UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRIA EN ADMINISTRACION CON MENCION EN GERENCIA EMPRESARIAL

Tesis

Propuesta de un proceso crediticio y su incidencia en la administración de cartera de créditos en la Caja Piura Región Nororiente, 2022

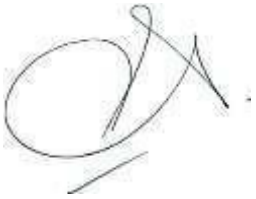
Presentada para obtener el grado académico de: Maestro en Administración con Mención en Gerencia Empresarial

Autor:
Bach. Oscar Ramón Vílchez Castro
https://orcid.org/0009-0004-7832-5662

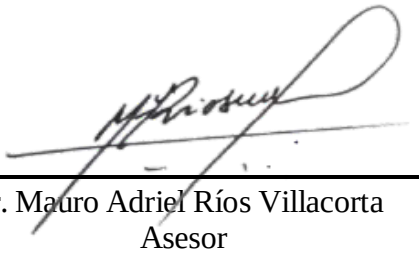
Asesor:
Dr. Mauro Adriel Ríos Villacorta
https://orcid.org/0000-0002-6197-0559

Lambayeque, Perú
2025

Propuesta de un proceso crediticio y su incidencia en la administración de cartera de créditos en la Caja Piura Región Nororiente, 2022



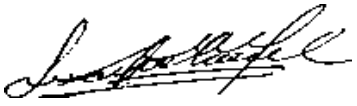
Bach. Oscar Ramón Vílchez Castro
Autor



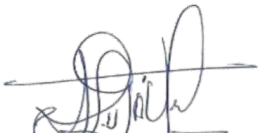
Dr. Mauro Adriel Ríos Villacorta
Asesor

Tesis presentada a la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo para obtener el grado académico de: Maestro en Administración con mención en Gerencia Empresarial

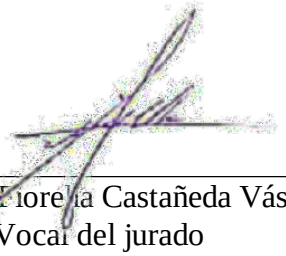
Aprobado por:



Dr. Juan Carlos Guisseppe Pier Ángelo Martino Samamé Castillo
presidente del jurado



Mg. Manuel Delfín Lujan Vereau
secretario del jurado



Mg. Yasmy Fiorella Castañeda Vásquez
Vocal del jurado

Lambayeque, Perú
2025

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS 177

Siendo las 10:30 horas del día NUEVE de OCTUBRE del año Dos Mil VEINTI CINCO, en la Sala de Sustentación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, se reunieron los miembros del Jurado, designados mediante Resolución N° 748-2023-EPG de fecha 9 de AGOSTO 2023 conformado por:

DR JUAN CARLOS GUISSEPPE PIER ANGELO MARTINO SAMAME CASTILLO PRESIDENTE (A)

Mg MANUEL DELFIN LUJAN VEREAU SECRETARIO (A)

Mg YASMY FIORELLA CASTAÑEDA VASQUEZ VOCAL

DR MAURO ADRIEL RIOS VILLACORTA ASESOR (A)

Con la finalidad de evaluar la tesis titulada " PROPUESTA DE UN PROCESO CREDITICIO Y SU INCIDENCIA EN LA ADMINISTRACION DE CARTERA DE CREDITOS EN LA CAJA PIURA REGIÓN NOR ORIENTE, 2022"

presentado por el (la) Tesista Bachiller OSCAR RAMÓN VILCHEZ CASTRO

sustentación que es autorizada mediante Resolución N° 411-2025-EPG-UNPRG de fecha 02 DE OCTUBRE DEL 2025

El Presidente del jurado autorizó del acto académico y después de la sustentación, los señores miembros del jurado formularon las observaciones y preguntas correspondientes, las mismas que fueron absueltas por el (la) sustentante, quien obtuvo 17 puntos que equivale al calificativo de BUENO

En consecuencia el (la) sustentante queda apto (a) para obtener el Grado Académico de:
MAESTRO EN ADMINISTRACION CON MENCION EN GERENCIA EMPRESARIAL

Siendo las 12:10 p.m. horas del mismo día, se da por concluido el acto académico, firmando la presente acta.

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

ASESOR

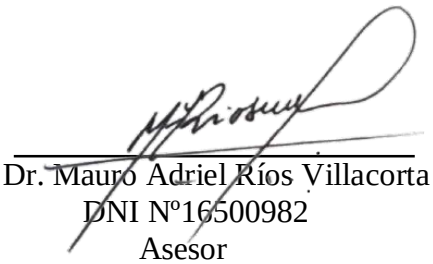
CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Dr. Mauro Adriel Ríos Villacorta, usuario revisor de tesis [x] Trabajo de suficiencia profesional [ ] **y/o** Trabajo académico [ ] titulada "PROPUESTA DE UN PROCESO CREDITICIO Y SU INCIDENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE CARTERA DE CRÉDITOS EN LA CAJA PIURA REGIÓN NORORIENTE, 2022",", cuyo autor es el Bach. Oscar Ramón Vílchez Castro; con DNI N°40713456, declaro que la evaluación por el programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud 11% verificables en el resumen del reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó el reporte y concluyo que cada una de las coincidencias dentro del porcentaje de similitud no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos,

Se cumple con adjuntar el recibo digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 30 de junio de 202



Dr. Mauro Adriel Ríos Villacorta
DNI Nº16500982
Asesor

Defina modalidad con (X)
Adjunta:
Resumen de Reporte automatizado de similitudes
Recibo digital

Propuesta de un proceso crediticio y su incidencia en la administración de cartera de créditos en la Caja Piura Región Nororiente, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%	10%	4%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	www.econstor.eu Fuente de Internet	1%
5	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	1%
7	core.ac.uk Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1%

Dr. Mauro Adriel Rios Villacorta
DNI: 16500982
Asesor

turnitin

Recibo digital

Este recibo confirma quesu trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Osar Ramon Vilchez Castro
Título del ejercicio:	Quick Submit
Título de la entrega:	Propuesta de un proceso crediticio y su incidencia en la admin...
Nombre del archivo:	artera_de_cr_ditos_en_la_Caja_Piura_Regi_n_Nororiente,_2022....
Tamaño del archivo:	1.12M
Total páginas:	95
Total de palabras:	25,166
Total de caracteres:	140,351
Fecha de entrega:	30-jun-2025 11:26a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega:	2708432403



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

ESCUELA DE POST GRADO

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN CON MENCIÓN EN GERENCIA EMPRESARIAL

TESIS

"Propuesta de un proceso crediticio y su incidencia en la administración de cartera de créditos en la Caja Piura Región Nororiente, 2022"

Investigador:

Asesor:

Dr. Rios Villacorta, Mauro Adriel

Lambayeque, 2025

Dr. Mauro Adriel Rios Villacorta
DNI: 16500982
Asesor

Derechos de autor 2025 Turnitin. Todos los derechos reservados.

Dedicatoria

A Oscar Ramón Vílchez Vélez, que partió en vuelo eterno, por ser un ejemplo que me inspira a seguir adelante. Por el amor que siempre le sentí, por hablar más con acciones que con palabras.

A Elizabeth Castro de Vílchez, la mujer de los ojos verdes, que me acompaña desde que vi la vida. La mujer que se alegra con mis logros y me da fuerzas cuando las cosas no salen como las esperaba.

A Yoalen, Oscar, Luz y Leandro mis joyas y mi orgullo. ¡Conquistemos más sueños juntos!

A Adriana, Coky mis hermanos del alma.

A Gabriel, mi ahijado, niño despierto y lleno de vida, que ilumina el día cada vez que lo veo.

Oscar

Agradecimiento

Al Dr. Mauro Adriel Ríos Villacorta, por ser un gran docente y una excelente persona. Al expresar mi gratitud hacia él, extiendo mi reconocimiento a todos los docentes de la UNPRG que, con su compromiso, contribuyen a elevar el nivel educativo de nuestra alma mater.

Oscar

Índice General

Dedicatoria vii
Agradecimiento viii
Índice General ix
Índice de Tablas xi
Índice de Figuras xiii
Resumen xiv
Abstract xv
Introducción 1
Capítulo I. Diseño Teórico 6
1.1. Estado del arte 6
1.2. Bases epistemológicas 11
1.3. Antecedentes de la Investigación 12
1.4. Base teórica 16
1.4.1. Proceso crediticio 16
1.4.2. Modelo Score 17
1.4.3. Cobranza preventiva 18
1.4.4. Técnica de referidos 19
1.4.5. Administración de cartera de créditos 20
1.4.6. Rentabilidad 20
1.4.7. Riesgo crediticio 24
1.4.8. Fidelización 25
1.5. Definiciones conceptuales 26
1.6. Operacionalización de variables 28
1.7. Hipótesis 31
Capítulo II. Diseño Metodológico 32
Capítulo III. Resultados 35
3.1. Eficiencia del proceso crediticio 35
3.1.1. Calidad crediticia 37
3.1.2. Cobranza preventiva 38
3.1.3. Técnica de referidos 39
3.2. Productividad en la administración de cartera de créditos 40
3.2.1. Rentabilidad 41
3.2.2. Riesgo crediticio 42
3.2.3. Fidelización 45
3.3. Grado de correlación entre las variables 50
3.4. Análisis comparativo con resultados de años anteriores 53

Capítulo IV. Propuesta 60
4.1. Presentación 60
4.2. Objetivos 60
4.3. Fundamentos 60
4.4. Actividades estratégicas y resultados esperados 61
4.5. Costeo de las actividades 68
4.6. Cronograma 68
4.7. Evaluación 69
Capítulo V. Discusión 69
Conclusiones 72
Recomendaciones 73
Referencias Bibliográficas 74
Anexos 78

Índice de Tablas

Tabla 1. Estructura de Créditos Directos y Contingentes según Categoría de Riesgo del Deudor por Caja Municipal 2

Tabla 2. Morosidad según tipo y modalidad de crédito de las Cajas Municipales 3

Tabla 3. *Cuadro de operacionalización de variables* 28

Tabla 4. Agencias y Oficinas Especiales de la región nor oriente 33

Tabla 5. Porcentaje de la cartera de calidad 2021-2023 37

Tabla 6. Índice Preventivo Estimado 2021-2023 39

Tabla 7. Crecimiento de clientes de CMAC Piura 40

Tabla 8. Nivel de utilidades de la CMAC Piura 2021-2023 42

Tabla 9. Niveles de mora de CMAC Piura 2021-2023 44

Tabla 10. Ticket promedio de CMAC Piura en el período 2021-2023 45

Tabla 11. Compra de deuda de otras entidades financieras a CMAC Piura al 2021 46

Tabla 12. Compra de deuda de otras entidades financieras a CMAC Piura al 2022 47

Tabla 13. Compra de deuda de otras entidades financieras a CMAC Piura al 2023 48

Tabla 14. Pruebas de normalidad para la eficiencia del modelo crediticio y la administración de la cartera 51

Tabla 15. Correlación de Spearman, entre la eficiencia del modelo crediticio y la productividad de la administración de la cartera al 2021 52

Tabla 16. Correlación de Spearman, entre la eficiencia del modelo crediticio y la productividad de la administración de la cartera al 2022 52

Tabla 17. Correlación de Spearman, entre la eficiencia del modelo crediticio y la productividad de la administración de la cartera al 2023 53

Tabla 18. Prueba de homogeneidad de varianzas del modelo crediticio 53

Tabla 19. Rangos promedio para la prueba de Kruskal-Wallis, de la eficiencia del modelo crediticio, agrupados por año 2021-2023 54

Tabla 20. Estadísticos de la prueba de Kruskal-Wallis, de la eficiencia del modelo crediticio, agrupados por año 2021-2023 54

Tabla 21. Rangos promedio de la Prueba U de Mann-Whitney, de la eficiencia del modelo crediticio, agrupado por años 2021-2022 55

Tabla 22. Estadísticos de la prueba U Mann- Whitney de la eficiencia del modelo crediticio, agrupado por años 2021-2022 55

Tabla 23. Rangos promedio de la Prueba U de Mann-Whitney, de la eficiencia del modelo crediticio, agrupado por años 2022-2023 55

Tabla 24. Estadísticos de la prueba U Mann- Whitney de la eficiencia del modelo crediticio, agrupado por años 2022-2023 56

Tabla 25. Rangos promedio de la Prueba U de Mann-Whitney, de la eficiencia del modelo crediticio, agrupado por años 2022-2023 57

Tabla 26. Estadísticos de la prueba U Mann- Whitney de la eficiencia del modelo crediticio, agrupado por años 2021-2023 58

Tabla 27. Rangos promedio para la prueba de Kruskal-Wallis, de la productividad de la administración de cartera, agrupados por año 2021-2023 57

Tabla 28. Estadísticos de la prueba de Kruskal-Wallis, de la productividad de la administración de la cartera, agrupados por año 2021-2023 57

Tabla 29. Correlación de Spearman entre la eficiencia del modelo crediticio y los componentes de la productividad de la administración de la cartera en el 2021 58

Tabla 30. Correlación de Spearman entre la eficiencia del modelo crediticio y los componentes de la productividad de la administración de la cartera en el 2022 58

Tabla 31. Correlación de Spearman entre la eficiencia del modelo crediticio y los componentes de la productividad de la administración de la cartera en el 2023 59

Índice de Figuras

Figura 1. Principales indicadores bibliométricos sobre procesos crediticios y administración de carteras de crédito 6

Figura 2. Revistas más relevantes de publicaciones vinculadas a procesos crediticios y administración de carteras de crédito 7

Figura 3. Países de origen de los autores que han publicado sobre procesos crediticios y administración de carteras de crédito 8

Figura 4. Espectroscopia de las referencias sobre procesos crediticios y administración de carteras de crédito 9

Figura 5. Red de co-ocurrencias de palabras clave vinculadas a los procesos crediticios y administración de carteras de crédito 10

Figura 6. Mapa temático de los términos relacionados con los procesos crediticios y administración de carteras de crédito 11

Figura 7. Triángulo del fraude 25

Figura 8. Macroprocesos del área de créditos 26

Figura 9. Diversificación de la cartera de créditos 27

Figura 10. Clasificación de la cartera de créditos 28

Figura 11. Diseño de Investigación 32

Figura 12. Estructura del proceso crediticio de CMAC Piura 35

Resumen

Esta investigación aborda la problemática del acceso al financiamiento que enfrentan las pequeñas empresas en América Latina debido a la falta de historial crediticio y garantías, en un contexto de asimetría de información y escaso apoyo estatal; el objetivo general fue evaluar la incidencia de la eficiencia del nuevo proceso crediticio en la productividad de la administración de cartera de créditos en la Caja Piura Región Nororiente durante el 2022. Mediante un enfoque cuantitativo de alcance correlacional y diseño no experimental longitudinal, se analizaron documentalmente las 21 agencias con sus 12 oficinas especiales de la región nororiente de Caja Piura durante el periodo 2021-2023, utilizando indicadores compuestos estandarizados y el coeficiente de correlación de Spearman. Los resultados revelaron que el nuevo modelo crediticio de Caja Piura Región Nororiente demostró avances significativos en la mejora de la calidad de la cartera (93% en 2023) y optimizó la cobranza preventiva (con un índice récord de -3.39 en 2022), sin embargo, aunque el modelo mostró una fuerte relación con la reducción de riesgos (ρ=0.902), aún enfrenta desafíos para llevar la eficiencia en mayor rentabilidad y retención de clientes que migran a competidores. Se concluye que, aunque el nuevo modelo crediticio ha transformado positivamente la gestión de la cartera en Caja Piura Región Nororiente aún persiste retos en evaluación cualitativa y retención de clientes; por lo que se recomienda a las áreas directivas implementar acciones específicas para lograr un equilibrio sostenible entre la expansión crediticia y la administración efectiva del portafolio.

Palabras clave: Microfinanzas; proceso crediticio; administración de cartera.

Abstract

This research addresses the problem of access to financing faced by small enterprises in Latin America due to the lack of credit history and collateral, in a context of information asymmetry and scarce government support; the general objective was to evaluate the impact of the efficiency of the new credit process on the productivity of loan portfolio management in the Caja Piura Región Nororiente during 2022. Using a quantitative approach with a correlational scope and a longitudinal non-experimental design, 21 agencies with their 12 special offices in the northeastern region of Caja Piura were analyzed during the period 2021-2023, using standardized composite indicators and Spearman's correlation coefficient. The results revealed that Caja Piura Región Nororiente's new credit model demonstrated significant progress in improving portfolio quality (93% in 2023) and optimized preventive collections (with a record ratio of -3.39 in 2022), however, although the model showed a strong relationship with risk reduction (ρ=0.902), it still faces challenges in driving efficiency in higher profitability and retention of clients migrating to competitors. It is concluded that, although the new credit model has positively transformed portfolio management in Caja Piura Región Nororiente, there are still challenges in qualitative evaluation and client retention; therefore, it is recommended that management implement specific actions to achieve a sustainable balance between credit expansion and effective portfolio management.

Key words: Microfinance; credit process; portfolio management.

Introducción

La repercusión del sistema financiero en la economía es indispensable en el sentido del impacto que ocasiona en la calidad de vida de los ciudadanos, y una mayor incidencia en combatir la pobreza (García, 2017), en muchas ocasiones el acceso a un crédito formal es un buen salvaguardia para evitar el circulo de la pobreza e informalidad.

Mucha de la bibliografía destaca la dificultad que poseen las empresas pequeñas por conseguir financiamiento formal, pues se deben cumplir ciertas garantías estipuladas por la entidad como lo son contar con historial crediticio o estados financieros con márgenes de utilidad considerables (Luna, 2019).

En la región latinoamericana los problemas de riesgo moral y asimetría de la información genera un acceso limitado a préstamos bajo un financiamiento formal, y esto se ve influenciado por el escaso apoyo gubernamental hacia los microempresarios al momento de contactar con grupos crediticios extorsionadores (Solórzano, 2018).

Es por ello que en las microfinancieras se aplica lo llamado actualmente inclusión financiera, que hace referencia al mercado que no es atendido por los bancos, brindando servicios financieros al sector emergente de micro y pequeña empresa, esto es, lograr un mayor crecimiento económico a través de la expansión de capacidad de consumo e incremento potencial de la inversión. (Avilés, Bastidas, & Vargas, 2017). Es a partir de la década de los noventa que las microfinanzas son consideradas como la herramienta más efectiva para impulsar a los emprendedores y para que la economía tenga más dinamismo y participación de elementos que no están aprovechando del todo su potencial.

Una de las fallas de mercado mencionada líneas arriba refiere a la asimetría de la información, que es teóricamente la incertidumbre ocurrida en la economía debido al ocultamiento de acciones realizadas por una de las partes involucradas (Nicholson & Snyder, 2010). La incurrencia en este tipo de riesgos ha originado el nacimiento de métodos que ayuden en las decisiones de otorgamiento de créditos, en muchas de las ocasiones se apela al juicio y experiencia de los asesores financieros, pero actualmente se viene desarrollando los sistemas de scoring o calificación crediticia que garantizan buenos hábitos financieros. Bajo dichos modelos estadísticos se constituye a evaluar al

solicitante considerando variables características que determinen si tiene o no un buen comportamiento de pago, son así pronósticos que clasifican y asignan el precio de los créditos, del mismo modo que generan alertas tempranas respecto a su modalidad de liquidación de cuota.

En la siguiente tabla se muestra la recopilación de datos por la Superintendencia de Banca, Seguro y AFP, la misma que muestra cómo es que se clasifican los créditos otorgados por las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito en Perú, las cifras que aquí se observan son las obtenidas al 30 de noviembre del 2021 en porcentajes.

Tabla 1. *Estructura de Créditos Directos y Contingentes según Categoría de Riesgo del Deudor por Caja Municipal*

Empresas	Normal (0)	Con Problemas Potenciales (1)	Deficiente (2)	Dudoso (3)	Pérdida (4)	Total de Créditos Directos y Contingentes
CMAC Arequipa	77.47	12.58	2.37	4.90	2.68	6.469.505
CMAC Cusco	83.79	9.39	1.61	2.86	2.35	4.570.397
CMAC Del Santa	67.57	8.01	1.62	3.82	18.97	88.566
CMAC Huancayo	87.51	6.45	1.05	1.86	3.13	5.722.394
CMAC Ica	79.23	10.95	1.81	1.12	6.89	1.441.173
CMAC Maynas	79.84	10.48	2.22	4.28	3.18	463.246
CMAC Paita	78.01	3.18	1.10	2.00	15.72	136.338
CMAC Piura	79.01	11.01	1.52	2.70	5.77	4.389.930
CMAC Sullana	78.15	3.46	2.23	3.65	12.51	2.696.131
CMAC Tacna	71.70	11.27	2.16	3.26	11.61	623.533
CMAC Trujillo	84.45	5.82	1.50	2.55	5.68	2.003.303
TOTAL CMAC	**81.25**	**9.07**	**1.74**	**3.09**	**4.86**	**28.604.514**
CMCP Lima	80.91	3.91	2.48	4.93	7.75	350.792
TOTAL CAJAS MUNICIPALES	**81.25**	**9.00**	**1.74**	**3.11**	**4.89**	**28.955.305**

Nota: Obtenido de SBS (s.f.)

Por otro lado, los índices de morosidad son un agravante adicional a la rentabilidad de las entidades prestantes, son los retrasos en pagos e incumplimientos de los mismos lo que hacen recurrir a procesos de cobro temprano. Conocer los determinantes de la morosidad financiera es clave al momento de minimizar la probabilidad de su ocurrencia, llevar el seguimiento de la cartera disminuye la propensión al riesgo de crédito antes de considerar al cliente como “malo” para que de este modo la entidad obtenga mayor liquidez. El

sobreendeudamiento que se vive debido a la crisis sanitaria, con la que hasta nuestros días debemos sobrellevar, ha originado la implementación de nuevas estrategias de cobranza preventiva.

La próxima tabla muestra en cifras porcentuales datos obtenidos del Balance de Comprobación de la SBS, esto es el total de créditos directos que han caído en morosidad hasta el 30 de noviembre del 2021.

Tabla 2. *Morosidad según tipo y modalidad de crédito de las Cajas Municipales*

Concepto	**CMAC Arequipa**	**CMAC Cusco**	**CMAC Del Santa**	**CMAC Huancayo**	**CMAC Ica**	**CMAC Maynas**	**CMAC Paita**	**CMAC Piura**	**CMAC Sullana**	**CMAC Tacna**	**CMAC Trujillo**	**CMAC**	**CMCP Lima**	**Total Cajas Municipales**
Otros													51.36	17.09
Total de Créditos Directos	3.23	3.48	19.23	3.33	4.67	4.95	16.59	6.50	14.27	13.31	6.46	**5.50**	10.77	5.56

Nota: Obtenido de SBS (s.f.)

