento
<p>Hipótesis general: La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación de créditos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Cajamarca, año 2023.</p> <p>Hipótesis específicas: a. La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación preventiva de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.</p> <p>b. La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación administrativa de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.</p> <p>c. La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación judicial de las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Cajamarca, año 2023.</p> <p>d. La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación tercerizada de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.</p>	<p>1. Tecnología crediticia microfinanciera La tecnología crediticia agrupa los conocimientos, metodología, herramientas y demás aspectos necesarios para el proceso crediticio, a fin de reducir el llamado riesgo de crédito y todo lo que esto conlleva. (Hinojosa, 2017, p.12)</p> <p>2. Recuperación de créditos Es el conjunto de actividades destinadas a evitar el vencimiento de las cuentas por cobrar, que incluye la evaluación, el seguimiento y la gestión de los pagos pendientes, dirigir los esfuerzos para garantizar el reembolso rápido y completo de la deuda (Crediforce, 2022).</p>	Variable 1: Tecnología crediticia microfinanciera	Capacidad de pago	Ingresos Gastos	Encuesta y cuestionario a funcionarios de las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Cajamarca, año 2023.
			Carácter	Referencias comerciales Referencias crediticias	
			Capital	Capital propio Capital financiado	
			Colateral	Garantías preferidas Garantías no preferidas	
			Condiciones	Condiciones externas Condiciones internas	
		Destino	Capital de trabajo Activo fijo		
		Recuperación preventiva	Seguimiento Llamadas telefónicas Notificaciones electrónicas Visitas in situ		
		Recuperación administrativa	Llamadas telefónicas Notificaciones electrónicas Visitas in situ Cartas notariales		
		Recuperación judicial	Demandas judiciales Negociaciones de pago extrajudicial Embargos judiciales		
		Recuperación tercerizada	Agencias de cobranza Abogados de cobranza		

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1 Ubicación geográfica

La investigación se realizó en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del departamento de Cajamarca, situado en la zona norte del país, con una superficie territorial de 33 318 Km², que representa el 2.6% del territorio peruano. Por el norte tiene como límite al país de Ecuador, por el este con el departamento de Amazonas, por el sur con la Libertad y por el oeste con Lambayeque y Piura. Políticamente se divide en 13 provincias y 127 distritos, y su capital la provincia de Cajamarca. Comprende dos regiones naturales, sierra y selva, predominando la primera. Su relieve es accidentado, debido a que el territorio es atravesado de sur a norte por la cordillera occidental de los Andes.

Figura 1

Ubicación geográfica del distrito de Cajamarca



Nota. <https://perutoptours.com/>

4.2 Diseño de la Investigación

La investigación se desarrolló bajo un diseño no experimental de corte transeccional y de alcance correlacional causal.

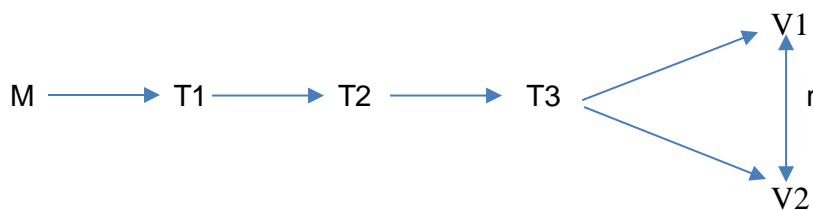
El estudio fue una investigación no experimental, debido a que se observaron variables relacionadas con la Tecnología Crediticia Microfinanciera y la Recuperación de Créditos ya otorgados, las mismas que no estarán sujetas a ser manipuladas por el investigador, como señala Kerlinger (2002); “En la investigación no experimental no es posible manipular las variables o asignar aleatoriamente a los participantes o tratamientos”.

De corte transeccional por cuanto el registro de datos se llevó a cabo en un momento único en el tiempo.

La investigación fue de alcance correlacional causal, porque se buscó explicar la situación actual de la Tecnología Crediticia Microfinanciera y su influencia en la Recuperación de Créditos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito, asimismo, debido a que el objetivo principal de la investigación fue establecer una relación entre la Tecnología Crediticia Microfinanciera y la Recuperación de Créditos, tuvo un alcance correlacional. Según (2018) “los estudios correlacionales son investigaciones que pretenden asociar conceptos, fenómenos, hechos o variables. Miden las variables y su relación en términos estadísticos”. (p. 109)

Figura 2

Diseño de la investigación en el enfoque cuantitativo



Donde:

M = Muestra

T1 = Diseño no experimental, T2 = Diseño transeccional, T3 = Alcance correlacional

V1 = Medición de la variable 1, V2 = Medición de la variable 2

r = Correlación e influencia

Nota: Los diseños cuantitativos pueden ser no experimentales y experimentales. Los diseños no experimentales se dividen en diseños transversales y longitudinales y los diseños transversales pueden tener un alcance descriptivo, correlacionales o correlacional causal. (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

4.3 Métodos de investigación

El trabajo de investigación aplicó el método hipotético – deductivo; este método se basa en hipótesis preestablecidas, miden variables y su aplicación debe sujetarse al diseño preconcebido; al desarrollarse, el investigador está centrado en la validez, y el control de la situación de investigación.

También se utilizó el método analítico – sintético el que permitió un análisis detallado de cada variable por separado y luego una síntesis para comprender mejor la relación entre la Tecnología Crediticia Microfinanciera y la Recuperación de Créditos. Esto contribuyó a una comprensión más completa de los efectos y las implicaciones de estas variables en el contexto laboral.

4.4 Población, muestra, unidad de análisis y unidades de observación

Población: La población estuvo conformada por 12 cooperativas de ahorro y crédito del departamento de Cajamarca, de las cuales seis pertenecen al nivel modular 2 como la cooperativa de ahorro y crédito Nuestra Señora del Rosario, San Pio X, Todos los Santos de Chota, Rondesa, Celendín, Norandino, y seis que pertenecen al nivel modular 1 como la COOPAC Multicredit, Jaen, Econopresto, Acción para el Desarrollo y Emprendimiento – ADECOOP, San Carlos y Caxamarca.

Muestra: Se tomó una muestra conformada por 50 colaboradores que laboran para las seis Cooperativas de Ahorro y Crédito del departamento de Cajamarca con clasificación

modular 2, el tipo de muestreo fue no probabilístico, por un criterio de por conveniencia teniendo como criterio estadístico no tener una muestra global menor al 50% de la población debido a la homogeneidad de la Tecnología Crediticia Microfinanciera, incluyéndose de esta manera en la muestra a la totalidad de colaboradores de las COOPAC de Cajamarca del nivel modular 2 (según clasificación de la SBS), es decir, la muestra es el 100% de las cooperativas más grandes del departamento de Cajamarca, y para que obtengan dicha clasificación 2, la Superintendencia evaluó el total de activos, y de todos los activos la cartera de créditos es el activo más importante en las instituciones microfinancieras.

Unidad de análisis: La unidad de análisis estuvo conformada por las Cooperativas de Ahorro y Crédito que usan la Tecnología Crediticia Microfinanciera para el otorgamiento de créditos.

Unidades de observación: La unidad de observación estuvo constituida por los administradores de agencia y supervisores zonales de créditos de las Cooperativas de Ahorro y Crédito conformantes de la muestra, colaboradores que tienen como funciones de seguimiento y control del trabajo de los analistas de crédito.

4.5 Técnicas e instrumentos de recopilación de información

Para la recopilación de información se utilizó la técnica de la encuesta cuyo instrumento fue un cuestionario de preguntas orientada a levantar información sobre la percepción de los trabajadores sobre la Tecnología Crediticia Microfinanciera y la Recuperación de Créditos, de las entidades financieras que se estudiaron. El cuestionario fue sometido a la prueba estadística de fiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo como resultado una alta validez interna.

4.6 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

Para el análisis de la información, se tuvo en cuenta, por un lado, la Tecnología Crediticia Microfinanciera y por otro lado la Recuperación de Créditos, los mismos que se

presentó en gráficos y tablas que se elaboró en el software utilitario Microsoft Excel. Los datos fueron sometidos a la prueba de normalidad obteniéndose como resultado que no tuvieron una distribución normal por lo tanto para el análisis de influencia teórica estadística, correlaciones y contrastación de las hipótesis se utilizaron coeficientes y pruebas no paramétricas.

4.7 Matriz de consistencia metodológica

Tabla 2

Matriz de consistencia metodológica

Título: “Análisis de la Influencia de la Tecnología Crediticia Microfinanciera en la Recuperación de Créditos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Cajamarca, año 2023”.									
Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnica Instrumento	Metodología	Población y muestra	
<p>Pregunta general ¿Cómo influye la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación de créditos en las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023?</p> <p>Preguntas auxiliares a. ¿Cómo influye la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación preventiva de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023?</p> <p>b. ¿Cómo influye la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación administrativa de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023?</p> <p>c. ¿Cómo influye la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación judicial de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023?</p> <p>d. ¿Cómo influye la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación tercerizada de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023?</p>	<p>Objetivo general Analizar la influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación de créditos en las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.</p>	<p>Hipótesis general La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación de créditos en las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.</p>	<p>Variable 1: Tecnología crediticia microfinanciera</p>	<p>Capacidad de pago</p>	<p>Ingresos Gastos</p>	<p>Encuesta / Cuestionario</p>	<p>Métodos Analítico/ Sintético Hipotético/ Deductivo Diseño no experimental, transeccional, correlacional</p>	<p>Población: Cooperativas de Ahorro y Crédito del departamento de Cajamarca, clasificadas por SBS en Nivel 2.</p>	
	<p>Objetivos específicos a. Analizar la influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación preventiva de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.</p>	<p>Hipótesis específicas a. La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación preventiva de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.</p>		<p>Carácter</p>	<p>Referencias comerciales Referencias crediticias</p>				<p>Capital propio Capital financiado</p>
	<p>b. Analizar la influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación administrativa de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.</p>	<p>b. La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación administrativa de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.</p>		<p>Colateral</p>	<p>Garantías preferidas Garantías no preferidas</p>				<p>Capital Colateral</p>
	<p>c. Analizar la influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación judicial de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.</p>	<p>c. La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación judicial de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.</p>		<p>Condiciones</p>	<p>Condiciones externas Condiciones internas</p>				<p>Destino</p>
	<p>d. Analizar la influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación tercerizada de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.</p>	<p>d. La tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación tercerizada de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.</p>		<p>Recuperación preventiva</p>	<p>Capital de trabajo Activo fijo</p>				<p>Seguimiento Llamadas telefónicas Notificaciones electrónicas Visitas in situ</p>
	<p>Variable 2: Recuperación de créditos</p>	<p>Recuperación administrativa</p>		<p>Llamadas telefónicas Notificaciones electrónicas Visitas in situ Cartas notariales</p>	<p>Recuperación judicial</p>				<p>Demandas judiciales Negociación de pago extrajudicial Embargos judiciales</p>
	<p>Recuperación tercerizada</p>	<p>Agencias de cobranza Abogados de cobranza</p>		<p>Muestra: 50 funcionarios que pertenecen a 6 Cooperativas de Ahorro y Crédito de Cajamarca</p>					

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Presentación de resultados

5.1.1 Variables tecnología crediticia microfinanciera y Recuperación de créditos

A continuación, en la tabla 3 se muestra los valores porcentuales en niveles; alto, medio y bajo, según Baremo; de las variables tecnología crediticia microfinanciera y recuperación de créditos.

Tabla 3

Valoración de la variable de estudio tecnología crediticia microfinanciera

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	6	12,0	12,0	12,0
	MEDIO	21	42,0	42,0	54,0
	ALTO	23	46,0	46,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Interpretación. En la tabla 3, se observó que, la tecnología crediticia microfinanciera exhibe un nivel de significancia alto, con un 46% de los funcionarios participantes consideran que se encuentra en esta categoría. Además, un 42% de los encuestados percibe a la tecnología crediticia como un nivel medio, mientras que solamente un 12% la califica en un nivel bajo.

Estos resultados reflejan una percepción generalizada de que la tecnología crediticia es alta y del nivel medio, lo que implica una actitud positiva de parte de las cooperativas de ahorro y crédito hacia el cumplimiento de las políticas y procedimientos para el otorgamiento de créditos.

Asimismo, estos resultados proporcionan una base importante para comprender cómo las actitudes de las IMF hacia la aplicación de las evaluaciones previas al otorgamiento del crédito; capacidad de pago, carácter, capital, colateral, condiciones y destino del crédito pueden haber influido en las prácticas para obtener la recuperación de los créditos otorgados en ese

momento. Sin embargo, es fundamental reconocer que las percepciones pueden variar con el tiempo y pueden estar sujetas a cambios debido a factores de regulación, económicos, y sociales en evolución. Por lo tanto, este análisis pasado es un punto de partida valioso para investigaciones posteriores sobre la dinámica crediticia en ese período específico.

