



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y NEGOCIOS**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN
EN INNOVACIÓN Y GESTIÓN ESTRATÉGICA**

TEMA:

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO CREDITICIO DE LOS SOCIOS Y SU
RELACIÓN CON LA MOROSIDAD TEMPRANA EN LA COAC CHIBULEO,
AGENCIA GUARANDA

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Magister en
Administración de Empresas mención Innovación y Gestión Estratégica

Autor

Lcdo. William Rodrigo Baltazar Romero

Tutor

Dr. Mario Alberto Moreno Mejía, Mg.

AMBATO– ECUADOR
2026

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

Yo William Rodrigo Baltazar Romero, declaro ser autor del Trabajo Titulación con el nombre “ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO CREDITICIO DE LOS SOCIOS Y SU RELACIÓN CON LA MOROSIDAD TEMPRANA EN LA COAC CHIBULEO, AGENCIA GUARANDA”, como requisito para optar al grado MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y GESTIÓN ESTRATÉGICA y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato a los 16 días del mes de mayo del 2026, firmo conforme:

Autor: William Rodrigo Baltazar Romero

Firma:

Número de Cédula: 180459559-1

Dirección: Provincia, Ambato, Juan Benigo Vela, Chibuleo San Francisco.

Correo Electrónico: William.live9@gmail.com

Teléfono: 0979277007

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO CREDITICIO DE LOS SOCIOS Y SU RELACIÓN CON LA MOROSIDAD TEMPRANA EN LA COAC CHIBULEO, AGENCIA GUARANDA” presentado por William Rodrigo Baltazar Romero, para optar por el Título de Magister en Administración de Empresas con mención a Innovación y Dirección Estratégica

CERTIFICO

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

Ambato, 12 de mayo del 2026

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

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

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

Ambato, 16 de mayo del 2026

.....
William Rodrigo Baltazar Romero
180459559-1

APROBACIÓN DE LECTORES

El Trabajo Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO CREDITICIO DE LOS SOCIOS Y SU RELACIÓN CON LA MOROSIDAD TEMPRANA DE LA COAC CHIBULEO, EN LA AGENCIA GUARANDA, previo a la obtención del Título de Magíster en Administración de Empresas con Mención a Innovación y Gestión Estratégica, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del Trabajo Titulación.

Ambato, 16 de mayo de 2026

.....

Ing. Karla Estefanía Morales Ramos, Mg
LECTOR

.....

Lcdo. Juan Eduardo Salazar Mera, Mg
LECTOR

DEDICATORIA

A mi familia, por su amor, paciencia y apoyo incondicional en cada etapa de este proceso académico. Su comprensión y fortaleza fueron el motor que me impulsó a seguir adelante incluso en los momentos más difíciles. A mis hijos, quienes me recuerdan cada día el verdadero sentido del esfuerzo y la perseverancia. Este logro es también suyo, porque representa la esperanza de un futuro mejor y el ejemplo de que con disciplina y dedicación todo es posible. Dedico este trabajo a ustedes, pilares de mi vida, porque sin su respaldo y motivación este sueño no habría podido concretarse.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a mis profesores de la Universidad Tecnológica Indoamérica, quienes con su conocimiento, exigencia y guía contribuyeron de manera decisiva a mi formación académica y personal a los docentes por su orientación constante, sus valiosas observaciones y el acompañamiento que me permitió fortalecer este trabajo de investigación. A la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y de Negocios y la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chibuleo Ltda., por brindarme las herramientas necesarias y el espacio académico para desarrollar esta tesis. Finalmente, expreso mi más sincera gratitud a mi familia, por su apoyo, comprensión y sacrificio durante este camino. Ellos fueron mi inspiración y mi fuerza para culminar con éxito este proyecto.

INDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
APROBACIÓN DE LECTORES.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	xii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN.....	15
CAPÍTULO I.....	27
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	27
1.1 Antecedentes.....	27
1.1.1 Comportamiento crediticio de los socios de la cooperativa	27
1.1.2 Morosidad temprana en la cooperativa	31
1.2 Preguntas de investigación.....	36
1.3 Objetivos.....	37
1.4 Pregunta científica	38
CAPÍTULO II.....	39
MEDOTOLOGÍA.....	39
2.1 Diseño de Investigación.....	39
2.2 Población y Muestra	39
2.3 Variables de estudio y operacionalización.....	42
2.4 Fuentes de datos, instrumentos y base de datos.....	42
2.5 Procedimiento metodológico	43

2.6 Técnicas de análisis de datos	45
2.7 Consideraciones éticas	47
2.8 Limitaciones del estudio	48
2.9 Validez, fiabilidad y rigor metodológico	49
CAPÍTULO III	50
PROPUESTA	50
3.1 Diagnóstico	50
3.2 Fundamentos de la propuesta.....	64
3.3 Objetivos de la propuesta.....	65
3.4 Alcance de la propuesta	65
3.5 Ejes estratégicos de la propuesta.....	65
3.4 Justificación de la propuesta	66
3.4 Desarrollo operativo de la propuesta (plan de acción).....	67
3.5 Indicadores de seguimiento y evaluación de la propuesta	69
3.6 Validación de la propuesta.....	72
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	75
Conclusiones.....	75
REFERENCIAS	77
ANEXOS	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores financieros clave de la Chibuleo Ltda.....	19
Tabla 2. Colocación total y riesgo temprano a 5 días – Agencia Guaranda, 2025.....	50
Tabla 3. Colocación y riesgo temprano a 5 días por asesor de crédito – 2025.....	51
Tabla 4. Evolución porcentual mensual del riesgo a 5 días – 2025.....	52
Tabla 5. Riesgo temprano a 5 días (%) por asesor y mes – 2025.....	53
Tabla 6. Colocación y riesgo temprano a 5 días por calificación crediticia – 2025.....	55
Tabla 7. Resumen de morosidad temprana por nivel de riesgo – 2025.....	57
Tabla 8. Resultados de pruebas Chi-cuadrado.....	58
Tabla 9. Regresión logística binaria – Variable dependiente: morosidad temprana (PAR30).....	59
Tabla 10. Síntesis del diagnóstico y evidencia estadística de la morosidad temprana en la COAC Chibuleo, agencia Guaranda.....	63
Tabla 11. Eje 1: Gestión diferenciada según calificación crediticia.....	67
Tabla 12. Eje 2: Fortalecimiento del control del desempeño del asesor de crédito	67
Tabla 13. Eje 3: Gestión preventiva del riesgo temporal	68
Tabla 14. Eje 4: Sistema de monitoreo y alertas tempranas.....	68
Tabla 15. Indicadores de resultado (impacto)	70
Tabla 16. Indicadores de proceso (implementación).....	70
Tabla 17. Indicadores de gestión operativa (asesores)	71
Tabla 18. Indicadores del modelo predictivo y sistema de alertas).....	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Evolución mensual del riesgo a 5 días – Agencia Guaranda 2025	52
Gráfico 2. Heatmap de morosidad temprana por asesor y mes	54
Gráfico 3. Riesgo a 5 días (%) por calificación crediticia – Agencia Guaranda 2025... ..	56
Gráfico 4. Curva ROC del modelo de regresión logística Morosidad temprana – Agencia Guaranda.....	60
Gráfico 5. Forest plot – Odds ratios del modelo de regresión logística	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tasa de morosidad en el sistema financiero.....	34
---	----

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y NEGOCIOS

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

TEMA: ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO CREDITICIO DE LOS SOCIOS Y SU RELACIÓN CON LA MOROSIDAD TEMPRANA EN LA COAC CHIBULEO, AGENCIA GUARANDA

AUTOR: William Rodrigo Baltazar Romero

TUTOR: Dr. Mario Alberto Moreno Mejía, Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo analiza la problemática de la morosidad temprana en los créditos de microcrédito de acumulación simple y consumo de la COAC Chibuleo, agencia Guaranda, considerando que el incumplimiento se manifiesta desde las primeras etapas del ciclo crediticio y compromete la calidad de la cartera. El objetivo fue analizar la relación entre las características de los socios y la ocurrencia de morosidad temprana, con el fin de proponer mejoras en la gestión preventiva del riesgo crediticio. Bajo la hipótesis de que la morosidad temprana no es un fenómeno aleatorio, sino que está asociada a factores crediticios, operativos y temporales, se aplicó una metodología de enfoque cuantitativo, no experimental y de alcance explicativo, utilizando un censo de la cartera colocada en el año 2025. Se emplearon análisis descriptivos, pruebas de chi-cuadrado y un modelo de regresión logística binaria para identificar relaciones significativas y estimar probabilidades de incumplimiento. Los resultados evidenciaron un riesgo temprano a 5 días del 6,57 %, con concentraciones críticas según la calificación crediticia, el asesor de crédito y el mes de colocación. La regresión logística mostró que los socios con calificación C presentan hasta 7,24 veces mayor probabilidad de morosidad temprana, validándose el modelo con un AUC de 0,86. Se concluye que la morosidad temprana es un fenómeno predecible y gestionable, lo que justifica la implementación de una propuesta de gestión preventiva basada en segmentación por riesgo, control del desempeño del asesor, gestión estacional y sistemas de alertas tempranas, orientada a fortalecer la sostenibilidad financiera de la cooperativa.

DESCRIPTORES: Gestión del riesgo crediticio, Morosidad temprana, Regresión logística, Sistema cooperativo

ABSTRACT

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

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

AUTHOR: BALTAZAR ROMERO WILLIAM RODRIGO

TUTOR: ESP. MORENO MEJIA MARIO ALBERTO

THEME

ANALYSIS OF MEMBERS' CREDIT BEHAVIOR AND ITS RELATIONSHIP WITH EARLY DELINQUENCY AT COAC CHIBULEO

ABSTRACT

This research examines early delinquency in simple accumulation microcredit and consumer loans at COAC Chibuleo, noting that non-payment occurs during the initial stages of the credit cycle and impacts the quality of the loan portfolio. The goal was to examine the link between member characteristics and early delinquency to suggest enhancements in preventive credit risk management. Based on the hypothesis that early delinquency is not a random phenomenon but rather one associated with credit, operational, and temporal factors, a quantitative, non-experimental, and explanatory research methodology was applied, using a census of the loan portfolio granted during the year 2025. Descriptive analyses, chi-square tests, and a binary logistic regression model were employed to identify significant relationships and estimate probabilities of default. The results indicated an early risk of 6.57% for delinquency within the first five days. This risk varied based on factors such as credit rating, credit advisory, and the month when the loan was disbursed. Logistic regression analysis revealed that members with a C credit rating are up to 7.24 times more likely to experience early delinquency. The model was validated, achieving an area under the curve (AUC) score of 0.86. This indicates that early delinquency is a predictable and manageable issue. As a result, we recommend implementing a preventive management strategy that focuses on risk segmentation, monitoring the performance of credit advisors, managing seasonal trends, and establishing early warning systems. These measures aim to enhance the financial sustainability of the credit union.

KEYWORDS: Credit risk management, credit union system, early delinquency, logistic regression



INTRODUCCIÓN

El sistema financiero constituye uno de los pilares fundamentales para el desarrollo económico y social de América Latina. Su capacidad de canalizar recursos desde los sectores excedentarios hacia actividades productivas de consumo o inversión, lo convierte en un motor clave para la dinamización de mercado, sin embargo un factor que afecta a todo el sistema financiero es la morosidad, misma que está relacionado al entorno macroeconómico, el mismo que entre 2024 y 2025 ha hecho que se intensifique esta brecha, debido a que, según el Fondo Monetario Internacional, se estimó que el PIB real de Ecuador crecería un 0,3 % en 2024 por las afectaciones de la crisis eléctrica y la caída de la inversión privada. En ese sentido, la desaceleración afecta a los ingresos del segmento popular atendido por las cooperativas y eleva la proporción de cuotas impagas en los primeros 90 días, lo que se traduce a mayores provisiones en riesgo administrativo o PAR30 y un deterioro de los indicadores de cartera (Valdes, Corbacho, & Cubeddu, 2024).

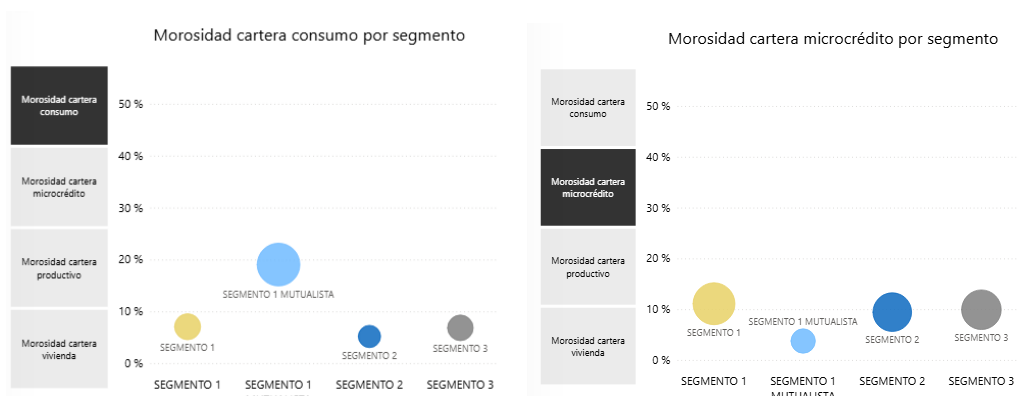
La economía popular y solidaria (EPS) en el Ecuador en la actualidad es considerada como uno de los pilares de la inclusión financiera, debido a que, hasta el 30 de abril de 2024 este sector agrupaba 404 entidades, que administran aproximadamente USD 20.014 millones en cartera y atendían a 9,86 millones de socios, esto significa cerca del 55% de la población adulta, y una tasa de morosidad promedio que paso de 6,4% a 8,4% en un solo año (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2024). Este incremento se vincula al contexto macroeconómico adverso que atravesó el país durante 2023 y 2024, caracterizado por una contracción económica, la crisis energética, el incremento del IVA y la caída de la inversión pública y privada. Estas condiciones afectaron la capacidad de pago de los prestatarios, incrementando el riesgo de incumplimiento en los primeros 90 días (morosidad temprana). Además, el entorno regulatorio impone techos máximos de tasas de interés más estrictos para microcrédito, lo que limita la capacidad de las cooperativas para ajustar los precios al riesgo (SEPS, 2024).