Por último, no dejemos de mencionar las también estrategias en la captación a nuevos clientes bajo la modalidad de referidos, es decir, clientes recurrentes que sugieren a sus colegas como potenciales solicitantes a créditos. Es así como, basados en la recomendación se intenta aumentar la cartera y colocación de productos financieros, la efectividad de dicha estrategia radica en la confianza que se genera al momento contactar con personas que han sido recomendadas por otras de su ámbito laboral.

Como se ha detallado líneas arriba y lo que es de interés profundizar, son los procedimientos de los modelos credit score, cobranza preventiva y estrategias de captación a nuevos clientes, que se están aplicando en la Caja Piura Equipo Nororiente y es necesario conocer como vienen desenvolviéndose estos programas, para con esto aprovechar en fidelizar clientes objetivos y realizar las modificaciones asertivas que generan valor agregado.

Lo anteriormente propuesto persigue los lineamientos de la Caja Piura, tal y como lo demuestran su visión ≪líder en soluciones financieras innovadoras, accesibles y de

calidad≫, y su misión ≪impulsar la inclusión financiera innovadora para mejorar la calidad de vida de nuestros clientes≫ (Caja Piura, s.f.). Es decir, que el diseño de este procedimiento de créditos está en concordancia con la filosofía y cultura organizacional que interesa, pues sus valores también lo demuestran, al estar siempre enfocados en el crecimiento de sus colaboradores, innovación y transparencia en los procesos, sin dejar de lado los servicios de calidad orientados al cliente.

También el intentar dinamizar el mercado regional es fundamental para la continuidad de oportunidades y beneficios que ofrece la inclusión financiera tanto a los pobladores del norte y oriente del país, así como de la economía misma. En busca de soluciones es que se planteó como pregunta de investigación: ¿Cómo incide la eficiencia de un nuevo proceso crediticio en la productividad de la administración de cartera de créditos en la Caja Piura Equipo Nororiente en el 2022?

Es así que, como objetivo general se planteó evaluar la incidencia de la eficiencia del nuevo proceso crediticio en la productividad de la administración de cartera de créditos en la Caja Piura Equipo Nororiente en el 2022; y como objetivos específicos el describir el funcionamiento del nuevo proceso crediticio en la administración de cartera de créditos, el determinar el grado de correlación entre la variable eficiencia del nuevo proceso crediticio y la variable productividad en la administración de cartera, y el contrastar los resultados de la implementación del nuevo proceso crediticio con resultados de años anteriores.

Desarrollar esta investigación se justificó teóricamente porque estuvo fundamentada en la sistematización del rediseño del proceso crediticio y su impacto en la administración de la cartera de créditos de una microfinanciera, aportando claridad y coherencia según las características de la empresa, asimismo, permitió ampliar las teorías conceptuales sobre estas variables, sirviendo de referencia para estudios futuros. Metodológicamente, integró estructuras robustas en los procesos para responder a los requerimientos internos y externos, optimizando procedimientos y reduciendo riesgos en la Caja Piura.

En el ámbito práctico, los hallazgos incentivaron la implementación de estrategias orientadas a mejorar la gestión de la cartera de créditos mediante el análisis de variables y dimensiones clave. A nivel social, el estudio contribuyó a la inclusión financiera y a la

reducción del financiamiento informal, fortaleciendo el desarrollo económico, además, benefició a la entidad financiera al optimizar sus índices de rentabilidad y mejorar la eficiencia de sus procesos, impactando positivamente en trabajadores, socios, usuarios y en la comunidad académica como material de consulta para futuras investigaciones.

El estudio estuvo condicionado por algunas restricciones en cuanto a la eficiencia en la administración de la cartera de créditos, lo que influyó en los resultados propuestos. Además, la delimitación temporal representó una limitación, ya que el periodo de análisis fue reducido y el diseño transeccional del estudio solo permitió examinar las variables en un momento específico, lo que pudo afectar la solidez de los hallazgos. Asimismo, otra limitación fue contar únicamente con la opinión de un funcionario de la Superintendencia Nacional de Banca, Seguros y AFP, lo que restringió la diversidad de perspectivas sobre el desempeño del nuevo proceso crediticio y su impacto en el mercado financiero.

Capítulo I. Diseño Teórico

1.1. Estado del arte

Para redactar el estado del arte del tema abordado en la investigación, se tomaron documentos de la base de datos de SCOPUS con la ecuación canónica de búsqueda: ("credit process" OR "lending process" OR "loan process" OR "credit granting" OR "credit approval" OR "credit management") AND ("credit portfolio management" OR "loan portfolio" OR "loan performance" OR "credit risk management" OR "loan default" OR "credit scoring") AND ("microfinance" OR "financial institutions" OR "savings and credit cooperatives" OR "municipal savings banks" OR "caja municipal") AND ("efficiency" OR "profitability" OR "financial performance" OR "risk assessment" OR "portfolio quality") que describe términos clave del proceso crediticio, elementos de la gestión de carteras de crédito, términos de las instituciones financieras y aquellos que reflejan la eficiencia del crédito.

El análisis bibliométrico sobre los estudios relacionados con los procesos crediticios y la administración de cartera de créditos revela una producción científica en constante crecimiento. Desde 1978 hasta 2025, se han publicado un total de 314 documentos en 245 fuentes académicas, con una tasa de crecimiento anual del 4.23%. La literatura en este campo presenta una edad promedio de 6.98 años, lo que indica una base de conocimiento relativamente actualizada, con un impacto notable reflejado en un promedio de 19.14 citas por documento y un total de 21,488 referencias.

Figura 1. *Principales indicadores bibliométricos sobre procesos crediticios y administración de carteras de crédito*

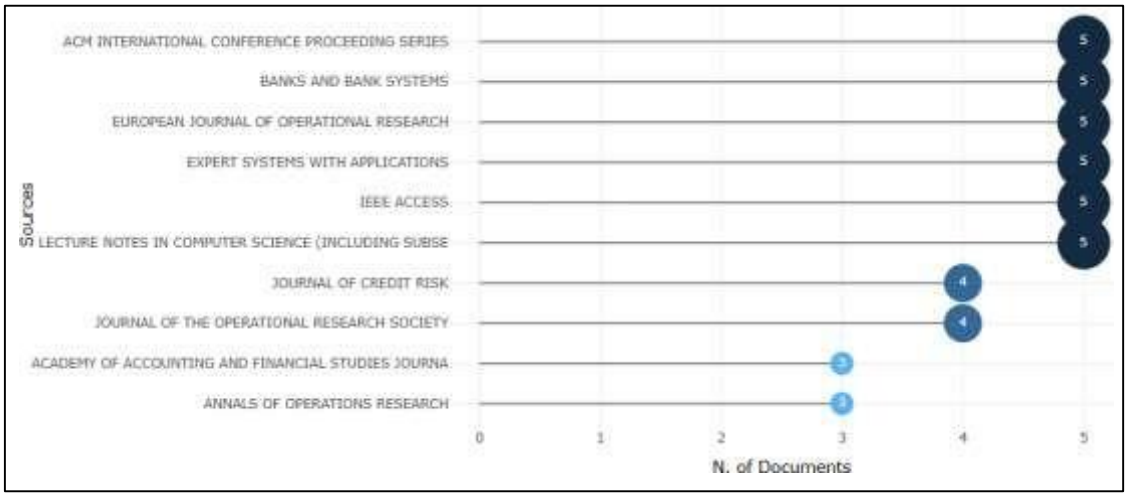


Nota: Obtenido de Bibliometrix, a través de R Studio con información de SCOPUS.

En cuanto a la autoría, se identifican 788 investigadores, de los cuales 52 han publicado trabajos en solitario, lo que refleja una tendencia predominante hacia la colaboración académica, en promedio, cada documento cuenta con 2.9 coautores, y un 20.38% de los estudios han sido desarrollados bajo cooperación internacional, lo que evidencia la relevancia global del tema. Respecto a los tipos de documentos, predominan los artículos científicos (188), seguidos de ponencias en conferencias (63), capítulos de libro (25) y libros completos (23), además, se registran 14 revisiones sistemáticas y un documento retractado, lo que resalta la importancia del rigor metodológico en el área.

La producción científica en torno a los procesos crediticios y la gestión de cartera de créditos se concentra en una variedad de fuentes especializadas, destacando publicaciones como *ACM International Conference Proceeding Series*, *Banks and Bank Systems*, *European Journal of Operational Research* e *IEEE Access*, cada una con cinco artículos, lo que sugiere un equilibrio entre enfoques teóricos, aplicados y tecnológicos. En términos de autoría, investigadores como Chi G y Uddin MS lideran la producción con cinco publicaciones cada uno, mientras que otros académicos influyentes, como Bariviera AF y Weber O, han aportado con cuatro estudios, evidenciando un ecosistema de investigación altamente colaborativo.

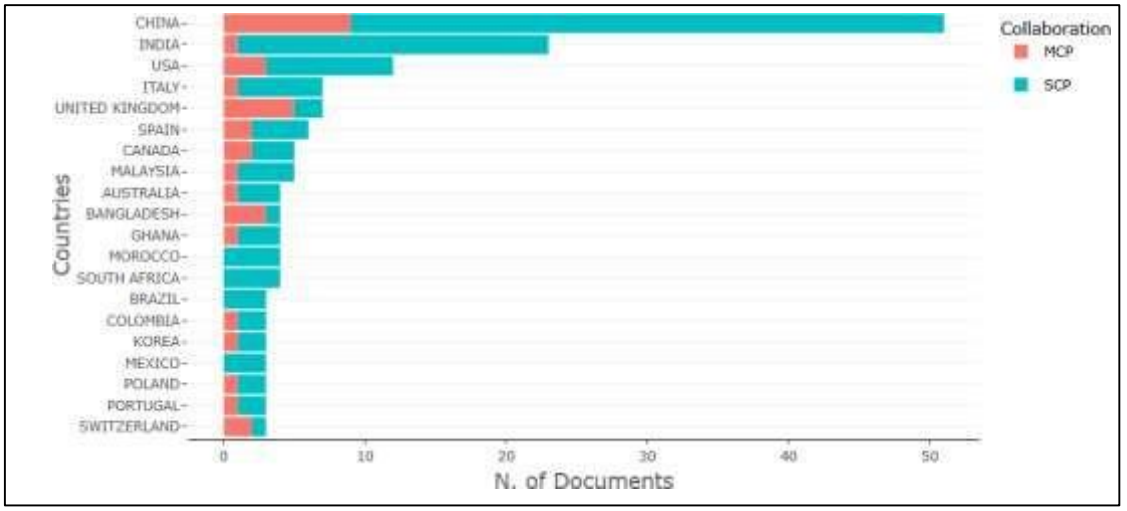
Figura 2. *Revistas más relevantes de publicaciones vinculadas a procesos crediticios y administración de carteras de crédito*



Nota: Obtenido de Bibliometrix, a través de R Studio con información de SCOPUS.

A nivel institucional, la *Dalian University of Technology* encabeza la lista con 24 artículos, seguida por la *University of Jinan* (9) y el *Chongqing Institute of Engineering* (8), reflejando una fuerte contribución de universidades asiáticas en este campo. En cuanto a la distribución geográfica, China lidera con un 16.2% del total de artículos, seguida de India (7.3%) y Estados Unidos (3.8%), mientras que países europeos como Italia, Reino Unido y España presentan una menor, pero significativa, participación con una alta proporción de colaboraciones internacionales.

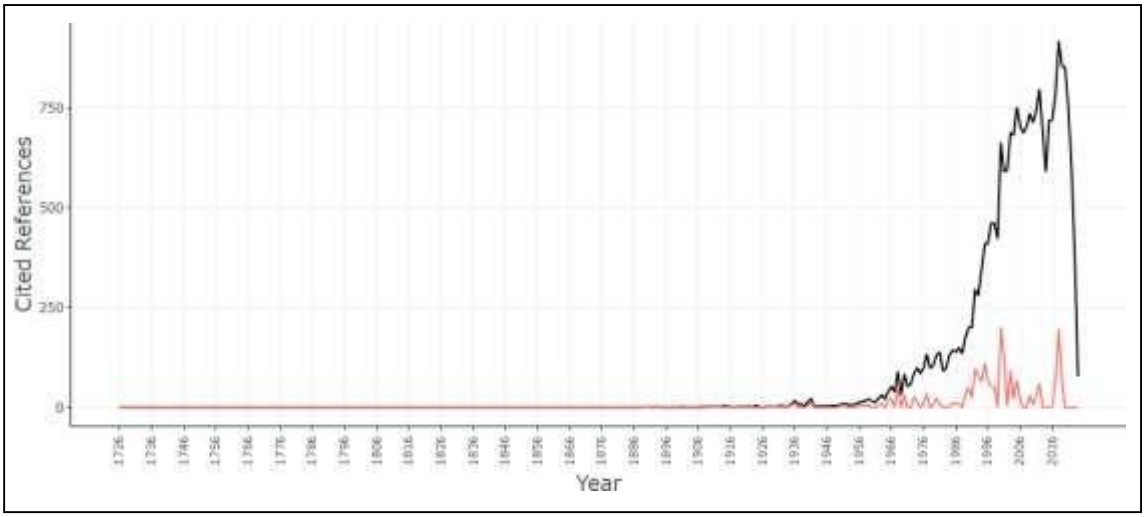
Figura 3. *Países de origen de los autores que han publicado sobre procesos crediticios y administración de carteras de crédito*



Nota: Obtenido de Bibliometrix, a través de R Studio con información de SCOPUS.

El análisis de las citas en espectroscopía de referencia muestra un crecimiento notable a lo largo del tiempo, con un aumento significativo a partir de mediados del siglo XX. Hasta 1930, las citas eran escasas y esporádicas, reflejando un interés limitado en el área. Sin embargo, desde la década de 1950, se observa una tendencia ascendente sostenida, con picos pronunciados en años clave como 1965, 1970 y 1977, lo que sugiere avances importantes en la disciplina o la aparición de metodologías innovadoras. El crecimiento exponencial a partir de 1968 resalta la consolidación de la espectroscopía como una herramienta esencial en diversas áreas científicas.

Figura 4. *Espectroscopia de las referencias sobre procesos crediticios y administración de carteras de crédito*

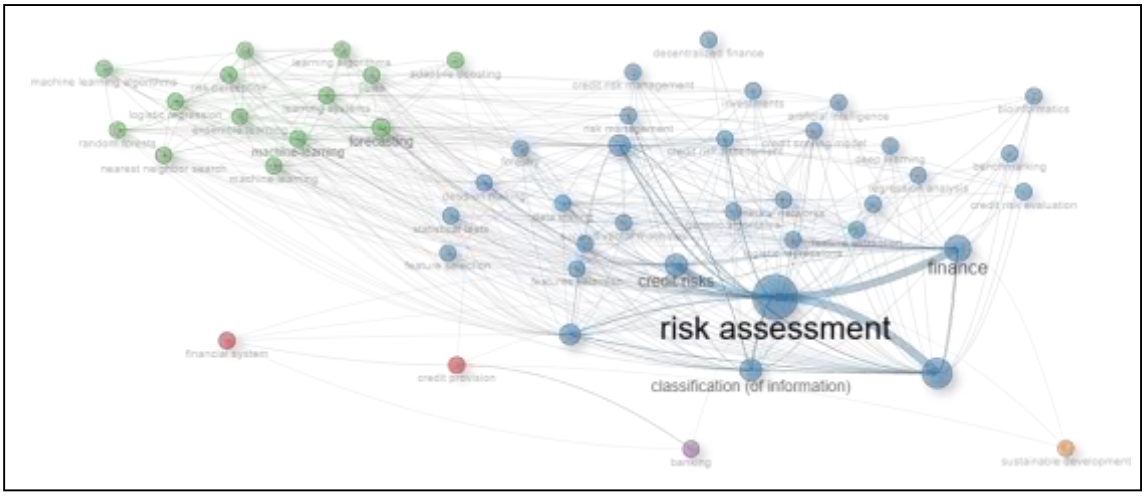


Nota: Obtenido de Bibliometrix, a través de R Studio con información de SCOPUS.

El análisis de los términos relacionados con la evaluación y gestión del riesgo crediticio (como *risk assessment* y *financial institution*) tienen una alta centralidad en la red, lo que indica que son nodos clave para la conexión entre conceptos. El *Cluster 2* agrupa la mayoría de los términos vinculados a modelos de predicción y análisis financiero, destacando *risk assessment* con el mayor valor de intermediación.

Por otro lado, términos asociados a aprendizaje automático y algoritmos de clasificación (en *Cluster 3*) tienen menor *betweenness*, pero siguen siendo relevantes en términos de *closeness* y *PageRank*, lo que sugiere su importancia en el análisis de datos financieros. Finalmente, términos como *banking* y *sustainable development* aparecen en clusters separados con baja centralidad, reflejando un menor impacto en la estructura de la red analizada.

Figura 5. *Red de co-ocurrencia de palabras clave vinculadas a los procesos crediticios y administración de carteras de crédito*

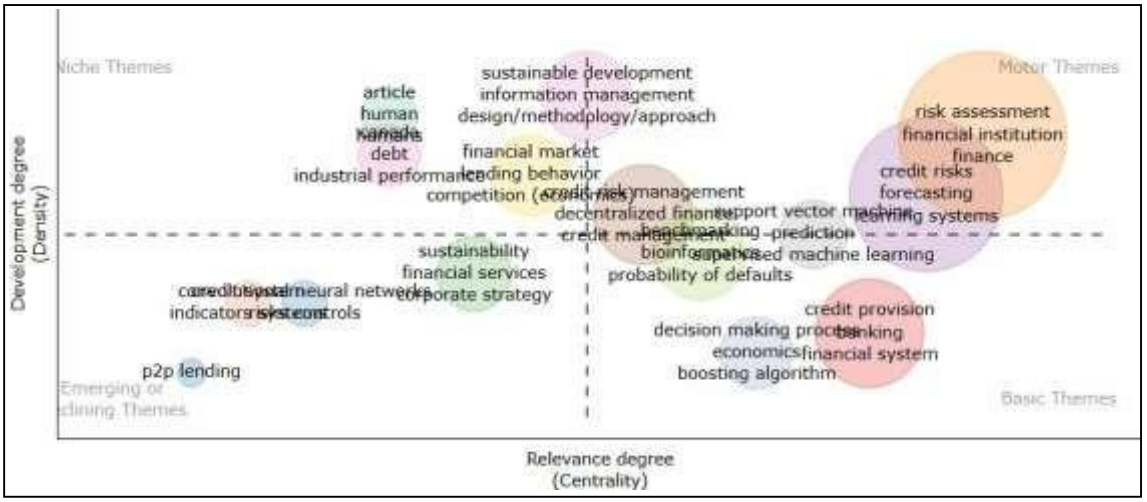


Nota: Obtenido de Bibliometrix, a través de R Studio con información de SCOPUS.

El mapa temático revela que los *temas motores*, ubicados en el cuadrante superior derecho, como *risk assessment*, *financial institution* y *forecasting*, son altamente centrales y desarrollados, lo que indica su papel clave en la evolución de la investigación financiera y la gestión de riesgos. En contraste, los *temas nicho*, en el cuadrante superior izquierdo, como *sustainable development* y *information management*, presentan un alto grado de especialización, pero menor relevancia en la red, sugiriendo áreas emergentes con un impacto más específico.

Los *temas básicos*, en el cuadrante inferior derecho, como *credit provision* y *financial system*, forman la base conceptual sobre la que se sustentan las demás líneas de investigación. Finalmente, los *temas emergentes o en declive*, en el cuadrante inferior izquierdo, incluyen términos como *p2p lending*, que muestran baja centralidad y densidad, reflejando tendencias incipientes o en retroceso dentro del ámbito financiero y tecnológico.

Figura 6. *Mapa temático de los términos relacionados con los procesos crediticios y administración de carteras de crédito*



Nota: Obtenido de Bibliometrix, a través de R Studio con información de SCOPUS.

1.2. Bases epistemológicas

La presente investigación se encontró dentro del paradigma positivista, el cual sostiene que el conocimiento se obtiene a partir de la observación objetiva de la realidad y su análisis mediante métodos cuantificables, siguiendo esta línea, el estudio adopta un enfoque cuantitativo, que se caracteriza por la recolección y análisis de datos numéricos para establecer relaciones entre variables.

Desde la epistemología empirista, se asumió que el conocimiento sobre la eficiencia del nuevo proceso crediticio en la administración de la cartera de créditos en la Caja Piura debe basarse en la medición y en el análisis estadístico de los datos obtenidos. En este sentido, la verificabilidad empírica y la replicabilidad de los hallazgos son principios fundamentales del estudio. La investigación opera a nivel meso, lo que implicó que su análisis se centra en estructuras organizacionales intermedias, en este caso, la administración de la cartera crediticia de la Caja Piura, lo cual permite identificar patrones y tendencias que afectan la eficiencia del proceso crediticio, sin perder de vista su impacto en la productividad organizacional.

A través de un diseño no experimental de corte longitudinal correlacional, se analizó la evolución de la eficiencia del proceso crediticio a lo largo del tiempo y su relación con la productividad. Por el método cuantitativo, se utilizaron métricas específicas para evaluar

la relación entre la eficiencia del nuevo proceso crediticio y la productividad de la administración de cartera, además, se emplearon herramientas de análisis estadístico para determinar la correlación entre variables, asegurando la objetividad en la interpretación de los resultados.

El diseño permitió visualizar cambios y tendencias en un corto plazo, lo que es esencial para evaluar si las modificaciones implementadas en el proceso crediticio van teniendo un impacto sostenido en la administración de cartera de créditos, esto se alinea con la necesidad de generar conocimiento aplicable a la mejora continua dentro de la institución financiera. Además, el uso de un análisis correlacional permitirá establecer con claridad la relación entre las variables estudiadas sin caer en inferencias causales no justificadas.

Desde una perspectiva epistemológica, se buscó proporcionar hallazgos válidos que puedan contribuir tanto al conocimiento académico como a la práctica financiera en el ámbito de la administración crediticia. En este sentido, la investigación se fundamentó en el principio de falsabilidad de Karl Popper, donde las hipótesis deben ser sometidas a prueba y refutación con base en la evidencia empírica.

Este estudio no solo contribuyó a la comprensión de la eficiencia crediticia en el contexto financiero, sino que también ofreció una base sólida para la toma de decisiones en la administración de cartera de créditos. Desde la epistemología aplicada, el conocimiento generado podrá ser utilizado para mejorar procesos crediticios y optimizar estrategias de productividad dentro del sector financiero.

En síntesis, la investigación se sustentó en un marco epistemológico riguroso que equilibra el análisis cuantitativo con la aplicabilidad de los resultados en la mejora de la gestión financiera. Su valor radica en su capacidad para generar conocimientos replicables y útiles en el ámbito de la eficiencia crediticia y la productividad organizacional.