Tabla 4

Valoración de la variable de estudio recuperación de créditos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	4	8,0	8,0	8,0
	MEDIO	19	38,0	38,0	46,0
	ALTO	27	54,0	54,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Interpretación. En la tabla 4, se observó que, la recuperación de créditos exhibe un nivel de significancia alto, con un 54% de los funcionarios participantes consideran que se encuentra en esta categoría. Además, un 38% de los encuestados percibe a la recuperación de créditos como un nivel medio, mientras que solamente un 8% la califica en un nivel bajo.

Estos resultados reflejan una percepción generalizada de que la recuperación de créditos es alta y del nivel medio, lo que implica una actitud positiva de parte de las cooperativas de ahorro y crédito hacia el cumplimiento de las fases de cobranza para obtener la recuperación de los créditos otorgados.

Asimismo, estos resultados proporcionan una base importante para comprender cómo las acciones de las IMF hacia la aplicación de las gestiones de recuperación crediticia; recuperación preventiva, administrativa, judicial y tercerizada pueden haber influido en la recuperación de créditos en ese momento. Sin embargo, también es importante reconocer que las percepciones pueden variar con el tiempo y pueden estar sujetas a cambios debido a factores de regulación, económicos, y sociales en evolución. Por lo tanto, este análisis pasado es un

punto de partida valioso para investigaciones posteriores sobre la dinámica crediticia en ese período específico.

5.1.2 Dimensiones de la variable tecnología crediticia microfinanciera

A continuación, en la tabla 5 se muestra los valores porcentuales en niveles; alto, medio y bajo, según Baremo; capacidad de pago, carácter, capital, colateral, condiciones y, destino.

Tabla 5

Capacidad de pago

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	2	4,0	4,0	4,0
	MEDIO	24	48,0	48,0	52,0
	ALTO	24	48,0	48,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Interpretación. El análisis de la tabla 5 revela que la percepción de los encuestados sobre la capacidad de pago como un componente de la tecnología crediticia es variada. Concretamente, un 48% de los encuestados atribuyó un nivel alto de cumplimiento en la evaluación de la capacidad de pago del solicitante de crédito dentro de la tecnología crediticia microfinanciera, mientras que también un 48% los consideró de nivel medio de relevancia.

Por otro lado, el 4% de los encuestados evaluó la capacidad de pago como una característica de nivel bajo en la tecnología crediticia microfinanciera. Esto sugiere que existe una percepción baja en cuanto al nivel de cumplimiento de la evaluación de la capacidad de pago en el contexto de las evaluaciones previas al otorgamiento del crédito en las cooperativas de ahorro y crédito.

Estos hallazgos indican una diversidad de perspectivas entre los encuestados en lo que respecta a la consideración de la evaluación de la capacidad de pago; mediante el cumplimiento de la evaluación de los ingresos que genera el negocio evaluado, la evaluación de otros ingresos que genera el solicitante del crédito, la evaluación de gastos operativos del negocio evaluado

y gastos familiares del solicitante de crédito como parte de la aplicación de la tecnología crediticia microfinanciera. Esta variabilidad puede influir en la comprensión general de cómo se integran la evaluación adecuada de ingresos y gastos en el proceso de evaluación crediticia y, por ende, en las actitudes y comportamientos hacia el cumplimiento de las obligaciones crediticias.

Tabla 6

Carácter

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	7	14,0	14,0	14,0
	MEDIO	30	60,0	60,0	74,0
	ALTO	13	26,0	26,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Interpretación. Según los datos presentados en la tabla 6, se evidencia que el 60% de los encuestados presentan un nivel medio con respecto a la dimensión carácter, los colaboradores consideran como una característica más o menos relevantes la evaluación del carácter como parte de la tecnología crediticia microfinanciera. Por otro lado, un 26% de los participantes de la encuesta consideran un nivel alto, motivo por el que se debe tener en consideración la implementación a corto plazo mejoras en la parte de evaluación del carácter previo a otorgar un crédito en las IMF.

Además, el 14% de los encuestados, representa un grupo bajo en términos de percepción de cumplimiento en la evaluación del carácter, consideran un cumplimiento en nivel bajo respecto a la evaluación cualitativa del solicitante de crédito dentro de la tecnología crediticia microfinanciera.

Estos resultados sugieren que existe una variedad de perspectivas entre los encuestados en relación con la relevancia de la evaluación del carácter del solicitante de crédito dentro de la tecnología crediticia microfinanciera. Esta diversidad de opiniones puede tener

implicaciones importantes en la forma en que se entiende y se aborda el cumplimiento de la evaluación de los antecedentes comerciales mediante las referencias crediticias con clientes y proveedores, la evaluación del historial crediticio a través de consultas externas en centrales de riesgo crediticio y las referencias crediticias en la misma IMF, pueden haber influido en el comportamiento de pago del deudor en el período analizado.

Tabla 7

Capital del negocio evaluado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	12	24,0	24,0	24,0
	MEDIO	35	70,0	70,0	94,0
	ALTO	3	6,0	6,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Interpretación. Los datos presentados en la tabla 7 se evidencia que el 70% de los encuestados presentan un nivel medio con respecto a la dimensión capital, los colaboradores consideran más o menos relevantes la evaluación del capital como parte de la tecnología crediticia microfinanciera previo al otorgamiento de un crédito. Por otro lado, un 6% de los participantes de la encuesta consideran un nivel alto, motivo por el que se debe tener en consideración la implementación a corto plazo de mejoras en la parte de evaluación del capital como parte del proceso de evaluación crediticia por parte de las IMF.

Además, el 24% de los encuestados, representa un grupo bajo en términos de percepción de cumplimiento en la evaluación del carácter, consideran un cumplimiento en nivel bajo respecto a la evaluación del capital del solicitante de crédito como parte de la tecnología crediticia microfinanciera en las IMF.

Estos resultados sugieren que existe una variedad de perspectivas entre los encuestados en relación con la relevancia de la evaluación del capital del solicitante de crédito dentro de la tecnología crediticia microfinanciera. Esta diversidad de opiniones puede tener implicaciones

importantes en la forma en que se entiende y se aborda el cumplimiento de evaluar adecuadamente si los activos del negocio y los bienes personales del solicitante de crédito han sido obtenidos con capital propio o mediante financiamiento crediticio, características que son parte de la tecnología crediticia y que pueden haber influido en el comportamiento de pago del deudor en el período analizado.

Tabla 8

Colateral del crédito

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	13	26,0	26,0	26,0
	MEDIO	35	70,0	70,0	96,0
	ALTO	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Interpretación. Los datos obtenidos en la tabla 8 evidencian que el 70% de los encuestados presentan un nivel medio con respecto a la dimensión capital, los colaboradores consideran más o menos relevantes la evaluación del colateral como parte de la tecnología crediticia microfinanciera. Por otro lado, un 4% de los participantes de la encuesta consideran un nivel alto, motivo por el que se debe tener en consideración la implementación a corto plazo de mejoras en la parte de evaluación del colateral como parte del proceso de evaluación crediticia que realizan las IMF.

Además, el 26% de los encuestados, representa un nivel de relevancia bajo en términos de percepción de cumplimiento en la evaluación del colateral del crédito, consideran un cumplimiento en nivel bajo respecto a la evaluación de garantías que permitan coberturar el monto de crédito como parte de la tecnología crediticia microfinanciera en las IMF.

Estos resultados sugieren que existe una variedad de perspectivas entre los encuestados en relación con la relevancia de la evaluación del colateral del crédito como parte de la tecnología crediticia microfinanciera. Esta diversidad de opiniones puede tener implicaciones

importantes en el nivel de cumplimiento respecto a la evaluación adecuada de los bienes materia de garantía por la cobertura de créditos otorgados, siendo importante que mayor monto de crédito se debe mejorar las garantías de crédito; mediante garantías reales (inscribibles en SUNARP) y a menor monto de crédito la anexión de garantías no reales (bienes no inscritos en SUNARP), características que son parte de la tecnología crediticia y que pueden haber influido en el proceso de recuperación crediticia en el período analizado.

Tabla 9

Condiciones internas y externas del negocio evaluado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	1	2,0	2,0	2,0
	MEDIO	7	14,0	14,0	16,0
	ALTO	42	84,0	84,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Interpretación. Según los datos presentados en la tabla 9, el 84% de los encuestados consideran un nivel alto respecto a la evaluación de las condiciones como una característica relevante de la tecnología crediticia microfinanciera. Por otro lado, un 2% de los participantes consideran un nivel bajo con poca importancia a esta característica evaluada. Esta diferencia en la percepción fue de un 82%.

Además, el 14% de los encuestados, que representaba un grupo intermedio en términos de sus percepciones, consideró que cumple con evaluar las condiciones del negocio evaluado como un componente de nivel medio dentro de la tecnología crediticia microfinanciera.

Estos resultados sugieren que existe una variedad de perspectivas entre los encuestados en relación con la relevancia de evaluar las condiciones dentro de la tecnología crediticia microfinanciera. Esta diversidad de opiniones puede tener implicaciones importantes en la forma en que se entiende y se aborda la evaluación de las condiciones del negocios evaluado por el que se solicita crédito; en el que se tiene en cuenta la situación económica del país, los

cambios ambientales, la experiencia en el mercado, y la competencia de mercado que pueda afectar los ingresos del solicitante de crédito; y que puede haber influido en el comportamiento de pago de los deudores de crédito en el período analizado.

Tabla 10

Destino del crédito evaluado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	8	16,0	16,0	16,0
	MEDIO	34	68,0	68,0	84,0
	ALTO	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Interpretación. Según la tabla 10 las respuestas de los encuestados, se puede observar que el análisis del destino del crédito revela una amplia variedad de opiniones. En concreto, el 16% de los participantes atribuyó un nivel alto de relevancia en la evaluación del destino del crédito, mientras que un similar 16% la consideró de baja importancia. Esta diferencia significativa de 0 puntos porcentuales entre estos dos extremos ilustra la diversidad de opiniones sobre este tema, por el que se debe tener en consideración implementar a corto plazo mejoras en la parte de destino del crédito.

Además, un 68% de los encuestados evalúa el destino del crédito en un nivel medio. Esto sugiere que existe una percepción intermedia sobre la importancia del destino en el contexto de microcréditos.

Estos hallazgos encontrados indican que evaluar el destino del crédito es un tema que genera opiniones variadas entre los encuestados, y que esta diversidad de perspectivas puede influir en la comprensión y percepción general de evaluar la necesidad de crédito a otorgar destinado para la compra de existencias o para asumir gastos operativos como parte del capital de trabajo del negocio evaluado, y por otra parte evaluar la necesidad de crédito para adquirir bienes muebles e inmuebles como parte del activo fijo del negocio evaluado en ese momento.

5.1.3 Dimensiones de la variable dependiente *Recuperación de créditos*

Tabla 11

Recuperación preventiva de créditos sin atrasos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	14	28,0	28,0	28,0
	MEDIO	25	50,0	50,0	78,0
	ALTO	11	22,0	22,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Interpretación. Según la tabla 11 las respuestas de los encuestados, se puede observar que el análisis de la recuperación preventiva revela una amplia variedad de opiniones. Concretamente, el 22% de los participantes atribuyó un nivel alto de relevancia en la aplicación de la recuperación preventiva, mientras que un 28% la consideró de baja importancia. Esta diferencia poco significativa de 6 puntos porcentuales entre estos dos extremos ilustra la diversidad de opiniones sobre este tema, por el que se debe tener en consideración implementar a corto plazo mejoras en la parte de recuperación preventiva.

Además, un 50% de los encuestados considera que aplica la recuperación preventiva en un nivel medio. Esto sugiere que existe una percepción más o menos sobre la importancia de la recuperación preventiva en el contexto micro financiero.

Estos resultados hallados indican que aplicar la recuperación preventiva es un tema que generar opiniones variadas entre los encuestados, y que esta diversidad de perspectivas puede influir en la comprensión y percepción general de aplicar un adecuado seguimiento post desembolso del crédito mediante la verificación que el crédito haya sido invertido en el negocio evaluado, verificando posterior al desembolso el nivel de endeudamiento crediticio en otras entidades financieras; de la misma manera antes del vencimiento de la deuda prevenir atrasos de pago realizando llamadas telefónicas, notificaciones electrónicas y con visitas in situ para recordar a los deudores las fechas de pago de deuda. Y, por ende, esta variabilidad puede influir

en las actitudes y comportamientos del deudor hacia el cumplimiento de las obligaciones crediticias en ese momento.

Tabla 12

Recuperación administrativa de créditos en morosidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	27	54,0	54,0	54,0
	MEDIO	15	30,0	30,0	84,0
	ALTO	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Interpretación. Según la tabla 12 las respuestas de los encuestados, se puede observar que el análisis de la recuperación administrativa revela una amplia variedad de opiniones. Concretamente, el 16% de los participantes atribuyó un nivel alto de relevancia en la aplicación de la recuperación administrativa, mientras que un 54% la consideró de baja importancia. Esta diferencia significativa de 38 puntos porcentuales entre estos dos extremos ilustra la diversidad de opiniones sobre este tema, por el que se debe tener en consideración implementar a corto plazo mejoras en la parte de recuperación administrativa.

Además, un 30% de los encuestados considera que aplica la recuperación administrativa en un nivel medio. Esto sugiere que existe una percepción más o menos relevante sobre la importancia de la recuperación administrativa en el contexto micro financiero.