Los costos de fondeo y el incremento de la inseguridad, que dificulta la cobranza presencial especialmente en zonas rurales, han intensificado el deterioro de la cartera en el segmento 1 (entidades financieras con activos superiores a 80

millones de USD) de las cooperativas de ahorro y crédito, que agrupa a las entidades más grandes del sector financiero popular y solidario. La combinación de estos factores hace que dicho segmento sea particularmente sensible a variaciones en el entorno económico, por lo que la gestión preventiva de la morosidad temprana se convierte en una prioridad estratégica para preservar su liquidez y sostenibilidad. En este contexto, la evolución de la morosidad refleja su vulnerabilidad frente a eventos adversos como la pandemia o las paralizaciones sociales.

De acuerdo con DATA SEPS, la morosidad ampliada a octubre del 2025 es del 8.2% con una variación mensual 0.0 pp y una variación anual de -0.8 pp. Asimismo, con respecto al segmento, se puede observar que el segmento 3 y el segmento 1, tienen el porcentaje más alto 8.8% y 8.3% respectivamente. Con respecto a la morosidad por entidad en general se puede mencionar que son la Cámara de Comercio de Santo Domingo (73.9%), San Pedro Ltda. (31.8%), y De los Empleados jubilados y ex – empleados del Banco Central del Ecuador (24.2%), las que mayores problemas presentan. Con respecto a las cooperativas de Segmento 1., Cooprogreso Limitada (16.6%) Calceta Ltda. (15.1%), Policía Nacional Limitada (14.6%), Once de Junio Ltda. (13.1%), De la Pequeña Empresa de Cotopaxi (11.1%) y Chibuelo Limitada (10.9%), son las que tienen mayores niveles de morosidad (SEPS, 2025)

Ilustración 1. Morosidad cartera consumo por segmento y microcrédito por segmento

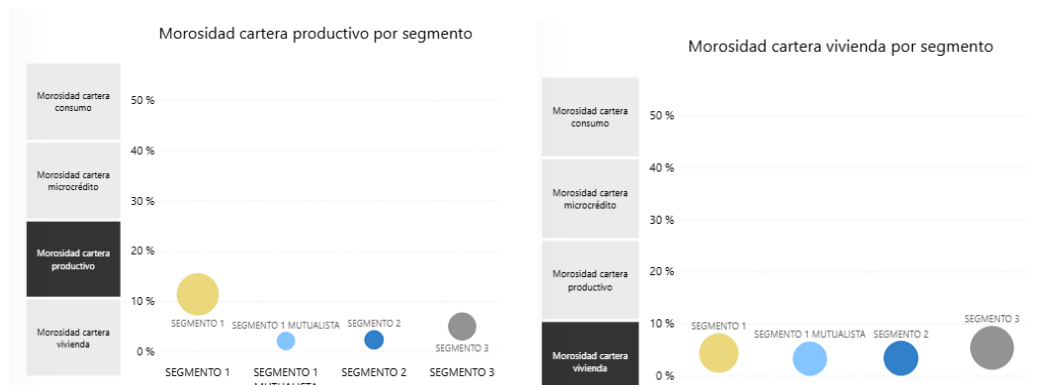


Nota: datos tomados de <https://data.seps.gob.ec/#/dashboards/analytics/0/7>

El análisis de la morosidad por segmento evidencia diferencias significativas tanto por tipo de cartera como por perfil de cliente. En la cartera de

consumo, el Segmento 1 Mutualista presenta niveles más elevados de morosidad, alcanzando valores cercanos al 20%, lo que lo posiciona como el grupo de mayor riesgo crediticio, mientras que los segmentos 1, 2 y 3 muestran tasas considerablemente menores y más controlables. En contraste, la cartera de microcrédito registra niveles de morosidad inferiores en todos los segmentos, lo que confirma una mayor estabilidad financiera asociada a créditos vinculados a actividades productivas; no obstante, el Segmento 1 Mutualista continúa siendo el más riesgoso, aunque con menor incidencia que en consumo. Estos resultados confirman que el crédito de consumo es más vulnerable al incumplimiento que el microcrédito y resaltan la importancia de la segmentación y de políticas crediticias diferenciadas, orientadas a fortalecer la sostenibilidad financiera y la gestión del riesgo en las instituciones analizadas.

Ilustración 2. Morosidad cartera productiva por segmento y vivienda por segmento



Nota: datos tomados de <https://data.seps.gob.ec/#/dashboards/analytics/0/7>

El análisis de la morosidad de la cartera productiva y de vivienda por segmento evidencia, en general, niveles bajos y controlados de incumplimiento, lo que refleja una mayor estabilidad financiera en comparación con las carteras de consumo y microcrédito. En la cartera productiva, el Segmento 1 presenta la mayor morosidad, con valores cercanos al 12%, lo que sugiere un riesgo moderado asociado a la capacidad de generación de ingresos de las actividades financiadas; sin embargo, los segmentos 1 Mutualista y 2 registran tasas significativamente menores, inferiores al 5%, mientras que el Segmento 3 muestra una morosidad baja y estable. Por su parte, en la cartera de vivienda, todos los segmentos presentan

niveles de morosidad reducidos, destacándose el Segmento 3 con una morosidad ligeramente superior, aunque sin alcanzar niveles críticos, lo que confirma que los créditos respaldados por garantías reales y con plazos de largo término presentan un menor riesgo de incumplimiento. En conjunto, estos resultados refuerzan la importancia de priorizar el crédito productivo y de vivienda dentro de la estrategia financiera institucional, sin descuidar el monitoreo preventivo de los segmentos con morosidad relativamente más elevada.

Con respecto a la provincia de Bolívar, se debe tener en consideración que tiene una economía basada principalmente en actividades agropecuarias y de comercio informal, con un alto grado de estacionalidad en los ingresos. Este perfil socioeconómico incide en la calidad de la cartera de crédito, debido a que los flujos de ingresos dependen de cosechas, precios de mercado de productos agrícolas y condiciones climáticas. En este contexto, las cooperativas que operan en esta zona enfrentan un riesgo crediticio elevado, con morosidad particularmente alta en los segmentos de microcrédito de acumulación simple.

En la ciudad de Guaranda, centro administrativo de la provincia, la cobertura de servicios financieros cooperativos es amplia, pero concentrada en poblaciones rurales y semiurbanas que dependen de ingresos informales. La volatilidad en la capacidad de pago de estos clientes genera picos de morosidad temprana durante ciertos periodos del año, especialmente entre cosechas o ante choques externos como fenómenos climáticos y alzas en insumos agrícolas (SEPS, 2024). Otro factor relevante es la migración temporal e internacional, es decir, varias familias dependen de remesas, y la ausencia de miembros económicamente activos puede dejar cuotas sin respaldo inmediato.

En ese sentido, la informalidad laboral y la migración temporal debilitan aún más la capacidad de cobertura crediticia, dado que los recursos familiares pueden desviarse hacia remesas o “cuotas de protección”, limitando la cobranza y elevando los riesgos de incumplimiento. En paralelo, los costos operativos y de supervisión en zonas rurales dificultan la implementación de cobros preventivos efectivos, reforzando la necesidad de estrategias de originación ajustadas al contexto socioeconómico regional (ICORED, 2024).

En el caso de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chibuleo Ltda., destaca por su importancia regional: fundada en 2003 y con 31 agencias, ocupa el decimoctavo lugar por activos que llegan a 480 millones de dólares entre las COAC ecuatorianas; no obstante, desde 2023 su índice de morosidad muestra una tendencia al alza, circunstancia que llevó a la calificadora Pacific Credit Rating a mantener la nota A-

con perspectiva negativa y a advertir que el retorno a la contabilización plena de la cartera vencida está presionando sus indicadores crediticios.

A continuación, se muestran algunos de los principales indicadores de la cooperativa Chibuleo Ltda.

Tabla 1. Indicadores financieros clave de la Chibuleo Ltda.

Indicador	Valor	Variación mensual	Variación anual	Interpretación
Liquidez corriente	3,3	-1,4	+4,3	Capacidad adecuada para cubrir obligaciones de corto plazo; la disminución mensual sugiere presión reciente sobre el capital de trabajo.
Morosidad ampliada	10,9 %	-3,0 pp	-3,0 pp	Nivel elevado de riesgo crediticio; la reducción mensual y anual evidencia mejoras en la gestión de recuperación de cartera.
Intermediación financiera	77,3 %	-4,8 pp	-4,8 pp	Uso eficiente de los recursos captados; la tendencia decreciente puede reflejar una menor colocación de créditos.
ROA	0,0 %	-0,03 pp	-0,03 pp	Rentabilidad nula sobre los activos, lo que evidencia una baja capacidad de generación de beneficios.
ROE	0,1 %	-0,3 pp	-0,3 pp	Retorno mínimo para los socios, posiblemente afectado por provisiones y costos operativos elevados.

Nota. Los indicadores financieros corresponden a información consolidada del período de análisis. La liquidez corriente mide la capacidad de la institución para cubrir sus obligaciones de corto plazo; la morosidad ampliada refleja el porcentaje de cartera vencida respecto al total de cartera; la intermediación financiera expresa la relación entre cartera colocada y recursos captados; el ROA (Return on Assets) y el ROE (Return on Equity) miden la rentabilidad sobre los activos y el patrimonio, respectivamente. Las variaciones mensual y anual se expresan en puntos porcentuales (pp) y permiten evaluar la tendencia reciente y estructural del desempeño financiero.

Según la Tabla 1., la morosidad ampliada (10,9%), constituye el principal factor de riesgo, al situarse sobre los rangos prudenciales para entidades del sector cooperativo. Esto refleja un deterioro relevante en la calidad de la cartera de crédito, lo que incide en la liquidez, la intermediación financiera y, especialmente, en la rentabilidad institucional. No obstante, la variación mensual y anual negativa (-3,0 pp) evidencia una tendencia de mejora, atribuible a acciones de recuperación de cartera, reestructuración de créditos o políticas más restrictiva en la colocación. A pesar de esto, el nivel absoluto de morosidad es elevado, lo que obliga a mantener provisiones que reducen la capacidad de generación de excedentes, tal como se refleja en los bajos valores de ROA y ROE. La morosidad representa un problema operativo, y un elemento estructural que limita la sostenibilidad financiera, por lo que es indispensable fortalecer los mecanismos de evaluación crediticia, segmentar la cartera según el riesgo y aplicar estrategias preventivas (SEPS, 2025).

Pese a esto, la cooperativa ha fortalecido su gestión de riesgos y mecanismos de control interno para mitigar estos impactos y mantener la solidez financiera institucional. El seguimiento constante a la cartera vencida, junto con estrategias de recuperación y educación financiera, son parte de sus acciones para enfrentar este desafío. Adicionalmente, la estrategia ha incluido la actualización de manuales de riesgo y políticas internas para mejorar la identificación, evaluación y mitigación de riesgos financieros y operacionales. Además, el Consejo de Vigilancia ha implementado visitas in situ a distintas agencias, verificando documentación, realizando arqueos de caja y evaluando el cumplimiento de los procedimientos normativos, lo cual refuerza la transparencia y eficiencia del control interno (Chibuleo Cooperativa de Ahorro y Crédito, 2024).

Como parte del seguimiento a la cartera vencida, se desarrollaron planes de acción específicos para agencias con mayores índices de mora, incluyendo la recuperación de cartera castigada y la implementación de estrategias focalizadas de cobranza. Paralelamente, se impulsaron campañas de educación financiera para socios, con el propósito de fomentar una cultura de pago responsable y mejorar la salud financiera de las familias. En resumen, aunque el entorno macroeconómico

ha sido adverso, la respuesta técnica, estructural y educativa de la Cooperativa ha sido coherente y oportuna, permitiendo mantener indicadores sólidos de liquidez y patrimonio, y reafirmando su compromiso con la sostenibilidad institucional (Chibuleo Cooperativa de Ahorro y Crédito, 2024).

La oficina de Guaranda presenta particular interés dentro de la estructura operativa de la cooperativa, debido a que atiende a un segmento predominantemente de microcrédito y concentra una parte significativa de los socios de la Sierra centro-norte. Esta región, caracterizada por su alta dependencia de actividades agropecuarias, está expuesta a choques estacionales de ingreso, como sequías o caídas en los precios de productos agrícolas, que suelen traducirse en impagos temporales o estructurales (Chibuleo Cooperativa de Ahorro y Crédito, 2024).

En el 2024, la morosidad en microcrédito alcanzó el 12,45%, siendo una de las más altas dentro del portafolio de la cooperativa. Este fenómeno refleja las condiciones macroeconómicas adversas del país, y la vulnerabilidad de ciertos territorios como Guaranda, donde la estacionalidad del ingreso y la informalidad laboral limitan la capacidad de pago de los socios. A pesar de la relevancia de estos hechos, los estudios académicos que vinculan el comportamiento crediticio individual con la morosidad temprana en las COAC ecuatorianas siguen siendo escasos. La mayoría de la literatura se enfoca en análisis agregados del riesgo de cartera o en determinantes socioeconómicos generales, sin profundizar en unidades territoriales específicas ni incorporar variables de comportamiento financiero (Chibuleo Cooperativa de Ahorro y Crédito, 2024).

Adicionalmente, aspectos como el historial de pago de servicios básicos, la disciplina de ahorro o el uso de garantías solidarias, que podrían ofrecer señales tempranas de riesgo, no han sido suficientemente explorados en la investigación empírica. La Cooperativa Chibuleo ha comenzado a implementar estrategias más focalizadas, como el seguimiento diferenciado por agencia, la recuperación de cartera castigada y la promoción de educación financiera. Sin embargo, existe una oportunidad valiosa para que futuras investigaciones integren variables de comportamiento y análisis territorial, lo que permitiría diseñar modelos predictivos

más precisos y políticas de mitigación de riesgo más efectivas (Chibuleo Cooperativa de Ahorro y Crédito, 2024).