1.3. Antecedentes de la Investigación

A nivel internacional, algunos autores han abordado el tema, para Alvarado (2021) desarrolló una metodología para ayudar a las instituciones financieras del sector solidario

en Ecuador a gestionar mejor el riesgo crediticio, este estudio combinó análisis cualitativo y cuantitativo con un enfoque inductivo-deductivo, utilizando datos reales de la Cooperativa Educadores del Azuay Ltda. para diseñar un modelo de scoring crediticio; aunque inicialmente solo identificó menos del 50% de la morosidad, su aplicación resultó valiosa, ya que equilibró la necesidad de minimizar riesgos sin excluir a buenos pagadores, más que ver el incumplimiento como una amenaza, su investigación lo abordó como una oportunidad para fortalecer estrategias de crédito y mejorar la sostenibilidad financiera. Este enfoque resulta clave para mi investigación, ya que resalta la importancia de adaptar herramientas de gestión del riesgo a la realidad de cada entidad financiera.

Roldán (2021) exploró cómo las entidades financieras españolas evaluaron el riesgo crediticio de las pymes durante la pandemia, comparando sus criterios con los resultados obtenidos mediante el método Z-score, a través de un análisis descriptivo y analítico de 80 pymes entre 2017 y 2020, evidenció la necesidad de abandonar los enfoques tradicionales y adoptar modelos más avanzados que brinden mayor estabilidad financiera. Su investigación resalta la importancia de herramientas que no solo mitiguen la incertidumbre, sino que también prevengan problemas de liquidez y rentabilidad. Este estudio es valioso para mi investigación, ya que ofrece un panorama sobre cómo las instituciones financieras enfrentaron la crisis y qué estrategias pueden aplicarse para una gestión de riesgo más eficiente en escenarios de incertidumbre.

Ronquillo (2020) propuso un modelo de mejora para fortalecer los procesos de captación y crédito en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Antonio Montalvo, con el objetivo de optimizar su gestión financiera, a través de un enfoque cuantitativo y un análisis de 356 socios con crédito, identificó fallas en la publicidad y en la administración de la morosidad; para abordar estos desafíos, sugirió diversificar los servicios e implementar un scoring de cobranzas, demostrando que estas estrategias no solo eran viables, sino también rentables, con un margen costo-beneficio de 2,43 y una recuperación de la inversión en solo dos meses. Su estudio resulta valioso para mi investigación, ya que resalta la importancia de estrategias preventivas en la cobranza y la fidelización de clientes, ofreciendo una perspectiva práctica sobre cómo mejorar la gestión crediticia en entidades similares.

García (2020) exploró cómo los datos digitales han transformado la evaluación crediticia en Colombia, permitiendo el desarrollo de scores alternativos que fomentan la inclusión financiera, a través de una revisión de literatura y consultas a expertos validadas con la metodología Delphi, evidenció que la tecnología ayuda a reducir la exclusión causada por la falta de información, sin embargo, también resaltó los desafíos de acceder a datos confiables y utilizarlos adecuadamente, ya que la falta de transparencia sigue limitando el ingreso de buenos clientes al sistema financiero. Su estudio es clave para mi investigación, ya que demuestra la necesidad de innovar en los modelos de calificación crediticia y superar barreras en el acceso a información para mejorar la gestión del riesgo.

A nivel nacional, se destacan investigación como la de Benavente, et al. (2020), quienes realizaron un estudio clave para la Caja Rural de Ahorro y Crédito Raíz S.A.A., buscando adaptar su estrategia a los retos del mercado financiero entre 2021 y 2025, con un enfoque mixto y un análisis detallado de su desempeño, identificaron que los lineamientos existentes ya no respondían a la realidad actual, propusieron entonces nuevas estrategias enfocadas en fortalecer su presencia en el mercado, aprovechar la tecnología y mejorar su posicionamiento a través del marketing. Su investigación ofrece una visión valiosa sobre cómo las microfinancieras deben evolucionar constantemente para mantenerse competitivas y afrontar con éxito los cambios económicos y sociales, lo que resulta un aporte significativo para mi estudio.

El estudio de Figuerola (2018) analiza de manera detallada el proceso de cobranza preventiva y temprana en BANBIF, utilizando flujogramas para detectar oportunidades de mejora en la gestión de Banca Personal, a partir de un enfoque observacional y estadístico, se identificaron ajustes clave en los horarios, la estimación de registros y la eficiencia operativa, lo que permitió incrementar el contacto directo con los clientes y mejorar la efectividad en la recuperación de pagos dentro de los primeros 61 días de atraso. Este análisis resulta valioso para mi investigación, ya que demuestra cómo una gestión estructurada y basada en datos puede optimizar los procesos financieros y fortalecer las estrategias de crédito en las entidades bancarias.

Farfán (2019) analizó el proceso de evaluación de créditos en la Cooperativa Cacsa de Juliaca con el propósito de identificar las variables más influyentes y desarrollar un modelo de calificación crediticia más preciso, a partir de un enfoque descriptivo y no

experimental, estudió 161 créditos vigentes y 73 variables, aplicando métodos analítico-sintético y deductivo-inductivo, sus resultados destacaron que la regresión logística binaria permite distinguir con mayor exactitud entre clientes cumplidos y aquellos en riesgo de morosidad, facilitando así decisiones más acertadas en la asignación de préstamos. Este estudio resulta valioso para mi investigación, ya que no solo resalta la importancia de contar con modelos estadísticos para gestionar el riesgo financiero, sino que también demuestra cómo su aplicación puede adaptarse a la realidad específica de una institución, asegurando que las estrategias sean efectivas y alineadas con sus necesidades.

A nivel local, en la ciudad de Chiclayo también se han llevado a cabo estudios sobre el tema, como Guerrero (2019) quien analizó la problemática de la morosidad en Mibanco, sede Pedro Ruiz, con el propósito de desarrollar estrategias que permitan su reducción, a través de una investigación descriptiva y cuantitativa, aplicó encuestas a 12 colaboradores y entrevistó al gerente de agencia, encontrando que, si bien el 58,3% de los encuestados consideraba la morosidad de nivel medio, esta percepción fue confirmada mediante análisis documental; como respuesta, diseñó tres estrategias clave: una enfocada en educar a los clientes sobre las consecuencias de la mora, otra dirigida a capacitar a los colaboradores en gestión crediticia, y una tercera centrada en monitorear a los clientes mediante prácticas exitosas aplicadas en otras instituciones. Este estudio aporta a mi investigación al resaltar la importancia de la sensibilización financiera tanto para clientes como para colaboradores, promoviendo una cultura de responsabilidad que fortalezca la estabilidad crediticia y reduzca el riesgo de impago.

Inga (2018) analizó la relación entre la gestión de cobranza y el nivel de morosidad en el Banco Financiero Chiclayo, aplicando un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, transversal y correlacional, a través de encuestas a 34 colaboradores del área de créditos y cobranza, encontró una correlación de Pearson positiva y elevada (0.695), lo que confirma la estrecha relación entre ambas variables; además, identificó que factores externos, como imprevistos climáticos, influyeron en el aumento de la morosidad, evidenciando la necesidad de mejorar los filtros de otorgamiento de crédito y estandarizar los procesos. Este estudio aporta a mi investigación al demostrar cómo el análisis de la morosidad, acompañado de herramientas estadísticas, permite diseñar estrategias más precisas y adaptadas a la realidad de las entidades financieras.

El estudio de Asenjo e Irigoin (2020) exploró cómo la gestión de cobranza influye en la morosidad de los créditos en la Financiera Confianza S.A.A., en Chota. A través de un enfoque cuantitativo y un diseño explicativo-correlacional, aplicaron encuestas a 50 clientes morosos, 15 asesores comerciales y entrevistaron al administrador. Los resultados mostraron una relación positiva y significativa entre ambas variables ($r_s=0.666$, $p<0.05$), lo que confirma que una gestión eficiente puede reducir la morosidad. Sin embargo, se evidenció una debilidad clave: la falta de participación del personal en la toma de decisiones sobre estrategias de cobranza. Este estudio resulta valioso para mi investigación, ya que resalta la importancia de mejorar los procesos de cobranza y considerar las perspectivas de quienes trabajan directamente con los clientes, lo que permitiría aplicar estrategias más efectivas.

1.4. Base teórica

1.4.1. Proceso crediticio

Figuerola (2018) sugiere lo llamado Ciclo de vida del crédito y lo agrupa en tres grandes etapas:

- Adjudicación (otorgamiento): el cual inicia con el contacto y negociación con el cliente hasta el desembolso del crédito, aquí es donde se evalúa el riesgo crediticio y la decisión de otorgar o no el crédito solicitado.
- Seguimiento (administración del portafolio): identifica a los clientes que deben estar sujetos a acciones correctivas, esto es llamadas o mensajes de cobranza preventiva. En esta etapa se plantean los cambios en cuanto a criterios de adjudicación.
- Cobranza: siendo la última etapa de este ciclo solo están presentes aquellos créditos con alta probabilidad de incumplir el pago o aquellos que presentan atrasos. Sus tres fases corresponden a estrategias, en las cuales las dos primeras (cobranza preventiva y cobranza temprana) tienen como objetivo minimizar el riesgo crediticio, con lo que respecta a la última fase llamada cobranza tardía, el cliente ya es considerado como “malo” y se recurre a refinanciación de sus obligaciones o ejecución de garantías. (p.12).

1.4.2. Modelo Score

Para Dassatti (2019) un modelo de score crediticio consiste en una herramienta para evaluar el riesgo de crédito asociado tanto a solicitudes nuevas de préstamos (score de admisión) como a préstamos ya concedidos anteriormente (score de comportamiento). Por otro lado, los elementos básicos de este sistema son:

- Un conjunto de variables, con sus correspondientes atributos.
- El puntaje asociado a cada atributo en particular.
- Un umbral, o "valor de corte". (p.3).

Mientras que Rodríguez, Becerra y Cardona (2017) destacan la función del credit score, la cual es identificar el riesgo de impago de un cliente, mediante procesos de análisis discriminante entre clientes nuevos con los clientes antiguos, considerando variables personales y de interés de la entidad. Con respecto al análisis discriminante, Millán y Cerezo (2018) profundiza en cómo funcionan estos al dividir a la población en grupos, para fines prácticos de riesgo de no pago son solo dos, los que son cumplidos en el plazo y los incumplidos. Pues en el campo de la gestión del riesgo de crédito se han aplicado mucho de estos modelos con algoritmos que brindan apoyo a las calificadoras de crédito incluyendo técnicas estadísticas (Yu, Wang, Lai, & Zhou, 2008).

Ramos (2017) argumenta que en el sistema financiero se utiliza ratings que clasifican a los solicitantes de un crédito y que existen dos tipos de ratings: los externos y los internos. Los ratings externos son aquellos modelados y otorgados por una agencia independiente de evaluación de rating, y en el enfoque de rating interno, las entidades financieras desarrollan sus propios modelos para evaluar el riesgo de crédito de sus deudores, basándose en dos fuentes de información: el juicio de un experto de riesgo y datos históricos. Dichos ratings resultan de un análisis basado en información pública y privada, y contempla factores cuantitativos como también cualitativos. El análisis cuantitativo observa la estructura de la deuda de la contraparte, sus estados financieros, la hoja de balance y la información del sector; mientras que el análisis cualitativo analiza datos como la calidad de la gestión de la contraparte, su posición competitiva y el prospecto de crecimiento de la empresa.

Inclusión financiera:

Se coincide con Chalco, Maldonado, Pomasoncco y Rosales (2018) al exponer que las empresas microfinancieras son similares a los bancos, pero con el objetivo social de brindar créditos pequeños a aquella población desatendida por estos, al ser personas de bajos ingresos muchas veces no cumplen con los requisitos para créditos bancarios.

1.4.3. Cobranza preventiva

En lo abordado por Salvatierra (2018) se refiere a la cobranza preventiva como el método que tienen las empresas para recordar a sus clientes que deben pagar la deuda adquirida y que el plazo para ello se está agotando. La cobranza preventiva comienza antes de que se venza el plazo de pago, es decir durante la deuda por vencer. Destinada a advertir la falta de pago de futuros vencimientos a través de oportunos contactos telefónicos, con la finalidad de realizar alertas tempranas y notificar al cliente para la toma de acciones preventivas. Estas alertas se determinan por situaciones del cliente que, potencialmente, pueden generar incumplimiento en el pago de sus obligaciones.

Según Figuerola (2018) las estrategias de cobranza preventiva consisten mayormente en segmentar a los clientes en base a su probabilidad de impago, dependiendo que tan elevada sea esta, se le asignará un canal de contacto y acción de cobranza. La estimación de dicha probabilidad permite contactar al cliente antes que este se haya atrasado en el pago de sus deudas o durante los primeros días de atraso, para ello se aplica un tratamiento plano sin importar el nivel de riesgo de cada uno.

Morales (2017) Coincide con lo anterior en que, la cobranza preventiva es básicamente aplicable para evitar la mora en la cartera de créditos, es decir, usando la advertencia como un recordatorio que las cuentas están por vencerse para generar con ello el compromiso por parte del cliente en realizar el pago respectivo de su cuota.

Es también pertinente darle un concepto a la morosidad, es por ello que se cita a Aguilar y Camargo (2003) quienes se refieren a este como la combinación de factores agregados o que afectan a todas las instituciones de la misma manera, y de factores específicos para cada institución financiera, y que están relacionados con sus políticas de crédito y sus procedimientos. Entre los factores agregados, los más importantes suelen ser el crecimiento económico total y por sector, las limitaciones a la liquidez y el nivel de

endeudamiento de las distintas empresas financieras. Mientras que, a nivel interno, se debe mirar hacia la rapidez con que crece la cartera de créditos, el margen de intermediación financiera y el monto que cada analista es capaz de colocar en un período determinado. Además, hay que revisar la eficiencia en la cobranza y, en general, en todas las gestiones operativas, lo que incluye aspectos de políticas crediticias como el tipo de garantía que se requiere y la distribución de sus oficinas o agencias.

1.4.4. Técnica de referidos

Según lo estipula Montero, Quinto y Velarde (2021) el marketing de referidos es una estrategia que busca aumentar la cartera de clientes y ventas de una compañía, y se da por la participación activa de clientes actuales que realizan la promoción de boca a boca entre personas. Es una estrategia centrada en la recomendación, basado en los referentes que por lo regular poseen un tiempo de vida más prolongado. Entre otras ventajas que posee, está la de una inversión mínima, simple de administrar y que se centra en el público objetivo. La ocurrencia de estos casos sucede de manera espontánea y por la buena experiencia de los clientes. Para que un programa de referidos tenga éxito se condiciona a identificar clientes con gran cantidad de contactos, definir los incentivos que se aplicarán y evaluar su rentabilidad, establecer mecanismos de recordación y motivación constante, diseñar un proceso de captación sencillo y contar con un producto altamente recomendable. Los clientes referidos son en su mayoría más valiosos que los obtenidos por otros canales.

Según el blog de (Alvarez, 2017) hay condiciones para implementar un programa de referidos:

- Excelencia en el producto o servicio: que merece también una propuesta suficientemente valiosa.
- Medición de la satisfacción: aplicar un mecanismo para medir la satisfacción.
- Buenas relaciones con los clientes actuales: mantener una relación de calidad, cercana donde prime la confianza y la retroalimentación constante.
- Recomendaciones espontáneas: este indicador servirá para medir el grado de aceptación del programa.

- Definir objetivos claros: este puede variar según la necesidad de la empresa, esto se refiere al aumento en ventas, fidelización de clientes actuales, publicidad de la empresa.

1.4.5. Administración de cartera de créditos

Según Farfan (2019) la cartera de créditos es el activo más importante de una institución financiera, esto se refiere al saldo total de los créditos que ha otorgado y que debe cobrar. Todas las estrategias posiblemente aplicables a ellas ayudan a mejorar la rentabilidad de la misma, si por el contrario la cartera se deteriora o cae en mora esto se traduce en falta de liquidez, incremento de provisiones y reducción de utilidades.

En López-Dávila (2020) también se menciona que el procedimiento de seguimiento y control de la cartera debe incluir:

- Categorización de la cartera por el nivel de riesgo.
- Calificación de la cartera por edad de vencimientos.
- Establecer periodos de evaluación de la cartera considerando aspectos como capacidad de pago, solvencia del deudor y solidarios, garantías, y cumplimiento de los términos pactados.
- Consultas a centrales de riesgo.

1.4.6. Rentabilidad

Para (BCRP, 2007) la rentabilidad es producto de la realización de las actividades de:

- Posibilitar el acceso de los agentes económicos al sistema de pagos.
- Transformar activos.
- Manejar riesgos.
- Monitorear los proyectos desarrollados por sus prestatarios.

También Cabellos y Naito (2015) se refieren a la rentabilidad de las instituciones micro financieras (IMF) como el resultado del comportamiento de los indicadores financieros que reflejan márgenes de utilidad proporcional a sus niveles de apalancamiento y gestión del riesgo, que disminuyen los ingresos financieros y aumentan los gastos por provisiones. Para Calahorrano, Chacón y Tulcanaza (2021) la rentabilidad puede determinarse por factores internos de las entidades financieras como son liquidez,

morosidad, calidad de activos y apalancamiento, que permiten tener el panorama de cómo se desempeña de la financiera. Es decir, existe un trade off entre la liquidez y rentabilidad, pues tener recursos activos sin inversión no genera ganancias, y es igual de importante mantener en equilibrio entre estos indicadores.

La rentabilidad en la institución es producto de una serie estrategias internas como la negociación, ya que de ser adecuada y alineada a los intereses de la misma institución como una herramienta vital para obtener una cartera rentable en todo sentido. Para poder negociar adecuadamente con los clientes la fuerza de venta debe estar capacitada en estrategias que nos ayuden a conseguir un cliente de bajo riesgo y que nos pueda dar una adecuada rentabilidad.

Elementos intervinientes en el costo de un crédito:

$$Costo\ de\ crédito = costo\ de\ fondeo + costo\ operativo + riesgo$$

El costo del fondeo está representado por la tasa ponderada que se consigue de los diferentes recursos para poder ser prestados a los clientes de crédito. Tomar en cuenta que los recursos se pueden conseguir a través de depósitos de clientes ahorristas y también se pueden obtener a través de créditos de otras entidades, en el caso de Caja Piura principalmente de COFIDE y de organismos internacionales.

El costo operativo, son aquellos en los que se incurre por realizar la principal actividad productiva del negocio y que permiten mantenerlo en funcionamiento. Incluye los gastos administrativos.

El riesgo, que viene a ser el porcentaje del monto que no es recuperado por la institución y que tiene que ser cargado al costo crediticio con la finalidad que se pueda determinar con mayor precisión la rentabilidad de la empresa. Así como tenemos que saber el costo también es importante que los asesores sepan calcular el ingreso financiero de las carteras que administran. A continuación, se describe la formula del ingreso financiero:

$$Ingreso\ financiero = saldo\ de\ cartera\ \times tasa\ poderada$$

Donde el saldo de cartera son las colocaciones vigentes a la fecha, y la tasa ponderada es el promedio de la tasa activa con que se ha otorgado estos créditos.

Estrategias de negociación:

Es importante que el asesor conozca los elementos del costo de un crédito como del ingreso financiero, para tener cierto poder de negociación sobre las colocaciones. En lo que se refiere a costeo crediticio, lo que se puede gestionar o estar al alcance del ámbito discrecional del asesor es el riesgo, la adecuada gestión del riesgo se genera a través de una evaluación técnica de la capacidad de pago del sujeto del crédito, evaluando no solo la parte cuantitativa, es decir sus estados financieros; sino también la voluntad de pago, a través de los motivadores de pago.

A un cliente se le puede otorgar un monto determinado por la capacidad de pago que sustenta, sin embargo, debido a presión del cliente que le solicitaba un monto mayor para optar por nuestra institución, el asesor ha cedido con la finalidad de no perderlo, lo que ha generado que en un horizonte temporal el cliente caiga en morosidad. Incrementándose el riesgo. Esta presión que ejerce el cliente en obtener mayores montos que lo que indica su capacidad de pago es muy frecuente y es una las principales causas del incremento de riesgo de la cartera.

La meta establecida al asesor genera una presión para no perder clientes y algunos asesores podrían ceder a una negociación de monto, otorgando una cantidad mayor.
Es por eso que es importante que el asesor de negocios tenga claro que no puede ceder en los montos por retener a un cliente y que debe desarrollar sus habilidades negociadoras, es necesario que el asesor use el punto de vista del cliente para argumentar y poder persuadirlo a tomar el monto que él está proponiendo.

Uno de los argumentos a usar es el de la “paz financiera”, esta premisa parte que al cliente le conviene trabajar con un monto adecuado a su capacidad de pago a si se evitará sobre endeudarse y poner en riesgo su negocio, inclusive podría generar un mayor esfuerzo al empresario en mayores horas de trabajo, desequilibrio en la vida personal o familiar que lo podrían conducir no solo al fracaso empresarial, sino también al personal. Esto dicho con las adecuadas palabras demostraría al cliente que Caja Piura no solamente se

preocupa por otorgar créditos sino también por el esfuerzo que realiza el cliente para pagarlos. La negociación de montos es imprescindible para controlar el riesgo crediticio.

Por el lado de los ingresos es primordial establecer una tasa activa que nos permita cubrir el costo crediticio detallado líneas arriba y otorgarnos un adecuado margen de rentabilidad. Tener en cuenta que el riesgo crediticio puede incrementarse de forma imprevista por diferentes factores que afectan la capacidad de pago del empresario de micro y pequeña empresa, por lo que nuestra tasa activa debería cubrir suficientemente este incremento no esperado del riesgo. (Nagle & Reed Holden, 2002)

$$Valor\ económico\ percibido = valor\ referencial + valor\ de\ diferenciación$$

El valor de referencia, es el precio o en nuestro caso tasa activa que el cliente podría acceder de un producto financiero similar.

Valor de diferenciación, es el atributo valorado por el cliente que podría generar que pueda pagar un precio o tasa activa adicional.

Por lo cual tenemos que buscar atributos valorados por los clientes con el objetivo que prefieran nuestros servicios y productos y disminuir el regateo de nuestras tasas:

- Rapidez en el servicio, un cliente podría pagar una tasa adicional si lo atendemos más rápido que la competencia.
- Amabilidad y trato humano, un cliente podría pagar una tasa adicional si encuentra a un asesor que lo atiende de forma humana y orientada a solucionar sus problemas de forma empática.
- Reconocimiento, un cliente podría pagar una tasa adicional si la institución financiera reconoce su puntualidad y el esfuerzo que realiza por pagar sus acreencias dentro del tiempo.
- Red de agencias, muchos clientes están dispuestos a pagar una tasa adicional por tener agencias en lugares donde ellos desarrollan su labor comercial.
- Innovación, tenemos segmentos de clientes que tienen preferencias por la tecnología y que podrían pagar puntos adicionales si la entidad financiera cuenta con aplicativos donde pueda solicitar créditos directamente y ser evaluados de forma automática.