Estos resultados indican que aplicar la recuperación administrativa es un tema que generar opiniones variadas entre los encuestados, y que esta diversidad de perspectivas puede influir en la comprensión y percepción general de aplicar una adecuada labor de recuperación administrativa posterior al vencimiento del pago del crédito mediante llamadas telefónicas y notificaciones electrónicas al titular y avales del crédito hasta los 8 días de atraso y posterior a ello con las visitas in situ de cobranza y luego con la emisión de cartas administrativas de

cobranza. Y, por ende, esta variabilidad puede influir en las actitudes y comportamientos del deudor hacia el cumplimiento de las obligaciones crediticias en ese momento.

Tabla 13

Recuperación judicial de créditos en morosidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	9	18,0	18,0	18,0
	MEDIO	18	36,0	36,0	54,0
	ALTO	23	46,0	46,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Interpretación. Según la tabla 13 las respuestas de los encuestados, se puede observar que el análisis de la recuperación judicial revela una amplia variedad de opiniones. Concretamente, el 46% de los participantes atribuyó un nivel alto de relevancia en la aplicación de la recuperación judicial, mientras que un 18% la consideró de baja importancia. Esta diferencia significativa de 28 puntos porcentuales entre estos dos extremos ilustra la diversidad de opiniones sobre este tema.

Además, un 36% de los encuestados considera que aplica la recuperación judicial en un nivel medio. Esto sugiere que existe una percepción más o menos relevante sobre la importancia de la recuperación judicial en el contexto de la cobranza de créditos morosos.

Estos resultados indican que aplicar la recuperación judicial es un tema que genera opiniones variadas entre los encuestados, y que esta diversidad de perspectivas puede influir en la comprensión y percepción general de aplicar una adecuada labor de recuperación judicial después de haber agotado la fase de cobranza administrativa, mediante la demanda judicial, las negociaciones de pago extrajudicial y con embargos judiciales sobre los bienes del titular o avales con la finalidad de recuperar el saldo de la deuda vencida. Y, por ende, esta variabilidad puede influir en las actitudes y comportamientos del deudor hacia el cumplimiento de las obligaciones crediticias en ese momento.

Tabla 14*Recuperación tercerizada de créditos en morosidad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	23	46,0	46,0	46,0
	MEDIO	27	54,0	54,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Interpretación. Según la tabla 14 las respuestas de los encuestados, indica que la recuperación tercerizada revela una amplia variedad de opiniones. En concreto, el 54% de los participantes atribuyó un nivel medio de relevancia en la aplicación de la recuperación tercerizada, mientras que un 46% la consideró de baja importancia. Esta diferencia poco significativa de 8 puntos porcentuales entre estos dos extremos ilustra la diversidad de opiniones sobre este tema, por el que se debe tener en consideración implementar a corto plazo mejoras en la parte de recuperación tercerizada.

Ninguno de los encuestados considera que la recuperación tercerizada se aplique a un nivel alto. Esto indica una percepción limitada o deficiente sobre la importancia de esta estrategia en el contexto de la recuperación de cartera vencida.

Estos resultados indican que aplicar la recuperación tercerizada es un tema que genera opiniones variadas entre los encuestados, y que esta diversidad de perspectivas puede influir en la comprensión y percepción general de aplicar adecuadamente la recuperación de créditos morosos por intermedio de agencias de cobranza o con la contratación de abogados especializados en la cobranza de créditos en pérdida sin la cobertura de garantías. Y, por ende, esta variabilidad puede influir en las actitudes y comportamientos del deudor moroso hacia el cumplimiento de las obligaciones crediticias en ese momento.

5.2 Análisis, interpretación y discusión de resultados

5.2.1 Interpretación de los resultados

Tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación de créditos de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

Tabla 15

Correlaciones de la Tecnología Crediticia Microfinanciera (Agrupada) y la Recuperación de Créditos (Agrupada)

		Tecnología Crediticia	Recuperación de créditos
Rho de Spearman	Tecnología Crediticia	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	0,618**
		N	50
Recuperación de créditos	Recuperación de créditos	Coeficiente de correlación	0,618**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	50

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Si $p > 0.05$ aceptamos la hipótesis nula. Si $p < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula de manera significativa.

Interpretación descriptiva: En la encuesta realizada, el coeficiente de correlación fue de 0.618, lo que indica una calificación positiva alta entre las variables "tecnología crediticia" y "recuperación de créditos". Este valor sugiere que a medida que se incrementa el uso de tecnología crediticia, existe una tendencia moderadamente fuerte a que también mejore la recuperación de créditos. En otras palabras, el uso de tecnologías para optimizar procesos de crédito tiene una influencia significativa en el éxito de las recuperaciones, aunque no alcanza una relación completamente alta.

Interpretación inferencial: En la encuesta realizada, se obtuvo un valor de significancia (Sig.) de 0.00, el cual es menor que el nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). Esto significa que la probabilidad de que los resultados observados se deban al azar es

extremadamente baja, lo cual permite concluir que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables "tecnología crediticia" y "recuperación de créditos". En otras palabras, la implementación de tecnología crediticia tiene una influencia comprobable en la mejora de la recuperación de créditos, respaldando la importancia de dicha tecnología microfinanciera en este ámbito.

Tabla 16

Influencia de la tecnología crediticia en la recuperación de créditos

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0,395
Nagelkerke	0,473

En la tabla 16 se muestra el grado de influencia de la variable "tecnología crediticia microfinanciera" en la "recuperación de créditos". Los valores del Pseudo R cuadrado indican que las variaciones en la Tecnología Crediticia Microfinanciera explican, teóricamente, entre un 39.5% y un 47.3% las variaciones en la recuperación de créditos

Tabla 17

Estimaciones de parámetro

Parámetro	B	Desv. Error	95% de intervalo de confianza de Wald		Contraste de hipótesis Chi- cuadrado			95% de intervalo de confianza de Wald para Exp(B)		
			Inferior	Superior	de Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Inferior	Superior
Umbral [Recuperación de créditos=1]	- 5,350	1,1598	-7,623	-3,076	21,276	1	,000	,005	,000	,046
[Recuperación de créditos=2]	- 1,564	,5496	-2,641	-,487	8,096	1	,004	,209	,071	,615
[Tecnología crediticia=1]	- 5,392	1,3795	-8,096	-2,688	15,278	1	,000	,005	,000	,068
[Tecnología crediticia=2]	- 2,080	,7099	-3,471	-,688	8,583	1	,003	,125	,031	,502
[Tecnología crediticia=3] (Escala)	0 ^a 1 ^b	.	.	.	.	.	.	1	.	.

Variable dependiente: Recuperación de créditos

Modelo: (Umbral), Tecnología crediticia

a. Definido en cero porque este parámetro es redundante.

b. Fijado en el valor visualizado.

En la tabla 17, se muestra las probabilidades de mejora de la “recuperación de créditos” si se mejora la adaptabilidad a la “tecnología crediticia microfinanciera”, obteniéndose como resultados, de acuerdo con el modelo estadístico, si se mejora la adaptabilidad a la tecnología crediticia microfinanciera, existe una probabilidad de 0.005 de mejorar la recuperación de créditos a una valoración baja y una probabilidad de 0.125 de mejorar la recuperación de créditos a una valoración media.

Tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación preventiva de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

Tabla 18

Correlaciones de la Tecnología crediticia microfinanciera (agrupada) y recuperación preventiva de créditos (agrupada)

		Dimensión: Tecnología recuperación Crediticia preventiva	
Rho de Spearman	Tecnología Crediticia	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	50
Dimensión: recuperación preventiva		Coeficiente de correlación	0,411**
		Sig. (bilateral)	0,003
		N	50

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Si $p > 0.05$ aceptamos la hipótesis nula. Si $p < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula de manera significativa.

Interpretación descriptiva: En la encuesta realizada, el coeficiente de correlación fue de 0.411, lo que indica una calificación positiva moderada entre “Tecnología crediticia microfinanciera” y “recuperación preventiva”. Este valor sugiere que a medida que se incrementa el uso de tecnología crediticia, existe una tendencia moderadamente fuerte a que también mejore la recuperación de créditos. En otras palabras, el uso de tecnologías para

optimizar procesos de crédito tiene una influencia significativa en el éxito de las recuperaciones, aunque no alcanza una relación completamente alta. Esto indica que, aunque la tecnología es un factor relevante, otros elementos también pueden estar influyendo en la recuperación preventiva de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

Interpretación inferencial: En la encuesta realizada, se obtuvo un valor de significancia (Sig.) de 0.003, el cual es menor que el nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). Esto significa que la probabilidad de que los resultados observados se deban al azar es baja, lo cual permite concluir que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables "tecnología crediticia" y "recuperación de créditos". En otras palabras, la implementación de tecnología crediticia microfinanciera y recuperación preventiva tiene una influencia comprobable, respaldando la importancia de dicha tecnología crediticia.

Tabla 19

Influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación preventiva de créditos

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0,173
Nagelkerke	0,197

En la tabla 20 se muestra el grado de influencia de la variable "tecnología crediticia microfinanciera" en la "recuperación preventiva de créditos". Los valores del Pseudo R cuadrado indican que las variaciones en la tecnología crediticia microfinanciera explican, teóricamente, entre un 17.3% y un 19.7% las variaciones en la recuperación preventiva de créditos.

Tabla 20

Estimación de parámetros

Parámetro	B	Desv Error	95% de intervalo de confianza de Wald		Contraste de hipótesis Chi- cuadrado de Wald			Exp(B)	95% de intervalo de confianza de Wald para Exp(B)	
			Inferior	Superior	df	Sig.	Inferior		Superior	
Umbral [DY1_Recuperación preventiva=1]	-1,921	,5236	-2,947	-,894	13,455	1	,000	,147	,053	,409
[DY1_Recuperación preventiva=2]	,637	,4205	-,187	1,461	2,298	1	,130	1,892	,830	4,312
[Tecnología crediticia=1]	-2,667	,9927	-4,613	-,722	7,220	1	,007	,069	,010	,486
[Tecnología crediticia=2]	-1,206	,6160	-2,413	,002	3,831	1	,050	,299	,090	1,002
[Tecnología crediticia=3] (Escala)	0 ^a 1 ^b	.	.	.	.	.	.	1	.	.

Variable dependiente: DY1_Recuperación preventiva

Modelo: (Umbral), Tecnología crediticia

a. Definido en cero porque este parámetro es redundante.

b. Fijado en el valor visualizado.

En la tabla 20, se muestra las probabilidades de mejora de la “recuperación preventiva de créditos” si se mejora la adaptabilidad a la “tecnología crediticia microfinanciera”, obteniéndose como resultados, de acuerdo con el modelo estadístico, si se mejora la adaptabilidad a la tecnología crediticia microfinanciera, existe una probabilidad de 0.069 de mejorar la recuperación preventiva de créditos a una valoración baja y una probabilidad de 0.299 de mejorar la recuperación preventiva de créditos a una valoración media.

Tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación administrativa de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

Tabla 21

Correlaciones de la Tecnología crediticia microfinanciera (agrupada) y recuperación administrativa de créditos (agrupada)

			Tecnología Crediticia	Dimensión: recuperación administrativa
Rho de Spearman	Tecnología Crediticia	Coeficiente de correlación	1,000	0,297*
		Sig. (bilateral)	.	0,039
		N	50	50
Dimensión: recuperación administrativa	recuperación administrativa	Coeficiente de correlación	0,297*	1,000
		Sig. (bilateral)	0,039	.
		N	50	50

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota. Si $p > 0.05$ aceptamos la hipótesis nula. Si $p < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula de manera significativa.

Interpretación descriptiva: En la encuesta realizada, el coeficiente de correlación fue de 0.297, lo que indica una calificación positiva baja entre la “Tecnología crediticia microfinanciera” y “recuperación administrativa”. Este valor sugiere que a medida que se incrementa el uso de tecnología crediticia, existe una tendencia baja, que mejora lentamente la recuperación administrativa. En otras palabras, el uso de tecnologías para optimizar procesos de crédito tiene una influencia significativa en el éxito de las recuperaciones administrativas, aunque no alcanza una relación completamente alta. Esto indica que, aunque la tecnología es un factor relevante, otros elementos también pueden estar influyendo en la recuperación administrativa de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

Interpretación inferencial: En la encuesta realizada, se obtuvo un valor de significancia (Sig.) de 0.039, el cual es menor que el nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). Esto significa que la probabilidad de que los resultados observados se deban al azar es

baja, lo cual permite concluir que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables "tecnología crediticia" y "recuperación administrativa". En otras palabras, la implementación de tecnología crediticia microfinanciera y recuperación administrativa tiene una influencia baja, pero comprobable, respaldando la importancia de dicha tecnología crediticia.

Tabla 22

Influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación administrativa de créditos

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0,090
Nagelkerke	0,105

En la tabla 22 se muestra el grado de influencia de la variable "tecnología crediticia microfinanciera" en la "recuperación administrativa de créditos". Los valores del Pseudo R cuadrado indican que las variaciones en la tecnología crediticia microfinanciera explican, teóricamente, entre un 9% y un 10.5% las variaciones en la recuperación administrativa de créditos.