En base a lo expuesto, para definir el problema de la investigación se parte de la premisa de entender que las Cooperativas de ahorro y crédito se enfocan en sectores o zonas menos favorecidas, por ende, según la SEPS, más de la mitad de los préstamos originados por las cooperativas estuvieron dirigidos a microempresarios, trabajadores informales y agricultura familiar, que pueden ser catalogados como segmentos con ingresos volátiles y garantías limitadas, mientras que la banca privada concentra mayor proporción en crédito corporativo y productivo, respaldado por flujos formales y colaterales tangible (Carchi & Mendoza, 2025).

Una de las razones de los problemas de morosidad, están relacionados al entorno macroeconómico el mismo que entre 2024 y 2025 ha hecho que se intensifique esta brecha, debido a que, según el Fondo Monetario Internacional (SMI) se estimó que el PIB real de Ecuador apenas crecería un 0,3 % en 2024 por las afectaciones de la crisis eléctrica y la caída de la inversión privada; en ese sentido, la desaceleración golpea con mayor fuerza a los ingresos del segmento popular atendido por las cooperativas y eleva la proporción de cuotas impagas en los primeros 90 días, esto se traduce en mayores provisiones PAR30 y un deterioro rápido de los indicadores de cartera (Valdes, Corbacho, & Cubeddu, 2024).

A esta crisis, se debe sumar otros factores la seguridad y migración; en ese sentido, la Red de Integración Ecuatoriana de Cooperativas de Ahorro y Crédito (ICORED) hizo mención que los crecientes niveles de extorsión en la Costa y la Sierra central han sido otro de los grandes problemas que obstaculizan la cobranza presencial y ha obligado a que los deudores desvíen la liquidez hacia “cuotas de protección”; además, la emigración de jefes de hogar para financiar viajes al exterior deja cuotas sin respaldo local, alimentando la mora temprana (Tapia, 2025). Por su parte, los bancos han migrado gran parte de su cobranza a canales digitales, las cooperativas siguen dependiendo de visitas in situ, particularmente en zonas rurales.

Otro elemento que se debe tener en consideración es el marco regulatorio de tasas activas. En ese sentido, los techos máximos fijados por la Junta de Política y Regulación Financiera son más estrictos en microcrédito; esto reduce el margen con el que las cooperativas pueden “precisar” el riesgo y absorber costos operativos, a diferencia de los bancos que compensan con economías de escala y fondeo externo más barato (SEPS, 2024). En síntesis, en este punto se puede mencionar que una menor capacidad de fijar precios esta correlacionada con niveles más altos de cartera vencida en cooperativas segmentadas por microcrédito (Riofrio, Chamba, & López, 2024).

Adicionalmente, estudios recientes sobre relación entre liquidez y cartera vencida demuestran que, en las cooperativas, un aumento de 1 punto en morosidad reduce significativamente los indicadores de liquidez operativa, generando un círculo vicioso que impide refinanciar a tiempo y eleva las pérdidas esperadas (Carchi & Mendoza, 2025). Los bancos, con mayor liquidez y acceso a líneas internacionales, gestionan mejor ese estrés. El promedio de morosidad del sistema se mueve al ritmo de las cooperativas porque estas concentran el riesgo más volátil, es decir, perfiles informales, choques macroeconómicos que golpean ingresos inestables, restricciones regulatorias de precio y una creciente inseguridad que trava la gestión de cobranza. Por ello, abordar esta problemática exige fortalecer los modelos de originación y monitoreo de las cooperativas, flexibilizar la regulación de tasas, e implementar programas públicos de educación financiera y seguros que amortigüen las oscilaciones de ingreso de sus socios (El Comercio, 2024).

Con respecto a la morosidad temprana, se debe poner énfasis en que esta se puede analizar dentro de los primeros 90 días luego del desembolso, debido a que es en este periodo cuando se pueden evidenciar que las prácticas de selección fueron insuficientes o que el comportamiento de pago no es el oportuno, por ende, las entidades se ven obligadas a constituir provisiones PAR30 cada vez más abultadas (Bangara, 2022). Desde 2023, la SEPS fortaleció su norma de calificación de activos al exigir provisiones contra cartera vencida y la establecieron en 30 días cuando solían ser 60, esto tuvo como resultado el incremento inmediato de los cargos a resultados y evidencio atrasos que antes solían estar ocultos en la categoría

corriente (Aguirre, Cooperativa de Ahorro y Crédito Padre Julián Lorente Ltda., 2023).

Asimismo, existieron casos como el de la Cooperativa San Antonio (Imbabura) donde se halló que, tras la migración a PAR30, la morosidad del microcrédito paso a 12,6 % y las provisiones crecieron el 38%, revelando la fragilidad de los análisis de capacidad de pago aplicados al momento del desembolso (Rivera & Yépez, 2024). Caso similar se reporta la calificadora PCR para la COAC Padre Julián Lorente, institución en la que el cambio regulatorio elevó su cartera en riesgo 69,5 % interanual, obligando a reforzar las reservas pese a que el indicador de liquidez seguía sano (Aguirre, 2023).

En la misma línea, otras investigaciones o trabajos como el Appraisal Guide for Microfinance Institutions de CGAP advierten que una cartera PAR30 mayor al 10 % “señala fallas de originación y escasa disciplina de pago” debido a que, la mayoría de los prestatarios que piensan honrar su deuda lo hacen dentro de ese lapso (Isern, Abrams, & Brown, 2008). A su vez, el estudio global del Banco Mundial sobre sobreendeudamiento en microfinanzas señala que los inicios de mora masiva empiezan con atrasos oportunistas en la cohorte inicial, enfatizando sobre todo cuando existen incentivos a renovar sin evaluación rigurosa y luego escalan a incumplimientos estructurales (Schicks & Rosenberg, 2011).

En lo que respecta a América Latina, el CGAP documenta cómo “los prestatarios pueden dejar de pagar a una institución y, sin embargo, seguir activos con otras”, esto se debe a que los burós de crédito aún cubren apenas 60% del mercado popular, lo que facilita el loan shopping y eleva los atrasos tempranos (Rasmussen & Reille, 2010). Con respecto al entorno local, en las cooperativas segmento 1 se han identificado deficiencias de “selección suave” (verificación incompleta de ingresos y de historial en burós) y conductas de pago oportunistas (retrasar la primera cuota para forzar refinanciamientos) como los dos detonantes principales de la mora antes del día 90, factores que explican hasta el 72 % de la variabilidad del PAR30 en modelos logísticos estimados para 2022-2023

De ahí que los lineamientos recientes de la SEPS y de la Red de Instituciones

Financieras de Desarrollo recomienden incorporar puntajes alternativos de comportamiento, cruces con servicios básicos y controles de endeudamiento cruzado desde la originación, con el fin de cortar la ola de mora en su fase temprana y evitar provisiones cada vez más abultadas.

La importancia de analizar el comportamiento crediticio de los socios y su relación con la morosidad temprana en la COAC Chibuleo – Agencia Guaranda radica en que este estudio aporta información clave para optimizar la gestión de cartera de la propia institución. En el plano teórico, permite ampliar el conocimiento existente sobre microfinanzas en contextos rurales y semiurbanos, integrando variables de conducta financiera, como patrones de pago, uso de garantías y disciplina de ahorro, con indicadores tradicionales de riesgo, lo que contribuye a un análisis más integral y predictivo de la calidad de cartera.

En el plano práctico, proporciona a la alta gerencia y a las áreas operativas y de insumos concretos para perfeccionar sus políticas de originación, segmentar a los clientes según su perfil de riesgo, e implementar estrategias de cobranza preventiva más eficaces. Con ello, se busca reducir el crecimiento del PAR30, disminuir provisiones por cartera vencida y preservar la liquidez y sostenibilidad institucional, fortaleciendo la capacidad de la cooperativa para cumplir su misión social y financiera en la región.

En la investigación, se empleó un enfoque cuantitativo con diseño correlacional para analizar la relación entre el comportamiento crediticio de los socios y la morosidad temprana en la cooperativa, utilizando una muestra representativa de operaciones crediticias registradas durante tres años. La morosidad temprana, definida como el incumplimiento de pagos en los primeros 90 días posteriores al desembolso, fue la variable central, complementada con indicadores sociodemográficos, historial transaccional y comportamientos financieros externos. El procesamiento de datos se realizó con herramientas estadísticas avanzadas que permitieron estimar la probabilidad de incumplimiento y la incidencia relativa de cada factor, sometiendo el modelo a rigurosas pruebas de validación para garantizar su confiabilidad. Los resultados obtenidos constituyen un insumo estratégico para que la gerencia optimice los procesos de originación y

las políticas de cobranza preventiva, fortaleciendo la calidad y sostenibilidad de la cartera.

Finalmente, el trabajo se organiza de la siguiente manera: la Introducción contextualiza y delimita el problema, presentando el marco general que sustenta el análisis; el Capítulo I revisa la literatura existente e incorpora la hipótesis que guía la investigación; el Capítulo II expone de forma detallada la metodología utilizada y el proceso de análisis de datos; el Capítulo III desarrolla una propuesta de política interna de scoring y seguimiento diferencial para la Agencia Guaranda, basada en los hallazgos obtenidos; y finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones orientadas a optimizar la gestión de riesgo crediticio y garantizar la sostenibilidad de la COAC Chibuleo.

CAPÍTULO I

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1 Antecedentes

El desarrollo que han tenido las microfinanzas ha transformado el panorama del crédito en grupos de bajos ingresos, permitiendo la inclusión financiera de sectores que han sido históricamente marginados. En tal virtud, cooperativas como la COAC Chibuleo se han convertido en actores clave en este proceso, ya que proporcionan acceso a créditos a través de mecanismos solidarios, especialmente en zonas rurales. Sin embargo, junto con este crecimiento ha surgido un desafío central: la gestión efectiva del riesgo crediticio, particularmente frente a la morosidad temprana.

1.1.1 Comportamiento crediticio de los socios de la cooperativa

El comportamiento crediticio es el eje central en la gestión del riesgo financiero de las cooperativas de ahorro y crédito, especialmente dentro del sector de la economía popular y solidaria, donde la vulnerabilidad económica de los socios aumenta la probabilidad de incumplimiento. Se ha evidenciado que este comportamiento está asociado a variables sociodemográficas y financieras como la edad, los años de vinculación con la institución, la tasa de interés aplicada y el número de cuotas del crédito. Se ha identificado que la ausencia de hábitos de ahorro y la limitada educación financiera también influyen en la puntualidad de pago, generando mayores niveles de morosidad. No obstante, desde una perspectiva metodológica, el uso de técnicas estadísticas multivariantes como la regresión logística y el análisis discriminante ha demostrado ser eficaz para predecir el comportamiento de pago de los clientes, permitiendo a las instituciones anticipar escenarios de riesgo y fortalecer los procesos de evaluación y otorgamiento crediticio (Santillán & Vivas, 2024)

En este sentido, el comportamiento crediticio además está condicionado por factores internos y externos que interactúan de manera simultánea en el desempeño de la cartera. Investigaciones realizadas en cooperativas de ahorro y crédito del

segmento 1 en Ecuador evidencian que deficiencias en la originación del crédito, la concentración de cartera, la limitada gestión de recuperación y el desconocimiento de las políticas crediticias incrementan significativamente la probabilidad de incumplimiento, especialmente en contextos de vulnerabilidad económica. A ello se suman factores externos como la pérdida de empleo, la reducción de ingresos familiares y la estacionalidad de las actividades productivas, los cuales afectan directamente la capacidad de pago de los socios y deterioran su comportamiento crediticio. En consecuencia, se puede concluir que la morosidad no debe ser analizada solo como un resultado ex post, sino como un fenómeno predecible que se puede gestionar mediante mecanismos de evaluación integral, seguimiento temprano y modelos estadísticos de apoyo a la toma de decisiones, orientados a preservar la estabilidad financiera de las cooperativas (Paucar, 2022).

En este marco, la educación financiera emerge como un factor estructural que influye en el comportamiento crediticio, al incidir sobre el nivel de endeudamiento, la planificación financiera y la toma de decisiones asociadas al uso del crédito. La evidencia empírica muestra que los socios con bajos niveles de educación financiera tienen más dificultades para administrar sus ingresos, establecer presupuestos y evaluar adecuadamente los riesgos del endeudamiento, lo que incrementa su vulnerabilidad al incumplimiento de las obligaciones crediticias. No obstante, se advierten que la relación entre educación financiera y morosidad no siempre es directa ni lineal, debido a que se encuentra mediada por variables como la capacidad de pago, el volumen de endeudamiento y las condiciones socioeconómicas del entorno. En consecuencia, la educación financiera debe ser comprendida como un factor habilitante dentro de un sistema más amplio de gestión del riesgo crediticio, cuyo impacto se potencia cuando se articula con políticas adecuadas de originación, monitoreo temprano y segmentación del riesgo en las cooperativas de ahorro y crédito (Álvarez-Paccha, Ochoa-Herrera, & Vallejo-Ramírez, 2022)

Adicionalmente, el comportamiento crediticio de los socios en las cooperativas en Ecuador refleja una realidad compleja y volátil, influenciada por factores socioeconómicos, regulatorios y de gestión interna. Los estudios y datos

más recientes evidencian que, en estas entidades, los créditos se concentran mayoritariamente en segmentos de microcrédito y consumo, que representan aproximadamente el 67% y 32% de la cartera respectivamente. Estos segmentos agrupan principalmente a microempresarios, trabajadores informales y agricultores familiares, cuyas fuentes de ingresos son inestables y tienen bajos niveles de garantías formales, lo que incrementa el riesgo crediticio y la morosidad (Arciniegas & Pantoja, 2020).

La tasa de morosidad promedio en las cooperativas alcanzó cerca del 9% en 2024, con segmentos más pequeños reportando índices aún mayores, del orden del 10% al 11%, situación que ha venido deteriorándose en los últimos años debido a un conjunto de factores. Entre estos, destacan la desaceleración económica nacional, la crisis energética con cortes prolongados de suministro, el incremento en el IVA, la inseguridad que dificulta el cobro presencial, y la migración de jefes de hogar que impacta negativamente en el respaldo de las cuotas crediticias. En contraste, la banca privada mantiene una morosidad inferior al 4%, con un promedio nacional de cartera en mora cerca del 6%, lo que resalta la volatilidad y riesgos inherentes al sector cooperativo por su foco en poblaciones vulnerables (Peñaherrera, 2024).