1.4.7. Riesgo crediticio

McNeil, Frey y Embrechts (2005) conceptualizan al riesgo crediticio como las pérdidas originadas por el incumplimiento de las obligaciones contraídas, incumplimiento originado por varios factores, entre los que se pueden mencionar los movimientos bruscos en el mercado de activos financieros, situaciones de liquidez, imposibilidad a ejecutar garantías o cobros.

También De Lara Haro (2005) señala que el riesgo de crédito es definido por la pérdida potencial que se registra con motivo de incumplimiento de una contraparte en una transacción financiera, o también en alguno de los términos y condiciones de la transacción.

Mientras que Millán y Cerezo (2018) conciben la probabilidad de incumplimiento como una ocurrencia que debe analizarse considerando los siguientes elementos:

- La probabilidad de incumplimiento obtenida como la frecuencia relativa con la que ocurre el evento en el que la contraparte no cumpla con las obligaciones contractuales e incumpla en el compromiso contraído.
- La tasa de recuperación, referida a la proporción de la deuda que pondrá ser recuperada cuando que la contraparte ha entrado en incumplimiento.
- La mitigación del crédito, que indica el grado con que la calidad o calificación del crédito puede mejorar o deteriorarse (p.30) lo conciben como un deterioro en la calidad crediticia de la contraparte o en la garantía o colateral pactado originalmente […]

Rodríguez, Becerra y Cardona (2017) destacan lo recomendado por Basilea II y como realizar el análisis de riesgo de cartera basado en indicadores financieros como: liquidez, rendimientos, deuda, servicio a la deuda, activos e IRB (Internal Rating-Based approach).

Lo sugerido por Terreno, Campana y Sattler (2020) sobre el fraude en los estados financieros, alude a la teoría del triángulo del fraude en donde existen tres características comunes que son:

Figura 7. *Triángulo del fraude*



Nota: Obtenido de Terreno, Campana, & Sattler (2020, pág. 7).

En Roldán (2021) se considera como riesgo de crédito a la valoración perdida por la expectativa de incumplimiento de pago, en otras palabras, es la posibilidad de que la contraparte del contrato no cumpla con sus obligaciones financieras de una manera adecuada. Una segunda definición referida al riesgo de crédito, agrega el llamado deterioro de la calidad crediticia del deudor, que alude a los cambios desfavorables en el historial crediticio de que quien asume la mora. Finalmente, se tiene en cuenta los tres puntos de vista del riesgo de crédito:

- La posibilidad de incumplimiento por parte del acreditado.
- La exposición al riesgo.
- La severidad de la pérdida o porcentaje respecto a la exposición del crédito en el momento de incumplimiento (EAD). (p.16).

1.4.8. Fidelización

Al respecto, Campos y Ordoñez (2018) sugiere que las estrategias internas de ventas y/o colocaciones se orienten de la siguiente manera:

- Estructura organizacional: incorporando liderazgo y control de ventas, que dirijan, supervisen y motiven la consecución de las metas.
- Instalar una adecuada cultura corporativa: por promover la adecuada ejecución de la estrategia […]. (p.10).

Para Calderon, Cepeda y Pagotes (2020) resalta la importancia de enmarcarnos en las funcionalidades del producto e ir más allá de la calidad interna y externa del mismo, necesariamente se debe generar un vínculo emocional con los clientes, los llamados costes emocionales. Por lo tanto, en estos casos es importante contar con una adecuada gestión

de la comunicación en sus diferentes variables y vertientes, es tomada como la herramienta que ofrece incentivos capaces de identificar a los clientes más rentables, mantener su lealtad e incrementar las ventas. Esto también es aportar valor, pues la oferta se acopla a las necesidades individualizadas de cada cliente.

1.5. Definiciones conceptuales

a) Proceso crediticio

En la interacción de una entidad perteneciente al mercado bancario o no bancario, en la cual se ofrecen productos y servicios financieros a las personas o empresas solicitantes a un crédito, intervienen diferentes etapas especializadas según área y herramientas utilizadas para obtener el resultado final que es el desembolso. Para el presente estudio, se tiene en consideración la Caja Piura, siendo de este modo detallado en el siguiente gráfico su macroproceso del otorgamiento de créditos.

Figura 8. *Macroprocesos del área de créditos*



Nota: Obtenido de (Carreño, 2017, pág. 6)

Se profundizará en esta investigación las etapas de evaluación, cobranza preventiva y captación de nuevos clientes. Pues el ceder el desembolso al cliente no es el único paso del nuevo proceso crediticio, el tener control de los pagos de sus cuotas es también clave

para mejorar la cultura financiera de estos, además de generar la inclusión financiera en aquellas personas que pueden ser buenos clientes aplicando la técnica de los referidos.

b) Administración de cartera

La gestión estratégica respecto de la administración de cartera crediticia requiere de un proceso sistemático de evaluación, seguimiento y control de los indicadores que permiten resultados, que al mismo tiempo exige políticas, normas y procedimientos plasmados en la Memoria Anual 2020 realizada por (Caja Piura, 2021) y es como sigue, en un primer gráfico se plasman los distintos ámbitos en los cuales se puede diversificar la cartera de colocaciones, lo que demuestra que la institución tiene la capacidad de abarcar la mayoría de los requerimientos del mercado además de minimizar el riesgo:

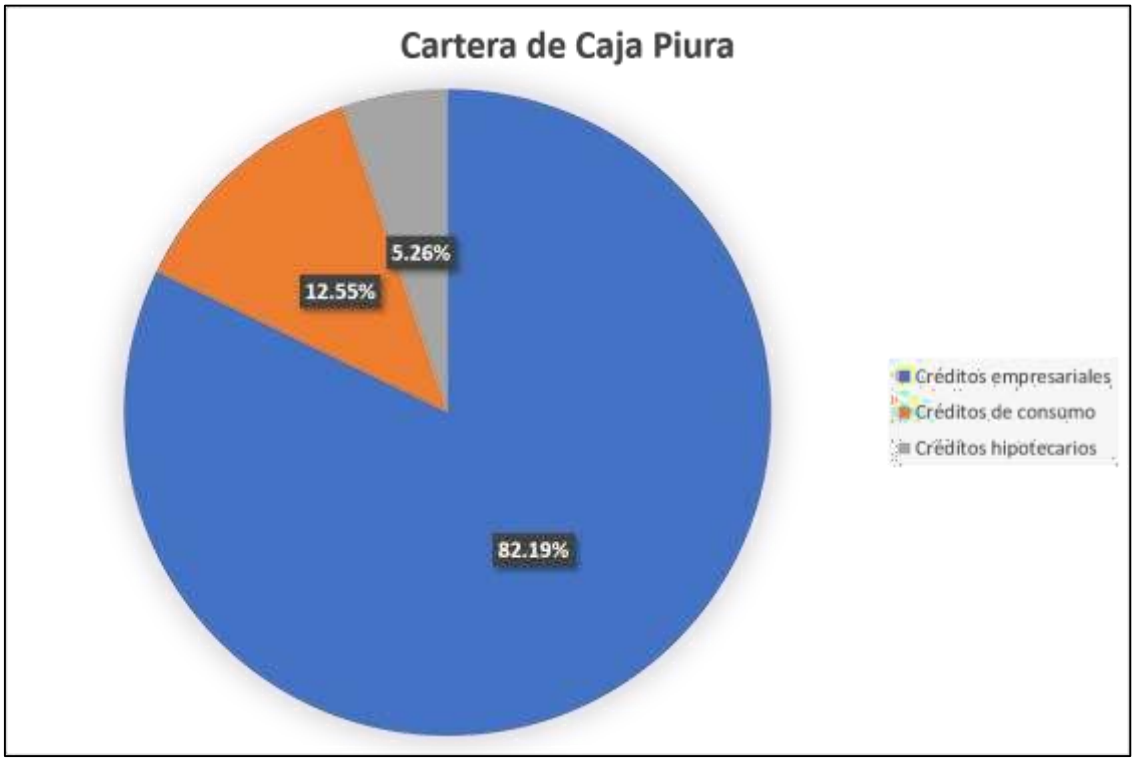
Figura 9. *Diversificación de la cartera de créditos*



Nota: Obtenido de (Caja Piura, 2021, pág. 148)

Por otro lado, la Unidad de Riesgo Crediticio de Caja Piura también clasifica esta cartera, tal y como se muestra en el próximo gráfico y en el cual se refleja el porcentaje de participación de los créditos según tipo.

Figura 10. *Clasificación de la cartera de créditos*



Nota: Obtenido de (Caja Piura, 2021, pág. 149)

1.6. Operacionalización de variables

A continuación, se presenta la matriz de operacionalización de variables, teniendo como variables a la eficiencia y la productividad:

Tabla 3. *Cuadro de operacionalización de variables*

Variable	Definición de la variable	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Proceso crediticio	Obtención de resultados favorables alcanzados con la óptima utilización de factores y criterios respecto al crédito y cobranza. Es decir, efectividad de la captación de recursos especialmente de la colocación y recuperación de la cartera vencida	Calidad crediticia	- Porcentaje de créditos de calidad	Revisión documental
		Cobranza preventiva	- Índice Preventivo Estimado	
		Técnica de referidos	- Crecimiento neto de clientes	

Administración de cartera de créditos	Resultado de cómo se gestionan las operaciones del proceso crediticio, esto hace alusión a la implementación de herramientas y métodos para captaciones y gestión del riesgo, con lo cual se intenta alcanzar un portafolio de calidad	Rentabilidad	- Nivel de utilidad	Revisión documental
		Riesgo crediticio	- Índice de morosidad - Ticket promedio	
		Fidelización	- Número de compra de deuda	

Las dimensiones de las variables y sus indicadores se definen operacionalmente como:

Calidad crediticia:

Las herramientas de análisis de riesgos crediticios son muy útiles en el momento de generar créditos de calidad, pues son los indicadores financieros los que apelan al análisis discriminante de los posibles candidatos al crédito para finalmente tomarse como una recomendación pues es decisión del analista el otorgamiento del crédito.

El índice incorporado es llamado "crédito de calidad" pues se refiere a la calidad crediticia del deudor, estimado a partir de las colocaciones con pagos puntuales o un atraso máximo de ocho días calendarios, sobre el total de las colocaciones.

Cobranza preventiva:

La cobranza preventiva hace referencia a aquella etapa en la cual se le brinda un servicio extra al otorgamiento del crédito, esto es tener control sobre una posible cartera incumplida en pagos, con ello estar al pendiente en la periodicidad con que se realizan para así detectar fechas tempranas de atraso.

El indicador estimado para determinar el efecto de la cobranza preventiva es el "Índice Preventivo Estimado (IPE)" que es una medida compuesta por la variación de la tasa de morosidad y el crecimiento de las colocaciones, con el objetivo de verificar que tan bien una institución financiera logra mantener o reducir su mora mientras incrementa su actividad crediticia expresada a través del incremento de la cartera crediticia, véase la ficha técnica del Anexo 02.

Técnica de referidos:

La técnica de referidos alude a la etapa de captación de clientes en la cual se contacta a clientes nuevos que tienen algún tipo de vínculo con clientes antiguos, siendo estos últimos los que refieren a la entidad financiera con confianza en sus colegas o proveedores, extendiendo así la inclusión financiera del sector al cual pertenecen.

Como único indicador se estudiaría al crecimiento neto del cliente, cifra que devela el número de clientes nuevos.

Rentabilidad:

La rentabilidad es percibida como el beneficio económico resultado de la eficiencia en cuanto al manejo de la administración de la cartera de créditos, es decir, cifras medibles en unidades monetarias que se reflejan principal y directamente en la utilidad que generan las colocaciones en el mercado.

Riesgo crediticio:

El riesgo crediticio está estrechamente vinculado con el incumplimiento de las obligaciones de pago de la persona que adquirió el crédito, esto es, la posibilidad de que el contrato no llegue a cumplirse en la fecha estipulada, dicha exposición al riesgo origina que los requisitos de la entidad prestadora sean muchos y que de esta manera se limite el acceso a la bancarización de sectores económicos importantes.

Los indicadores pertinentes son la morosidad, la cual es una cifra adecuada que refleja la situación de la cartera de créditos respecto al efecto del riesgo por la colocación; así como el ticket promedio, que refleja la media de colocaciones para minimizar el riesgo de las mismas, frente a la posibilidad de caer en mora.

Fidelización:

Fidelizar clientes significa fortalecer el vínculo entre empresa y usuario frecuente, es también una de las estrategias empresariales más rentables, pues en este proceso se identifica a los mejores clientes y se promueve una relación estrecha al ofrecer incentivos capaces de mantener la lealtad de los mismos.

El número de compra de deuda es el indicador correspondiente a esta dimensión pues es el reflejo de la confianza que tiene el cliente hacia la entidad financiera a la cual recurre para esta transacción, pues ahora se convierte en deudor de esta microfinanciera.

1.7. Hipótesis

El nuevo proceso crediticio incide positivamente en la productividad de la administración de cartera de créditos.

Capítulo II. Diseño Metodológico

Esta investigación fue cuantitativa porque pretendió probar empíricamente las hipótesis establecidas, es decir, se intentó ratificar las proposiciones con datos reales sometiendo al objeto de estudio a un proceso sistemático orientado hacia la verificación (Gallardo, 2017). El alcance correlacional de esta investigación fue acorde a las preguntas y objetivos planteados para resolverlas, en el cual se cuantifican, se analizan y establecen vínculos entre las variables (Hernández et al., 2014).

Además, el estudio se caracterizó por ser no experimental pues para el análisis de las variables solo se limitó a su observación sin ser manipuladas en ningún caso (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Además de un diseño longitudinal entre las variables, determinando el grado de asociación que hubo entre ambas variables de la misma muestra en más de un momento en el tiempo (Sánchez, Reyes, & Mejía, 2018), considerándose el período 2021 – 2023.

Figura 11. *Diseño de Investigación*



La modalidad de análisis fue deductiva pues se recurrieron a métodos estadísticos para probar la validez de las hipótesis, este razonamiento es aplicable a los resultados en márgenes de utilidad después de aplicar o adoptar las estrategias propuestas en el nuevo proceso crediticio en la administración de cartera crediticia (Sánchez et al., 2018).

La unidad de análisis incluye a todos los participantes con una determinada característica (Gallardo, 2017), para efectos de esta investigación, la unidad de análisis son las 110

agencias con sus 91 oficinas especiales (Caja Piura, 2021). La población estuvo conformada por las 21 agencias con sus 12 oficinas especiales pertenecientes a la Región Nororiente según clasificación de Caja Piura, y la muestra, definida como el subconjunto representativo para este caso proporcionó los datos de nuestro interés a través de un muestreo no probabilístico o intencional (Gallardo, 2017), para esta investigación se consideran las 21 agencias con sus 12 oficinas especiales, contabilizándose solo a 21 agencias a efectos de la obtención de la data estadística histórica y los respectivos análisis.

Tabla 4. *Agencias y Oficinas Especiales de la región nororiente*

Agencias Región Nororiente
Agencia Bagua
Agencia Bagua Grande
Agencia Balta
Agencia Bambamarca
Agencia Cajabamba
Agencia Cajamarca
Agencia Cayalti
Agencia Celendín
Agencia Chiclayo
Agencia Chilete
Agencia Chongoyape
Agencia Chota
Agencia Cutervo
Agencia El Quinde
Agencia Jaén
Agencia Lambayeque
Agencia Moshoqueque
Agencia Motupe
Agencia Real Plaza
Agencia San Ignacio
Agencia San Marcos
Oficina Especial Pedro Ruiz
Oficina Especial Nieva
Oficina Especial Olmos
Oficina Especial San Miguel
Oficina Especial Sócota
Oficina Especial La Victoria
Oficina Especial Santa Cruz
Oficina Especial Tacabamba
Oficina Especial Ferreñafe
Oficina Especial Oyotún
Oficina Especial Baños Del Inca
Oficina Especial Monsefú

Nota: Obtenido de (Somos Caja Piura, 2021)

La técnica metodológica utilizada fue el análisis documental y el instrumento para la recolección de datos fue la ficha de registro de datos. En base al análisis de contenidos se extrajeron de un documento los elementos de información más significativos buscando alcanzar los objetivos de la investigación (Sánchez et al., 2018). Como estrategia metodológica complementaria se consideraron algunas percepciones de un funcionario de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, con la finalidad de apoyar el análisis de los resultados sobre lo implementado en el nuevo proceso crediticio.

Sobre la data obtenida se trabajó la construcción de indicadores proxy y variables compuestas para asegurar una comparación equitativa entre variables con diferentes escalas de medición, aplicando la técnica de estandarización en SPSS, lo cual convierte los valores originales en puntuaciones tipificadas (Z), las cuales presentan una media igual a cero y una desviación estándar igual a uno. Esta estrategia permitió integrar indicadores expresados en distintas unidades (porcentajes, montos monetarios y conteos) en un solo índice compuesto, tanto para la variable eficiencia del nuevo modelo crediticio como para la productividad en la administración de cartera de créditos; esta estandarización garantiza que ninguna variable influya de manera desproporcionada en el análisis correlacional debido a su escala original.

Para determinar el grado de asociación entre las variables eficiencia del nuevo proceso crediticio y productividad en la administración de cartera de créditos, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman, dado que ambas variables fueron construidas a partir de indicadores cuantitativos de nivel de medida de razón y estandarizados mediante puntuaciones Z. Esta técnica es apropiada sobre todo cuando los datos no cumplen los supuestos de normalidad, y no se optó por el coeficiente de Pearson, ya que los datos son de tipo escalar y al menos una de ellas muestra un comportamiento no normal.

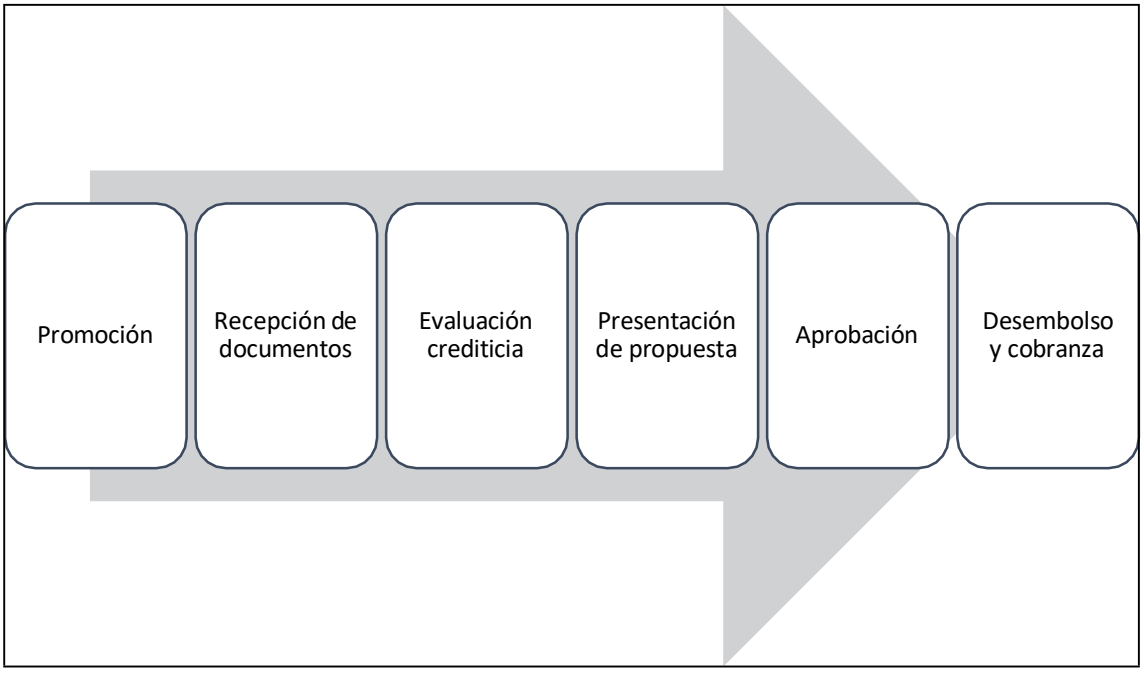
Para llevar a cabo el análisis de la comparación de medias de la eficiencia del modelo crediticio en el período analizado fue necesario generar una macro variable conteniéndolos resultados originales (invertidos en algunos casos) apilados que permitan analizar el comportamiento real que tuvieron en los años analizados demostrando el efecto real de las variables.

Capítulo III. Resultados

3.1. Eficiencia del proceso crediticio

El proceso crediticio en CMAC Piura se enfoca en la gestión integral del asesor de negocios, desde la promoción, recepción de documentos, evaluación crediticia, presentación de propuesta, aprobación (realizada por un comité), hasta el pase a desembolso y cobranza; si tuviera que realizarse una constitución de garantía también la realiza, entonces es un proceso centralizado en la labor del asesor, gestionando la cartera para incrementar clientes, saldo de cartera y tener un nivel de riesgos controlado, es decir dentro de los parámetros establecidos por la institución.

Figura 12. *Estructura del proceso crediticio de CMAC Piura*



Para lograr los objetivos de gestión, Caja Piura, les brinda (a los asesores) apoyo en las diferentes etapas para que sea viable su gestión crediticia, por ejemplo:

1. En la etapa de promoción, se le envía listas de clientes que cancelaron créditos o que tienen avances de amortización de créditos en diferentes estadios para llamarlos o visitarlos. Asimismo, y de manera interna en una plataforma de la institución se provee a los asesores de listas de clientes de la competencia con diferentes características que podrían ser clientes potenciales para la institución, con la finalidad de captar y gestionar colocaciones.

2. En la etapa de recepción de documentos, hay continuidad en el uso de carpetas físicas, aunque también se gestionan documentos a través de medios electrónicos para facilitar la gestión crediticia.
3. En la etapa de evaluación crediticia, se han desarrollado tres (03) metodologías de evaluación para créditos de consumo, hipotecarios y comerciales; sin embargo, dentro de nuestra perspectiva necesitamos segmentar las evaluaciones de créditos comerciales por niveles, micro empresa, pequeña empresa, mediana empresa y grande empresa con la finalidad de medir correctamente los niveles de riesgo. Una micro empresa tiene diferentes características como niveles de informalidad más alta, en la mayoría de casos son negocios de sobrevivencia (es decir solo generan ingresos para el presupuesto familiar y no para crecer o acumular) por lo que la tecnología crediticia que se emplea debe segmentarse según la formalidad y complejidad de cada tipo de empresa considerando sus sistemas contables y los montos de créditos a desembolsar, por lo que se requiere de una evaluación de estados financieros más completa.
4. En la etapa de presentación de propuesta, se usa el sistema de gestión de créditos (SGC) considerando que la competencia ha implementado procesos soportados por la tecnología que son más rápidos y sencillos para el cliente, ya que se requiere de mayor agilidad, principalmente en los montos de menor cuantía y de mayor rotación, permitiendo controlar el riesgo y a la vez ser más eficientes.
5. En la etapa de aprobación de créditos, usualmente es un comité evaluador que varía de acuerdo al monto crediticio el que aprueba los créditos, siendo los aspectos a evaluar la asignación de tasas menores a las correspondientes, la formalidad del cliente, el ofrecimiento de garantías de acuerdo a monto, entre otras.
6. En la etapa de desembolso, la tecnología empleada sigue siendo la tradicional, donde el cliente tiene que ir al área de servicios financieros y a través de un representante financiero, previa identificación del cliente, le desembolse el crédito propuesto y aprobado.
7. En la etapa de cobranza, la prioridad se encuentra en los créditos vencidos para gestionar su recuperación y estos son asumidos, dependiendo si tienen garantías reales o no, por el área legal o el área de cobranza de la institución, permitiendo que el asesor centre sus recursos y habilidades en la gestión de su cartera.