Tabla 23

Estimaciones de parámetro

Parámetro	B	Desv. Error	95% de intervalo de confianza de Wald		Contraste de hipótesis Chi-cuadrado			95% de intervalo de confianza de Wald para Exp(B)		
			Inferior	Superior	de Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Inferior	Superior
Umbral [DY2_Recuperación administrativa=1]	-,492	,4170	-1,309	,325	1,392	1	,238	,611	,270	1,384
[DY2_Recuperación administrativa=2]	1,118	,4524	,231	2,005	6,104	1	,013	3,058	1,260	7,422
[Tecnología crediticia=1]	-	,9305	-3,133	,514	1,981	1	,159	,270	,044	1,672
[Tecnología crediticia=2]	-	,6083	-2,371	,013	3,756	1	,053	,308	,093	1,013
[Tecnología crediticia=3] (Escala)	0 ^a 1 ^b	.	.	.	.	.	.	1	.	.

Variante dependiente: DY2_Recuperación administrativa

Modelo: (Umbral), Tecnología crediticia

a. Definido en cero porque este parámetro es redundante.

b. Fijado en el valor visualizado.

En la tabla 25, se muestra las probabilidades de mejora de la “recuperación administrativa de créditos” si se mejora la adaptabilidad a la “tecnología crediticia microfinanciera”, obteniéndose como resultados, de acuerdo con el modelo estadístico, si se mejora la adaptabilidad a la tecnología crediticia microfinanciera, existe una probabilidad de 0.270 de mejorar la recuperación administrativa de créditos a una valoración baja y una probabilidad de 0.308. de mejorar la recuperación administrativa de créditos a una valoración media.

Tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación judicial de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

Tabla 24

Correlaciones de la Tecnología crediticia microfinanciera (agrupada) y recuperación judicial de créditos (agrupada)

		Tecnología recuperación		
		Crediticia	judicial	
Rho de Spearman	Tecnología	Coefficiente de correlación	1,000	0,448**
	Crediticia	Sig. (bilateral)	.	0,001
		N	50	50
recuperación judicial	recuperación judicial	Coefficiente de correlación	0,448**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,001	.
		N	50	50

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Si $p > 0.05$ aceptamos la hipótesis nula. Si $p < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula de manera significativa.

Interpretación descriptiva: En la encuesta realizada, el coeficiente de correlación fue de 0.448, lo que indica una calificación positiva moderada entre la "tecnología crediticia microfinanciera" y "recuperación judicial". Este valor sugiere que a medida que se incrementa el uso de tecnología crediticia, existe una tendencia moderadamente fuerte a que también mejore la recuperación de créditos. En otras palabras, el uso de tecnologías para optimizar

procesos de crédito tiene una influencia significativa en el éxito de las recuperaciones, aunque no alcanza una relación completamente alta. Esto indica que, aunque la tecnología es un factor relevante, otros elementos también pueden estar influyendo en la recuperación judicial de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

Interpretación inferencial: En la encuesta realizada, se obtuvo un valor de significancia (Sig.) de 0.001, el cual es menor que el nivel de significancia bilateral establecido ($\alpha = 0.05$). Esto significa que la probabilidad de que los resultados observados se deban al azar es extremadamente baja, lo cual permite concluir que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables "tecnología crediticia microfinanciera" y "recuperación judicial". En otras palabras, la implementación de tecnología crediticia microfinanciera tiene una influencia comprobable en la mejora de la recuperación judicial, respaldando la importancia de dicha tecnología en este ámbito.

Tabla 25

Influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación judicial de créditos

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0,200
Nagelkerke	0,228

En la tabla 25 se muestra el grado de influencia de la variable "tecnología crediticia microfinanciera" en la "recuperación judicial de créditos". Los valores del Pseudo R cuadrado indican que las variaciones en la tecnología crediticia microfinanciera explican, teóricamente, entre un 20.0% y un 22.8% las variaciones en la recuperación judicial de créditos.

Tabla 26

Estimaciones de parámetro

Parámetro	B	Desv Error	95% de intervalo de confianza de Wald		Contraste de hipótesis			95% de intervalo de confianza de Wald para Exp(B)		
			Inferio r	Superio r	Chi- cuadrad o de Wald	g l	Sig.	Exp(B)	Inferio r	Superio r
Umbral [DY3_Recuperación judicial=1]	-2,782	,6007	-3,959	-1,605	21,448	1	,000	,062	,019	,201
[DY3_Recuperación judicial=2]	-,782	,4527	-1,669	,105	2,984	1	,084	,458	,188	1,111
[Tecnología crediticia=1]	-2,692	,9632	-4,579	-,804	7,808	1	,005	,068	,010	,448
[Tecnología crediticia=2]	-1,550	,6193	-2,764	-,336	6,264	1	,012	,212	,063	,715
[Tecnología crediticia=3] (Escala)	0 ^a 1 ^b	.	.	.	.	.	.	1	.	.

Variable dependiente: DY3_Recuperación judicial

Modelo: (Umbral), Tecnología crediticia

a. Definido en cero porque este parámetro es redundante.

b. Fijado en el valor visualizado.

En la tabla 29, se muestra las probabilidades de mejora de la “recuperación judicial de créditos” si se mejora la adaptabilidad a la “tecnología crediticia microfinanciera”, obteniéndose como resultados, de acuerdo con el modelo estadístico, si se mejora la adaptabilidad a la tecnología crediticia microfinanciera, existe una probabilidad de 0.068 de mejorar la recuperación judicial de créditos a una valoración baja y una probabilidad de 0.212 de mejorar la recuperación judicial de créditos a una valoración media.

Tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación tercerizada de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023

Tabla 27

Correlaciones de la tecnología crediticia microfinanciera (agrupada) y recuperación tercerizada de créditos (agrupada)

			Dimensión: Tecnología recuperación Crediticia tercerizada	
Rho de Spearman	Tecnología Crediticia	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 50	0,468** 0,001 50
	Dimensión: recuperación tercerizada	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0,468** 0,001 50	1,000 . 50

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Si $p > 0.05$ aceptamos la hipótesis nula. Si $p < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula de manera significativa.

Interpretación descriptiva: En la encuesta realizada, el coeficiente de correlación fue de 0.468, lo que indica una calificación positiva moderada entre la "tecnología crediticia" y "recuperación de tercerizada". Este valor sugiere que a medida que se incrementa el uso de tecnología crediticia, existe una tendencia moderadamente fuerte a que también mejore la recuperación de tercerizada. En otras palabras, el uso de tecnologías para optimizar procesos de crédito tiene una influencia significativa en el éxito de las recuperaciones tercerizada, aunque no alcanza una relación completamente alta. Esto indica que, aunque la tecnología es un factor relevante, otros elementos también pueden estar influyendo en la recuperación tercerizada de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

Interpretación inferencial: En la encuesta realizada, se obtuvo un valor de significancia (Sig.) de 0.001, el cual es menor que el nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). Esto significa que la probabilidad de que los resultados observados se deban al azar es

extremadamente baja, lo cual permite concluir que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables "tecnología crediticia" y "recuperación tercerizada". En otras palabras, la implementación de tecnología crediticia tiene una influencia comprobable en la mejora de la recuperación de tercerizada, respaldando la importancia de dicha tecnología en este ámbito.

Tabla 28

Influencia de la tecnología crediticia microfinanciera en la recuperación tercerizada de créditos

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0,207
Nagelkerke	0,277

En la tabla 28 se muestra el grado de influencia de la variable "tecnología crediticia microfinanciera" en la "recuperación tercerizada de créditos". Los valores del Pseudo R cuadrado indican que las variaciones en la tecnología crediticia microfinanciera explican, teóricamente, entre un 20.7% y un 27.7% las variaciones en la recuperación tercerizada de créditos.

Tabla 29*Estimaciones de parámetro*

Parámetro	B	Desv. Error	95% de intervalo de confianza de Wald		Contraste de hipótesis Chi-cuadrado de Wald		Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza de Wald para Exp(B)	
			Inferior	Superior	Wald	df			Inferior	Superior
Umbral [DY4_Recuperación tercerizada=1]	-1,281	,5055	-2,272	-,290	6,420	1	,011	,278	,103	,748
[Tecnología crediticia=1]	-2,890	1,2065	-5,255	-,526	5,740	1	,017	,056	,005	,591
[Tecnología crediticia=2]	-1,766	,6764	-3,092	-,441	6,821	1	,009	,171	,045	,644
[Tecnología crediticia=3] (Escala)	0 ^a 1 ^b	.	.	.	.	.	.	1	.	.

Variable dependiente: DY4_Recuperación tercerizada

Modelo: (Umbral), Tecnología crediticia

a. Definido en cero porque este parámetro es redundante.

b. Fijado en el valor visualizado.

En la tabla 29, se muestra las probabilidades de mejora de la “recuperación tercerizada de créditos” si se mejora la adaptabilidad de la “tecnología crediticia microfinanciera”, obteniéndose como resultados, de acuerdo con el modelo estadístico, si se mejora la adaptabilidad a la tecnología crediticia microfinanciera, existe una probabilidad de 0.056 de mejorar la recuperación tercerizada de créditos a una valoración baja y una probabilidad de 0.171 de mejorar la recuperación tercerizada de créditos a una valoración media.

5.2.2 *Discusión de Resultados*

Los resultados derivados de esta investigación permiten inferir, en primer lugar, que el estudio se fundamenta en dos variables fundamentales: la tecnología crediticia microfinanciera y la recuperación de créditos. Ambas variables fueron examinadas en el contexto específico de instituciones microfinancieras denominadas cooperativas de ahorro y crédito del departamento de Cajamarca en el año 2023.

Los resultados de la encuesta revelan una correlación positiva moderada-alta entre las variables "tecnología crediticia microfinanciera" y "recuperación de créditos", expresada por un coeficiente de correlación de 0.618 según Rho de Spearman. Este valor sugiere que a medida que se incrementa el uso de tecnología crediticia, existe una tendencia moderadamente fuerte a que también mejore la recuperación de créditos. En otras palabras, el uso de tecnologías para optimizar procesos de crédito tiene una influencia significativa en el éxito de las recuperaciones, aunque no alcanza una relación completamente alta.

Este fenómeno revela una dinámica intrincada entre la mentalidad microfinanciera de las cooperativas de ahorro y crédito y su inclinación a incurrir en prácticas de recuperación de créditos. La correlación positiva moderada-alta fortalece la hipótesis inicial que postulaba la existencia de una conexión sustancial entre la tecnología crediticia microfinanciera y la recuperación de créditos en este contexto particular.

Estos resultados, respaldados por un análisis estadístico vigoroso, no solo contribuyen al entendimiento de las complejidades en la relación entre la tecnología crediticia microfinanciera y la recuperación de créditos, sino que también proporcionan una base empírica valiosa para la formulación de estrategias, políticas y procedimientos crediticios dirigidas a facilitar la recuperación de los créditos en las cooperativas de ahorro y crédito de la región Cajamarca y, potencialmente, en contextos de instituciones microfinancieras similares.

Por lo tanto, los datos obtenidos aportan una perspectiva crítica a la comprensión de los factores que influyen en la gestión de recuperar créditos en las empresas cooperativas en este sector específico, ofreciendo una base sólida para futuras investigaciones y buenas prácticas para evaluar microcréditos en el ámbito de las microfinanzas.

En el análisis de los resultados, el valor de significancia según Rho de Spearman arrojó un valor de 0.000, lo que indica que es altamente significativo, porque el valor es menor que el nivel de significancia comúnmente utilizado (0.05). Este resultado robusto respalda la

conclusión de que la tecnología crediticia microfinanciera tiene una influencia significativa en la recuperación de créditos. En síntesis, los datos recabados de la encuesta proporcionan evidencia concluyente a favor de la hipótesis planteada, indicando que la tecnología crediticia microfinanciera ejerce una influencia significativa en los patrones de recuperación de créditos.

Desde la perspectiva teórica de la sostenibilidad, estos resultados adquieren una relevancia significativa. La teoría de la sostenibilidad postula que las instituciones microfinancieras que tienen un impacto duradero en el tiempo, que tienen la capacidad de ser autosuficientes sin la necesidad de depender de subsidios externos, en mercados altamente competitivos, en donde sus clientes son informales, de bajos ingresos económicos y que en la mayoría de casos no cuentan con antecedentes crediticios, la escasez de información que permita decidir sobre el otorgamiento de microcréditos, es por ello que las instituciones microfinancieras para asegurar su sostenibilidad a futuro recurren a emplear tecnologías de crédito para analizar la capacidad cuantitativa y voluntad de pago de su mercado objetivo para que de esta manera se más fácil la recuperación de los créditos otorgados. Se aprecia, por tanto, una coherencia en las acciones adoptadas por las instituciones microfinancieras, orientadas hacia la protección de la cartera de créditos considerado el activo más importante en una institución microfinanciera ante las deficiencias se cometen al momento de la evaluación crediticia y que luego repercuten en el nivel de la recuperación de la cartera de créditos. Estos resultados respaldan y consolidan la comprensión teórica de la interconexión entre la tecnología crediticia microfinanciera, la recuperación de créditos y la teoría de sostenibilidad financiera, contribuyendo así al avance del conocimiento en este campo de investigación.