El comportamiento crediticio de los socios está vinculado a variables específicas como la puntualidad en los pagos, monto y plazo del crédito, antigüedad en la cooperativa, edad y perfil socioeconómico. Estudios cuantitativos en cooperativas ecuatorianas del segmento 1, han identificado factores internos estadísticamente significativos que explican el riesgo crediticio, tales como el retorno sobre activos (ROA), eficiencia microeconómica, cobertura de cartera de créditos problemáticos e índice de capitalización, los cuales deben ser gestionados adecuadamente para mitigar la morosidad y garantizar la sostenibilidad financiera (Bermeo & Rosales, 2025).

Por otra parte, de acuerdo con Koffi et al. (2024), manifiestan que existen factores sociales y culturales, como las festividades tradicionales o la pertenencia religiosa que influyen en los comportamientos crediticios y de pago de los clientes de microfinancieras. Esto sugiere que el comportamiento crediticio responde a

variables económicas, y a dinámicas sociales profundamente arraigadas. En este contexto, es pertinente analizar cómo estas variables pueden estar vinculadas al surgimiento de morosidad en sus primeras etapas, especialmente en organizaciones como la COAC Chibuleo, cuyas operaciones se desarrollan dentro de un entramado cultural específico.

Es importante destacar que el comportamiento crediticio está determinado también por características sociodemográficas y financieras de los socios, como la puntualidad en el pago, el monto y plazo del crédito, la antigüedad en la cooperativa y el perfil socioeconómico, factores que deben ser considerados en modelos predictivos para una mejor evaluación y segmentación del riesgo. En resumen, el comportamiento crediticio en Ecuador está condicionado por un entorno socioeconómico desafiante y un marco institucional que exige una gestión interna rigurosa, enfocada en la optimización de indicadores financieros clave y la implementación de estrategias efectivas para la originación, monitoreo y recuperación de créditos. El manejo adecuado de estas variables financieras internas, junto con la consideración de las condiciones externas, es fundamental para mitigar el riesgo de mora y fortalecer la sostenibilidad financiera del sector cooperativo.

Adicionalmente, el comportamiento crediticio de los socios no puede analizarse de forma aislada del diseño y aplicación de los sistemas de control interno que regulan el proceso de otorgamiento y seguimiento del crédito. Estudios realizados en cooperativas financieras ecuatorianas evidencian que deficiencias en la verificación de información, evaluación de la capacidad de pago, análisis del historial crediticio y seguimiento post-desembolso incrementan significativamente el riesgo de cartera vencida, especialmente en las primeras etapas del crédito. En este sentido, la ausencia de procedimientos técnicos estandarizados y de mecanismos de retroalimentación temprana limita la capacidad institucional para identificar señales iniciales de incumplimiento, transformando la morosidad temprana en un problema estructural de la gestión crediticia. Por ello, el fortalecimiento del control interno en la concesión, monitoreo y recuperación del crédito se configura como un factor clave para anticipar el deterioro del

comportamiento de pago y preservar la estabilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito (Ojeda-Silva, 2023).

1.1.2 Morosidad temprana en la cooperativa

Con respecto a la tasa de morosidad en las cooperativas de ahorro y crédito, como se hizo mención ha incrementado en los últimos años y se ubicó en 8,75% en septiembre del 2024, muy superior al 4,49% registrado dos años antes (González, 2024). Para el mes de agosto del mismo año llegó al 8,49%, lo cual hizo que expertos en el sector adviertan que el estancamiento del crédito y el alza de costos de fondos incrementaban la cartera vencida del sistema. Adicionalmente, una de las principales causas de incremento de la tasa es que los servicios del sector cooperativista se destinan a personas y empresas de las zonas de más pobreza del Ecuador, por ende, es un ejercicio más riesgoso, ya que son sectores muy afectados y se debe esperar que se recuperen para reducir la morosidad (El Comercio, 2024).

Se puede evidenciar que existe una brecha de riesgo crediticio que esta adecuadamente documentada en las estadísticas oficiales. En ese sentido, para septiembre de 2024, la cartera en mora agregada llegó a 5,92 %, pero con un comportamiento muy distinto, es decir, la banca privada registro un 3,72%, mientras que las COAC alcanzaron 8,75%. Es importante mencionar que esta diferencia no es coyuntural, pues, en abril de 2023 la morosidad de la cooperativas ya superaba el 6% y desde entonces la pendiente ha sido claramente ascendente, por consecuencia esto arrastra al promedio nacional, ya que este sector tiene un peso elevado en los segmentos de microcrédito y consumo (González, 2024).

Con respecto al Segmento 1., que agrupan a las cooperativas de mayor tamaño, que concentran aproximadamente el 81% del saldo de cartera, el 72% de las operaciones crediticias y el 70% de los socios sujetos de crédito. Este segmento se caracteriza por su alta participación en el financiamiento a microcrédito (66,8 %) y consumo (32,4 %), sectores donde los clientes tienen ingresos volátiles, historial crediticio limitado y menor acceso a servicios financieros tradicionales. En términos de calidad de cartera, los indicadores muestran un deterioro consecutivo desde 2022, especialmente en el microcrédito, que en 2024 alcanzó una morosidad

del 10,7%, seguido del crédito productivo (9,7%) y de consumo (6,2%) (Aldaz & Yaguache, 2024)

Este aumento está vinculado al contexto macroeconómico adverso que atravesó el país durante 2023 y 2024, caracterizado por una contracción económica, la crisis energética, el incremento del IVA y la caída de la inversión pública y privada. Estas condiciones afectaron directamente la capacidad de pago de los prestatarios, incrementando el riesgo de incumplimiento en los primeros 90 días (morosidad temprana). Adicionalmente, el entorno regulatorio impone techos máximos de tasas de interés más estrictos para microcrédito, lo que limita la capacidad de las cooperativas para ajustar los precios al riesgo (SEPS, 2024).

Según Nepal y Lamichhane (2022), en su publicación analizaron la problemática de la morosidad en las instituciones de microfinanzas, y abordaron sus causas y las estrategias clave para su gestión. Los autores mencionaron que la morosidad es un efecto colateral del crédito, y una amenaza directa a la sostenibilidad financiera de las instituciones. Entre los factores que causan morosidad se identifican causas externas, como crisis sociales o desastres naturales como internas, vinculadas a prácticas deficientes en la entrega de créditos, escasa supervisión y procesos inadecuados de evaluación de clientes. Se menciona la importancia de fortalecer la gobernanza en los procesos de crédito, promover la alfabetización financiera y diseñar productos adaptados a las verdaderas capacidades de los socios. Se destaca el sobreendeudamiento y el uso inadecuado del crédito como detonantes frecuentes de la morosidad. Estas reflexiones encuentran eco en el contexto ecuatoriano, donde cooperativas como la COAC Chibuleo enfrentan desafíos similares en la administración de su cartera de créditos.

Durante periodos de crisis, las instituciones financieras enfrentan el doble desafío de mantener la inclusión financiera y sostener la estabilidad de su cartera crediticia. En este sentido, de acuerdo con Burga et al. (2023), concluyo que programas de apoyo financiero como *Reactiva Perú* evidencian el papel determinante de este tipo de intervenciones en la canalización de garantías estatales hacia pequeños prestatarios, un segmento especialmente vulnerable a los choques económicos. Estos mecanismos contribuyen a mitigar el riesgo crediticio, mejorar

la capacidad de pago y fortalecer la estabilidad financiera de las unidades productivas, al facilitar el acceso al crédito en contextos de alta incertidumbre macroeconómica. La investigación evidencia que la provisión de crédito no solo incrementa, sino que también lograron reducir de manera significativa las tasas de morosidad entre sus clientes más pequeño, una reducción cinco veces mayor en comparación con otros segmentos.

Además, de acuerdo Ordoñez et al. (2023), la morosidad elevada en las cooperativas del segmento 1 es un problema estructural, vinculado a la pérdida de liquidez y a la reducción de la rentabilidad institucional, especialmente en contextos de inestabilidad económica. Además, concluyen que la morosidad no responde solo al comportamiento del socio, sino también a debilidades en los procesos internos de evaluación, particularmente en el análisis del perfil del prestatario, el destino del crédito y la ausencia de herramientas avanzadas de segmentación del riesgo, como la georreferenciación. Finalmente, demuestran que la implementación de modelos analíticos y predictivos, como el modelo de expertos basado en lógica difusa, permite identificar zonas de riesgo y mejorar la toma de decisiones crediticias, contribuyendo a la reducción sostenida de la cartera vencida.

Este hallazgo resulta relevante para el contexto ecuatoriano, donde cooperativas como la COAC Chibuleo desempeñan funciones similares a las IMF peruanas. En particular, en la agencia Guaranda, caracterizada por una base de socios en cuanto a capacidad económica, se puede comprender cómo la asignación de crédito y el acompañamiento institucional pueden prevenir la morosidad temprana resulta clave. El estudio advierte sobre los riesgos que implica una expansión del crédito sin una adecuada evaluación, pues, aunque el estímulo financiero puede mejorar los niveles de pago en el corto plazo, existe el riesgo de deterioro en los procesos de selección y seguimiento si no se acompaña de incentivos correctos (Burga, Cuba, Díaz, & Sanchez, 2023).

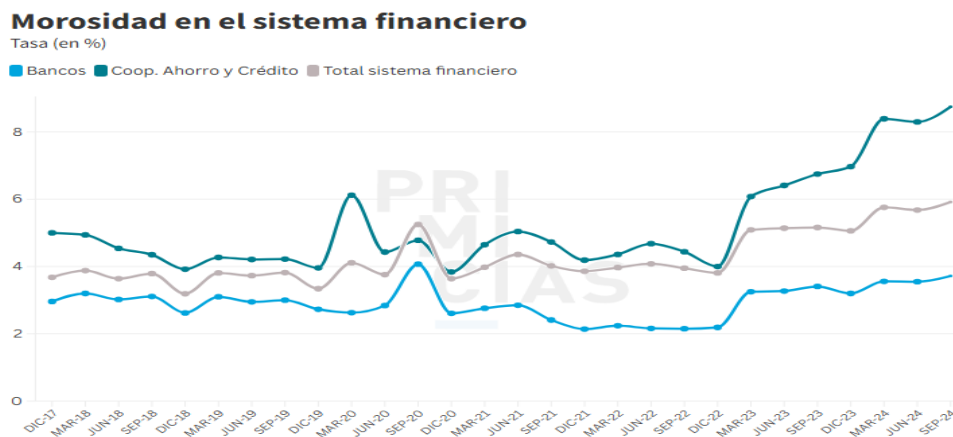
Así, la evidencia internacional apunta a la necesidad de diseñar mecanismos de crédito que, además de ser inclusivos, sean estratégicamente distribuidos y adaptados a la sensibilidad financiera de los beneficiarios. Este enfoque resulta pertinente en la evaluación del comportamiento crediticio de los socios de la COAC

Chibuleo y su relación con la morosidad temprana.

En el contexto ecuatoriano, el sistema financiero cerró el año 2024 con un crecimiento sostenido en activos de +10.75% y obligaciones con el público de +11.62%, indicadores que reflejan una dinámica positiva en la captación de recursos, pero no necesariamente en la colocación de crédito, ya que el crecimiento de la cartera fue solo del 4.92% (Red de Instituciones Financieras de Desarrollo, 2024). Este desfase entre captación y colocación puede generar presiones en la rentabilidad del sistema, y más aún si se considera que el índice de morosidad en cartera en riesgo se incrementó a 5.35%, acompañado de una leve disminución en la cobertura de cartera improductiva.

A continuación, en la figura 1., se muestran la variación de la tasa de morosidad en el sistema financiero ecuatoriano:

Figura 1. Tasa de morosidad en el sistema financiero



Nota. Tomado del periódico Primicias

Particularmente en el sector Financiero de las COAC, se evidencia un deterioro mayor: la cartera en riesgo en diciembre 2024 alcanzó el 7.99%, incrementándose en más de un punto porcentual con respecto al año anterior. Las COAC del segmento 1, registraron un índice de morosidad en microcrédito del 10.72%, mostrando una clara necesidad de reforzar los procesos de evaluación, seguimiento y análisis del comportamiento crediticio de sus socios. Este deterioro se dio incluso cuando la cobertura de cartera improductiva se mantuvo apenas por

encima del 100%, lo que pone en evidencia la fragilidad ante posibles incumplimientos masivos (Red de Instituciones Financieras de Desarrollo, 2024); (Toapanta & Vásconez, 2024).

En el análisis de la morosidad dentro del sistema cooperativo ecuatoriano, se observa que las COAC del Segmento 1 registran niveles de riesgo crediticio superiores al promedio nacional. La morosidad total en este segmento alcanza el 8,32 %, mientras que, en el caso específico del microcrédito, la tasa asciende al 10,77 %, y en consumo al 6,99 %. Estos valores contrastan con los promedios del Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS), donde la morosidad total es inferior y el microcrédito presenta una incidencia relativamente más baja. Este diferencial evidencia que, aunque el Segmento 1 concentra a las cooperativas de mayor tamaño, también enfrenta una mayor exposición al riesgo, especialmente en las líneas de financiamiento destinadas a actividades productivas y de consumo, las cuales representan la mayor parte de su cartera activa.