Es importante mencionar que el proceso de evaluación se enfoca en aspectos cuantitativos, siendo el criterio del asesor la variable cualitativa expresada en la voluntad

o moral de pago del cliente, al no contar con una metodología o un estándar se generan créditos rechazados por un asesor y aprobados por otro, impactando en el riesgo crediticio y sobre todo en el servicio al cliente.

3.1.1. Calidad crediticia

La evolución de la cartera de calidad muestra una tendencia positiva y sostenida durante el período analizado; en 2021, observamos una cartera que inició con un 91% de calidad en enero y cerró el año con un 92% en diciembre, mostrando una gestión crediticia estable a pesar de las fluctuaciones moderadas durante algunos meses intermedios. El año 2022 marcó un punto de inflexión importante, la cartera de calidad se mantuvo consistentemente en el rango del 91-93%, reflejando una mejora en los procesos de evaluación crediticia, particularmente destacable fue septiembre, cuando se alcanzó un 93%, evidenciando una optimización en la selección de clientes. Para 2023, los resultados son aún más favorables, la cartera de calidad se consolidó en niveles superiores, manteniéndose en 93% durante siete meses consecutivos (febrero a agosto), este fortalecimiento refleja una maduración en las políticas de riesgo y una mayor efectividad del modelo de score implementado.

Tabla 5. *Porcentaje de la cartera de calidad 2021-2023*

Mes	Cartera de Calidad 2021	Cartera de Calidad 2022	Cartera de Calidad 2023
Enero	91%	91%	92%
Febrero	90%	91%	93%
Marzo	90%	92%	93%
Abril	89%	92%	93%
Mayo	89%	92%	93%
Junio	90%	92%	93%
Julio	90%	92%	93%
Agosto	91%	92%	93%
Setiembre	91%	93%	92%
Octubre	91%	92%	92%
Noviembre	91%	92%	92%
Diciembre	92%	92%	92%

Nota: El cálculo se realizó a partir de data histórica de CMAC Piura sobre la cartera crediticia normal (colocaciones con pago puntual o atraso máximo de 8 días calendario) y la cartera crediticia total (total de colocaciones).

En términos absolutos, la cartera normal creció significativamente, pasando de aproximadamente 889 millones en enero de 2021 a más de 1,119 millones en diciembre

de 2023, lo que representa un incremento cercano al 26%, este crecimiento, acompañado del aumento en la proporción de cartera de calidad, indica que la expansión del negocio no ha comprometido los estándares crediticios.

La estabilización de la cartera de calidad en torno al 92-93% durante 2023 sugiere que se ha alcanzado un punto óptimo en el balance entre crecimiento y riesgo, el modelo de score ha demostrado efectividad en la identificación de buenos pagadores, permitiendo aumentar el volumen de créditos sin deteriorar la calidad de la cartera. Los meses de mayor estabilidad se observan en el segundo semestre de 2023, donde tanto el valor absoluto como el porcentaje de cartera de calidad se mantienen en niveles elevados, esto indica una consolidación de las mejoras implementadas y una mayor precisión en la predicción del comportamiento de pago de los clientes.

3.1.2. Cobranza preventiva

La evolución del Índice Preventivo Estimado (IPE) durante el período 2021-2023 muestra una transformación significativa en la efectividad de estrategia de cobranza preventiva, este indicador, al relacionar las variaciones de mora con el crecimiento en colocaciones, nos brinda una visión clara de nuestra capacidad para anticiparnos y gestionar adecuadamente los riesgos crediticios.

En 2021, los resultados son alentadores, con un IPE de -1.05 en enero, demostrando una efectividad preventiva notable; sin embargo, durante el primer semestre, se experimentaron desafíos considerables, con valores positivos que alcanzaron hasta 1.82 en abril, señalando momentos de baja efectividad en los procesos preventivos, la recuperación llegó en el segundo semestre, donde la estrategia logró revertir la tendencia, culminando diciembre con un IPE de -2.51, evidenciando una mejora sustancial.

El año 2022 marcó un punto de inflexión extraordinario para el equipo de cobranza preventiva, manteniendo consistentemente valores negativos durante todo el año, con picos de efectividad como el -3.39 registrado en mayo, este desempeño sostenido refleja la maduración de los procesos y la efectividad de las nuevas metodologías implementadas, permitiéndonos contener la mora aun cuando se expanden las colocaciones.

Para 2023, aunque los resultados mayoritariamente positivos, se observa una moderación en la efectividad preventiva, los valores del IPE, si bien permanecieron negativos durante gran parte del año, muestran una tendencia hacia valores más cercanos a cero, especialmente en mayo y agosto con -0.37 y -0.33 respectivamente; particularmente llamativos son los resultados de septiembre, noviembre y diciembre, donde se registraron valores ligeramente positivos (0.20, 0.14 y 0.45), indicando áreas de oportunidad para reforzar estrategias preventivas.

Tabla 6. *Índice Preventivo Estimado 2021-2023*

Mes	IPE 2021	IPE 2022	IPE 2023
Enero	-1.05	-1.95	-0.91
Febrero	-1.21	-2.01	-1.21
Marzo	1.38	-2.64	-1.02
Abril	1.82	-3.14	-0.92
Mayo	1.49	-3.39	-0.37
Junio	0.09	-2.09	-0.63
Julio	1.34	-1.99	-0.53
Agosto	-1.22	-1.23	-0.33
Setiembre	-1.93	-1.31	0.20
Octubre	-3.89	-0.52	-0.46
Noviembre	-4.00	-0.74	0.14
Diciembre	-2.51	-0.65	0.45

Nota: El cálculo se realizó a partir de data histórica de CMAC Piura sobre la variación anual de las colocaciones y la tasa de morosidad, respectivamente. Donde **Valores negativos:** Indican que la mora se redujo a pesar del crecimiento en colocaciones → Alta efectividad preventiva. **Valores cercanos a cero:** La mora se mantuvo estable frente al crecimiento → Cobranza estable pero mejorable. **Valores positivos altos:** La mora creció a pesar de la mayor colocación → Baja efectividad de cobranza preventiva.

Es importante destacar que, a pesar de un crecimiento sustancial en colocaciones, se mantuvo un control razonable de la mora, lo que sugiere que los fundamentos de cobranza preventiva son sólidos, aunque requieren ajustes para adaptarse al volumen de operaciones hasta fines del 2023.

3.1.3. Técnica de referidos

El análisis del crecimiento neto de clientes a lo largo de los tres años de análisis, los resultados en CMAC Piura muestran una evolución marcada por la implementación progresiva de estrategias de captación, especialmente conseguidos a través de las estrategias de captación y referidos.

En 2021, los datos reflejan un comportamiento inestable e incluso negativo, con variaciones mensuales que indicaban una pérdida acumulada de clientes, esta caída sugiere que el sistema de fidelización y atracción aún no contaba con mecanismos efectivos para sostener el crecimiento o que la técnica de referidos no estaba sistematizada ni explotada adecuadamente.

En 2022, se percibe un cambio positivo, aunque aún moderado; a partir de mayo, las variaciones se tornan constantes y ascendentes, lo que apunta a los primeros frutos de una estrategia más estructurada. Sin embargo, es en 2023 donde se evidencia una mejora contundente: el crecimiento neto mensual acumulado es significativamente mayor en comparación con los dos años anteriores.

Esto indica que la técnica de referidos fue optimizada y asumió un rol más protagónico en la expansión de la base de clientes, la cifra de diciembre, que supera los 82 mil clientes, muestra que no solo se recuperaron los niveles perdidos anteriormente, sino que se alcanzó un nuevo pico histórico, confirmando el éxito de la estrategia implementada.

Tabla 7. *Crecimiento de clientes de CMAC Piura*

MES	2021	Variac. 2021	2022	Variac. 2022	2023	Variac. 2023
Enero	66,238	-4,271	65,442	-796	73,421	7,979
Febrero	66,616	-4,120	66,145	-471	74,539	8,394
Marzo	66,957	-2,411	66,879	-78	76,122	9,243
Abril	67,909	-250	67,551	-358	77,630	10,079
Mayo	67,831	923	68,591	760	78,905	10,314
Junio	67,124	1,535	68,391	1,267	79,184	10,793
Julio	65,993	1,508	69,237	3,244	79,596	10,359
Agosto	65,110	1,577	69,506	4,396	80,386	10,880
Setiembre	65,478	1,390	70,248	4,770	81,078	10,830
Octubre	64,949	-520	71,259	6,310	81,758	10,499
Noviembre	64,999	-1,459	71,738	6,739	82,412	10,674
Diciembre	65,049	-1,122	71,731	6,682	82,154	10,423

Nota: Información obtenida de data histórica de CMAC Piura

Al comparar los tres años de estudio, se observa una clara transición desde un escenario de pérdida de clientes en 2021 hacia un crecimiento sostenido y significativo en 2023; en 2021, las variaciones negativas reflejaban limitaciones en la estrategia de atracción, probablemente debido a una escasa sistematización del proceso de referidos o a una falta

de incentivos adecuados; en contraste, el año 2022 marca un punto de inflexión, aunque el crecimiento aún es moderado, ya muestra una tendencia más positiva y estable, lo que sugiere la aplicación inicial de nuevas tácticas orientadas a mejorar la captación.

Finalmente, el 2023 consolida este avance con un desempeño sobresaliente mes a mes, logrando no solo revertir la pérdida de años anteriores, sino también posicionar a la institución en un ritmo de expansión notable, esta evolución evidencia que la técnica de referidos, una vez fortalecida y acompañada de un modelo crediticio más eficiente, puede convertirse en una herramienta clave para dinamizar el crecimiento y fidelización de la cartera de clientes.

3.2. Productividad en la administración de cartera de créditos

3.2.1. Rentabilidad

La trayectoria de utilidad de CMAC Piura durante el período 2021-2023 muestra una interesante narrativa de crecimiento, consolidación y adaptación, los resultados revelan tanto logros significativos como desafíos que han moldeado el desempeño financiero de la institución.

El año 2021 se caracterizó por un inicio modesto, pero con una progresión constante, partiendo de una utilidad de S/. 2,106,743 en enero, logrando un crecimiento sostenido mes a mes, culminando diciembre con S/. 29,380,667; este patrón refleja una recuperación gradual, posiblemente tras los impactos económicos de la pandemia, demostrando la resiliencia de la institución para adaptarse a un entorno desafiante.

Para 2022, observamos un punto de inflexión notable en la capacidad de generación de utilidades, aunque enero inició ligeramente por debajo del año anterior (S/. 2,020,550), a partir de marzo se evidenció un despegue significativo que se mantuvo durante todo el año; particularmente destacable fue el salto entre julio y agosto, donde la utilidad pasó de S/. 20,193,879 a S/. 24,346,722, reflejando capacidad de gestión para capitalizar oportunidades de mercado, cerrando el año con S/. 32,001,133 de utilidad, marcando el mejor resultado del trienio analizado.

El 2023 presenta un comportamiento distintivo, un inicio fuerte con S/. 3,413,087 en enero, superando significativamente el mismo mes de años anteriores, esta tendencia positiva continuó hasta mayo, manteniendo paridad con 2022, sin embargo, a partir de junio se observa una moderación en el ritmo de crecimiento, creando una brecha creciente respecto al año anterior, diciembre de 2023 cerró con S/. 28,389,771, un resultado sólido pero inferior al pico alcanzado en 2022.

Tabla 8. *Nivel de utilidades de la CMAC Piura 2021-2023*

Mes	2021	2022	2023
Enero	2,106,743	2,020,550	3,413,087
Febrero	5,364,881	4,186,794	5,246,996
Marzo	7,052,186	7,613,586	7,871,417
Abril	9,640,622	10,625,989	10,071,212
Mayo	9,910,178	13,792,579	13,620,268
Junio	12,893,393	16,876,156	15,731,326
Julio	15,255,068	20,193,879	17,234,110
Agosto	16,666,715	24,346,722	18,948,976
Setiembre	18,497,239	26,150,928	19,663,072
Octubre	20,858,724	28,619,948	21,608,216
Noviembre	22,571,382	30,055,806	22,945,022
Diciembre	29,380,667	32,001,133	28,389,771

Nota: Información obtenida de data histórica de CMAC Piura

Es importante destacar el comportamiento estacional que se mantiene consistente a lo largo de los tres años: un inicio de año conservador, un fortalecimiento progresivo durante los primeros semestres, y un repunte significativo en diciembre, lo que sugiere una gestión financiera que aprovecha eficazmente los ciclos económicos regionales. La evolución de utilidades de CMAC Piura durante este trienio narra la historia de transformación y adaptación en la región Nororiente: de la recuperación gradual en 2021, pasando por el crecimiento en 2022, hasta la estabilización estratégica en 2023, demostrando capacidad para mantener una generación de utilidades consistente y sólida aún frente a las adversidades o contingencias de carácter medioambiental o sanitario como los efectos del ciclón Yaku o los efectos de la pandemia por la COVID-19 o el Dengue.

3.2.2. Riesgo crediticio

La trayectoria del riesgo crediticio en CMAC Piura durante el período 2021-2023, medido a través de sus **niveles de mora**, presenta una historia de transformación notable y gestión

efectiva del riesgo, este indicador fundamental revela tanto los desafíos enfrentados como las estrategias implementadas para fortalecer la salud de la cartera crediticia.

El año 2021 inició con un escenario desafiante, mostrando niveles de mora elevados que alcanzaron su punto más crítico en abril con 10.75%, este período refleja las secuelas de un entorno económico complejo, posiblemente influenciado por los efectos de la pandemia en la capacidad de pago de los clientes; sin embargo, el segundo semestre evidenció una mejora gradual y consistente, cerrando diciembre con 8.37%, lo que representa una reducción de más de dos puntos porcentuales respecto al momento más crítico del año.

Para 2022, observamos una consolidación efectiva de las estrategias de gestión de riesgo, empezando con un nivel de mora de 8.73%, ya significativamente menor que el promedio del año anterior, y mantuvo una tendencia descendente hasta alcanzar 7.34% en septiembre, este comportamiento favorable refleja la maduración de las políticas crediticias y los procesos de recuperación implementados.

El 2023 marca un hito importante en el control del riesgo crediticio de la institución, ya que el primer semestre presentó niveles históricamente bajos de mora, alcanzando un mínimo de 7.05% en marzo, este logro evidencia la efectividad de las estrategias preventivas y la rigurosidad en la selección de clientes, aunque se observa un incremento gradual durante el segundo semestre, culminando diciembre con 8.30%, estos niveles siguen siendo significativamente más saludables que los observados al inicio del trienio analizado.

El incremento acumulado en los niveles de morosidad durante estos años está directamente relacionado con las colocaciones que, en su momento, pasaron a estado de mora como consecuencia de los efectos económicos generados por la pandemia de la COVID-19, siendo reprogramadas en su oportunidad permitiendo que los clientes contaran con plazos adicionales para regularizar su situación.

Estas reprogramaciones no eliminaron la mora, sino que postergaron su manifestación total en los indicadores, motivo por el cual, se observó un repunte parcial en los indicadores de riesgo, especialmente hacia el cierre de 2023; representando una

consecuencia esperada y gestionada de forma progresiva, que responde a una estrategia institucional orientada a recuperar la cartera de manera sostenible sin sacrificar la relación con los clientes, lo cual se refleja en los datos como una gestión adecuada de los rezagos postpandemia, que priorizó la recuperación antes que la exclusión financiera.

Tabla 9. *Niveles de mora de CMAC Piura 2021-2023*

MES	2021		2022		2023	
	Saldo	**%**	**Saldo**	**%**	**Saldo**	**%**
Enero	92,039,519.80	9.37	88,616,535.89	8.73	86,861,285.13	7.69
Febrero	95,959,150.42	9.79	89,994,180.93	8.70	84,328,546.30	7.34
Marzo	100,365,478.28	10.24	86,887,585.55	8.22	83,057,244.42	7.05
Abril	105,906,643.79	10.75	87,767,897.25	8.24	84,490,524.24	7.11
Mayo	105,887,691.77	10.72	84,471,151.84	7.88	88,989,398.40	7.40
Junio	95,982,595.01	9.85	84,623,734.52	7.94	85,099,519.92	7.09
Julio	96,058,395.99	9.89	83,594,800.34	7.75	85,283,349.34	7.09
Agosto	88,489,724.10	9.13	83,393,360.07	7.66	87,844,673.50	7.24
Setiembre	87,266,542.32	8.84	80,896,101.95	7.34	92,334,582.39	7.58
Octubre	87,181,432.56	8.73	90,397,483.73	8.14	93,301,592.73	7.61
Noviembre	86,160,355.52	8.57	86,474,356.99	7.76	97,239,520.83	7.92
Diciembre	84,860,326.66	8.37	86,877,513.47	7.78	101,309,103.47	8.30

Nota: Información obtenida de data histórica de CMAC Piura, en términos absolutos y porcentuales

Por otro lado, el **ticket promedio**, es decir, el monto promedio de colocación por cliente, ha servido como un termómetro del riesgo crediticio asumido por CMAC Piura; en 2021, los valores mensuales mostraban una tendencia creciente moderada, con cifras que fueron de S/14,826 en enero a S/15,585 en diciembre. Esto indicaba que, pese a una coyuntura aún desafiante, la entidad seguía aumentando de forma gradual el crédito por cliente, aunque todavía con cierta prudencia.

En 2022 se observó un incremento más marcado del ticket promedio, alcanzando su punto más alto en marzo con S/15,803; este aumento estuvo vinculado a un mayor nivel de confianza en los clientes, gracias a mejoras en los filtros crediticios y a una gestión más precisa del riesgo, este año se apostó por otorgar montos más altos por cliente, bajo el respaldo de herramientas como el Índice Preventivo Estimado (IPE) y una segmentación más precisa.

Sin embargo, en 2023, el ticket promedio comenzó a descender levemente mes a mes, cerrando el año en S/14,865 indicando una decisión estratégica de diversificar la cartera

reduciendo la exposición individual por cliente, ayudando a disminuir el riesgo crediticio en un contexto de expansión controlada, donde se priorizó el crecimiento del número de clientes y la sostenibilidad del portafolio reflejando una evolución hacia una gestión más equilibrada del riesgo financiero.

Tabla 10. *Ticket promedio de CMAC Piura en el período 2021-2023*

Mes	Ticket Promedio 2021	Ticket Promedio 2022	Ticket Promedio 2023
Enero	14,826	15,509	15,385
Febrero	14,711	15,636	15,387
Marzo	14,644	15,803	15,386
Abril	14,509	15,770	15,315
Mayo	14,563	15,619	15,247
Junio	14,520	15,586	15,163
Julio	14,713	15,581	15,136
Agosto	14,893	15,669	15,083
Setiembre	15,076	15,681	15,031
Octubre	15,357	15,582	14,987
Noviembre	15,454	15,543	14,901
Diciembre	15,585	15,413	14,865

Nota: El cálculo se realizó a partir de data histórica de CMAC Piura sobre el saldo de colocaciones y el número de clientes, respectivamente

3.2.3. Fidelización

La dinámica de migración de clientes desde CMAC Piura hacia otras instituciones financieras durante el período 2021-2023 ofrece valiosas perspectivas sobre los desafíos competitivos que enfrenta la institución en un mercado financiero cada vez más disputado. Este análisis permite identificar patrones de comportamiento y oportunidades de fortalecimiento en las estrategias de retención y fidelización, ya que la fuga de clientes podría causar en aquellos que optan por tomar mayores créditos en otras instituciones financieras un sobreendeudamiento eligiendo mayores montos sobre el cual no puedan dar cumplimiento de pago a sus obligaciones mensuales, en ese sentido los asesores de negocio están capacitados para negociar con los clientes sobre el manejo eficiente de su deuda.

Sin embargo, el sobreendeudamiento es un problema que puede afectar tanto a los clientes como a CMAC Piura y las otras instituciones financieras, ya que pone en riesgo el cumplimiento de los pagos y la estabilidad de la relación financiera; por ello, CMAC Piura ha optado por mantener una política responsable en la aprobación de créditos,

basada en una evaluación del perfil económico de cada persona, con la tarea de analizar cuidadosamente la capacidad de pago del cliente y definir un monto prudente que no comprometa su bienestar financiero. Aunque algunos clientes deciden irse a otras entidades que ofrecen montos mayores, esta decisión muchas veces los expone a deudas difíciles de manejar; en ese sentido, CMAC Piura brinda un servicio que prioriza su estabilidad y crecimiento a largo plazo, más allá de una solución inmediata que podría complicar la economía de sus clientes.

En 2021, observamos una migración significativa de clientes principalmente hacia cinco instituciones financieras líderes: Mibanco, Banco de Crédito, CMAC Huancayo, BBVA e Interbank. Estos exclientes representaron no solo una pérdida numérica para CMAC Piura, sino también una transferencia de conocimiento del cliente y relaciones consolidadas. Particularmente notable fue la atracción ejercida por Mibanco, que captó 1,376 exclientes, evidenciando su capacidad para ofrecer propuestas de valor competitivas en el segmento microfinanciero, territorio tradicionalmente fuerte para CMAC Piura.