La correlación positiva identificada en la presente encuesta respalda la premisa de que la adecuada aplicación de una tecnología crediticia microfinanciera desempeña un papel fundamental en la reducción de los esfuerzos para obtener la recuperación de créditos. Los resultados sugieren que la promoción dentro las instituciones microfinancieras y de manera

específica en las cooperativas de ahorro y crédito de una mentalidad que favorezca el cumplimiento de una correcta evaluación crediticia puede ser un componente esencial en la lucha contra el incumplimiento de pago de los deudores de créditos que luego se ve reflejado en los niveles de recuperación de créditos. Este hallazgo refuerza la importancia de considerar la tecnología crediticia microfinanciera como un factor determinante en la eficacia de las políticas del proceso crediticio.

La observación de una correlación positiva implica que a medida que la tecnología crediticia se fortalece, la propensión a la recuperación de créditos tiende a aumentar. Esta relación sugiere que los diversos esfuerzos de cobranza sobre el deudor, en lugar de basarse únicamente en la coacción para hacer que pague el deudor, podrían ser más efectivas si se centran en la correcta selección del sujeto de crédito y en la creación de un entorno que incentive la voluntad de pago para que las instituciones microfinancieras aumenten su recuperación de créditos, dejando de lado incurrir en mayores gastos durante el proceso de cobranza.

Los resultados, en su conjunto, respaldan la idea de que la tecnología crediticia ejerce una influencia significativa en el comportamiento de la cartera de créditos. Este respaldo es coherente con la teoría de la intermediación, que sostiene que las instituciones microfinancieras actúan como intermediarios entre los que ahorran y los que necesitan de préstamos, recursos económicos que son otorgados en créditos en aquellos sectores desatendidos por el sistema financiero formal. Por lo tanto, es de vital importancia recuperar los créditos de acuerdo al plan de pagos, para que luego las instituciones microfinancieras puedan asumir las obligaciones financieras con sus ahorristas.

En síntesis, la comprensión profunda de la relación entre la tecnología crediticia y el nivel de recuperación de créditos, como se revela en esta investigación, tiene implicaciones valiosas para la formulación de políticas y procedimientos crediticios efectivos. Estos

resultados ofrecen perspectivas prácticas para diseñar estrategias que promuevan mejorar la calidad de la cartera de créditos, abordando la recuperación de créditos desde una perspectiva de una correcta tecnología crediticia y proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y desarrollos financieros en este ámbito.

La presente investigación revela resultados significativos al analizar la relación entre la tecnología crediticia y la recuperación de créditos a la luz de la teoría estructuralista. La conexión positiva identificada entre estos dos constructos sugiere un papel crucial en la estructura eficaz de las empresas, porque de acuerdo con la teoría propuesta, la perspectiva estructuralista que apliquen las instituciones microfinancieras se instaura como una herramienta destinada a mitigar los problemas que obstaculizan la recuperación de créditos sin mayores complicaciones, considerando que la deficiente recuperación crediticia como un comportamiento anti-estructuralista de parte del recurso humano que aplica la tecnología crediticia, que a futuro socava la eficiencia de las instituciones microfinancieras para ofrecer servicios financieros y alcanzar sus metas de bienestar institucional y en su misión de contribuir al crecimiento económico de sectores con bajos recursos económicos.

La correlación positiva detectada entre la tecnología crediticia y la recuperación de créditos otorga perspectivas importantes sobre la relación entre estos dos fenómenos. La interpretación de estos resultados sugiere que una tecnología crediticia más sólida se asocia con una mayor propensión al comportamiento estructuralista en las instituciones microfinancieras, es decir, una mayor recuperación o retorno de los créditos otorgados. Este hallazgo implica que cuando el recurso humano tiene una comprensión más profunda de la aplicación de la tecnología crediticia y reconocen la importancia de evaluar al prestatario de manera eficiente en la parte cuantitativa y cualitativa contribuye al bienestar de las instituciones microfinancieras, reduciendo la probabilidad de que no se recuperen los créditos otorgados.

En última instancia, los resultados de la investigación respaldan de manera contundente la importancia de fomentar una tecnología crediticia sólida como parte integral de las estrategias microfinancieras. La asociación positiva entre una tecnología crediticia robusta y el aumento de la recuperación crediticia subraya la relevancia de promover de interés de las cooperativas de ahorro y crédito para mejorar la eficiencia y eficacia de las carteras de créditos. Estos hallazgos no solo contribuyen al cuerpo existente de conocimiento en la materia, sino que también tienen implicaciones prácticas significativas para el diseño de políticas y estrategias destinadas a mejorar la gestión de la cartera de créditos y mitigar la no recuperación crediticia.

En el análisis y la discusión de los resultados obtenidos en las cooperativas de ahorro y crédito, nos basamos en la Ley N° 30822 (Ley COOPAC), la cual constituyó nuestro punto de partida para el análisis. En la actualidad, se tiene 257 cooperativas de ahorro y crédito registradas en la SBS, instituciones microfinancieras que realizan operaciones de crédito en la región Cajamarca y el Perú, pero que por falta de conocimiento para proteger su activo más importante la cartera de créditos, es decir, por la falta de una tecnología crediticia estandarizada para aplicar en el sector cooperativo, las COOPAC tienen dificultades para obtener la recuperación de los créditos; en otros casos, lo hacen por desconocimiento, y por alcanzar rápido crecimiento económico, generando utilidades y acumulando patrimonio a corto plazo para evitar las intervenciones del ente regulador denominado SBS, cuando, en realidad, la Superintendencia entre sus funciones es la de supervisar la calidad de la cartera de créditos de las Coopac desde el año 2019 y de todo el sistema financiero, mediante un nivel alto de tecnología crediticia aplicada en el otorgamiento de créditos, como consecuencia las Coopac tendrán un nivel alto en la recuperación crediticia, lo cual es beneficioso para toda institución microfinanciera porque con la recuperación de los créditos otorgados siempre se dispondrá de

disponible para afrontar las obligaciones corto plazistas. Sin embargo, algunas Coopac no comparten del todo esta perspectiva.

La influencia de las variables de estudio, tecnología crediticia y recuperación de créditos, se revela mediante los valores del Pseudo R cuadrado que indican que las variaciones en la tecnología crediticia microfinanciera explican, teóricamente, entre un 39.5% y un 47.3% de las variaciones en la recuperación de créditos. Es importante destacar que la variable recuperación de créditos se ve influida de manera preponderante por la variable tecnología crediticia, como se evidencia en la correlación positiva moderada-alta de 0.618. Este hallazgo sugiere que un aumento en la tecnología crediticia está asociado a un aumento significativo en la recuperación de créditos. Este acontecimiento resalta la importancia de contar con aprendizajes sólidos y referentes para una exitosa colocación y cobranza de créditos, capaz de transformar la percepción de la gestión de las carteras de créditos en las cooperativas de ahorro y crédito. En este entorno, el ejemplo y la enseñanza al recurso humano responsable de la evaluación crediticia tiene amplia relevancia para cumplir con las estrategias, herramientas, políticas y procedimientos crediticios.

En relación con las conclusiones de Abdulai et al. (2020), quien aborda que la gestión de la morosidad de los bancos de microfinanzas en Nigeria es influenciada por la política de estándares crediticios, de igual manera por los términos y condiciones en que se otorga un crédito. No obstante, nuestra investigación difunde esta perspectiva al destacar la importancia del análisis previo al otorgamiento del crédito para que sea más sencillo la devolución de los créditos en instituciones microfinancieras como las COOPAC. Para ello la difusión de los conocimientos que forman parte de la tecnología crediticia, las buenas prácticas del análisis del crédito y sumado al cumplimiento de valores y normas institucionales podría resultar en enfoques menos complicados para recuperar los créditos y más eficientes para el control de la

morosidad, alentando de buena manera al sector cooperativas a dar mayor relevancia a la política y procedimiento crediticio.

En concordancia con, Goodhart & Schoemaker (1993) que respalda que los principales problemas que presentan algunos sistemas financieros y ciertas empresas de considerable magnitud ha el retraso de pago de los deudores crediticios, similar perspectiva manifiestan Freixas & Rochet (1998), informando que un alto índice de deudores morosos dificultan la autosostenibilidad de las instituciones a largo plazo y por ende termina afectando los resultados de las demás empresas del mismo sector, teniendo en cuenta que el incumplimiento de pagos en las fechas establecidas por parte de los deudores limita el disponible de las empresas, interrumpiendo de esta manera la cadena económica con sus acreedores. No obstante, nuestra perspectiva amplía esta óptica al resaltar la importancia de juntar estratégicamente las buenas prácticas microfinancieras con el fomento de una cultura financiera basado en los valores sólidos de las COOPAC. La unificación de ambas perspectivas podría fortalecer las bases para un sistema micro financiero en las COOPAC más resistente al incumplimiento de pago de créditos y que afecta obtener la recuperación de los créditos, de esta manera mitigar riesgos que terminen afectando la solvencia institucional, la intervención del ente regulador (SBS) y posterior liquidación, acciones reputacionales que afectan al sector cooperativo.

Por otra parte, Werlen (2017) aporta perspectivas desde el ámbito nacional, centrándose en la evaluación de créditos microempresa y su influencia en la morosidad de Caja Maynas, concluyendo tácitamente que la mora de la Caja Municipal es consecuencia de la mala evaluación crediticia que aplica el personal de créditos. Perspectiva similar aborda Quispe (2019), indicando que en la microfinanciera Progresá la evaluación crediticia y la morosidad tiene una relación positiva considerable. También, Carrillo (2017) resalta que los factores que causan morosidad en los créditos son aquellos que provienen de la misma entidad, como la

deficiencia en la política de créditos y el accionar del personal de créditos en las evaluaciones crediticias. De la misma manera Jallo (2020), determina que la mala evaluación crediticia en créditos micro y pequeña empresa sumado al bajo nivel de importancia por parte de los analistas de crédito incrementan los problemas de morosidad crediticia. Luego Ramírez (2020) y de igual manera Ccanchi (2019) determinaron que tanto en Caja Municipal de Huancayo – Tarapoto y en Mi Banco – Anta, los problemas de mora en las carteras de créditos se deben principalmente a las deficiencias en la evaluación cuantitativa y cualitativa. Conclusiones que resaltan el vínculo directo entre una tecnología crediticia deficiente y los problemas para recuperar los préstamos en las instituciones microfinancieras, resaltando la importancia de las políticas y procedimientos crediticios sólidos en el sector de las COOPAC. Estos resultados refuerzan la necesidad de abordar la recuperación crediticia desde un enfoque integral que incorpore tanto aspectos cualificación del recuso humano como políticas microfinancieras coherentes.

En concordancia con las conclusiones de Benavente (2017) en su investigación determina que el principal problema en la cartera de créditos de las COOPAC del Perú, se halla la deficiente evaluación crediticia y la recuperación de créditos, expresándolo de otra manera, los problemas que se tienen en la fase de recuperación crediticia es producto de las deficiencias en los procesos, procedimientos y políticas para la colocación y cobranza del crédito. Por otra parte, Hidalgo (2018), concluye que los procesos de evaluación crediticia como el requerimiento de información documentaria, análisis del nivel de sobreendeudamiento, verificación de domicilio o negocio, y análisis de la clasificación del deudor siendo flexibles con aquellos clientes que tienen una calificación menor al 100% normal en el sistema financiero. Esta situación perjudica notablemente la calidad de la cartera de créditos, debido que los clientes no cumplen con sus compromisos de pago, por ende, un incremento de la cartera morosa disminuye la recuperación de créditos. En síntesis, los hallazgos de esta

investigación son respaldados, porque al aumentar el nivel de la tecnología crediticia en las COOPAC también se incrementa el nivel de créditos recuperados.

En el análisis de otras investigaciones a nivel local, se observa una coincidencia de opiniones y conclusiones que se asemejan a las obtenidas en investigaciones de alcance nacional. Un caso ilustrativo es la investigación de Mendoza (2019) sobre los factores de gestión de riesgo crediticio y su incidencia en el nivel de morosidad de Mi Banco en la ciudad de Cajamarca. En este contexto, las deficiencias para recuperar los créditos se deben al incumplimiento de políticas internas, falta de capacitación constante a los analistas de crédito, poca experiencia del analista, factores exógenos del cliente e información falsa del cliente. Santa Cruz (2019) en la ciudad de Cajamarca concluye la existencia de una relación entre el proceso crediticio, seguimiento al crédito y control de créditos con la morosidad de la cartera de créditos. Al respecto las instituciones microfinancieras se caracterizan por carecer del prestatario información previa al otorgamiento del crédito, información que básicamente está relacionada a la parte cualitativa del solicitante de crédito, y ante ello la tecnología crediticia se revela como un factor significativo en relación con el nivel de recuperación crediticia. Este patrón se repite en diversas investigaciones, llegando a conclusiones similares sobre el vínculo entre estas variables de estudio.