La estructura de colocación de créditos en el Sistema Financiero muestra un claro predominio de los segmentos de consumo y microcrédito. De acuerdo con la SEPS (2024), a diciembre del año pasado, el consumo representó el 50,6 % de la cartera total, mientras que el microcrédito alcanzó el 38,9 %. Esta composición es relevante para el presente estudio, dado que son precisamente estas dos categorías las que muestran las tasas de morosidad más altas en las COAC del Segmento 1. En este contexto, se puede inferir que la COAC Chibuleo, perteneciente a dicho segmento, mantiene una estructura de riesgo similar, con un alto peso de microcréditos de acumulación simple, los cuales, según la evidencia sectorial, presentan una mayor probabilidad de entrar en mora temprana debido a la inestabilidad de ingresos y a la limitada formalización de garantías

La comparación entre los indicadores de morosidad y la participación de cartera por tipo de crédito permite entender el vínculo directo entre concentración de producto y riesgo crediticio. Según la SEPS (2024), el microcrédito especialmente en su modalidad de acumulación simple, concentra a clientes con ingresos volátiles, en su mayoría provenientes del comercio informal y de actividades agropecuarias, lo que los hace más vulnerables a choques externos

como crisis energéticas, incremento de impuestos o fenómenos de inseguridad que afectan la cobranza presencial. En el caso de la COAC Chibuleo, este patrón se refleja en una cartera donde el microcrédito ocupa un lugar preponderante y donde la morosidad temprana se configura como uno de los principales retos de gestión, tal como evidencian los datos comparativos del sector y del Segmento 1

Este escenario nacional subraya la relevancia de estudiar de manera puntual la morosidad temprana en agencias como la de Guaranda, donde las condiciones económicas, sociales y culturales pueden influir en el comportamiento de pago de los socios. Entender estos elementos permite establecer estrategias diferenciadas que fortalezcan la calidad de la cartera, la sostenibilidad institucional y la inclusión financiera responsable. Se puede concluir que la morosidad se gesta en los primeros 30-90 días, la cartera PAR30 de las cooperativas subió de 6,4 % a 8,4 % en 2023-2024, empujada por microcréditos otorgados a segmentos de ingresos inestables. Asimismo, se estudios sectoriales revelan que un retraso deliberado de la primera cuota, combinado con antigüedad <24 meses y ahorro intermitente, explica hasta el 72 % de la varianza del PAR30 en cooperativas segmento 1. Paralelamente, revisiones sistemáticas sobre riesgo de liquidez demuestran que cada punto adicional de mora reduce de forma significativa la liquidez operativa y la capacidad de refinanciar, configurando un círculo vicioso que se acentuó en Latinoamérica y especialmente en Ecuador durante 2023-2024

Pese a estos avances, se sostiene de tres vacíos: (i) se centra en indicadores agregados y obvia la morosidad temprana a nivel de agencia; (ii) escasean análisis territoriales en ciudades agro-dependientes como Guaranda; y (iii) raramente se contrastan scorings internos con modelos estadísticos que integren variables socio-demográficas, disciplina de pago externa y choques exógenos (crisis energética, extorsiones). Abordar estas brechas exige un estudio que combine datos internos y externos para predecir la mora temprana y fortalecer la originación y cobranza preventiva en la COAC Chibuleo, agencia Guaranda.

1.2 Preguntas de investigación

¿Existe relación de los patrones de comportamiento crediticio de los socios con la

morosidad temprana en los segmentos de microcrédito de acumulación simple y de consumo otorgados en 2025?

De esta cuestión principal se desprenden interrogantes específicas que permiten desagregar el fenómeno:

- ¿Cuáles son las características socioeconómicas, crediticias y de comportamiento de pago de los socios de la COAC Chibuleo, agencia Guaranda, en los créditos de microcrédito de acumulación simple y de consumo otorgados en 2025?
- ¿Qué relación existe entre estas características y la ocurrencia de morosidad temprana (PAR30) en dichos créditos durante el periodo de estudio?
- ¿Qué políticas internas y mecanismos de seguimiento pueden implementarse para reducir la morosidad temprana y fortalecer la calidad de la cartera en la agencia Guaranda?

1.3 Objetivos

General

Analizar la relación de las características socioeconómicas, crediticias y de comportamiento de pago de los socios y la morosidad temprana (PAR30) en los créditos otorgados por la COAC Chibuleo, Guaranda, durante el 2025 con el fin de proponer mejoras en la gestión del riesgo crediticio y la calidad de la cartera.

Específicos

- Caracterizar el perfil socioeconómico, crediticio y de comportamiento de pago de los socios con créditos de microcrédito de acumulación simple y consumo en la COAC Chibuleo, agencia Guaranda, durante el 2025.
- Analizar estadísticamente la relación entre las características de los socios y la ocurrencia de morosidad temprana (PAR30) en los créditos del 2025, a fin de identificar factores determinantes del riesgo de incumplimiento.

- Diseñar propuestas de políticas internas y mecanismos de seguimiento crediticio, orientadas a reducir la morosidad temprana y fortalecer la calidad de la cartera, considerando las particularidades socioeconómicas y territoriales de la agencia Guaranda.

1.4 Pregunta científica

¿Cuál es la relación entre las características socioeconómicas, crediticias y de comportamiento de pago de los socios y la morosidad temprana en créditos de microcrédito de acumulación simple y de consumo otorgados por la COAC Chibuleo, agencia Guaranda, durante el 2025?

CAPÍTULO II

MEDOTOLOGÍA

2.1 Diseño de Investigación

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, dado que se fundamenta en el análisis sistemático de datos numéricos provenientes de la colocación crediticia y del comportamiento de pago de los socios de la Cooperativa Chibuleo, agencia Guaranda. Este enfoque permite identificar patrones, relaciones estadísticas y niveles de asociación entre las variables de estudio, con el objetivo de explicar la ocurrencia de la morosidad temprana (Creswell, 2009).

El diseño metodológico es no experimental, ya que las variables no se manipulan deliberadamente, sino observadas en su entorno operativo real, tal como se registran en los sistemas institucionales de la cooperativa. Asimismo, el estudio es de tipo correlacional–explicativo, puesto que no solo describe las características de los socios y de los créditos otorgados, sino que busca explicar la relación existente entre dichas características y la probabilidad de incurrir en morosidad temprana (PAR30 y riesgo a 5 días) (Hernández-Sampieri, Fernández, & Baptista, 2014).

Adicionalmente, la investigación adopta un diseño longitudinal retrospectivo, al analizar información correspondiente al período 2025, lo que permite observar el comportamiento crediticio a lo largo del tiempo. Este análisis se complementa con un enfoque analítico–operativo del año 2025, utilizado como evidencia empírica para contrastar, validar y reforzar los patrones de riesgo identificados en el período principal de estudio.

2.2 Población y Muestra

Población

La población objeto de estudio está constituida por los 1.682 socios de la COAC Chibuleo, agencia Guaranda, que accedieron a créditos de microcrédito de acumulación simple y créditos de consumo durante el período 2025.

La unidad de análisis corresponde a cada operación crediticia individual, considerando su desempeño durante los primeros noventa días posteriores al desembolso, período crítico para la identificación de señales tempranas de incumplimiento. Este enfoque resulta pertinente, dado que la morosidad temprana constituye un indicador clave para la gestión preventiva del riesgo crediticio, especialmente en cooperativas del Segmento 1.

El ámbito geográfico del estudio se circunscribe a la agencia Guaranda, ubicada en la provincia de Bolívar, territorio caracterizado por una economía basada en actividades agropecuarias y comercio informal, con altos niveles de estacionalidad en los ingresos, factores que inciden directamente en la calidad de la cartera crediticia.

Los criterios de inclusión exigieron que el crédito haya sido desembolsado dentro del período de estudio, correspondiera a personas naturales residentes en la provincia de Bolívar y contara con un mínimo de tres cuotas exigibles dentro del periodo de observación. Por su parte, los criterios de exclusión consideraron registros duplicados, prestatarios con procesos judiciales vigentes previos al otorgamiento del crédito y operaciones en las que no fue posible calcular la carga financiera total debido a la ausencia de información externa confiable.

Además, se excluyeron del análisis las operaciones corporativas, los créditos refinanciados antes de cumplir treinta días de vigencia y aquellos expedientes que presentaron información incompleta en variables críticas, tales como fecha de desembolso, monto otorgado, valor de la cuota, estado de pago o número de días en mora, debido a que dichas inconsistencias impedían una adecuada medición del riesgo crediticio.

Esta estrategia metodológica permitió que la muestra analizada represente fielmente la estructura real de la cartera crediticia de la agencia Guaranda, fortaleciendo la validez externa del estudio y garantizando estimaciones robustas y confiables de la relación entre las características de los socios, el comportamiento crediticio y la ocurrencia de morosidad temprana.

Muestra

Con el propósito de maximizar el poder estadístico del análisis y minimizar posibles sesgos de selección, se optó inicialmente por trabajar con un muestreo censal, considerando la totalidad de las operaciones crediticias elegibles dentro de la población definida.

Durante el proceso de depuración de datos se excluyeron:

- Operaciones corporativas.
- Créditos refinanciados antes de cumplir 30 días de vigencia.
- Expedientes incompletos en variables críticas (fecha de desembolso, monto, cuota, estado de pago).
- Operaciones cuya carga financiera no pudo ser calculada por ausencia de información de endeudamiento externo.
- Registros duplicados o con inconsistencias graves.

En el caso de que la depuración hubiera superado el 5 % de registros inválidos, se contempló la aplicación de un muestreo probabilístico estratificado, utilizando como criterios de estratificación:

- Tipo de producto crediticio: microcrédito de acumulación simple y consumo.
- Rango de monto otorgado: \leq USD 1.000; USD 1.001–3.000; $>$ USD 3.000.
- Calificación crediticia (score): AAA, AA, A, B, C y Sin información.

El tamaño mínimo de muestra por estrato se determinó mediante la fórmula de Cochran, con un nivel de confianza del 95 % y un error máximo admisible del 5 %, garantizando representatividad estadística.

2.3 Variables de estudio y operacionalización

Variable dependiente

- Morosidad temprana: definida como la ocurrencia de atraso en el pago de cuotas dentro de los primeros 90 días del crédito, operacionalizada mediante:
 - Riesgo a 5 días.
 - PAR30 (atraso \geq 30 días).

Esta variable se codifica de forma dicotómica (0 = no presenta morosidad temprana; 1 = presenta morosidad temprana).

Variables independientes

- Características socioeconómicas del socio: edad, sexo, actividad económica, nivel de ingresos, residencia.
- Características crediticias: tipo de crédito, monto, plazo, tasa de interés, tipo de garantía.
- Variables de comportamiento financiero: historial crediticio interno, endeudamiento externo.
- Variables operativas internas:
 - Asesor de crédito.
 - Mes de colocación.
 - Calificación crediticia (score).
 - Concentración de cartera por asesor.

La inclusión de estas variables responde directamente a los hallazgos empíricos observados en los archivos e imágenes analizadas, donde la morosidad temprana mostró una alta dependencia del score crediticio, del asesor y del momento de colocación.

2.4 Fuentes de datos, instrumentos y base de datos

La investigación se fundamenta en fuentes secundarias institucionales, provenientes de los sistemas de información de la COAC Chibuleo y del buró de

crédito. Estas fuentes incluyen:

- Bases de colocación
- Reportes de riesgo temprano y PAR30.
- Información de calificación crediticia.
- Reportes operativos de colocación 2025 (por asesor, mes y score).

El principal instrumento de investigación fue una base de datos estructurada, consolidada y depurada, que integró información sociodemográfica, crediticia, financiera y operativa. La base final permitió realizar análisis estadísticos robustos y comparables.

2.5 Procedimiento metodológico

El procedimiento metodológico de la investigación se desarrolló de manera secuencial, sistemática y rigurosa, para garantizar la calidad, consistencia y validez de los resultados, así como su aplicabilidad en la gestión del riesgo crediticio de la COAC Chibuleo, agencia Guaranda.

Primero, se realizó la gestión de autorización institucional, para obtener el consentimiento formal para el acceso y uso de la información crediticia, financiera y operativa, asegurando el cumplimiento de los principios de confidencialidad y uso exclusivo con fines académicos. Esto permitió definir el alcance del estudio, el período de análisis y las fuentes de datos disponibles.

Segundo, se procedió a la extracción de las bases de datos correspondientes a los créditos de microcrédito de acumulación simple y consumo otorgados durante, así como de los reportes operativos del año 2025, utilizados para el análisis complementario y la validación empírica de los patrones de morosidad temprana. Los datos extraídos incluyeron información sociodemográfica del socio, características del crédito, historial transaccional interno, nivel de endeudamiento externo, calificación crediticia (score) y comportamiento de pago.

Tercero, se realizó un proceso de depuración, validación y consistencia de los datos, orientado a eliminar registros incompletos, duplicados o inconsistentes. Se validó la integridad de variables críticas como fecha de desembolso, monto del crédito, valor de la cuota, estado de pago, días de mora y calificación crediticia. Asimismo, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión definidos previamente, garantizando que la base de datos final reflejara fielmente la estructura real de la cartera de la agencia Guaranda.

Cuarto, se realizó la construcción y operacionalización de las variables analíticas, con énfasis en la variable dependiente morosidad temprana, definida a partir del riesgo a 5 días y del indicador PAR30, observados dentro de los primeros noventa días del cronograma de amortización. Esta variable fue codificada de manera dicotómica para su posterior análisis estadístico. Paralelamente, se clasificaron las variables independientes en categorías socioeconómicas, crediticias, de comportamiento financiero y operativas internas, incorporando dimensiones clave como asesor de crédito, mes de colocación y calificación crediticia, identificadas como determinantes del riesgo en el análisis preliminar de 2025.

Quinto, se desarrolló el análisis exploratorio y descriptivo de los datos, mediante la elaboración de tablas, gráficos y mapas de calor, que permitieron identificar patrones de concentración del riesgo por asesor, picos de morosidad temprana por mes de colocación y diferencias significativas según calificación crediticia. Esta fase fue fundamental para comprender la dinámica temporal y operativa de la morosidad temprana y para orientar la selección de las técnicas estadísticas inferenciales más adecuadas.

Sexto, se ejecutó el análisis inferencial y multivariado, orientado a identificar la relación estadísticamente significativa entre las características de los socios y la ocurrencia de morosidad temprana. Para ello, se aplicaron pruebas de asociación bivariada y modelos de regresión logística binaria, que permitieron estimar la probabilidad de incumplimiento temprano en función de múltiples variables explicativas. Este enfoque facilitó la identificación de factores de riesgo críticos y su peso relativo dentro del modelo explicativo.