Tabla 11. *Compra de deuda de otras entidades financieras a CMAC Piura al 2021*

Entidad Financiera	Nro. Exclientes	Acumulado clientes únicos	Pareto Clientes IFIs
Mibanco	1,376	1,376.00	21.27 %
Banco de Crédito	1,082	2,310.00	35.71 %
CMAC Huancayo	859	3,003.00	46.43 %
BBVA	782	3,539.00	54.72 %
Interbank	737	3,920.00	60.61 %
CMAC Arequipa	690	4,342.00	67.13 %
Banco Falabella	591	4,550.00	70.35 %
Nación	562	4,886.00	75.54 %
Compartamos Financiera	491	5,105.00	78.93 %
CMAC Cusco	448	5,335.00	82.48 %
Financiera Oh SA	438	5,425.00	83.87 %
CMAC Trujillo	432	5,629.00	87.03 %
Financiera Confianza	396	5,823.00	90.03 %
Scotiabank Perú	389	5,917.00	91.48 %
CrediScotia Financiera	387	6,014.00	92.98 %
Financiera Efectiva	311	6,075.00	93.92 %
Banco Pichincha	264	6,121.00	94.64 %
Banco Ripley	174	6,136.00	94.87 %
CRAC Los Andes	126	6,176.00	95.49 %
BanBif	122	6,193.00	95.75 %
CMAC Ica	121	6,246.00	96.57 %
CMAC Maynas	108	6,277.00	97.05 %
CRAC Cencosud Scotia	106	6,292.00	97.28 %
EDPYME Alternativa	89	6,329.00	97.85 %
Agrobanco	88	6,391.00	98.81 %

Financiera Proempresa	62	6,407.00	99.06 %
CMAC Paita	53	6,423.00	99.30 %
Banco Azteca	49	6,424.00	99.32 %
	37	6,435.00	99.49 %
CMAC Tacna	35	6,442.00	99.60 %
CMCP Lima	32	6,447.00	99.68 %
Banco GNB	21	6,455.00	99.80 %
EDPYME Santander	20	6,458.00	99.85 %
Financiera Qapaq	20	6,458.00	99.85 %
Mitsui Auto Finance	20	6,458.00	99.85 %
Banco de Comercio	19	6,462.00	99.91 %
CMAC del Santa	18	6,465.00	99.95 %
CRAC Prymera	9	6,467.00	99.98 %
CRAC del Centro	4	6,467.00	99.98 %
Financiera TFC S A	4	6,467.00	99.98 %
EDPYME Micasita	3	6,467.00	99.98 %
CRAC Raiz	2	6,468.00	100.00 %
Financiera Credinka	1	6,468.00	100.00 %
Volvo Leasing	1	6,468.00	100.00 %
Total	**6,468**		

Nota: Información obtenida de data histórica de CMAC Piura

Para 2022, la tendencia de migración se intensificó, registrándose un incremento del 47% en el número de exclientes captados por otras instituciones. Este año, Mibanco consolidó su posición como principal receptor, atrayendo 1,984 exclientes, mientras que el Banco de Crédito mantuvo una fuerte presencia con 1,771 clientes migrados. Resulta revelador que instituciones como BBVA incrementaron significativamente su capacidad de atracción, pasando de 782 a 1,134 exclientes, lo que sugiere un fortalecimiento de sus estrategias dirigidas al segmento tradicionalmente atendido por cajas municipales.

Tabla 12. *Compra de deuda de otras entidades financieras a CMAC Piura al 2022*

Entidad Financiera	Nro. Exclientes	Acumulado clientes únicos	Pareto Clientes IFIs
Mibanco	1,984	1,984	20.83 %
Banco de Crédito	1,771	3,536	37.12 %
BBVA	1,134	5,391	56.59 %
CMAC Huancayo	1,418	4,639	48.69 %
Interbank	1,027	5,891	61.83 %
Scotiabank Perú	513	8,714	91.47 %
CMAC Arequipa	1,011	6,470	67.91 %
Nación	780	7,590	79.67 %
Banco Falabella	833	6,768	71.04 %
Compartamos Financiera	780	7,590	79.67 %
CMAC Cusco	735	7,953	83.48 %
CMAC Trujillo	614	8,247	86.56 %
Financiera Oh SA	612	8,353	87.68 %
Financiera Confianza	537	8,604	90.31 %
CrediScotia Financiera	500	8,846	92.85 %
Banco Pichincha	405	9,023	94.71 %
Financiera Efectiva	451	8,945	93.89 %

BanBif	134	9,266	97.26 %
Banco Ripley	260	9,045	94.94 %
CRAC Los Andes	219	9,106	95.58 %
CMAC Ica	175	9,177	96.33 %
CMAC Maynas	165	9,220	96.78 %
Financiera Proempresa	94	9,427	98.95 %
Agrobanco	114	9,352	98.16 %
CRAC Cencosud Scotia	153	9,237	96.96 %
CMAC Paita	81	9,448	99.17 %
CMAC Tacna	53	9,484	99.55 %
Banco Azteca	78	9,453	99.22 %
	69	9,471	99.41 %
EDPYME Alternativa	102	9,400	98.67 %
CMCP Lima	52	9,494	99.65 %
CMAC del Santa	34	9,506	99.78 %
Financiera Qapaq	46	9,500	99.72 %
Banco de Comercio	29	9,509	99.81 %
Mitsui Auto Finance	23	9,522	99.95 %
CRAC Prymera	25	9,512	99.84 %
Banco GNB	23	9,522	99.95 %
EDPYME Santander	18	9,523	99.96 %
CRAC del Centro	11	9,523	99.96 %
Fondo Mi Vivienda	1	9,527	100.00 %
CRAC Raiz	6	9,525	99.98 %
Financiera TFC S A	2	9,527	100.00 %
EDPYME Micasita	4	9,526	99.99 %
Santander Perú	1	9,527	100.00 %
Total	**9,527**		

Nota: Información obtenida de data histórica de CMAC Piura

El panorama de 2023 presenta un escenario aún más desafiante, con 13,571 exclientes migrando hacia otras instituciones, representando un aumento del 42% respecto al año anterior. En este período, el Banco de Crédito logró posicionarse como el principal captador con 2,585 exclientes, evidenciando una estrategia deliberada de penetración en segmentos que anteriormente no constituían su enfoque principal. Simultáneamente, Mibanco mantuvo su fuerte presencia captando 2,810 exclientes, mientras que CMAC Huancayo incrementó notablemente su participación con 2,039 clientes migrados.

Tabla 13. *Compra de deuda de otras entidades financieras a CMAC Piura al 2023*

Entidad Financiera	Nro. Exclientes	Acumulado clientes únicos	Pareto Clientes IFIs
Banco de Crédito	2,585	5,066	37.33 %
Mibanco	2,810	2,810	20.71 %
BBVA	1,544	7,701	56.75 %
Scotiabank Perú	763	12,509	92.17 %
Interbank	1,442	9,250	68.16 %
CMAC Huancayo	2,039	6,656	49.05 %
CMAC Arequipa	1,482	8,572	63.16 %
Banco Falabella	1,208	9,656	71.15 %
Nación	1,028	11,310	83.34 %

Financiera Oh SA	830	12,295	90.60 %
Compartamos Financiera	1,163	10,145	74.75 %
CMAC Trujillo	865	11,717	86.34 %
CMAC Cusco	1,073	10,693	78.79 %
Financiera Confianza	841	12,121	89.32 %
CrediScotia Financiera	635	12,792	94.26 %
Banco Pichincha	498	12,897	95.03 %
BanBif	192	13,214	97.37 %
Financiera Efectiva	635	12,792	94.26 %
Banco Ripley	393	12,923	95.23 %
CMAC Maynas	257	13,058	96.22 %
CRAC Los Andes	275	12,979	95.64 %
CMAC Ica	247	13,150	96.90 %
CRAC Cencosud Scotia	213	13,170	97.05 %
Financiera Proempresa	124	13,437	99.01 %
Agrobanco	161	13,402	98.75 %
	96	13,489	99.40 %
CMAC Paita	117	13,462	99.20 %
Banco Azteca	112	13,468	99.24 %
Mitsui Auto Finance	43	13,542	99.79 %
EDPYME Alternativa	169	13,281	97.86 %
CMCP Lima	64	13,517	99.60 %
EDPYME Servicio Financieros Total	4	13,571	100.00 %
CMAC Tacna	76	13,509	99.54 %
CRAC Prymera	29	13,561	99.93 %
EDPYME Santander	37	13,545	99.81 %
Financiera Qapaq	52	13,527	99.68 %
Banco GNB	36	13,554	99.87 %
Banco de Comercio	47	13,536	99.74 %
CMAC del Santa	48	13,533	99.72 %
CRAC del Centro	19	13,564	99.95 %
CRAC Raiz	5	13,567	99.97 %
Financiera TFC S A	4	13,571	100.00 %
EDPYME Micasita	8	13,567	99.97 %
Santander Perú	2	13,571	100.00 %
COOPAC Luz y Fuerza	1	13,571	100.00 %
Total	**13,571**		

Nota: Información obtenida de data histórica de CMAC Piura

El análisis de los montos financieros asociados a estas migraciones revela aspectos igualmente significativos. La deuda directa que estos exclientes mantuvieron con otras instituciones ascendió de S/. 298,670,534 en 2021 a S/. 600,307,475 en 2023, representando un incremento del 101%. Este crecimiento, sustancialmente mayor que el aumento en el número de clientes (109%), sugiere que las instituciones competidoras están logrando captar no solo más clientes, sino clientes con mayor capacidad de endeudamiento o necesidades financieras más complejas.

Particularmente revelador resulta el comportamiento de los últimos montos registrados en CMAC Piura antes de la migración. Estos aumentaron de S/. 63,205,331 en 2021 a S/. 175,827,106 en 2023, evidenciando que los clientes que migran están llevándose

operaciones de mayor volumen, posiblemente atraídos por mejores condiciones o servicios complementarios que perciben como valor añadido en las instituciones competidoras.

La diversificación de instituciones receptoras también merece atención. Si bien en 2021 las cinco principales instituciones representaban aproximadamente el 60% de las migraciones, para 2023 se observa una distribución más equilibrada, con nuevos actores como Scotiabank, Financiera Oh y Banco Falabella incrementando significativamente su participación. Esta ampliación del espectro competitivo sugiere una sofisticación creciente en las expectativas de los clientes, quienes ahora consideran propuestas de valor más diversas al momento de decidir su vinculación financiera.

3.3. Grado de correlación entre las variables

Para establecer el grado de correlación entre las variables de estudio, se preparó la información en términos de adecuación de la direccionalidad de los indicadores de cobranza preventiva (ya que si el IPE es más negativo, es más favorable, pero al correlacionar se podría interpretar erróneamente, para ello se invierten los signos para que un valor más alto signifique mayor efectividad preventiva) y riesgo crediticio (ya que en la correlación un incremente de la tasa de morosidad se asocia falsamente con mayor productividad, para ello se invierte el sentido para que un valor más alto signifique menor morosidad) respectivamente, y como parte del análisis estadístico, se utilizaron variables estandarizadas mediante puntuaciones Z, lo que permitió combinar de forma proporcional los distintos indicadores que conforman las variables compuestas:

MC_2022 = (ZCARTERA_2022 + ZIPE_2022 + ZCLIENTES_2022) / 3

AC_2022 = (ZUTILIDAD_2022 + ZMORA_2022 + ZTICKET_2022) / 3

ZCARTERA_2022:	Cartera de calidad 2022 estandarizada
ZIPE_2022:	Índice preventivo estimado 2022 estandarizado
ZCLIENTES_2022:	Crecimiento de clientes, 2022 estandarizado
ZUTILIDAD_2022:	Nivel de utilidad 2022 estandarizada
ZMORA_2022:	Tasa de morosidad 2022 estandarizado
ZTICKET_2022:	Ticket promedio 2022 estandarizado

Esta transformación resultó esencial para realizar una correlación válida entre la eficiencia del nuevo proceso crediticio y la productividad en la administración de cartera,

ya que homogenizó la escala de los datos, nótese que no se ha incluido la variable de Compra Deuda ya que no se cuenta con data histórica suficiente para sustentar el comportamiento de la misma; a partir de las puntuaciones estandarizadas, se construyeron los índices respectivos y se aplicó el coeficiente de correlación, evidenciando el grado de asociación entre ambas variables en estudio.

Previo análisis correlacional, es necesario verificar los resultados de las pruebas de normalidad aplicadas a los datos de eficiencia del modelo crediticio y la productividad de la administración de la cartera crediticia en los años de análisis; encontrándose que la mayoría de las variables analizadas (MC2021, MC2022, MC2023, AC2021 y AC2023) cumplen con el supuesto de normalidad, ya que sus valores no son significativos; sin embargo, la variable AC2022 presenta una situación particular: mientras Kolmogorov-Smirnov rechaza su normalidad (*p = 0.007*), Shapiro-Wilk —considerada más precisa en muestras pequeñas— no lo hace (*p = 0.101*), y al no haber un consenso absoluto, existe la posibilidad que esta variable no siga una distribución normal.

Tabla 14. *Pruebas de normalidad para la eficiencia del modelo crediticio y la administración de la cartera*

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
MC2021	,203	12	,187	,875	12	,075
AC2021	,210	12	,151	,902	12	,166
MC2022	,183	12	,200	,896	12	,139
AC2022	,289	12	,007	,885	12	,101
MC2023	,169	12	,200	,929	12	,366
AC2023	,155	12	,200	,913	12	,236

La elección del estadístico de correlación basado en la prudencia metodológica con los resultados obtenidos en la prueba de normalidad y considerando que los datos son de tipo escalar es recomendable emplear la Correlación de Spearman, ya que no depende del supuesto de normalidad y es más robusto frente a valores atípicos cuando se presenten.

En el año 2021, se observó un grado de asociación casi perfecto entre el modelo crediticio (MC) y la administración de cartera (AC), con una correlación muy fuerte (Rho = 0.909), reflejando que al haber mejoras en el proceso crediticio se tradujo en una gestión más efectiva de la cartera, posiblemente evidenciada en una mayor rentabilidad y una

morosidad controlada. Este resultado podría deberse a políticas crediticias bien definidas y una estabilidad económica que permitió operar adecuadamente.

Tabla 15. *Correlación de Spearman, entre la eficiencia del modelo crediticio y la productividad de la administración de la cartera al 2021*

		MC_2021	AC_2021
MC_2021	Correlación de Spearman	1,000	,909
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	12	12
AC_2021	Correlación de Spearman	,909	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	12	12

Durante el 2022, la relación entre ambas variables se mantuvo positiva, aunque con una intensidad moderada-fuerte (Rho = 0.636), evidenciando que, si bien el modelo crediticio continuó influyendo en los resultados de la cartera, otros factores externos o internos comenzaron a intervenir, como por ejemplo, la implementación del nuevo proceso crediticio que requirió de un periodo de ajuste y adaptación, sumado a un contexto económico más volátil con inflación y cambios en las tasas de interés, que habrían afectado la dinámica de pago y evaluación del crédito.

Tabla 16. *Correlación de Spearman, entre la eficiencia del modelo crediticio y la productividad de la administración de la cartera al 2022*

		MC_2022	AC_2022
MC_2022	Correlación de Spearman	1,000	,636
	Sig. (bilateral)	.	,026
	N	12	12
AC_2022	Correlación de Spearman	,636	1,000
	Sig. (bilateral)	,026	.
	N	12	12

Finalmente, en 2023, la correlación volvió a ser muy fuerte (Rho = 0.902), lo que indica una recuperación clara de la relación entre el modelo crediticio y la productividad en la gestión de cartera, indicando que los ajustes realizados el año anterior dieron frutos, permitiendo que el proceso crediticio se consolide y sea aplicado eficientemente, con la incorporación de herramientas más efectivas para la gestión de riesgos pudo haber fortalecido esta sinergia, facilitando un mejor desempeño general.

Tabla 17. *Correlación de Spearman, entre la eficiencia del modelo crediticio y la productividad de la administración de la cartera al 2023*

		MC_2023	AC_2023
MC_2023	Correlación de Spearman	1,000	,902
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	12	12
AC_2023	Correlación de Spearman	,902	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	12	12

Los resultados muestran que, a medida que el modelo crediticio se vuelve más eficiente, también mejora la productividad en la gestión de la cartera, pues un modelo crediticio bien afinado no solo ayuda a minimizar riesgos, sino que también potencia la capacidad de la entidad financiera para gestionar eficazmente su cartera, lo que se traduce en mayor estabilidad y rendimiento operativo.

3.4. Análisis comparativo con resultados de años anteriores

A pesar que se han obtenido resultados favorables en 2023, posterior a la implementación de algunas estrategias del nuevo modelo crediticio plasmado en la propuesta de la investigación, es importante contrastar si real y estadísticamente el cambio ha sido importante, por ello se verifica a través de la prueba de homogeneidad de varianzas el estadístico más adecuado para este fin.

Tabla 18. *Prueba de homogeneidad de varianzas del modelo crediticio*

		Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
EMC	Se basa en la media	11,341	2	33	,000
	Se basa en la mediana	10,407	2	33	,000
	Se basa en la mediana y con gl ajustado	10,407	2	29,863	,000
	Se basa en la media recortada	11,254	2	33	,000

Nota: Para efectos de la comparación de medias, fue necesario emplear las variables originales adaptadas (considerando el IPE y la tasa de morosidad invertidas) apilando en una sola variable para determinar si hay efecto significativo en el transcurso del periodo de estudio.

Los resultados de la prueba de Levene indican que las varianzas del modelo crediticio (EMC) difieren significativamente entre los años analizados (2021, 2022 y 2023), ya que el valor p fue menor a 0.05 en todos los casos, esto significa que no se cumple el supuesto

de homogeneidad de varianzas, lo cual es importante porque limita la validez de un análisis mediante la prueba de ANOVA tradicional. En consecuencia, para asegurar un análisis más fiable, se aplicó el método alternativo más robusto, siendo la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, la que permitió comparar los grupos sin depender de varianzas iguales.

Tabla 19. *Rangos promedio para la prueba de Kruskal-Wallis, de la eficiencia del modelo crediticio, agrupados por año 2021-2023*

	Año	N	Rango promedio
EMC	2021	12	9,25
	2022	12	15,75
	2023	12	30,50
	Total	36	

La prueba de Kruskal-Wallis revela que hay diferencias significativas en el desempeño del modelo crediticio (EMC) entre los años 2021, 2022 y 2023, con un valor p menor a 0.05, señalando que, al menos entre dos de los años, las distribuciones no son iguales, y al observar los rangos promedio, se evidencia una clara evolución: en 2021 se tuvo el menor rendimiento (9.25), se logró una mejora intermedia en 2022 (15.75) y en 2023 se alcanzó el mejor desempeño (30.50), lo cual sugiere un proceso de mejora progresiva en el modelo crediticio a lo largo del tiempo.

Tabla 20. *Estadísticos de la prueba de Kruskal-Wallis, de la eficiencia del modelo crediticio, agrupados por año 2021-2023*

	EMC
H de Kruskal-Wallis	25,635
gl	2
Sig. asintótica	,000

Estos resultados siendo sólidos y consistentes estadísticamente confirman que el nuevo modelo crediticio se asocia a mejoras significativas en las variables analizadas (calidad crediticia, cobranza preventiva y técnica de referidos) desde 2021 hasta 2023. Para entender el efecto real de la implementación del nuevo modelo crediticio, no basta con observar medias aisladas; es crucial comparar cómo evolucionó la eficiencia (EMC) entre 2021, 2022 y 2023, empleando la prueba de Mann-Whitney como complemento al análisis global, comparando pares de años.

La comparación entre 2021 y 2022 muestra que hubo una mejora significativa en el desempeño del modelo crediticio (EMC), con un valor p de 0.024 que confirma la diferencia entre ambos años. Específicamente, los rangos promedio reflejan que en 2021 el rendimiento fue menor (9.25), mientras que en 2022 se dio un avance notable (15.75), sugiriendo que los cambios implementados en el modelo crediticio durante 2022 empezaron a dar frutos, marcando un progreso claro respecto al año anterior.

Tabla 21. *Rangos promedio de la Prueba U de Mann-Whitney, de la eficiencia del modelo crediticio, agrupado por años 2021-2022*

	Año	N	Rango promedio	Suma de rangos
EMC	2021	12	9,25	111,00
	2022	12	15,75	189,00
	Total	24		

Tabla 22. *Estadísticos de la prueba U Mann- Whitney de la eficiencia del modelo crediticio, agrupado por años 2021-2022*

	EMC
U de Mann-Whitney	33,000
W de Wilcoxon	111,000
Z	-2,252
Sig. asintótica(bilateral)	,024
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,024[b]

La comparación entre 2022 y 2023 muestra una diferencia contundente en el desempeño del modelo crediticio (EMC), con un resultado altamente significativo ($p < 0.001$). Los rangos promedio evidencian esta mejora: mientras que en 2022 el modelo mostró un desempeño intermedio (6.50), en 2023 alcanzó su punto más alto (18.50). Esta diferencia tan marcada sugiere que los ajustes y aprendizajes acumulados en 2022 permitieron consolidar un modelo crediticio mucho más eficiente y sólido en 2023.

Tabla 23. *Rangos promedio de la Prueba U de Mann-Whitney, de la eficiencia del modelo crediticio, agrupado por años 2022-2023*

	Año	N	Rango promedio	Suma de rangos
EMC	2022	12	6,50	78,00
	2023	12	18,50	222,00
	Total	24		

Tabla 24. *Estadísticos de la prueba U Mann- Whitney de la eficiencia del modelo crediticio, agrupado por años 2022-2023*

	EMC
U de Mann-Whitney	,000
W de Wilcoxon	78,000
Z	-4,157
Sig. asintótica(bilateral)	,000
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,000[b]

La comparación entre 2021 y 2023 refleja un cambio profundo en el desempeño del modelo crediticio (EMC), con una diferencia altamente significativa ($p < 0.001$); en 2021, el desempeño fue el más bajo (6.50), mientras que en 2023 se alcanzó el nivel más alto registrado (18.50). Esta evolución sugiere que, a lo largo del tiempo, se realizaron mejoras sustanciales en el modelo, logrando un avance notable en su eficiencia y efectividad, ya que el modelo crediticio en 2023 superó con creces al de 2021, consolidando un progreso claro y sostenido.

Tabla 25. *Rangos promedio de la Prueba U de Mann-Whitney, de la eficiencia del modelo crediticio, agrupado por años 2022-2023*

	Año	**N**	**Rango promedio**	**Suma de rangos**
EMC	2021	12	6,50	78,00
	2023	12	18,50	222,00
	Total	24		

Tabla 26. *Estadísticos de la prueba U Mann- Whitney de la eficiencia del modelo crediticio, agrupado por años 2021-2023*

	EMC
U de Mann-Whitney	,000
W de Wilcoxon	78,000
Z	-4,157
Sig. asintótica(bilateral)	,000
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,000[b]

El nuevo modelo crediticio impulsó mejoras significativas en la cartera de calidad, el índice preventivo estimado y el crecimiento neto de colocaciones, especialmente entre los dos últimos años. La comparación del efecto real reveló que, tras la implementación del modelo en 2022, la eficiencia (EMC) no solo mejoró significativamente ($p < 0.001$), sino que escaló a su máximo histórico en 2023, con un rango promedio 3 veces mayor que en

2021, sugiriendo que los ajustes posteriores a la implementación fueron críticos para consolidar el éxito del proyecto.

En lo que respecta a los resultados de la comparación de medias global y específica de la productividad de la administración de la cartera (PAC) realizada a través de la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, permitió comparar los grupos sin depender de la presencia de homogeneidad.