En resumen, la consistencia de los resultados entre investigaciones locales y nacionales, como el caso de Mejía (2013) que aborda el desarrollo sostenible de las Mypes en la ciudad de Cajamarca, determinando que el sobreendeudamiento de las Mypes se debe a la cantidad de entidades microfinancieras que otorgan créditos, las mismas que muestran flexibilidad en sus políticas crediticias sumado a la falta de objetividad en la evaluación crediticia por parte de analistas de crédito hacen que las empresas solicitantes de créditos no cumplan con el pago de crédito al estar con muchas deudas; y, junto a los datos de nuestra propia investigación, se resalta la magnitud del desafío en términos de tecnología crediticia en la región para

incrementar la recuperación de créditos. Estos casos proporcionan una visión tangible de la problemática microfinanciera, respaldando la necesidad de intervenciones sustanciales para fomentar una mayor conciencia y cumplimiento de la tecnología crediticia en el sector micro financiero y de manera específica en las cooperativas de ahorro y crédito.

5.3. Contrastación de hipótesis

5.3.1 Contrastación de la hipótesis general

H1: La tecnología crediticia microfinanciera influye en la recuperación de créditos en las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

Ho: La tecnología crediticia microfinanciera no influye en la recuperación de créditos en las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Estadígrafo de prueba

Tabla 30

Prueba de significancia de las variables según Rho de Spearman

Prueba de significancia		Dimensión: recuperación de créditos
Variable: Tecnología Crediticia	Sig.	0.000

Nota. Si $p > 0.05$ aceptamos la hipótesis nula. Si $p < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula de manera significativa.

Toma de decisión. Dado que el valor de significancia es 0.000, que es menor al umbral comúnmente aceptado de $\alpha=0.05$, podemos rechazar la hipótesis nula que sostiene que no hay relación significativa entre la tecnología crediticia y la recuperación de créditos. En su lugar, aceptamos la hipótesis alternativa que plantea que la tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación de créditos en las cooperativas de ahorro y

crédito de Cajamarca en el año 2023; esto refuerza la importancia de la implementación y el uso de tecnologías crediticias efectivas para mejorar la tasa de recuperación de créditos en estas instituciones financieras.

5.3.2 Contratación de las hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

H1: La tecnología crediticia microfinanciera influye en la recuperación preventiva de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

H0: La tecnología crediticia microfinanciera no influye en la recuperación preventiva de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Estadígrafo de prueba

Tabla 31

Tecnología crediticia microfinanciera y recuperación preventiva según Rho de Spearman

Prueba de significancia		Dimensión: recuperación preventiva
Variable: Tecnología Crediticia	Sig.	0.003

Nota. Si $p > 0.05$ aceptamos la hipótesis nula. Si $p < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula de manera significativa.

Toma de decisión. Dado que el valor de significancia es 0.003, que es menor al umbral comúnmente aceptado de $\alpha=0.05$, podemos rechazar la hipótesis nula que sostiene que no hay relación de manera significativa entre la tecnología crediticia y la recuperación de preventiva. En su lugar, aceptamos la hipótesis alternativa que plantea que la tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación preventiva en las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca en el año 2023; esto refuerza la importancia de

la implementación y el uso de tecnologías crediticias efectivas para mejorar la tasa de recuperación de preventiva en estas instituciones financieras.

Hipótesis específica 2

H1: La tecnología crediticia microfinanciera influye en la recuperación administrativa de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

H0: La tecnología crediticia microfinanciera no influye en la recuperación administrativa de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Estadígrafo de prueba

Tabla 32

Tecnología crediticia microfinanciera y recuperación administrativa según Rho de Spearman

Prueba de significancia		Variable: recuperación administrativa
Variable: Tecnología Crediticia	Sig.	0.039

Nota. Si $p > 0.05$ aceptamos la hipótesis nula. Si $p < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula de manera significativa.

Toma de decisión. Dado que el valor de significancia es 0.039, que es menor al umbral comúnmente aceptado de $\alpha=0.05$, podemos rechazar la hipótesis nula que sostiene que no hay relación de manera significativa entre la tecnología crediticia y la recuperación administrativa. En su lugar, aceptamos la hipótesis alternativa que plantea que la tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación administrativa en las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca en el año 2023; esto refuerza la importancia de la implementación y el uso de tecnologías crediticias efectivas para mejorar la tasa de

recuperación de preventiva, también refuerza la importancia de conocer que la tasa de recuperación de créditos en la fase administrativa tiene determinada independencia respecto a la tecnología crediticia, por lo tanto, los resultados de recuperación que se obtienen en la cobranza administrativa dependen más del nivel de cumplimiento de las labores administrativas de cobranza, por lo que es vital que las instituciones financieras mejoren su proceso y gestión de cobranza administrativa.

Hipótesis específica 3

H1: La tecnología crediticia microfinanciera influye en la recuperación judicial de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

H0: La tecnología crediticia microfinanciera no influye en la recuperación judicial de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Estadígrafo de prueba

Tabla 33

Tecnología crediticia microfinanciera y recuperación judicial según Rho de Spearman

Prueba de significancia		Variable: recuperación judicial
Variable: Tecnología Crediticia	Sig.	0.001

Nota. Si $p > 0.05$ aceptamos la hipótesis nula. Si $p < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula de manera significativa.

Toma de decisión. Dado que el valor de significancia es 0.001, que es menor al umbral comúnmente aceptado de $\alpha=0.05$, podemos rechazar la hipótesis nula que sostiene que no hay relación de manera significativa entre la tecnología crediticia y la recuperación judicial. En su

lugar, aceptamos la hipótesis alternativa que plantea que la tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación judicial en las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca en el año 2023; esto refuerza la importancia de la implementación y el uso de tecnologías crediticias efectivas para mejorar la tasa de recuperación judicial en estas instituciones financieras.

Hipótesis específica 4

H1: La tecnología crediticia microfinanciera influye en la recuperación tercerizada de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

H0: La tecnología crediticia microfinanciera no influye en la recuperación tercerizada de las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca, año 2023.

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Estadígrafo de prueba

Tabla 34

Tecnología crediticia microfinanciera y recuperación tercerizada según Rho Spearman

Prueba de significancia		Variable: recuperación tercerizada
Variable: Tecnología Crediticia	Sig.	0.001

Nota. Si $p > 0.05$ aceptamos la hipótesis nula. Si $p < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula de manera significativa.

Toma de decisión. Dado que el valor de significancia es 0.001, que es menor al umbral comúnmente aceptado de $\alpha=0.05$, podemos rechazar la hipótesis nula que sostiene que no hay relación de manera significativa entre la tecnología crediticia y la recuperación tercerizada. En su lugar, aceptamos la hipótesis alternativa que plantea que la tecnología crediticia microfinanciera influye de manera significativa en la recuperación tercerizada en las

cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca en el año 2023; esto refuerza la importancia de la implementación y el uso de tecnologías crediticias efectivas para mejorar la tasa de recuperación tercerizada en estas instituciones financieras.

CONCLUSIONES

1. La tecnología crediticia microfinanciera tiene una influencia significativa en la recuperación de créditos en las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca en 2023. Se ha encontrado que las variaciones en esta tecnología crediticia explican teóricamente entre un 39.5% y un 47.3% las variaciones en la recuperación de créditos. Además, se ha determinado que si se mejora la adaptabilidad a la Tecnología Crediticia Microfinanciera aumenta las probabilidades de mejorar la recuperación de créditos con una probabilidad estadística de 0.005 de mejorar la recuperación de créditos a una valoración baja y una probabilidad de 0.125 de mejorarla a una valoración media si se mejora la adaptabilidad a la tecnología crediticia microfinanciera. Asimismo, se ha observado una correlación significativa ($\text{sig.}, 0,000 < 0,05$) entre la Tecnología Crediticia Microfinanciera y la recuperación de créditos, con una asociación moderada a alta según el coeficiente Rho de Spearman (0.618). Estos resultados subrayan la necesidad de reforzar y adaptar la tecnología crediticia microfinanciera de manera efectiva para fomentar una mejor recuperación de créditos en las cooperativas de ahorro y crédito.
2. La tecnología crediticia microfinanciera tiene una influencia teórica sobre la recuperación preventiva de créditos. Se ha determinado que las variaciones en esta tecnología crediticia explican teóricamente entre un 17.3% y un 19.7% las variaciones en la recuperación preventiva de créditos. Además, se ha encontrado una correlación significativa entre la Tecnología Crediticia Microfinanciera y la recuperación preventiva de créditos, con una asociación moderada según el coeficiente Rho de Spearman (0.411). Estos resultados indican que la Tecnología Crediticia Microfinanciera puede contribuir de manera importante a promover la recuperación preventiva de créditos en las cooperativas de ahorro y crédito.

3. La tecnología crediticia microfinanciera tiene una influencia sobre la recuperación administrativa de créditos. Se ha determinado que las variaciones en esta tecnología crediticia microfinanciera explican teóricamente entre un 9% y un 10.5% las variaciones en la recuperación administrativa de créditos. Además, se ha encontrado una correlación significativa entre la Tecnología Crediticia Microfinanciera y la recuperación administrativa de créditos, con una asociación moderada según el coeficiente Rho de Spearman (0.297). Estos resultados indican que la tecnología crediticia microfinanciera puede desempeñar un papel importante en promover la recuperación administrativa de créditos, aunque se requieren esfuerzos adicionales para mejorar aún más la correlación entre ambos.
4. La tecnología crediticia microfinanciera tiene una influencia teórica significativa sobre la recuperación judicial de créditos. Se ha determinado que las variaciones en esta tecnología crediticia microfinanciera explican teóricamente entre un 20% y un 22.8% las variaciones en la recuperación judicial de créditos. Además, se ha encontrado una correlación significativa entre la Tecnología Crediticia Microfinanciera y la recuperación judicial de créditos, con una asociación moderada según el coeficiente Rho de Spearman (0.448). Estos hallazgos indican que mejorar y adaptar esta tecnología puede contribuir de manera importante a promover la recuperación judicial de los créditos en mora en las cooperativas de ahorro y crédito.
5. La tecnología crediticia microfinanciera tiene una influencia teórica sobre la recuperación tercerizada de créditos. Se ha determinado que las variaciones en esta tecnología crediticia microfinanciera explican teóricamente entre un 20.7% y un 27.7% las variaciones en la recuperación tercerizada de créditos. Además, se ha encontrado una correlación significativa entre la Tecnología Crediticia Microfinanciera y la recuperación tercerizada de créditos, con una asociación moderada según el coeficiente Rho de Spearman (0.468).

Estos resultados indican que mejorar y adaptar la tecnología crediticia microfinanciera puede contribuir de manera importante a promover la recuperación tercerizada de aquellos créditos que se han agotado todas las fases de cobranza.

SUGERENCIAS

1. Se sugiere a las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca realizar entrenamientos frecuentes a su personal de las áreas de créditos con el fin de garantizar el cumplimiento de la tecnología crediticia microfinanciera, de manera especial en aspectos relacionados a la gestión de información para el sustento de los ingresos económicos, la identificación correcta de gastos operativos, gastos familiares y gastos ocultos por el solicitante del crédito; el realizar las referencias del negocio evaluado teniendo en cuenta la opinión de clientes y proveedores, las referencias personales. Evaluar si el negocio está conformado con capital propio o es con capital financiado, para montos de crédito elevados considerar garantías preferidas, evaluar la experiencia y competencia del mercado del negocio, evaluar si el crédito es destinado para inversión en el mismo negocio. De esta manera, se evitarán posibles contingencias en el futuro que limiten la recuperación de créditos.
2. Se sugiere a las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca después del desembolso del crédito realizar el seguimiento al destino del financiamiento y el nivel de endeudamiento financiero, realizar llamadas telefónicas, envías mensajes electrónicos, y de ser el caso realizar visitas in situ a los participantes del crédito para hacer recordar la fecha de pago, y de encontrarse en curso el crédito para agradecer su puntualidad en el pago de sus obligaciones crediticias, con la finalidad de evitar que el créditos tenga días de atraso y por otra parte fidelizar al deudor. De esta manera, se evitarán que los deudores ingresen a cobranza administrativa.
3. Se sugiere a las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca en la etapa de cobranza administrativa de créditos, durante los primeros días de atraso realizar llamadas telefónicas al titular y avales para hacer recordar el vencimiento de las cuotas de crédito, luego de no prosperar la recuperación del crédito enviar notificaciones electrónicas de cobranza al titular y avales, luego realizar las visitas de cobranza in situ para persuadir al deudor que

pague la deuda, terminar la fase administrativa de cobranza con la emisión de cartas de requerimiento de pago de deuda firmado por asesores legales de la COOPAC y/o por las notarías de la jurisdicción. De esta manera, se evitarán que los deudores ingresen a cobranza judicial.