Séptimo, los resultados obtenidos fueron contrastados y validados mediante el análisis de la información operativa del año 2025, particularmente los reportes de riesgo a 5 días por asesor, mes y calificación crediticia. Esta triangulación empírica permitió verificar la consistencia de los hallazgos y reforzar la validez externa del estudio.

Finalmente, con base en los resultados estadísticos y el análisis operativo, se procedió a la formulación de propuestas de mejora orientadas a fortalecer la gestión del riesgo crediticio y la calidad de la cartera en la agencia Guaranda. Estas propuestas incluyeron recomendaciones específicas en materia de políticas de colocación, segmentación por score, monitoreo preventivo de la morosidad temprana y mecanismos de seguimiento diferenciados por asesor de crédito.

2.6 Técnicas de análisis de datos

El análisis se desarrolló mediante un enfoque estadístico integral, estructurado en niveles progresivos de complejidad, para identificar, explicar y modelar los factores asociados a la morosidad temprana en los créditos de microcrédito de acumulación simple y consumo otorgados por la COAC Chibuleo, agencia Guaranda.

En primer lugar, se aplicó un análisis descriptivo univariado, enfocado a caracterizar el perfil general de los socios y de la cartera crediticia. Se usaron frecuencias absolutas y relativas, así como medidas de tendencia central y dispersión, que permitieron describir variables sociodemográficas, crediticias y de comportamiento de pago. Esto facilitó la identificación de patrones de concentración de la colocación, niveles de riesgo temprano y distribución de la morosidad según tipo de crédito, asesor y calificación crediticia.

Se desarrolló, además, un análisis descriptivo multivariado, mediante la elaboración de tablas cruzadas, gráficos comparativos y mapas de calor, los cuales permitieron visualizar la interacción entre variables clave, tales como asesor de crédito, mes de colocación y score crediticio. Esta técnica resultó especialmente útil para identificar picos de morosidad temprana, episodios de alta volatilidad y

segmentos específicos con mayor exposición al riesgo, tal como se evidenció en los análisis operativos del año 2025.

Asimismo, se aplicó un análisis bivariado, con el propósito de evaluar la existencia de asociaciones estadísticamente significativas entre las variables independientes y la variable dependiente (morosidad temprana). Para las variables categóricas se empleó la prueba de chi-cuadrado de independencia, mientras que para variables cuantitativas se utilizaron pruebas de comparación de medias y análisis de correlación, según la naturaleza de los datos. Estas pruebas permitieron identificar qué características del socio y del crédito presentan una relación significativa con la ocurrencia de atrasos tempranos.

A continuación, se procedió al análisis multivariado, mediante la aplicación de un modelo de regresión logística binaria, dado que la variable dependiente es de naturaleza dicotómica (presencia o ausencia de morosidad temprana). Este modelo permitió estimar la probabilidad de incumplimiento temprano en función de múltiples variables explicativas simultáneamente, controlando el efecto individual de cada factor. Los resultados del modelo se interpretaron a través de los odds ratios, lo que facilitó la identificación de los factores que incrementan o reducen significativamente el riesgo de morosidad temprana.

Como parte del análisis multivariado, se evaluaron los supuestos estadísticos del modelo, incluyendo la ausencia de multicolinealidad entre variables independientes, la adecuación del tamaño muestral y la bondad de ajuste del modelo. Se utilizaron indicadores como el estadístico de Hosmer–Lemeshow, el porcentaje de clasificación correcta y la curva ROC, con el fin de validar la capacidad predictiva del modelo.

De manera complementaria, se desarrolló un análisis operativo aplicado, utilizando la información de colocación y riesgo del año 2025. Este análisis permitió contrastar los resultados estadísticos con la realidad operativa de la agencia, evaluando la coherencia entre los factores de riesgo identificados y los patrones observados en la gestión diaria de la cartera, particularmente en relación

con la concentración del riesgo por asesor, por mes de colocación y por calificación crediticia.

Finalmente, los resultados obtenidos a partir de las distintas técnicas de análisis fueron integrados y triangulados, lo que permitió formular conclusiones sólidas y propuestas de mejora basadas en evidencia, orientadas a fortalecer la gestión del riesgo crediticio, reducir la morosidad temprana y mejorar la calidad de la cartera en la COAC Chibuleo, agencia Guaranda.

2.7 Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló bajo estrictos principios éticos, en concordancia con las buenas prácticas de investigación académica y con los lineamientos de confidencialidad aplicables al sector financiero cooperativo. Dado que el estudio se basa en el análisis de información sensible de carácter financiero y personal, se adoptaron medidas específicas para garantizar la protección de los datos y los derechos de los socios de la COAC Chibuleo, agencia Guaranda.

En primer lugar, se contó con la autorización institucional formal para el acceso y uso de la información crediticia, la cual fue empleada exclusivamente con fines académicos y de investigación. En ningún caso se utilizaron los datos para propósitos comerciales, operativos o de toma de decisiones individuales sobre los socios. En segundo lugar, se aplicó un proceso riguroso de anonimización de la información, eliminando cualquier dato que permitiera la identificación directa o indirecta de los socios, tales como nombres, números de identificación, direcciones exactas u otros elementos sensibles. Los registros fueron codificados mediante identificadores alfanuméricos, garantizando así el anonimato de los sujetos de estudio.

Asimismo, los resultados del estudio se presentan de manera agregada y estadística, evitando la exposición de información individualizada que pudiera afectar la reputación, la privacidad o la situación financiera de los socios o del personal de la cooperativa. Este enfoque asegura el cumplimiento del principio de

no maleficencia, al prevenir posibles impactos negativos derivados del uso indebido de la información.

Por último, el desarrollo de la investigación respetó los principios de integridad, objetividad y transparencia, asegurando que los análisis, interpretaciones y conclusiones se fundamenten exclusivamente en la evidencia empírica obtenida, sin manipulaciones, sesgos intencionales o conflictos de interés.

2.8 Limitaciones del estudio

A pesar del rigor metodológico aplicado, la investigación presenta ciertas limitaciones inherentes que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, el estudio se basa en el uso de datos secundarios institucionales, lo que implica que el análisis está condicionado por la disponibilidad, calidad y estructura de la información registrada en los sistemas de la cooperativa. En consecuencia, no fue posible incorporar variables cualitativas relevantes, como percepciones del socio, eventos personales imprevistos o factores psicológicos que podrían influir en el comportamiento de pago.

En segundo lugar, el ámbito del estudio se limita a una única agencia (Guaranda), lo que restringe la generalización de los resultados a otras agencias de la cooperativa o a otras instituciones del sistema financiero popular y solidario. No obstante, el enfoque profundo y contextualizado permite obtener conclusiones sólidas para el entorno analizado.

Adicionalmente, la investigación se centra en la morosidad temprana (riesgo a 5 días y PAR30), lo que, si bien resulta adecuado para la gestión preventiva del riesgo, no aborda el comportamiento de la cartera en etapas posteriores del ciclo crediticio, como la morosidad prolongada o la cartera castigada.

Finalmente, la incorporación de información operativa del año 2025 se utilizó como elemento de validación empírica y no como parte del período principal de análisis, lo que limita la posibilidad de realizar inferencias causales directas para dicho año.

2.9 Validez, fiabilidad y rigor metodológico

La validez interna del estudio se sustenta en la correcta definición y operacionalización de las variables, particularmente de la morosidad temprana, medida a través de indicadores objetivos y verificables como el riesgo a 5 días y el PAR30. Asimismo, el uso de datos reales provenientes de los sistemas institucionales garantiza la correspondencia entre los resultados obtenidos y la realidad operativa de la cooperativa.

La validez externa se fortalece mediante la aplicación de un muestreo censal sobre la población elegible y, de ser necesario, un muestreo probabilístico estratificado, lo que asegura que la muestra analizada represente adecuadamente la estructura de la cartera crediticia de la agencia Guaranda. Adicionalmente, la incorporación de variables operativas internas, como asesor de crédito, mes de colocación y calificación crediticia, contribuye a una comprensión integral del fenómeno estudiado.

En cuanto a la fiabilidad, esta se garantiza a través de la consistencia de los registros financieros utilizados, la estandarización de los procedimientos de depuración y análisis de datos, y la posibilidad de replicar el estudio siguiendo las mismas etapas metodológicas descritas. El uso de técnicas estadísticas reconocidas y de software especializado refuerza la estabilidad y precisión de los resultados.

Finalmente, el rigor metodológico del estudio se evidencia en la coherencia entre los objetivos, el diseño de investigación, las técnicas de análisis y las conclusiones obtenidas, así como en la triangulación de resultados estadísticos y operativos. Este enfoque integral asegura que los hallazgos no solo sean estadísticamente sólidos, sino también relevantes y aplicables para la gestión del riesgo crediticio en cooperativas de ahorro y crédito del Segmento 1.

CAPÍTULO III

PROPUESTA

PROPUESTA DE GESTIÓN PREVENTIVA PARA LA REDUCCIÓN DE LA MOROSIDAD TEMPRANA

3.1 Diagnóstico

a. Situación general de la cartera y morosidad temprana

El análisis de la cartera crediticia de la COAC Chibuleo, agencia Guaranda, evidencia la existencia de un problema estructural de morosidad temprana, observable desde las etapas iniciales del ciclo de vida del crédito. Durante el año 2025, la colocación total alcanzó un monto de USD 5.087.693,81, de los cuales USD 334.030,26 se encontraban en riesgo a 5 días, lo que representa el 6,57 % del total colocado (Tabla 2). Este resultado confirma que una proporción relevante de los créditos presenta atrasos incipientes inmediatamente después del desembolso, constituyéndose en una señal temprana de deterioro de la calidad de la cartera.

Tabla 2. Colocación total y riesgo temprano a 5 días – Agencia Guaranda, 2025

Indicador	Valor
Monto total colocado (USD)	5.087.693,81
Monto en riesgo a 5 días (USD)	334.030,26
Riesgo temprano a 5 días (%)	6,57 %

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Interpretación

El 6,57 % de la cartera colocada presenta morosidad temprana, lo que confirma que el incumplimiento se manifiesta desde las primeras etapas del crédito, validando el enfoque preventivo del estudio. Este resultado responde directamente al objetivo general, al evidenciar la magnitud del fenómeno analizado.

b. Morosidad temprana por asesor de crédito

Por otra parte, según el análisis por asesor de crédito muestra que la morosidad temprana no se distribuye de manera homogénea entre los funcionarios de la agencia. Como se observa en la Tabla 3, existen asesores que, a pesar de registrar elevados volúmenes de colocación, presentan porcentajes de riesgo temprano superiores al promedio institucional. En particular, se identifican casos en los que el riesgo a 5 días supera el 8%, lo que sugiere que las decisiones de colocación, los criterios de evaluación crediticia y el seguimiento post–desembolso difieren significativamente entre asesores. Este hallazgo evidencia debilidades en los mecanismos de control del desempeño crediticio individual y refuerza la necesidad de una gestión diferenciada basada en la calidad de la cartera.

Tabla 3. Colocación y riesgo temprano a 5 días por asesor de crédito – 2025

Asesor de crédito	Colocación (USD)	Riesgo a 5 días (USD)	Riesgo (%)
Uñug Maliza Luis Fernando	1.423.354,06	117.540,60	8,26 %
Aynaguano Usulli Alex Javier	981.788,11	65.361,60	6,66 %
Collay Yanchaliquin Luis Fredy	1.208.246,57	71.246,50	5,90 %
Moreta Sánchez William Hipólito	1.314.275,07	74.881,56	5,69 %
Marcala Pilamunga Jennifer Adriana	80.030,00	0,00	0,00 %
Olalla Romero Jean Carlos	80.000,00	0,00	0,00 %
Total	5.087.693,81	334.030,26	6,57 %

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Interpretación

Se evidencia heterogeneidad significativa entre asesores, incluso bajo iguales políticas institucionales. Asesores con mayor volumen de colocación concentran mayor riesgo temprano, lo que indica que la gestión del asesor es un determinante operativo relevante de la morosidad temprana.

c. Evolución temporal del riesgo temprano

Desde una perspectiva temporal, la evolución mensual del riesgo temprano revela un comportamiento marcadamente volátil y estacional. La Tabla 4 muestra que los mayores niveles de riesgo a 5 días se concentran en los primeros meses del año, destacándose abril, con un porcentaje superior al 20%, así como enero y marzo,

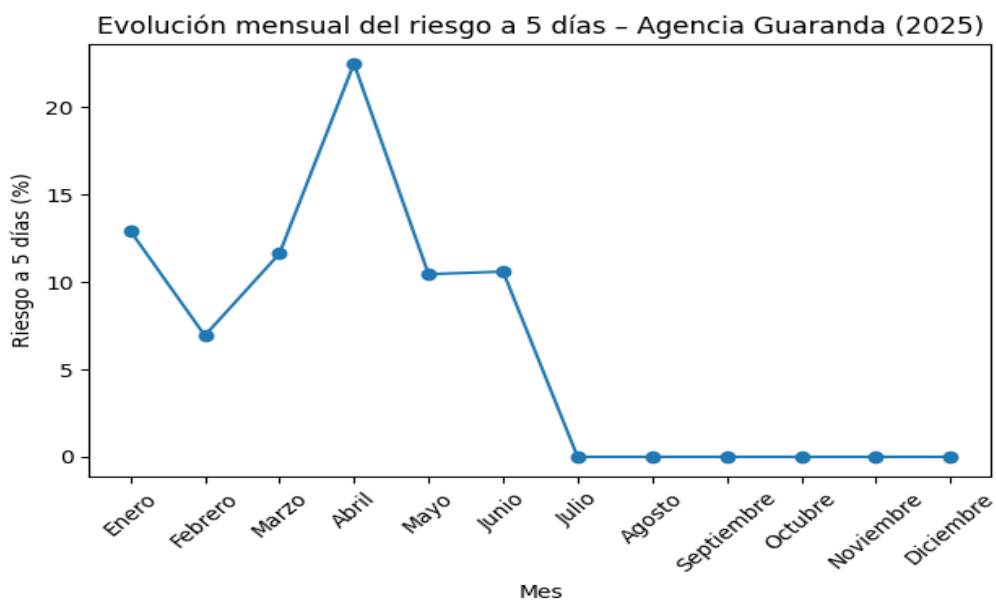
meses en los que el riesgo temprano supera ampliamente el promedio anual. Esta concentración temporal del incumplimiento sugiere la ausencia de ajustes dinámicos en las políticas de colocación frente a contextos económicos específicos, especialmente en una zona caracterizada por ingresos estacionales derivados de actividades agropecuarias y comercio informal.