Tabla 27. *Rangos promedio para la prueba de Kruskal-Wallis, de la productividad de la administración de cartera, agrupados por año 2021-2023*

	Año	N	Rango promedio
PAC	2021	12	16,33
	2022	12	21,00
	2023	12	18,17
	Total	36	

Los resultados de la prueba Kruskal-Wallis indican que no hubo cambios significativos en la productividad de la administración de cartera (PAC) entre los años 2021, 2022 y 2023 ($p = 0.550$), aunque se observa un pequeño aumento en el rango promedio durante 2022, esta diferencia no alcanza relevancia estadística. Esto sugiere que, a pesar de la implementación del nuevo modelo crediticio, su efecto no se tradujo en una mejora clara y consistente en la productividad global de la cartera durante el periodo analizado.

Tabla 28. *Estadísticos de la prueba de Kruskal-Wallis, de la productividad de la administración de la cartera, agrupados por año 2021-2023*

	PAC
H de Kruskal-Wallis	1,195
gl	2
Sig. asintótica	,550

Pese a los resultados, es prudente analizar el comportamiento de los componentes estandarizados de la productividad de la administración de la cartera (rentabilidad y riesgo crediticio) con la eficiencia del nuevo modelo crediticio, a través de la correlación de Spearman. En 2021, los resultados reflejan un modelo crediticio integralmente eficaz, ya que las correlaciones fueron significativas y muy fuertes con las tres variables clave, utilidad, morosidad invertida y ticket promedio invertido.

Tabla 29. *Correlación de Spearman entre la eficiencia del modelo crediticio y los componentes de la productividad de la administración de la cartera en el 2021*

			MC2021
Rho de Spearman	Puntuación Z: UTILIDAD_2021	Coeficiente de correlación	,832
		Sig. (bilateral)	,001
		N	12
	Puntuación Z: MORA_2021	Coeficiente de correlación	,874
		Sig. (bilateral)	,000
		N	12
	Puntuación Z: TICKET_2021	Coeficiente de correlación	,811
		Sig. (bilateral)	,001
		N	12

En 2022, aunque el modelo mantuvo una relación muy fuerte y significativa con la reducción de morosidad ($\rho = 0.902$, $p = 0.000$), su vínculo con la utilidad fue moderado ($\rho = 0.559$, $p = 0.059$), y con el ticket promedio fue prácticamente inexistente ($\rho = 0.049$, $p = 0.880$). Esto sugiere una etapa de transición, en la cual el nuevo modelo priorizó mejorar la calidad de la cartera, logrando un impacto claro en el control de riesgos, pero aún sin consolidar efectos positivos en la rentabilidad ni en el tamaño promedio de los créditos.

Tabla 30. *Correlación de Spearman entre la eficiencia del modelo crediticio y los componentes de la productividad de la administración de la cartera en el 2022.*

			MC2022
Rho de Spearman	Puntuación Z: UTILIDAD_2022	Coeficiente de correlación	,559
		Sig. (bilateral)	,059
		N	12
	Puntuación Z: MORA_2022	Coeficiente de correlación	,902
		Sig. (bilateral)	,000
		N	12
	Puntuación Z: TICKET_2022	Coeficiente de correlación	,049
		Sig. (bilateral)	,880
		N	12

Para 2023, se reafirma este patrón: el modelo crediticio continuó con una relación muy fuerte con la morosidad invertida ($\rho = 0.895$, $p = 0.000$), pero su conexión con la utilidad y el ticket promedio no fue significativa; además, destaca la fuerte correlación negativa entre utilidad y ticket promedio ($\rho = -0.979$, $p = 0.000$), lo cual podría indicar que se están otorgando montos más altos sin asegurar rentabilidad proporcional. Esto refuerza la

hipótesis de que el modelo vigente, si bien cumple con el control del riesgo, necesita ajustes para mejorar su desempeño financiero y comercial.

Tabla 31. *Correlación de Spearman entre la eficiencia del modelo crediticio y los componentes de la productividad de la administración de la cartera en el 2023*

			MC2023
Rho de Spearman	Puntuación Z: UTILIDAD_2023	Coeficiente de correlación	-,294
		Sig. (bilateral)	,354
		N	12
	Puntuación Z: MORA_2023	Coeficiente de correlación	,895
		Sig. (bilateral)	,000
		N	12
	Puntuación Z: TICKET_2023	Coeficiente de correlación	,364
		Sig. (bilateral)	,245
		N	12

Capítulo IV. Propuesta

"Estrategias del proceso crediticio para mejorar la administración de cartera de créditos en la Caja Piura Región Nororiente"

4.1. Presentación

La administración eficiente de la cartera de créditos es fundamental para garantizar la rentabilidad y sostenibilidad de las entidades financieras, en este contexto, la Caja Piura en la Región Nororiente enfrenta el reto de optimizar su proceso crediticio a través de estrategias innovadoras que permitan reducir el riesgo crediticio, mejorar la rentabilidad y fortalecer la fidelización de clientes.

4.2. Objetivos

4.2.1. Objetivo general

Optimizar la administración de la cartera de créditos de la Caja Piura en la Región Nororiente mediante estrategias efectivas que aseguren un impacto positivo en la rentabilidad, el riesgo y la fidelización.

4.2.2. Objetivos específicos

- Incrementar la colocación de créditos de calidad con mecanismos de evaluación rigurosos.
- Implementar un sistema de cobranza preventiva eficiente para reducir la morosidad y mejorar la liquidez.
- Aplicar la técnica de referidos para ampliar la base de clientes con perfiles de menor riesgo.

4.3. Fundamentos

El éxito de la administración de cartera crediticia se basa en la capacidad de las entidades financieras para minimizar riesgos y maximizar la rentabilidad. La cobranza preventiva ayuda a reducir la cartera morosa, mientras que la técnica de referidos permite captar clientes con menores probabilidades de incumplimiento, adicionalmente, mejorar la colocación de créditos de calidad garantiza un portafolio financiero sólido y sostenible, finalmente, la fidelización de clientes contribuye a la estabilidad de ingresos a largo plazo.

4.4. Actividades estratégicas y resultados esperados

Actividades	Tácticas	Acciones	Resultados
Implementación de un sistema de cobranza preventiva	Segmentación de clientes en función del riesgo.	Implementación de alertas tempranas, seguimiento telefónico proactivo.	Reducción de la morosidad
	Capacitación del personal en estrategias de cobranza persuasiva.	Talleres de negociación y gestión de morosidad.	
	Uso de tecnología para automatizar recordatorios de pago.	Implementación de SMS y correos electrónicos automáticos.	
Aplicación de la técnica de referidos	Incentivos por referidos exitosos.	Programas de bonificación para clientes y asesores.	Aumento de la captación de nuevos clientes confiables.
	Desarrollo de una plataforma digital para registro de referidos.	Creación de un módulo en la app de la entidad.	
	Seguimiento y análisis de la efectividad de los referidos.	Evaluación trimestral de impacto en nuevos clientes.	
Promoción de créditos de calidad	Fortalecimiento del análisis crediticio.	Implementación de un modelo de scoring mejorado.	Mejora de la rentabilidad del portafolio crediticio.
	Diversificación de productos financieros adaptados al perfil del cliente.	Desarrollo de líneas de crédito diferenciadas.	
	Revisión periódica de las políticas de otorgamiento de crédito.	Ajuste de criterios de evaluación con base en datos históricos	
Estrategias de fidelización de clientes	Programas de recompensas y beneficios exclusivos.	Descuentos en tasas de interés y productos preferenciales.	Incremento de la retención de clientes actuales.
	Fortalecimiento del servicio al cliente post crédito.	Creación de un área de asesoramiento continuo.	
	Encuestas de satisfacción para mejorar la experiencia del cliente.	Implementación de evaluaciones semestrales.	

4.4.1. Implementación de un sistema de cobranza preventivo:

La cobranza preventiva es la gestión que realiza cada asesor de negocios con la cartera de clientes con el propósito de obtener clientes puntuales y fidelizados con la institución financiera, anticipándose a la morosidad enfocando sus esfuerzos en la etapa comercial, ya que va tener mayores clientes puntuales, además de mejorar los ingresos de su cartera, y minimizando el nivel

de provisiones, al tener un porcentaje minoritario de clientes en mora; además de fortalecer el vínculo entre el asesor de negocios y el cliente. Las etapas para gestionar una cobranza preventiva efectiva son:

Primera etapa: Generar una sólida cultura de pago puntual.

En esta etapa se busca informar al cliente e implementar algunas actividades que nos aseguren que el cliente sepa de la importancia que tiene para él/ella el pago de sus cuotas en la fecha de vencimiento o antes del vencimiento.

1era práctica: Información de los beneficios del pago puntual y de las desventajas del pago impuntual; para lo cual el asesor deberá informar en lenguaje fácil de entender que beneficios tiene el pago puntual. El asesor también podrá explicar otros beneficios que considere importante para el cliente; así como le informamos los beneficios que tiene el pago puntual, el asesor de negocios también deberá informar las desventajas del pagar con atrasos y otros aspectos negativos que el asesor considere informar, y que repercuten económicamente en el negocio del cliente.

2da práctica: Definir la fecha de pago más conveniente, debiendo establecerse 2 a 3 fechas fijas de pago al mes, con el objetivo de que todo el equipo de asesores concentre las acciones de cobranza preventiva solo algunos días del mes y no los 30 días. El tener de dos a tres opciones de fechas de pago en el mes y que el cliente escoja la que más se adapta a sus flujos de ingresos o disponibilidad, así el asesor puede organizar de mejor manera su agenda realizando actividades comerciales los días que no tiene que hacer cobranza preventiva.

3ra práctica: Fecha de pago vs fecha de compromiso. El asesor le preguntará al cliente cual es la fecha (día) que tiene mayor liquidez y disponibilidad para pagar su cuota, la fecha que mencione el cliente será la fecha de compromiso; sin embargo, la fecha de pago que se registrará en el sistema será una de las dos o tres opciones únicas que se hayan establecido para la agencia o equipo de asesores, con esta práctica lo que se busca es darle algunos días de holgura para el pago.

4ta práctica: Envíos de mensaje preventivo. El asesor utiliza diferentes métodos de contacto, como el envío de mensajes de texto o WhatsApp entre 3 a 5 días antes del vencimiento (mepre), con el objetivo de que el cliente se organice y realice el pago a tiempo. También se contempla realizar llamadas telefónicas a aquellos clientes con antecedentes de pequeños atrasos, buscando comprometerlos a cumplir con el pago en la fecha establecida (llapre). Si el cliente ha tenido retrasos más significativos, se puede optar por una visita directa al negocio o domicilio, entre 3 a 5 días antes del vencimiento (vipre), para advertirles sobre el pago pendiente; estas acciones están diseñadas para fomentar la puntualidad y mejorar la relación con el cliente.

Segunda etapa: Desarrollo o refuerzo de la cultura de pago

Esta etapa tiene como objetivo reconocer el esfuerzo que el cliente realiza con el pago puntual y darle a conocer que este esfuerzo por pagar puntual no pasa desapercibido para nuestra entidad financiera, de paso logramos reforzar el buen comportamiento de pago del cliente. Buenas prácticas a realizar:

- Mensaje de felicitación (mefe) se enviará un mensaje de felicitación al cliente cuando pague la primera cuota de forma puntual, se enviará un segundo mensaje de felicitación cuando realice un pago puntual de su segunda cuota.
- Llamada de felicitación (llafe) el asesor deberá llamar al cliente cuando observe que la tercera cuota ha sido pagada con puntualidad, lo deberá felicitar verbalmente y decirle que nuestra entidad financiera está honrada de tener un cliente que cumple sus compromisos a tiempo. Esta llamada también podrá ser aprovechada para realizar o para proponerle créditos adicionales o venta cruzada de otros productos financieros (seguro, cuenta de ahorros, o informarles sobre tips de seguridad cibernética)
- Visita de felicitación (vife) se visitará al cliente cuando realice el pago puntual de su quinta cuota, y se repetirá la visita en la sexta cuota pagada a tiempo. El asesor reconocerá verbalmente el esfuerzo que realice el cliente para cumplir con sus obligaciones dentro de los plazos establecidos. Aprovechará para ofrecerles algunos productos financieros adicionales que ayuden al crecimiento de negocio o mejorar su calidad de vida.
- Carta de felicitación (cafe) cuando el cliente pague su séptima cuota puntual el asesor le entregará personalmente una carta de felicitación al cliente, donde la entidad financiera reconoce y felicita al cliente por cumplir con sus obligaciones, agradeciendo el privilegio de habernos escogido como su institución proveedora de productos y servicios financieros. Esta carta es como un certificado de buena conducta crediticia y será un aliciente para que el cliente se siga esforzando en pagar a tiempo sus créditos.

Tercera etapa: Vinculación entre la entidad financiera y el cliente

Si el asesor realiza estas buenas prácticas de cobranza preventiva generará un vínculo de fidelización y que comprometerá al cliente a seguir trabajando con nosotros. Es más difícil que el cliente “fugue” a otra entidad financiera si el asesor realiza todas estas buenas prácticas de cobranza preventiva. Las buenas prácticas de cobranza preventiva no solamente consiguen que el cliente sea puntual en sus pagos, sino principalmente la fidelización del cliente con la caja.

4.4.2. Aplicación de la técnica de referidos:

Es una estrategia que consiste en solicitar prospecto a los mismos clientes de nuestra cartera o a otros prospectos; esta estrategia tiene varias ventajas:

- Permite seleccionar el perfil del cliente, es decir, solicitar a clientes que tengan ciertas características que lo establezcan como un cliente de bajo riesgo.
- Permite organizar la agenda, es decir que el asesor al tener una lista de referidos que el mismo generó puede organizar sus visitas de verificación por zona geográfica y establecer días para realizarlas, de esta manera se hace un trabajo planificado y se evita la improvisación.
- Genera múltiples prospectos, ya que un ejecutivo de una entidad financiera a través de la estrategia de referidos puede formar una base de datos bastante amplia. Disminución del riesgo de admisión al tener una amplia cartera de referidos, el ejecutivo priorizará la atención de los prospectos con mayor score, rentabilidad es decir los de menor riesgo.
- Permite respuestas rápidas, el ejecutivo puede hacer un filtro del prospecto con solo una llamada telefónica en la que podría hacer tres preguntas y observar si el prospecto se enmarca en el perfil de admisión que queremos. De no ser así inmediatamente se le responderá al cliente.
- Mayor efectividad, no es lo mismo llamar a un cliente en frio, sin que te conozcan, que llamar referido por otra persona. Un referido, de acuerdo con las observaciones realizadas en el campo, tiene más probabilidades de cerrar un acuerdo que un cliente de una base de datos "x".
- Menor costo, la aplicación de la estrategia de referidos permite conseguir una base de datos desde la propia oficina, sin necesidad de invertir tiempo en promoción en mercados, zonas rurales, comerciales o empresa. La promoción fuera de la oficina implica inversión en combustible, merchandising, tiempo.
- Mayor predisposición del prospecto de escuchar al ejecutivo, cuando el ejecutivo se presenta y le informa que llama por recomendación de alguien conocido por el cliente potencial, tiene más probabilidades de ser atendido por el prospecto, cabe mencionar que las visitas de verificación previamente se acordaran la fecha y la hora. Que es diferente a llegar de improviso donde el cliente, el cual, podría tener otras actividades que realizar que no permitirían una adecuada predisposición de escuchar al ejecutivo.

La estrategia de referidos, adecuadamente aplicada, ayuda de manera óptima al incremento de clientes, sin embargo, una de las dificultades encontradas en el campo es el temor que tienen algunos ejecutivos de solicitar referidos a sus clientes o clientes potenciales, por lo que la estrategia, requiere de disciplina para su implementación a si se gana experiencia y técnica para lograr mayor efectividad.

Pasos para aplicar la técnica de los referidos

1. Describir el perfil del cliente que queremos, que condiciones debe cumplir el cliente para que sea potencial y cumpla dos cualidades, que sea rentable y de bajo riesgo.
2. Preparar un guion de ventas para solicitar referidos y para llamar a los referidos, sin improvisar.
3. Solicitar 5 referidos por cliente o persona atendida.
4. Llamar a los referidos.
5. Si los referidos están dentro del perfil de admisión, agendar cita.
6. Recomendamos agendar la cita en un medio digital que apoye la recordación como el calendario de Google u otra agenda que permita el acceso con cualquier medio electrónico y la organización efectiva de las citas.
7. Cada visita a los clientes agendados, terminará con una solicitud de referidos, así multiplicamos nuestros contactos.

4.4.3. Promoción de créditos de calidad:

En el contexto de las microfinanzas, la promoción de créditos de calidad constituye un eje esencial para garantizar la sostenibilidad de la cartera y mejorar la rentabilidad institucional. A través de esta propuesta, se busca fomentar una colocación crediticia más eficiente, selectiva y alineada con el perfil de riesgo de los clientes, empleando tanto estrategias tradicionales como innovadoras. Entre las acciones destacadas se encuentra el fortalecimiento del análisis crediticio mediante la implementación de modelos de *scoring* más robustos, lo que permite identificar con mayor precisión a los clientes de bajo riesgo y evitar colocaciones que puedan derivar en mora.

Una de las prácticas más extendidas en el sector es la estrategia puerta a puerta, que consiste en la prospección directa en zonas geográficas específicas —generalmente rurales o comerciales— donde se concentran potenciales clientes no bancarizados. Esta estrategia tiene el valor agregado de captar usuarios que no figuran en bases de datos y que, por su informalidad o aislamiento financiero, podrían representar oportunidades valiosas. No obstante, enfrenta limitaciones como la baja predisposición de los clientes a recibir visitas y la alta probabilidad de no cumplir con los requisitos mínimos del perfil crediticio exigido por la entidad.

Otra herramienta eficaz es la utilización de bases de datos externas, aprovechando el acceso a información pública disponible en las centrales de riesgo. Esta táctica permite realizar una preselección de clientes con mejores historiales financieros, alto *score*, bajo nivel de endeudamiento o participación en sectores económicos estratégicos. Su principal ventaja es la posibilidad de ofrecer créditos a perfiles más seguros, reduciendo el riesgo de incumplimiento desde el inicio. Sin embargo, su implementación debe ser cuidadosa para evitar contravenir la

Ley de Protección de Datos Personales, y aún con buena segmentación, es posible que algunos clientes no estén dispuestos a concretar una reunión comercial.

Una estrategia complementaria es el aprovechamiento de la base de exclientes, que incluye a personas que en el pasado trabajaron con Caja Piura y que, por distintas razones, migraron a otras entidades. Esta táctica permite diseñar ofertas específicas para retomar relaciones crediticias con perfiles ya conocidos, facilitando el proceso de evaluación. No obstante, la efectividad de esta estrategia puede verse limitada si las razones del abandono están relacionadas con características estructurales de la institución, como topes de monto o la falta de productos especializados.

Adicionalmente, como parte de la diversificación de productos financieros, se contempla el desarrollo de líneas de crédito adaptadas a distintos segmentos de clientes, ajustando condiciones y requisitos según sus necesidades y capacidades de pago. También se incluye la revisión periódica de las políticas de otorgamiento de crédito, utilizando datos históricos y tendencias del entorno para afinar los criterios de evaluación.

Gracias a estas acciones articuladas, la promoción de créditos de calidad no solo busca reducir la morosidad, sino también aumentar la rentabilidad del portafolio crediticio y fortalecer la fidelización de los clientes. De esta manera, Caja Piura podrá consolidar una cartera más saludable, eficiente y alineada con los principios de inclusión financiera responsable.

4.4.4. Estrategias de fidelización de clientes:

En un entorno altamente competitivo como el del sistema microfinanciero, la fidelización de clientes constituye una ventaja estratégica clave. Más allá de atraer nuevos usuarios, sostener relaciones duraderas y de confianza con los actuales clientes permite mejorar el nivel de retención, reducir los costos de adquisición, y —lo más importante— consolidar una cartera crediticia saludable.

En este contexto, el valor de la diferenciación percibida cobra especial importancia, ya que un cliente no solo elige por precio o tasa, sino por los beneficios adicionales que valora en su experiencia con la institución. Por ello, Caja Piura ha implementado un conjunto de estrategias centradas en los atributos más valorados por sus usuarios:

- **Rapidez en el servicio:** Se han optimizado los procesos internos para reducir el tiempo de respuesta en la evaluación y desembolso de créditos. Esta agilidad operativa genera un efecto positivo en la percepción del cliente, quien está dispuesto a pagar una tasa ligeramente superior si su necesidad es atendida con inmediatez, especialmente en situaciones urgentes.

Complementariamente, se han incorporado mecanismos digitales para solicitudes virtuales que acortan los ciclos de atención.

- **Amabilidad y trato humano:** Se ha fortalecido el enfoque relacional mediante la capacitación del personal en atención empática y resolución de conflictos, generando una cultura de servicio centrada en la persona. Un cliente que se siente escuchado, comprendido y acompañado es menos propenso a migrar a la competencia, incluso si esta ofrece condiciones más económicas.

- **Reconocimiento al buen comportamiento crediticio:** Se han diseñado **programas de recompensas** que ofrecen beneficios tangibles a los clientes cumplidos, tales como reducción en tasas futuras, acceso prioritario a nuevos productos, o descuentos especiales. Esta estrategia no solo genera satisfacción, sino que refuerza conductas positivas y promueve el sentido de pertenencia hacia la entidad.

- **Red de agencias cercana y accesible:** La presencia física en zonas donde se desarrollan actividades comerciales de los clientes —tanto en áreas urbanas como rurales— otorga seguridad y conveniencia. El cliente percibe mayor valor cuando puede acudir a una agencia cercana a resolver dudas, entregar documentos o realizar pagos, lo que se traduce en una menor sensibilidad al precio.

- **Innovación y digitalización de servicios:** Con el auge de los canales digitales, se ha invertido en el desarrollo de aplicativos móviles que permiten consultar saldos, realizar pagos y hasta **solicitar créditos en línea** con evaluación automatizada. Este tipo de innovación responde a las nuevas expectativas de los segmentos más jóvenes o tecnológicamente activos, dispuestos a pagar una tasa adicional a cambio de comodidad, rapidez y autogestión.

- **Servicio post crédito y asesoramiento personalizado:** Se ha creado un sistema de **asesoría continua post desembolso**, orientado a acompañar al cliente en su ciclo crediticio, resolver dudas y prevenir situaciones de mora. Esta cercanía refuerza la confianza y contribuye a que el cliente sienta que no es un número más, sino un socio estratégico de la institución.

- **Escucha activa y mejora continua:** Mediante la **aplicación semestral de encuestas de satisfacción**, se recopila información clave para conocer las percepciones, necesidades y expectativas de los clientes, permitiendo realizar mejoras puntuales en el servicio. Esta

retroalimentación directa fortalece la lealtad, al demostrar que sus opiniones son valoradas y tomadas en cuenta.