4. Se sugiere a las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca que una vez agotada la cobranza administrativa, se deberá pasar a la recuperación judicial, para lo cual se deberá realizar las demandas judiciales de los créditos en categoría de riesgo pérdida sobre las garantías hipotecarias, y las medidas cautelares para los créditos sin garantía hipotecaria, luego de ello se sugiere considerar de ser el caso acuerdos de pago extrajudicial con los deudores, y culminar la fase de cobranza judicial con los embargos judiciales de las garantías de los créditos. De esta manera, se evitará que las COOPAC contrate terceros para recuperar sólo parte del capital del crédito vencido.
5. Se sugiere a las cooperativas de ahorro y crédito de Cajamarca que de los créditos que no ha sido posible su recuperación mediante las fases de cobranza administrativa y judicial por aspectos de no poder realizar denuncia judicial y no poder realizar embargos judiciales, optar por la contratación de agencias de cobranza o la contratación de abogados especialistas en la cobranza de cartera morosa, para que estos terceros, al tener experiencia acreditada puedan persuadir a los deudores morosos mediante llamadas telefónicas o notificaciones de cobranza, puedan recuperar parte de la deuda incobrable. De esta manera, se evitará que la COOPAC tenga créditos irrecuperables en su cartera de colocaciones, situación que demanda de mayores gastos de provisiones y por ende un impacto desfavorable en la situación económica de las cooperativas de ahorro y crédito.

REFERENCIAS

- Abdulai, R., Ogunsanwo, O., Adeleke, K., & Olowo, S. (2020). *Efectos del gobierno corporativo y las políticas crediticias en la gestión de la morosidad de los bancos de microfinanzas en Nigeria*. Revista Académica Internacional de Economía y Finanzas de Nigeria. : http://www.iajournals.org/articles/iajef_v3_i5_166_190
- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A. (15 Enero, 2023). *BBVA. Créditos con garantía real*. <https://www.bbva.es/diccionario-economico/c/creditos-con-garantia-real>.
- Benavente, K. (2017). *Plan de mejora para el manejo del riesgo crediticio en las COOPAC del Perú*. Lima - 2017. [Tesis de Maestría, Universidad Católica Sedes Sapientiae]. <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/581?show=full&locale-attribute=es>
- Carrillo, J. (2017). *Incidencia de la evaluación crediticia en la morosidad de los créditos microempresa en una caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tingo María*. [Tesis, Universidad Nacional Agraria de la Selva]. <https://repositorio.unas.edu.pe/items/82b5d58e-3107-432f-9840-453d14fdd71>
- Ccanchi, N. (2019). *Evaluación de la metodología crediticia y su influencia en la calidad de cartera de Mibanco, Banco de la Microempresa S.A., Agencia Anta - Periodo 2017*. [Tesis, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. <https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/4993/253T20190797>
- Cecabank.es (2016). *Análisis del riesgo de crédito*. <https://www.cecabank.es/irp2016/files/assets/common/downloads/page0060>
- Coll Morales, F. (21 marzo, 2021). *Estructuralismo*. <https://economipedia.com/estructuralismo.html>
- Cornejo Ortega, K. L. (2021). *Eficiencia y eficacia en la tercerización del proceso de cobranzas del servicio de energía eléctrica*. Guayaquil: Revista OIDLES, Vol 15 N° 31.
- Dino, C. (2007). *Evaluación de riesgo*. FONCAP. <https://foncap.com.ar/>
- Estrada, S., & Gutiérrez, A. (2017). *Proceso de evaluación de créditos y su influencia en la morosidad de los clientes de la agencia sabogal de la Caja Municipal de Crédito y Ahorro Trujillo en la ciudad de Cajamarca en el periodo 2016*. [Tesis, Universidad Privada Antonio Guillermo Urrello]. <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/297>

- Freixas, X., & Rochet, J. (1998). *Microeconomics of Banking*. USA: The MIT Press. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3174321/mod_resource/content/2/Microeconomics
- Goodhart, C., & Schoemaker, D. (1993). *Institutional separation between supervisory and monetary agencies* (Special Paper No. 52). Financial Markets Group, London School of Economics. <https://www.researchgate.net/publication/5055482>
- Hidalgo, R. (2018). *Análisis del nivel de cumplimiento en el proceso de evaluación crediticia a las micro y pequeñas empresas de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito La Norteña S.A., Trujillo, 2016*. [Tesis, Universidad Privada del Norte]. [https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/14022/Hidalgo%](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/14022/Hidalgo%20)
- Howard, H. (2017). *Tecnología crediticia*. Huancayo, Perú: Universidad Continental. <https://www.calameo.com/read/003354746c89089d8ef3d>
- Jallo, V. (2020). *Evaluación de la gestión crediticia y su influencia en la morosidad de la Financiera Mibanco - Agencia Puno, periodos 2014 - 2018*. [Tesis, Universidad Nacional Del Altiplano]. <http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/14572/>
- Levine, R. (2004). *Finance And Growth: Theory And Evidence*. National Bureau Of Economic Research. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1574068405010129>
- Lozano, I. (2011). *Guía de evaluación de créditos pequeña empresa*. Trujillo - Perú: El Analista.com. <https://www.gestiopolis.com/wp-content/uploads/2013/01/metodologia-crediticia-evaluacion-creditos-pymes.pdf>
- Lozano, I. (2020). *Tecnología crediticia en microfinanzas*. Trujillo - Perú.
- Mejía, F. (2013). *Desarrollo sostenible: Mypes - Cajamarca*. [Tesis, Universidad Nacional de Cajamarca]. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/706>
- Mendoza, G. (2019). *Los factores de gestión de riesgo crediticio y su incidencia en el nivel de morosidad de mi banco – Agencia Atahualpa durante el período 2012 - 2016*. [Tesis, Universidad Nacional de Cajamarca]. <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3940>
- Morales, J., & Morales, A. (2014). *Crédito y cobranza*. México: Grupo Editorial Patria S.A. de C.V.
- Muñoz Tavella, J. (2022). *Todo sobre el capital propio: definición, métodos de cálculo y financiación*. Barcelona: AGICAP. <https://agicap.com/es/articulo/capital-propio-definicion-metodos-financiacion/>

- Navajas, S., & Villacorta, O. (2012). *La sombra del trabajo: liquidaciones, quiebras y reorganizaciones de microfinancieras*. Washington DC, USA: Fundación Cajamar. <https://publicacionescajamar.es/wp-content/uploads/2023/03/1-573.pdf>
- Parrales, C. A. (2013). *Análisis del índice de morosidad en la cartera de créditos IECE-Guayaquil*. Guayaquil: SALESIANA. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/5322>
- Pedrosa, S. (12 de enero de 2016). *Economipedia.com*. Obtenido de Morosidad: <https://economipedia.com/definiciones/morosidad.html>
- Quispe, Y. (2019). *La evaluación crediticia y la morosidad en la Microfinanciera Progreso, Lurigancho - Chosica 2019*. [Tesis, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43834>
- Ramírez, J. (2020). *Análisis de crédito y morosidad en la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Huancayo de la ciudad de Tarapoto, año 2019*. [Tesis, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46902>
- Rhyne, E. (1998). *The Yin and Yang of Microfinance: Reaching the Poor and Sustainability*. Microbanking bulletin. https://www.marketlinks.org/sites/default/files/media/file/2020-09/Rhyne_yinyang.pdf
- Santa Cruz, L. (2019). *Administración de la cartera de créditos y la morosidad en la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Piura - Agencia Cajamarca, 2017*. [Tesis, Universidad Nacional de Cajamarca]. <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3>
- Solano Tapia, A. J., & Yachi Navarro, S. (2016). *Teoría estructuralista (1947) y teoría de Empowerment*. <http://repositorio.usel.edu.pe/handle/USEL/150>
- Universidad San Sebastian. (15 enero, 2021). *CECUSS*. Obtenido de CECUSS: <http://www.uss.cl>
- Vela, S., & Caro, A. (2015). *Herramientas financieras en la evaluación del riesgo de crédito*. Lima, Perú.: Universidad Inca Garcilazo de la Vega. <https://repositorio.uigv.edu.pe/backend/api/core/bitstreams>
- Werlen, J. (2017). *La evaluación de créditos microempresa y su influencia en la morosidad de la caja MAYNAS en el distrito de José Crespo y Castillo*. [Tesis, Universidad Nacional Agraria de la Selva]. <https://repositorio.unas.edu.pe/server/api/core/bitstreams>
- Palella, S., y Martins, F. (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa*. FEDUPEL. <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23578w/w23578w.pdf>

APÉNDICES

Apéndice A

Instrumento de recolección de información

ENCUESTA

Objetivo: Estimado colaborador, la presente encuesta tiene como objetivo obtener información sobre la Tecnología Crediticia Microfinanciera y la recuperación de créditos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito. La encuesta es anónima para lo cual solicito que las preguntas sean respondidas de manera honesta.

Instrucciones: Marque con un aspa según su percepción respecto de cada ítem.

1. Nunca 2. Casi Nunca 3. A veces 4. Casi Siempre 5. Siempre

1. Cuestionario

1.1. Tecnología crediticia microfinanciera

N°	Ítem	1	2	3	4	5
1	¿La entidad financiera evalúa todos los ingresos que genera el negocio evaluado del solicitante de crédito?					
2	¿La entidad financiera evalúa todos los otros ingresos que genera el solicitante de crédito?					
3	¿La entidad financiera evalúa todos los gastos operativos que genera el negocio evaluado del solicitante de crédito?					
4	¿La entidad financiera evalúa todos los gastos familiares que asume el solicitante del crédito?					
5	¿La entidad financiera referencia los antecedentes comerciales que el solicitante de crédito tiene con sus clientes?					
6	¿La entidad financiera referencia los antecedentes comerciales que el solicitante de crédito tiene con sus proveedores?					
7	¿En la central de riesgos contratada, la entidad financiera verifica el adecuado antecedente crediticio de los participantes del crédito?					
8	¿La entidad financiera llama a referenciar el adecuado antecedente crediticio de los participantes del crédito en otras entidades financieras?					
9	¿La entidad financiera evalúa cuanto de los bienes que cuenta el negocio evaluado está compuesto con recursos propios?					
10	¿La entidad financiera evalúa cuanto de los bienes personales que cuenta el solicitante de crédito está compuesto con recursos propios?					
11	¿La entidad financiera evalúa cuanto de los bienes que cuenta el negocio evaluado está compuesto con recursos financiados?					
12	¿La entidad financiera evalúa cuanto de los bienes personales que cuenta el solicitante de crédito está compuesto con recursos financiados?					
13	¿La entidad financiera para montos de crédito mayor a S/. 50,000 soles solicita la cobertura de garantía hipotecaria?					
14	¿La garantía hipotecaria para montos de crédito mayor a S/. 50,000 soles cuentan con valorización de perito tasador?					
15	¿La entidad financiera para montos de crédito menor a S/. 50,000 soles solicita la cobertura de garantía sin hipoteca?					

16	¿La garantía sin hipoteca para montos de crédito menor a S/. 50,000 soles cuentan con valorización realizada por la misma entidad financiera?					
17	¿La entidad financiera evalúa la situación económica del país que pueda afectar los ingresos del negocio evaluado?					
18	¿La entidad financiera evalúa los cambios ambientales que puede afectar los ingresos del negocio evaluado?					
19	¿La entidad financiera evalúa la experiencia en el mercado que tiene el negocio evaluado?					
20	¿La entidad financiera evalúa la competencia de mercado que tiene el negocio evaluado?					
21	¿La entidad financiera verifica la necesidad de crédito para comprar existencias para el negocio evaluado?					
22	¿La entidad financiera verifica la necesidad de crédito para pagar gastos operativos del negocio evaluado?					
23	¿La entidad financiera verifica la necesidad de crédito para adquirir bienes muebles para el negocio evaluado?					
24	¿La entidad financiera verifica la necesidad de financiamiento para adquirir bienes inmuebles para el negocio evaluado?					

1.2. Recuperación de créditos

N°	Ítem	1	2	3	4	5
25	¿En la entidad financiera después del desembolso de crédito se verifica que el dinero haya sido invertido en el negocio evaluado?					
26	¿En la entidad financiera posterior al desembolso de crédito se verifica en la central de riesgos el nivel de endeudamiento en otras instituciones?					
27	¿En la entidad financiera se realiza llamadas telefónicas a los deudores de crédito para recordarles la fecha de pago de su crédito?					
28	¿En la entidad financiera se realizan llamadas telefónicas a los avales de crédito para recordarles la fecha de pago de su crédito avalado?					
29	¿En la entidad financiera se emiten mensaje electrónico a los deudores de crédito para recordarles la fecha de pago de su crédito?					
30	¿En la entidad financiera se emite mensaje electrónico a los avales de crédito para recordarle la fecha de pago de su crédito avalado?					
31	¿En la entidad financiera se realizan visitas in situ a los deudores de créditos para recordarles la fecha de pago de su crédito?					
32	¿En la entidad financiera se realizan visitas in situ a los avales de créditos para recordarles la fecha de pago de su crédito avalado?					
33	¿En la entidad financiera durante los primeros 08 días de atraso se realiza llamadas telefónicas de cobranza al deudor para solicitar el pago de su crédito?					
34	¿En la entidad financiera durante los primeros 08 días de atraso se realizan llamadas telefónicas de cobranza al aval para solicitar el pago de su crédito avalado?					
35	¿En la entidad financiera durante los primeros 08 días de atraso se envía mensajes electrónicos al deudor solicitando el pago de su crédito atrasado?					