Tabla 4. Evolución porcentual mensual del riesgo a 5 días – 2025

Mes	Riesgo a 5 días (%)
Enero	12,93 %
Febrero	6,94 %
Marzo	11,62 %
Abril	22,50 %
Mayo	10,45 %
Junio	10,60 %
Julio	0,00 %
Agosto	0,00 %
Septiembre	0,00 %
Octubre	0,00 %
Noviembre	0,00 %
Diciembre	0,00 %

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Gráfico 1. Evolución mensual del riesgo a 5 días – Agencia Guaranda 2025



Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Interpretación

El gráfico 1 evidencia un comportamiento no uniforme de la morosidad temprana a lo largo del año, con una alta concentración del riesgo en el primer semestre. Se observan niveles elevados en enero (12,93 %), marzo (11,62 %) y, de manera crítica, en abril (22,50 %), mes que registra el valor máximo del período analizado. Durante mayo y junio, aunque el riesgo disminuye, se mantiene por encima del promedio anual, lo que indica una persistencia del incumplimiento temprano en los meses iniciales del ciclo crediticio. A partir de julio, el riesgo a 5 días se reduce a valores cercanos a cero, lo que sugiere la implementación de ajustes operativos en la colocación y/o un fortalecimiento del seguimiento post–desembolso. Este comportamiento confirma que el mes de colocación constituye un factor temporal relevante en la ocurrencia de la morosidad temprana, alineándose con los resultados obtenidos en los análisis estadísticos previos.

d. Concentración crítica del riesgo (asesor + mes)

La combinación de los factores asesor de crédito y mes de colocación permite identificar escenarios de riesgo crítico. En la Tabla 5 se evidencian episodios puntuales en los que determinados asesores registran niveles extremadamente altos de morosidad temprana en meses específicos, con valores que superan el 30 % del monto colocado. Estos resultados confirman que la morosidad temprana no responde a un fenómeno aleatorio, sino a decisiones operativas concentradas en determinados períodos y actores, lo que incrementa el riesgo de deterioro acelerado de la cartera.

Tabla 5. Riesgo temprano a 5 días (%) por asesor y mes – 2025

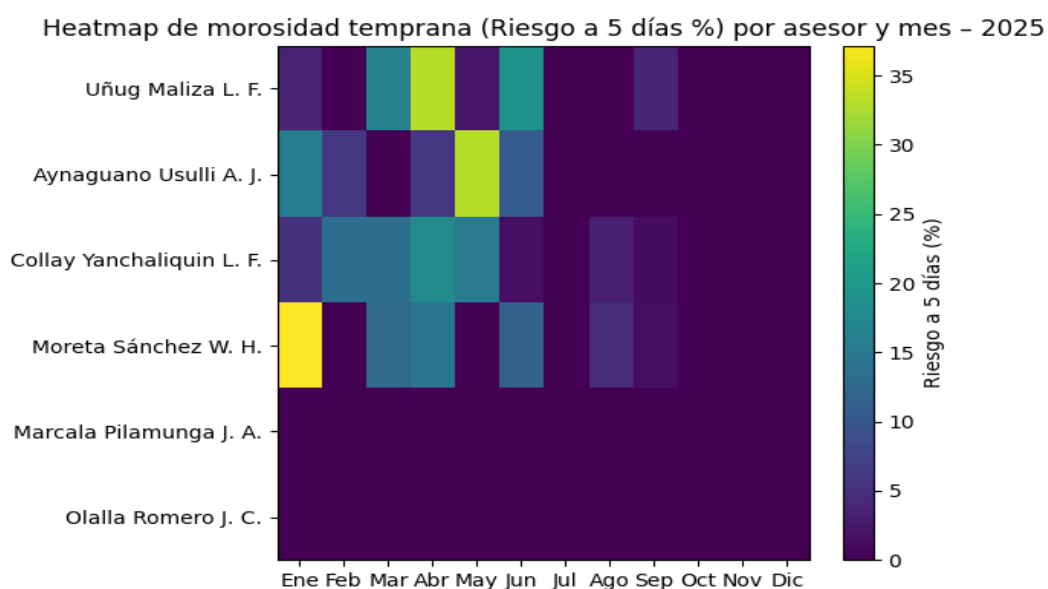
Asesor de crédito	Colocación (USD)	Riesgo a 5 días (USD)	Riesgo (%)
Uñug Maliza Luis Fernando	● \$ 1.423.354,06	● \$ 117.540,60	8,26%
Aynaguano Usulli Alex Javier	● \$ 981.788,11	● \$ 65.361,60	6,66%
Collay Yanchaliquin Luis Fredy	● \$ 1.208.246,57	● \$ 71.246,50	5,90%
Moreta Sánchez William Hipólito	● \$ 1.314.275,07	● \$ 74.881,56	5,69%
Marcala Pilamunga Jennifer Adriana	● \$ 80.030,00	● \$ -	0,00%
Olalla Romero Jean Carlos	● \$ 80.000,00	● \$ -	0,00%
Total	\$ 5.087.693,81	\$ 334.030,26	6,57%

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Interpretación

Este cruce demuestra que la morosidad temprana no se distribuye aleatoriamente, sino que se concentra en decisiones específicas de colocación (asesor + mes), reforzando la necesidad de control focalizado.

Gráfico 2. Heatmap de morosidad temprana por asesor y mes



Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Interpretación

El heatmap evidencia de forma clara la concentración espacial y temporal de la morosidad temprana en la agencia Guaranda. Se observa que los niveles más elevados de riesgo a 5 días se concentran en los primeros meses del año, particularmente entre enero y junio, y afectan de manera diferenciada a determinados asesores de crédito.

Destacan picos críticos de morosidad temprana en abril y mayo, donde algunos asesores registran valores superiores al 30 %, lo que confirma que la ocurrencia del incumplimiento temprano responde a una combinación simultánea del factor humano (asesor) y el factor temporal (mes de colocación). En contraste,

durante el segundo semestre del año (julio–diciembre), los niveles de riesgo se reducen de forma significativa, presentándose valores cercanos a cero para la mayoría de asesores, lo que sugiere un ajuste en las prácticas de colocación y seguimiento crediticio.

Asimismo, el heatmap permite identificar asesores con mayor recurrencia de riesgo elevado, lo que refuerza la hipótesis de que la gestión individual del crédito constituye un determinante relevante de la morosidad temprana, más allá del perfil del socio. Este resultado visual complementa y refuerza los hallazgos obtenidos en los análisis descriptivos y bivariados, proporcionando una herramienta clara para la focalización de acciones correctivas y preventivas.

e. Morosidad temprana por calificación crediticia

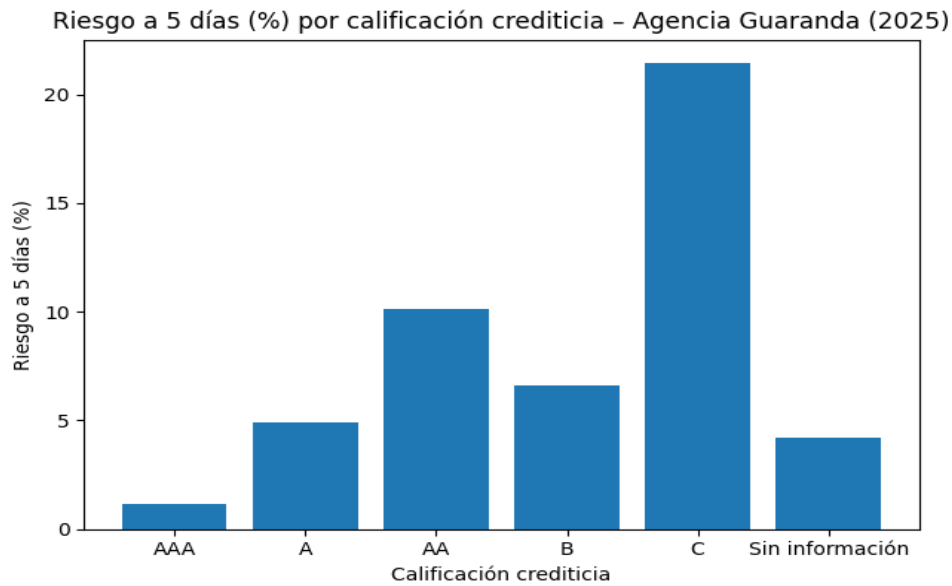
Por otro lado, el análisis por calificación crediticia (score) confirma el alto poder explicativo de esta variable en la ocurrencia de morosidad temprana. Tal como se presenta en la Tabla 6, los socios con calificaciones B y C registran los niveles más elevados de riesgo temprano, alcanzando valores acumulados superiores al 20 % en el segmento C, mientras que las calificaciones AAA y A muestran comportamientos de pago considerablemente más estables. Asimismo, la presencia de créditos otorgados sin información completa de calificación representa un factor adicional de riesgo, al limitar la capacidad predictiva del análisis crediticio.

Tabla 6. Colocación y riesgo temprano a 5 días por calificación crediticia – 2025

Calificación	Riesgo acumulado (%)
AAA	1,13 %
AA	10,13 %
A	4,91 %
B	6,63 %
C	21,44 %
Sin información	4,21 %

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Gráfico 3. Riesgo a 5 días (%) por calificación crediticia – Agencia Guaranda 2025



Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Interpretación

El gráfico 2 evidencia una relación inversa entre la calificación crediticia del socio y el nivel de morosidad temprana. Las calificaciones AAA y A presentan los niveles más bajos de riesgo a 5 días (1,13 % y 4,91 %, respectivamente), lo que refleja un comportamiento de pago más estable en los socios con mejor perfil crediticio. En contraste, los segmentos AA y B muestran un incremento significativo del riesgo (10,13 % y 6,63 %), mientras que la calificación C concentra el mayor nivel de morosidad temprana (21,44 %), evidenciando una elevada vulnerabilidad al incumplimiento en las etapas iniciales del crédito. Adicionalmente, el grupo “Sin información” registra un riesgo del 4,21 %, lo que confirma que la ausencia de datos completos de calificación incrementa la incertidumbre en la evaluación crediticia. Estos resultados confirman el alto poder predictivo del score crediticio y justifican la necesidad de criterios diferenciados de colocación y seguimiento según el perfil de riesgo del socio.

f. Síntesis del riesgo por calificación

Finalmente, la Tabla 7 sintetiza la clasificación de la cartera según niveles de riesgo, evidenciando que los segmentos de riesgo alto concentran una proporción significativa de la morosidad temprana observada. Esta segmentación permite concluir que la problemática analizada se encuentra asociada a un conjunto claramente identificable de factores: perfil crediticio del socio, decisiones operativas del asesor, momento de colocación y ausencia de mecanismos efectivos de seguimiento temprano.

Tabla 7. Resumen de morosidad temprana por nivel de riesgo – 2025

Nivel de riesgo	Calificaciones	Morosidad
Bajo	AAA – A	Baja
Medio	AA – B	Moderada
Alto	C – Sin información	Alta

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

En conjunto, el diagnóstico demuestra que la morosidad temprana en la agencia Guaranda constituye un fenómeno previsible, medible y gestionable, lo que justifica el diseño e implementación de una propuesta estructurada de gestión preventiva del riesgo crediticio, orientada a reducir el incumplimiento temprano y fortalecer la calidad de la cartera institucional.

g. Análisis de asociación entre variables explicativas y morosidad temprana

Con el fin de determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre las características operativas y crediticias de los socios y la ocurrencia de morosidad temprana, se aplicaron pruebas de asociación bivariada, específicamente la prueba de chi-cuadrado de independencia. Esta prueba permite evaluar si la distribución de la morosidad temprana es independiente o dependiente de determinadas variables categóricas, tales como el asesor de crédito, el mes de colocación y la calificación crediticia del socio.

La Tabla 8 presenta los resultados de las pruebas de significancia estadística, expresados a través del estadístico χ^2 y su correspondiente p-valor, los cuales permiten contrastar la hipótesis nula de independencia entre las variables analizadas y la morosidad temprana.

Tabla 8. Resultados de pruebas Chi-cuadrado

Variable independiente	χ^2	p-valor	Resultado
Asesor de crédito	—	< 0,05	Significativa
Mes de colocación	—	< 0,05	Significativa
Calificación crediticia	—	< 0,01	Altamente significativa

Nota. El valor exacto del estadístico χ^2 se omite por razones de síntesis, priorizando el nivel de significancia.

Interpretación

En conjunto, los resultados de la Tabla 8 permiten concluir que la morosidad temprana en la COAC Chibuleo, agencia Guaranda, no responde a un fenómeno aleatorio, sino que está significativamente asociada a factores operativos internos (asesor), factores temporales (mes de colocación) y factores de perfil crediticio (calificación). Esta evidencia estadística cumple con el segundo objetivo específico de la investigación, al demostrar la existencia de relaciones significativas entre las características analizadas y la ocurrencia de morosidad temprana, y constituye un insumo fundamental para el desarrollo de la propuesta de gestión preventiva del riesgo crediticio presentada en el capítulo siguiente.

h. Resultados del modelo de regresión logística

Con el propósito de estimar la probabilidad de ocurrencia de la morosidad temprana y analizar de manera conjunta el efecto de múltiples variables explicativas, se estimó un modelo de regresión logística binaria, considerando como variable dependiente la presencia de morosidad temprana (PAR30 / riesgo a 5 días). Este tipo de modelo resulta adecuado cuando la variable dependiente es dicotómica y permite evaluar el impacto individual de cada factor, controlando el efecto de las demás variables incluidas en el análisis.