En síntesis, la fidelización no se logra únicamente a través de condiciones financieras competitivas, sino por medio de una propuesta de valor integral que equilibre la eficiencia, la empatía, la innovación y el reconocimiento. Caja Piura, al implementar estas estrategias, no solo consolida relaciones de largo plazo, sino que transforma cada contacto con el cliente en una oportunidad para diferenciarse y generar confianza sostenible.

4.5. Costeo de las actividades

Actividad	Costo Aproximado (S/.)
Capacitaciones en cobranza preventiva	12,000
Desarrollo de plataforma de referidos	18,000
Mejora en sistemas de scoring crediticio	25,000
Programas de fidelización	15,000
Total	**70,000**

4.6. Cronograma

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Implementación de cobranza preventiva	X	X	X	X	X	X
Implementación de técnicas de referidos	X	X	X	X	X	X
Incremento de créditos de calidad	X	X	X	X	X	X
Estrategias de fidelización	X	X	X	X	X	X

4.7. Evaluación

Indicadores: Reducción de la tasa de morosidad, aumento en la captación de clientes por referidos, crecimiento en la rentabilidad de la cartera de créditos.

Métodos de evaluación: Encuestas a clientes y análisis de satisfacción, reportes trimestrales de desempeño crediticio, análisis comparativo de indicadores financieros antes y después de la implementación, y reuniones de retroalimentación con equipos de cobranza y ventas.

Capítulo V. Discusión

Los hallazgos de esta investigación permiten contrastar los resultados obtenidos en CMAC Piura con los estudios previos, evidenciando convergencias y divergencias en la las variables de estudio. La investigación de Alvarado (2021) en cooperativas ecuatorianas destacó la importancia de adaptar modelos de scoring crediticio a la realidad de cada entidad, logrando reducir la morosidad sin excluir a buenos pagadores; alineándose con los resultados de CMAC Piura, donde la implementación de metodologías segmentadas (consumo, hipotecario y comercial) permitió incrementar la cartera de calidad del 91% en 2021 al 93% en 2023. Sin embargo, a diferencia de Alvarado (2021), quien reportó una efectividad inicial menor al 50%, en este caso el modelo mostró mayor precisión desde su aplicación, posiblemente debido a la incorporación de variables cualitativas como la "moral de pago" del cliente, un aspecto no estandarizado pero relevante en la evaluación.

Por otro lado, Roldán (2021) encontró que las entidades financieras españolas debieron abandonar enfoques tradicionales durante la pandemia para adoptar modelos predictivos como el Z-score. En CMAC Piura, si bien no se empleó este método específico, la correlación significativa entre el modelo crediticio y la reducción de morosidad ($\rho = 0.902$ en 2022 y 0.895 en 2023) respalda la premisa de que herramientas analíticas avanzadas optimizan la gestión del riesgo, incluso en contextos volátiles. No obstante, el repunte de mora en el segundo semestre de 2023 (8.30%) sugiere, como advirtió Roldán, que los modelos deben ajustarse continuamente ante shocks externos, como los efectos residuales de la COVID-19 y el ciclón Yaku.

Figuerola (2018) demostró en BANBIF que una cobranza preventiva basada en flujogramas y ajustes operativos incrementa la recuperación de pagos. Esto coincide con los resultados de CMAC Piura, donde el Índice Preventivo Estimado (IPE) mostró una efectividad notable en 2022 (valores negativos hasta -3.39), gracias a la priorización de créditos vencidos y la segmentación de roles entre asesores y áreas legales. No obstante, la leve disminución de eficacia en 2023 (IPE cercano a cero) revela, como señaló Asenjo e Irigoin (2020), la necesidad de involucrar al personal en la toma de decisiones para sostener los resultados.

En cuanto a fidelización, Ronquillo (2020) identificó en cooperativas ecuatorianas que la diversificación de servicios y el scoring de cobranza redujeron la morosidad. En CMAC Piura, la técnica de referidos impulsó un crecimiento neto de clientes del 26% (2021-2023), pero la migración hacia competidores como Mibanco y Banco de Crédito (expone una debilidad: la falta de estrategias diferenciadoras. Aquí resulta pertinente la observación de Benavente et al. (2020), quienes enfatizaron que las microfinancieras deben innovar en tecnología y marketing para retener clientes en mercados competitivos.

Farfán (2019) encontró en la Cooperativa Cacsa que la regresión logística binaria mejoraba la distinción entre clientes cumplidos y morosos. En CMAC Piura, aunque no se aplicó este modelo estadístico, la correlación entre el proceso crediticio y la morosidad invertida ($\rho = 0.874$ en 2021; Tabla 29) confirma que metodologías cuantitativas robustas optimizan la selección de clientes. Sin embargo, un hallazgo crítico es la desconexión entre la eficiencia del modelo y la rentabilidad en 2023 ($\rho = -0.294$; Tabla 31), lo que contrasta con Ronquillo (2020), cuyo modelo mostró un margen costo-beneficio de 2.43. Esto sugiere que, pese a controlar el riesgo, CMAC Piura podría estar sacrificando rentabilidad al otorgar montos menores (ticket promedio descendente; Tabla 10), un trade-off que requiere reevaluar estrategias de pricing y segmentación.

Mientras García (2020) destacó en Colombia el potencial de los scores alternativos basados en datos digitales para la inclusión financiera, en CMAC Piura persisten brechas tecnológicas, como el uso parcial de medios electrónicos en la recepción de documentos y desembolsos tradicionales (Figura 12). Esto resuena con la advertencia de García sobre los desafíos de acceder a datos confiables, ya que la falta de integración digital podría limitar la agilidad y precisión del modelo.

Asimismo, Guerrero (2019) y Inga (2018) enfatizaron en la capacitación a colaboradores y clientes para reducir morosidad. Si bien CMAC Piura evidenció mejoras en calidad crediticia, la migración de clientes (13,571 en 2023; Tabla 13) indica que, como señalaron estos autores, la educación financiera y la estandarización de procesos son pilares aún por fortalecer.

1. EECEn conjunto, los resultados validan hallazgos previos sobre la importancia de modelos crediticios adaptativos (Alvarado, 2021; Roldán, 2021), cobranza preventiva

(Figuerola, 2018) y gestión de riesgos (Farfán, 2019). No obstante, se identifican vacíos críticos: (a) la necesidad de equilibrar rentabilidad y control de riesgo, (b) la urgencia de modernizar procesos digitales para competir con entidades como BBVA o Mibanco, y (c) la integración de perspectivas cualitativas (ej. moral de pago) en modelos cuantitativos. Estos desafíos, alineados con las advertencias de Benavente et al. (2020) y García (2020), marcan rutas para futuras investigaciones y ajustes estratégicos en CMAC Piura.

Conclusiones

- La implementación del nuevo proceso crediticio en CMAC Piura Región Nororiente durante 2022 ha demostrado una incidencia significativa y positiva en la productividad de la administración de cartera, donde los datos revelan una correlación robusta entre la eficiencia del modelo crediticio mejorado y los indicadores de productividad, evidenciando que las innovaciones implementadas —como filtros más rigurosos, cobranza preventiva— han contribuido decisivamente a optimizar la gestión crediticia y fortalecer los resultados financieros de la institución.
- El nuevo proceso crediticio de CMAC Piura Región Nororiente se caracteriza por un enfoque integral centrado en el asesor de negocios, quien gestiona todas las etapas desde la promoción hasta la cobranza, con metodologías diferenciadas para distintos tipos de créditos, etc. Sin embargo, aún persisten oportunidades de mejora en la segmentación de evaluaciones para créditos comerciales según el tamaño de empresa, así como en la valoración de aspectos cualitativos como la voluntad de pago del cliente.
- El análisis estadístico mediante el coeficiente de Spearman muestra una correlación positiva y significativa entre la eficiencia del modelo crediticio y la productividad en la administración de cartera durante 2023, confirmando que el perfeccionamiento del proceso crediticio, reflejado en mejores indicadores de cartera de calidad, índice preventivo y crecimiento de clientes, impacta directamente en la productividad, manifestada en mayores utilidades, control de la morosidad y optimización del ticket promedio. Esta relación estadística valida la efectividad de las estrategias implementadas y su impacto en los resultados financieros.
- La evolución temporal muestra una transformación notable en la relación entre el modelo crediticio y la productividad, en 2021 existía una correlación débil y no significativa evidenciando un vínculo incipiente entre ambas variables, para 2022, esta relación se intensificó dramáticamente reflejando el éxito de las mejoras implementadas en el modelo crediticio y en 2023, aunque se mantiene una correlación fuerte, se observa cierta moderación que sugiere una fase de estabilización y madurez del sistema, donde los ajustes incrementales ya no generan impactos tan dramáticos como en las etapas iniciales de implementación.

Recomendaciones

- Implementar un sistema de incentivos equilibrado para asesores de negocios que no solo premie el cumplimiento de metas de colocación, sino también la calidad de cartera, retención de clientes y eficiencia operativa incluyendo la administración de días libres o bonificaciones trimestrales ponderadas. Para garantizar su efectividad, la implementación debería realizarse gradualmente, comenzando con un programa piloto en las agencias con mayor volumen de operaciones para evaluar su impacto antes de expandirlo a toda la región.

- Optimizar el sistema de apoyo a los asesores de negocios mediante la implementación de un programa de especialización por segmentos de clientes mediante la reorganización de los equipos de asesores en unidades enfocadas por tipo de empresa (micro, pequeña y mediana), con metodologías de evaluación diferenciadas para cada segmento. Adicionalmente, crear un sistema donde los asesores con mayor experiencia o mejores indicadores puedan documentar y compartir sus mejores prácticas, fomentando un aprendizaje organizacional continuo y elevando el estándar colectivo.

- Desarrollar una plataforma tecnológica integrada que conecte en tiempo real la información del proceso crediticio con la administración de cartera, permitiendo a los gerentes visualizar cómo cada nueva colocación impacta en los indicadores clave de desempeño, facilitando decisiones más equilibradas entre crecimiento y sostenibilidad. Se recomienda iniciar con los indicadores fundamentales de morosidad y rentabilidad para luego expandir a métricas más complejas.

- Establecer un proceso formal de gestión para acompañar la evolución del modelo crediticio en su fase de madurez, implementando un sistema de monitoreo trimestral que evalúe la correlación entre la eficiencia del modelo y la administración de cartera, estableciendo umbrales de alerta que identifiquen desviaciones significativas. Paralelamente, desarrollar un programa de capacitación continua para los equipos comerciales, enfocado en mantener el balance óptimo entre innovación y estabilidad operativa en esta nueva etapa de consolidación.

Referencias Bibliográficas

Alvarez, C. (23 de Febrero de 2017). *Programa de referidos para bancos & instituciones financieras*. Recuperado el 10 de 02 de 2022, de TINK.BZ: https://blog.tinkit.co/programas-de-referidos-para-bancos-instituciones-financieras-75a25262995d

Avilés, M., Bastidas, E., & Vargas, L. (2017). Impacto socio-económico y financiero del mercado crediticio formal e informal en los comerciantes de la ciudad de Florencia. *FACE, XVII*(1), 73-85.

BCRP. (2007). *La rentabilidad de la banca peruana.* Informes especiales del BCRP.

Caja Piura. (2021). *Memoria Anual 2020.* CMAC Piura SAC.

Caja Piura. (s.f.). *Conócenos*. Recuperado el 2022, de Misión y visión: https://www.cajapiura.pe/conocenos/mision-y-vision-1

Carreño, M. (2017). *Informe de diagnóstico: Área de recuperación.* Caja Piura, Lima. Obtenido de Informe de .

Figuerola, K. (2018). *Identificación de mejoras en el proceso de cobranza preventiva y temprana de productos de banca personal del Banco Interamericano de Finanzas (BANBIF)*. Trabajo de investigación de Máster en Dirección de Empresas, Universidad de Piura, PAD-Escuela de Dirección , Lima.

Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación.* Manual Autoformativo Interactivo, Universidad Continental, Huancayo.

García, F. (2017). *El impacto del acceso al crédito en la pobreza de los hogares rurales de México: Una perspectiva multidimensional.* Trabajo de investigación para obtener el grado de Maestro en Economía. , El Colegio de México, Centro de Estudios Económicos.

García, Y. (2020). *Datos Digitales en los Score de Crédito: Herramienta para la Inclusión Financiera del Crédito en Colombia.* Trabajo final de Maestría, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas.

Guerrero, E. (2019). *Implementación de estrategias de cobranza para reducir en el índice de morosidad de la entidad financiera Mibanco, Pedro Ruiz - 2018.* Tesis para optar por el título profesional de Contador Público, Universidad Señor de Sipán, Facultad de Ciencias Empresariales, Pimentel.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta Edición ed.). México: Mc Graw Hill.

Inga, T. (2018). *Eficacia de la gestión de cobranza y su relación con el nivel de morosidad en el Banco Financiero Chiclayo, 2017.* Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Administración, Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Chiclayo.

López-Dávila, G. (2020). *Propuesta para mejorar la calidad de la cartera crediticia en los procesos de aprobación y seguimiento de riesgos en la banca comercial Interbank.* Trabajo de Suficiencia Profesional presentado para optar al Título profesional de Licenciado en Administración, Universidad del Pacífico, Facultad de Ciencias Empresariales.

Luna, C. (2019). *Costos de formalización y el sistema tributario como factores influyentes en la informalidad de las empresas en el Perú.* Trabajo de investigación para obtener el grado académico de Bachiller en Ciencias Económico Empresariales, Universidad Católica San Pablo, Facultad de Ciencias Económico Empresariales y Humanas, Arequipa.

Montero, P., Quinto, C., & Velarde, D. (2021). *Desarrollo de un plan de referidos para ampliar la captación de clientes de un centro de entrenamiento de CrossFit.* Trabajo de investigación Maestro en Dirección de Marketing y Gestión Comercial, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Escuela de Postgrado, Lima.

Morales, Y. (2017). *Crédito y cobranza en la financiera Qapaq S.A. San Juan de Lurigancho.* Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Administración, Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Lima.

Nagle, T., & Reed Holden, K. (2002). Estrategia y Tácticas De Precios: Una guía para tomar decisiones rentables (Vol. III). PEARSON EDUCACION.

Nicholson, W., & Snyder, C. (2010). *Microeconomía intermedia y su aplicación* (Undécima edición ed.). CENGAGE Learning.

Pun, K. (2020). *Flexibilidad en las cobranzas y la exclusión financiera en la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Piura - agencia Pucallpa, 2019.* Tesis para optar el título profesional de: Licenciado en Administración de Negocios, Universidad Privada de Pucallpa, Escuela Profesional de Administración de Negocios, Ucayali.

Rodríguez, D., Becerra, J., & Cardona, D. (2017). Modelos y metodologías de credit score para personas naturales: una revisión de la literatura. *Revista CEA, III*(5), 13-28.

Roldán, L. (2021). *El riesgo de crédito en las PYMES españolas.* Trabajo Fin de Grado, Universidad de León, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, León.

Romero, K. (2020). *La demanda de microcréditos informales en el mercado de abastos de la ciudad de Tingo María - 2019.* Tesis para obtener el título de economista, Universidad Nacional Agraria de la Selva, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Tingo María.

Ronquillo, M. (2020). *Gestión de mejora continua para proceso de captación y crédito, caso Cooperativa de Ahorro y Crédito San Antonio Montalvo.* Tesis en opción al título de Magister en: Administración de Empresas, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil - UTEG, Facultad de Postgrado e Investigación, Guayaquil.

Salvatierra, W. (2018). *La gestión de cobranza y los índices de recuperación de las instituciones financieras: caso empresa "Recaudadora Ecuador" en el periodo 2015-2017.* Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de economista, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Guayaquil.

Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en Investigación Científica, Tecnológica y Humanística* (Primera ed.). Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma.

SBS. (2021). *Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Piura S.A.C.* Class & Asociados S.A., Clasificación de Riesgo, Lima.

SBS. (s.f.). *Superintendencia de Banca, Seguro y AFP Estadísticas*. Recuperado el 2022, de Series históricas: https://www.sbs.gob.pe/app/pp/seriesHistoricas2/Paso3_Mensual.aspx?cod=6&per=7&paso=2&secu=01

Solórzano, K. (Octubre de 2018). La economía informal en zonas de influencia con financiamiento micro empresarial: caso de estudio, El Carmen, Ecuador. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos, X*(5), 243-247.

Terreno, D., Campana, S., & Sattler, S. (2020). *La aplicación del M-score de Beneish en empresas argentinas para la detección de la manipulación en los resultados.* Documento de Trabajo de Investigación, Universidad Nacional de Córdoba, Facultada de Ciencias Económicas.

Tesén, A. (2017). *Eficacia de los modelos de aprendizaje para evaluar el riesgo crediticio de personas naturales en una institución financiera de Chiclayo.* Tesis para obtener el grado académico de Doctor en Estadística Matemática, Universidad Nacional del Santa, Escuela de Postgrado, Chimbote.

Vasquez, O. (2019). *Sistema predictivo basado en un modelo credit scoring de aprendizaje automático para la medición del riesgo crediticio en los créditos PYME de la EDPYME Alternativa S.A.* Tesis doctoral en Ciencias de la Computación y Sistemas, Universidad Señor de Sipán, Escuela de Posgrado, Pimentel.

Yu, L., Wang, S., Lai, K., & Zhou, L. (2008). *BioInspired Credit Risk Analysis.*

Anexos

Anexo 1. *Matriz de consistencia general de la investigación*

<table>
<tr><th colspan="6">Matriz de Consistencia</th></tr>
<tr><th>Problema General</th><th>Objetivo General</th><th>Hipótesis General</th><th>Variable 1</th><th>Teoría</th><th>Enfoque o ruta de investigación</th></tr>
<tr><td>¿Cómo incide la eficiencia de un nuevo proceso crediticio en la productividad de la administración de cartera de créditos en la Caja Piura Equipo Nororiente en el 2022?</td><td>Evaluar la incidencia de la propuesta de un nuevo proceso crediticio en la administración de cartera de créditos en la Caja Piura Equipo Nororiente en el 2022.</td><td rowspan="11">La eficiencia del nuevo proceso crediticio tiene alta incidencia en la productividad de la administración de cartera de créditos.</td><td rowspan="3">Eficiencia del nuevo modelo crediticio</td><td rowspan="11">Proceso crediticio</td><td>Cuantitativo</td></tr>
<tr><td>Problemas Específicos</td><td>Objetivos Específicos</td><td>Alcance de investigación</td></tr>
<tr><td>Problema Específico 1</td><td>Objetivo Específico 1</td><td>No experimental</td></tr>
<tr><td rowspan="2">¿Cuál es el funcionamiento del nuevo proceso crediticio en la administración de cartera de créditos?</td><td rowspan="2">Describir el funcionamiento del nuevo proceso crediticio y la administración de cartera de créditos</td><td>Diseño de la investigación</td></tr>
<tr><td>Cuantitativo</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Transversal</td><td rowspan="2">Variable 2</td></tr>
<tr><td>Problema Específico 2</td><td>Objetivo Específico 2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">¿Cuál es el grado de correlación entre la variable eficiencia del nuevo proceso crediticio y la variable productividad de la administración de cartera?</td><td rowspan="2">Determinar el grado de correlación entre la variable eficiencia del nuevo proceso crediticio y la variable eficiencia en la administración de cartera.</td><td>Cualitativo</td></tr>
<tr><td>No aplica</td><td rowspan="4">Productividad en la administración de cartera de créditos</td></tr>
<tr><td>Problema Especifico 3</td><td>Objetivo Específico 3</td><td>Unidad (es) de análisis</td></tr>
<tr><td>¿Cuáles son los resultados de la implementación del nuevo proceso crediticio en contraste con años anteriores?</td><td>Contrastar los resultados de la implementación del nuevo proceso crediticio con resultados de años anteriores.</td><td>Agencias Región Nororiente</td></tr>
<tr><td>-</td></tr>
<tr><td>Técnica (s)</td></tr>
<tr><td>Análisis documental</td></tr>
<tr><td>-</td></tr>
<tr><td>Instrumento (s)</td></tr>
<tr><td>Ficha de registro de datos</td></tr>
<tr><td>-</td></tr>
</table>

Anexo 2. *Ficha técnica del Índice Preventivo Estimado (IPE)*

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA Y METODOLÓGICA DEL IPE

En estudios aplicados a la gestión del riesgo crediticio, una limitación frecuente es la **indisponibilidad de datos directos** sobre variables clave como el número de visitas o llamadas telefónicas realizadas por el equipo de cobranza. Dado que estas acciones son parte fundamental de la **estrategia de cobranza preventiva**, es necesario recurrir a **variables proxy**, es decir, indicadores indirectos que permitan inferir su efecto a partir de los resultados observables en la cartera crediticia.

Autores como Hernández, Fernández y Baptista (2014) y Gallardo (2017) respaldan el uso de técnicas de operacionalización indirecta cuando no se cuenta con mediciones accesibles, pero sí con variables relacionadas de manera significativa. En ese contexto, se propone la creación de un **índice**, denominado **Índice Preventivo Estimado (IPE)**, que permite evaluar la efectividad de la gestión preventiva a través de los siguientes indicadores observables:

- La **variación en la tasa de morosidad** como reflejo de los resultados de seguimiento y recuperación.
- El **crecimiento de colocaciones** como presión adicional sobre la cartera que requiere mayor vigilancia.

Esta estrategia se alinea con principios de evaluación del desempeño crediticio propuestos por el CGAP (Consultative Group to Assist the Poor) y por el BID en sus modelos de gestión de microfinanzas (Jansson & Wenner, 2007).

CÁLCULO DE LA VARIABLE

$$\mathbf{IPE} = \left(\frac{\Delta \text{Mora } (2023 - 2021)}{\text{Colocaciones}_{2023} - \text{Colocaciones}_{2021}} \right) \times 10^6$$

Donde:

- ΔMora: Diferencia en la tasa de morosidad entre 2023 y 2021 (en puntos decimales, ej. 0.06)
- ΔColocaciones: Diferencia del saldo de colocaciones entre 2023 y 2021 (en soles)
- El factor 10^6 es un coeficiente de escala para facilitar la legibilidad e interpretación.

INTERPRETACIÓN DEL IPE

Rango	Significado operativo	Evaluación
< 0	Disminuyó la mora a pesar del crecimiento en colocaciones	*Alta efectividad preventiva*
0 – 0.5	Mora estable, ligera variación positiva o negativa	*Desempeño aceptable con oportunidades de mejora*
> 0.5	Aumentó la mora en proporción al crecimiento de cartera	*Deficiente cobranza preventiva*

APLICACIÓN PRÁCTICA EN EL ESTUDIO

Para este estudio se aplicó el IPE a las agencias de Caja Piura Región Nororiente, tomando como base las tasas de morosidad y los saldos de colocaciones del periodo 2021–2023. Los datos fueron extraídos de los reportes anuales institucionales proporcionados por la institución financiera, procesados mediante hojas de cálculo (Excel) y validados por revisión de terceros.