36	¿En la entidad financiera durante los primeros 08 días de atraso se envía mensajes electrónicos al aval solicitando el pago de su crédito avalado?					
37	¿En la entidad financiera hasta los primeros 30 días de atraso se visita in situ al deudor para solicitar el pago del crédito?					
38	¿En la entidad financiera hasta los primeros 30 días de atraso se visita in situ al aval para solicitar el pago del crédito avalado?					
39	¿En la entidad financiera se cursa carta notarial al deudor de crédito que ha superado los 60 días de atraso?					
40	¿En la entidad financiera se cursa carta notarial al aval del crédito que han superado los 60 días de atraso del crédito avalado?					
41	¿La entidad financiera realiza demanda judicial con medida cautelar de garantías no hipotecarias de créditos en categoría de pérdida?					
42	¿La entidad financiera realiza demanda judicial de garantías hipotecarias de créditos en categoría de pérdida?					
43	¿La entidad financiera realiza acuerdos de pago extrajudicial con deudores de créditos con proceso judicial iniciado?					
44	¿La entidad financiera realiza acuerdos de pago extrajudicial con deudores de créditos antes de iniciar el proceso judicial?					
45	¿La entidad financiera realiza embargos judiciales de garantías hipotecarias?					
46	¿La entidad financiera realiza embargos judiciales de garantías no hipotecarias?					
47	¿La entidad financiera contrata empresa de cobranza para recuperar créditos morosos mediante llamadas telefónicas?					
48	¿La entidad financiera contrata empresa de cobranza para recuperar créditos morosos mediante notificaciones de cobranza?					
49	¿La entidad financiera contrata abogados de cobranza para recuperar créditos morosos mediante llamadas telefónicas?					
50	¿La entidad financiera contrata abogados de cobranza para recuperar créditos morosos mediante notificaciones de cobranza?					

Fecha

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Apéndice B

Prueba de fiabilidad del instrumento de recolección de información

Tabla B 1

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,610	50

Análisis de Consistencia Interna: Un valor de 0.61 indica que los ítems de tu escala están correlacionados entre sí de manera suficiente, lo que sugiere que están capturando un aspecto común del fenómeno que estás midiendo.

Fiabilidad Aceptable: Aunque no es el nivel más alto de fiabilidad, un alfa de 0.61 es generalmente aceptable para muchas investigaciones, especialmente en contextos donde se están explorando nuevos constructos o se utilizan escalas breves.

Consideraciones para Futuras Investigaciones: Si planeas realizar más investigaciones o aplicar la escala en diferentes contextos, podrías considerar la posibilidad de aumentar el número de ítems o realizar un análisis más profundo para mejorar aún más la fiabilidad.

Tabla B2

Evaluación de ítems según Rho de Spearman

Ítems	Evaluación de ítems	Rho de Spearman	Media	Desv. Estándar
preg1	Coefficiente de correlación	0.150	4.90	0.133
	Sig. (bilateral)	0.297		
preg2	Coefficiente de correlación	0.187	4.92	0.075
	Sig. (bilateral)	0.193		
preg3	Coefficiente de correlación	,464**	4.40	0.694
	Sig. (bilateral)	0.001		
preg4	Coefficiente de correlación	0.236	3.02	0.183
	Sig. (bilateral)	0.099		
preg5	Coefficiente de correlación	,325*	3.10	0.173
	Sig. (bilateral)	0.021		
preg6	Coefficiente de correlación	0.240	3.10	0.173
	Sig. (bilateral)	0.093		
preg7	Coefficiente de correlación	0.095	4.86	0.164

	Sig. (bilateral)	0.512		
preg8	Coeficiente de correlación	0.193	3.80	0.571
	Sig. (bilateral)	0.180		
preg9	Coeficiente de correlación	,298*	1.20	0.204
	Sig. (bilateral)	0.036		
preg10	Coeficiente de correlación	0.193	4.68	0.426
	Sig. (bilateral)	0.180		
preg11	Coeficiente de correlación	0.090	4.08	0.116
	Sig. (bilateral)	0.533		
preg12	Coeficiente de correlación	,360*	3.00	0.163
	Sig. (bilateral)	0.010		
preg13	Coeficiente de correlación	0.050	3.90	0.173
	Sig. (bilateral)	0.731		
preg14	Coeficiente de correlación	0.196	3.88	0.149
	Sig. (bilateral)	0.172		
preg15	Coeficiente de correlación	0.139	1.98	0.020
	Sig. (bilateral)	0.335		
preg16	Coeficiente de correlación	0.028	4.00	0.041
	Sig. (bilateral)	0.848		
preg17	Coeficiente de correlación	0.075	2.02	0.020
	Sig. (bilateral)	0.607		
preg18	Coeficiente de correlación	,406**	3.00	0.122
	Sig. (bilateral)	0.003		
preg19	Coeficiente de correlación	0.139	1.92	0.075
	Sig. (bilateral)	0.337		
preg20	Coeficiente de correlación	,425**	3.04	0.121
	Sig. (bilateral)	0.002		
preg21	Coeficiente de correlación	0.268	3.04	0.121
	Sig. (bilateral)	0.060		
preg22	Coeficiente de correlación	0.089	3.02	0.102
	Sig. (bilateral)	0.540		
preg23	Coeficiente de correlación	0.180	1.08	0.075
	Sig. (bilateral)	0.212		
preg24	Coeficiente de correlación	0.137	4.90	0.092
	Sig. (bilateral)	0.343		
preg25	Coeficiente de correlación	0.036	3.00	0.122
	Sig. (bilateral)	0.803		
preg26	Coeficiente de correlación	0.143	3.02	0.102
	Sig. (bilateral)	0.322		
preg27	Coeficiente de correlación	0.136	4.06	0.098
	Sig. (bilateral)	0.347		
preg28	Coeficiente de correlación	0.219	3.44	0.700
	Sig. (bilateral)	0.126		
preg29	Coeficiente de correlación	0.128	2.04	0.039
	Sig. (bilateral)	0.376		
preg30	Coeficiente de correlación	0.235	2.02	0.061
	Sig. (bilateral)	0.101		
preg31	Coeficiente de correlación	0.248	2.42	0.738
	Sig. (bilateral)	0.082		
preg32	Coeficiente de correlación	0.210	2.22	0.747
	Sig. (bilateral)	0.143		
preg33	Coeficiente de correlación	0.210	4.96	0.039

	Sig. (bilateral)	0.144		
preg34	Coeficiente de correlación	0.154	4.06	0.098
	Sig. (bilateral)	0.287		
preg35	Coeficiente de correlación	0.139	4.98	0.020
	Sig. (bilateral)	0.335		
preg36	Coeficiente de correlación	0.173	4.06	0.058
	Sig. (bilateral)	0.230		
preg37	Coeficiente de correlación	0.269	1.92	0.075
	Sig. (bilateral)	0.058		
preg38	Coeficiente de correlación	0.156	1.96	0.080
	Sig. (bilateral)	0.279		
preg39	Coeficiente de correlación	0.173	4.46	0.498
	Sig. (bilateral)	0.230		
preg40	Coeficiente de correlación	,356*	3.44	1.762
	Sig. (bilateral)	0.011		
preg41	Coeficiente de correlación	,349*	1.86	0.123
	Sig. (bilateral)	0.013		
preg42	Coeficiente de correlación	0.260	1.96	0.121
	Sig. (bilateral)	0.069		
preg43	Coeficiente de correlación	,345*	1.92	0.157
	Sig. (bilateral)	0.014		
preg44	Coeficiente de correlación	0.265	1.86	0.164
	Sig. (bilateral)	0.063		
preg45	Coeficiente de correlación	0.184	4.16	0.137
	Sig. (bilateral)	0.200		
preg46	Coeficiente de correlación	,378**	4.24	0.227
	Sig. (bilateral)	0.007		
preg47	Coeficiente de correlación	0.164	1.02	0.020
	Sig. (bilateral)	0.255		
preg48	Coeficiente de correlación	0.164	1.02	0.020
	Sig. (bilateral)	0.255		
preg49	Coeficiente de correlación	,608**	4.64	0.235
	Sig. (bilateral)	0.000		
preg50	Coeficiente de correlación	,608**	4.64	0.235
	Sig. (bilateral)	0.000		

Apéndice C

Pruebas de normalidad

Formulación de hipótesis

H0: La distribución de los datos se ajustan a una distribución normal

H1: La distribución de los datos no se ajustan a una distribución normal

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Prueba de estadística a emplear

Tabla C1

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VX y VY	0,144	50	0,011	0,951	50	0,037

Nota. a. Corrección de significación de Lilliefors

Decisión

Se observó que Sig. (bilateral) = 0.011 en el test de Kolmogorov-Smirnov, lo que es menor al nivel de significancia $\alpha = 0.05$, y que Sig. (bilateral) = 0.037 en el test de Shapiro-Wilk también es menor a $\alpha = 0.05$, en las encuestas realizadas sobre las variables Tecnología crediticia y recuperación de créditos.

Por lo tanto, dado que el tamaño de la muestra es de 50, se recomienda el uso de la prueba Shapiro-Wilk, ya que esta muestra es apropiada para este test. Así, podemos concluir que los datos no siguen una distribución normal.

Por tal motivo, se recomienda utilizar una prueba no paramétrica, dado que la distribución de los datos no se ajusta a una normalidad. En este caso, se utilizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, que permite comparar poblaciones cuando sus distribuciones (normalmente interpretadas a partir de las muestras) no satisfacen las

condiciones necesarias para realizar otros tests estadísticos paramétricos. Además, Rho de Spearman es apropiado dado que las respuestas se expresan en una escala ordinal.

Apéndice D

Baremos para los índices

Tabla D1

Pruebas de Baremo para variables

	V1. Tecnología Crediticia Microfinanciera	V2. Recuperación de créditos
Bajo	74 a 77	72 a 75
Medio	78 a 81	76 a 79
Alto	82 a 85	80 a 85

Tabla D2

Pruebas de Baremo para dimensiones de variable X

	DX1: Capacidad	DX2: Carácter	DX3: Capital	DX4: Colateral	DX5: Condiciones	DX6: Destino
Bajo	15 a 15	12 a 13	11 a 12	12 a 13	8 a 8	11 a 11
Medio	16 a 17	14 a 15	13 a 14	14 a 14	9 a 9	12 a 12
Alto	18 a 19	16 a 17	15 a 17	15 a 16	10 a 11	13 a 14

Tabla D3

Pruebas de Baremo para dimensiones de variable Y

	DY1: Preventiva	DY2: Administrativa	DY3: Judicial	DY4: Tercerizada
Bajo	18 a 21	26 a 28	14 a 14	10 a 10
Medio	22 a 24	29 a 31	15 a 16	11 a 12
Alto	25 a 27	32 a 34	17 a 18	13 a 14

Explicación. Se selecciona los puntajes mínimo y máximo obtenidos de los datos de la investigación, ya que estos reflejan la realidad observada en la muestra realizada. Sobre la distribución de los datos se indica, que, dado que los datos no tienen una distribución normal, usar puntajes teóricos (mínimos y máximos posibles) podría llevar a conclusiones erróneas o no representativas.

Utilizar los puntajes obtenidos proporciona una representación más fiel de la realidad observada en la muestra. Según el enfoque del análisis empírico, los datos reales son esenciales para inferir conclusiones válidas sobre el fenómeno estudiado. Esto se alinea con el principio de la validez de contenido, donde los resultados deben reflejar efectivamente las percepciones y experiencias de los participantes.

Si los datos no tienen una distribución normal, aplicar técnicas estadísticas que asumen normalidad puede llevar a resultados sesgados. El teorema del límite central establece que, con muestras grandes, la media de los resultados tiende a ser normal, pero si los datos no cumplen con esta condición, los resultados teóricos podrían no ser representativos. Usar los puntajes obtenidos permite ajustar el análisis a la distribución real de los datos.

La utilización de puntajes obtenidos permite una interpretación más rica y contextualizada. Esto se relaciona con el enfoque de análisis cualitativo, que busca comprender la realidad social desde la perspectiva de los participantes. Al centrarse en los puntajes obtenidos, se da espacio a la exploración de patrones y significados que pueden no ser evidentes a partir de un marco teórico rígido.

Usar los puntajes obtenidos contribuye a la validación de las herramientas de medición utilizadas. Según DeVellis (2017), la validez de una escala de medición se debe evaluar a través de datos empíricos, lo que respalda la elección de puntajes que provienen de la aplicación real de dicha escala.

ANEXOS

Anexo 1

Escala de valoración de los coeficientes de correlación

Escala de valoración de los coeficientes de correlación

<u>Coeficiente</u>	<u>Valoración</u>
1	Perfecta
0,81 - 0,99	Alta
0,61 - 0,80	Moderada - alta
0,41 - 0,60	Moderada
0,21 - 0,40	Moderada - baja
0,01 - 0,20	Baja
0	Nula

Escala propuesta por Sancho, C.; González Such, J. y Bakieva, M. (2014)

Anexo 2

Escala de valoración del coeficiente Alfa de Cronbach

Escala de valoración del coeficiente Alfa de Cronbach

<u>Rango</u>	<u>Magnitud</u>
0.81 a 1.00	Muy Alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.001 a 0.20	Muy baja

Escala de fiabilidad del instrumento propuesto por Tomado de Palella, S., y Martins, F.

(2010)