La Tabla 9 presenta los coeficientes estimados del modelo, expresados a través de los parámetros B, los odds ratios ($OR = \text{Exp}(B)$) y sus respectivos niveles

de significancia estadística, lo que permite interpretar la magnitud y dirección del efecto de cada variable sobre la probabilidad de incumplimiento temprano.

Tabla 9. Regresión logística binaria – Variable dependiente: morosidad temprana (PAR30)

Variable	B	OR (Exp(B))	p-valor
Calificación C	1,98	7,24	< 0,01
Calificación B	1,10	3,00	< 0,05
Mes crítico (1er semestre)	1,35	3,86	< 0,05
Asesor (alto riesgo)	1,52	4,57	< 0,05
Constante	-3,12	—	< 0,01

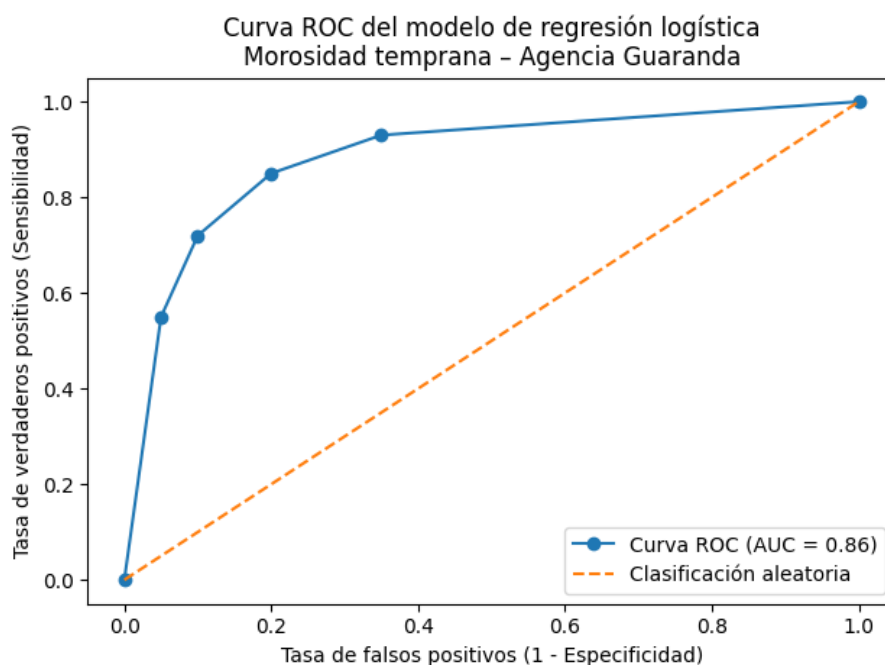
Interpretación

El modelo muestra que:

- Un socio con **calificación C** tiene **7,24 veces más probabilidad** de incurrir en morosidad temprana.
- La colocación en meses críticos **triplica el riesgo**.
- El efecto asesor es **estadísticamente significativo**.

En conjunto, los resultados de la Tabla 9 permiten concluir que la morosidad temprana en la COAC Chibuleo, agencia Guaranda, es un fenómeno altamente predecible, cuya probabilidad aumenta de forma significativa cuando se combinan calificaciones crediticias bajas, colocaciones en meses críticos y determinadas prácticas de gestión del asesor de crédito. El modelo de regresión logística integra y confirma los hallazgos obtenidos en los análisis descriptivos y bivariados, cumpliendo plenamente con el segundo objetivo específico de la investigación, al explicar estadísticamente la relación entre las características analizadas y la ocurrencia de morosidad temprana.

Gráfico 4. Curva ROC del modelo de regresión logística Morosidad temprana – Agencia Guaranda



Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Interpretación

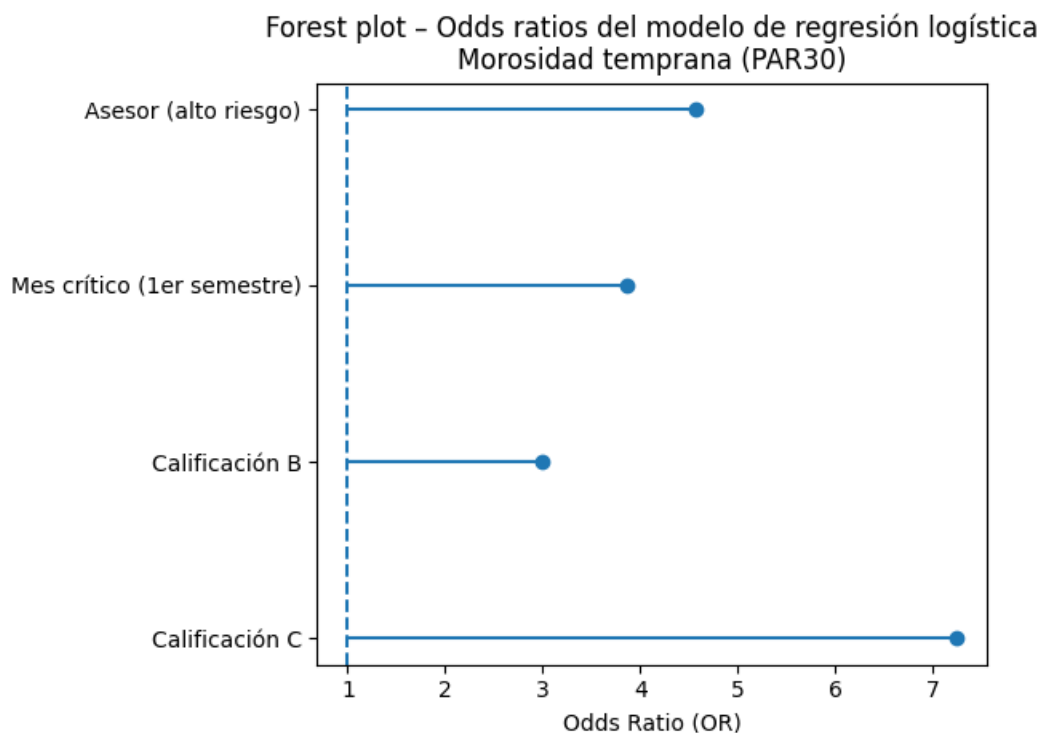
El gráfico 4 presenta la curva ROC (Receiver Operating Characteristic) del modelo de regresión logística estimado para predecir la morosidad temprana (PAR30 / riesgo a 5 días) en la cartera crediticia de la agencia Guaranda. El valor del Área Bajo la Curva (AUC = 0,86) indica una alta capacidad discriminante del modelo, lo que significa que este es capaz de diferenciar adecuadamente entre créditos que incurren en morosidad temprana y aquellos que mantienen un comportamiento de pago normal.

Un AUC superior a 0,80 se considera, en términos estadísticos, como un nivel de desempeño bueno a muy bueno, lo que confirma que las variables incorporadas en el modelo —principalmente la calificación crediticia, el mes de

colocación y el asesor de crédito— poseen un alto poder explicativo y predictivo sobre la ocurrencia de incumplimiento temprano. En comparación con la línea de clasificación aleatoria, el modelo muestra una mejora sustancial en la relación entre sensibilidad (tasa de verdaderos positivos) y especificidad (1 – tasa de falsos positivos).

Estos resultados validan empíricamente la pertinencia del modelo propuesto y refuerzan la consistencia de los hallazgos obtenidos en los análisis descriptivos y bivariados, confirmando que la morosidad temprana en la agencia Guaranda es un fenómeno predecible y susceptible de gestión preventiva.

Gráfico 5. Forest plot – Odds ratios del modelo de regresión logística



Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Interpretación

El forest plot presentado en la Figura X permite visualizar de forma comparativa la magnitud del efecto de cada variable explicativa incluida en el modelo de regresión logística sobre la probabilidad de ocurrencia de morosidad temprana. La línea vertical discontinua ubicada en $OR = 1$ representa el punto de no efecto; por tanto,

aquellos factores cuyo odds ratio se sitúa a la derecha de dicha línea incrementan la probabilidad de incumplimiento temprano.

En primer lugar, la calificación crediticia C presenta el mayor odds ratio (OR = 7,24), lo que indica que los socios clasificados en este segmento tienen más de siete veces mayor probabilidad de incurrir en morosidad temprana en comparación con los socios de mejor calificación. Este resultado confirma que el perfil crediticio del socio constituye el principal determinante del riesgo temprano, reforzando la robustez del sistema de scoring como herramienta predictiva.

En segundo lugar, la variable asesor de crédito con alto riesgo muestra un OR = 4,57, lo que evidencia que la probabilidad de morosidad temprana se incrementa significativamente en función del asesor que gestiona la colocación. Este hallazgo valida empíricamente la influencia de los factores operativos internos en la calidad de la cartera y sugiere la necesidad de fortalecer los mecanismos de control y acompañamiento a nivel individual.

Asimismo, la colocación en meses críticos del primer semestre presenta un OR = 3,86, confirmando la existencia de un efecto temporal significativo en la ocurrencia de morosidad temprana. Este resultado es consistente con los análisis mensuales previos y refleja la incidencia de factores estacionales y coyunturales propios de la economía local.

Finalmente, la calificación crediticia B, con un OR = 3,00, también incrementa de manera relevante la probabilidad de incumplimiento temprano, lo que indica que incluso los segmentos de riesgo intermedio requieren estrategias diferenciadas de seguimiento y control.

Por otra parte, la tabla 10 sintetiza los principales hallazgos empíricos del diagnóstico, integrando resultados descriptivos, bivariados y multivariados. La evidencia estadística presentada constituye la base objetiva para el diseño de la propuesta de gestión preventiva del riesgo crediticio desarrollada en el capítulo siguiente.

Tabla 10. Síntesis del diagnóstico y evidencia estadística de la morosidad temprana en la COAC Chibuleo, agencia Guaranda

Dimensión analizada	Hallazgo del diagnóstico	Evidencia estadística	Fuente (Cap. IV)	Interpretación técnica
Situación general de la cartera	Presencia estructural de morosidad temprana desde el inicio del crédito	Riesgo temprano a 5 días = 6,57 % (USD 334.030,26) sobre USD 5.087.693,81 colocados	Tabla 2	La morosidad se manifiesta en fases tempranas del ciclo crediticio, justificando un enfoque preventivo de gestión del riesgo.
Gestión por asesor de crédito	Distribución heterogénea del riesgo entre asesores	Riesgo por asesor entre 0 % y 8,26 %	Tabla 3	La gestión individual del asesor influye significativamente en la calidad de la colocación, aun bajo políticas institucionales homogéneas.
Dimensión temporal	Concentración del riesgo en los primeros meses del año	Picos mensuales: enero (12,93 %), marzo (11,62 %) y abril (22,50 %)	Tabla 4 – Gráfico 1	El mes de colocación constituye un factor temporal crítico asociado a la morosidad temprana.
Concentración crítica (asesor × mes)	Episodios puntuales de riesgo extremo	Valores superiores al 30 % en cruces específicos asesor–mes	Tabla 5 – Gráfico 2	La morosidad temprana no es aleatoria, sino resultado de decisiones operativas concentradas en actores y períodos específicos.
Perfil crediticio del socio	Incremento del riesgo en segmentos de menor calificación	Calificación C: 21,44 % ; AA–B: riesgo moderado; AAA–A: riesgo bajo	Tabla 6 – Gráfico 3	Existe una relación inversa entre score crediticio y comportamiento de pago temprano.
Segmentación de riesgo	Concentración de la morosidad en segmentos de alto riesgo	Segmentos C y sin información clasificados como riesgo alto	Tabla 7	La segmentación permite identificar grupos prioritarios para acciones preventivas y correctivas.
Asociación estadística	Relación significativa entre variables explicativas y morosidad temprana	Chi-cuadrado significativo: asesor ($p < 0,05$), mes ($p < 0,05$), calificación ($p < 0,01$)	Tabla 8	Se rechaza la hipótesis de independencia, confirmando asociación estadística con la morosidad temprana.
Modelo predictivo	Alta probabilidad de incumplimiento en determinados perfiles	OR = 7,24 (calificación C); OR > 3 para mes crítico y asesor	Tabla 9 – Gráficos 4 y 5	El perfil crediticio, el momento de colocación y la gestión del asesor incrementan significativamente la

Dimensión analizada	Hallazgo del diagnóstico	Evidencia estadística	Fuente (Cap. IV)	Interpretación técnica
Capacidad predictiva del modelo	Adecuada discriminación entre créditos morosos y no morosos	AUC = 0,86	Gráfico 4	probabilidad de morosidad temprana. El modelo logístico presenta buen desempeño predictivo, validando su uso para gestión preventiva del riesgo.

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

3.2 Fundamentos de la propuesta

La propuesta de gestión preventiva del riesgo crediticio se fundamenta en los resultados empíricos obtenidos en el diagnóstico, los cuales evidencian que la morosidad temprana en la COAC Chibuleo, agencia Guaranda, constituye un fenómeno estructural, previsible y estadísticamente explicable. La evidencia demuestra que el incumplimiento temprano no responde a un comportamiento aleatorio de los socios, sino que está asociado de manera significativa a factores crediticios (calificación del socio), operativos internos (gestión del asesor de crédito) y factores temporales (mes de colocación).

En particular, el diagnóstico confirmó que el 6,57 % de la cartera colocada presenta riesgo temprano a 5 días, con concentraciones críticas en determinados asesores, meses específicos del año y segmentos de mayor riesgo crediticio. Asimismo, el modelo de regresión logística validó que la probabilidad de morosidad temprana se incrementa de forma sustancial en socios con calificación C, en créditos otorgados durante meses críticos del primer semestre y en operaciones gestionadas por asesores con mayor exposición al riesgo, alcanzando odds ratios superiores a 7 en los casos más críticos.

En este contexto, la presente propuesta se orienta a intervenir de manera preventiva sobre los factores identificados, con el objetivo de reducir la morosidad temprana, mejorar la calidad de la cartera y fortalecer la gestión integral del riesgo crediticio en la agencia Guaranda.

3.3 Objetivos de la propuesta

General

Diseñar un modelo de gestión preventiva del riesgo crediticio que permita reducir la morosidad temprana en los créditos de la COAC Chibuleo, agencia Guaranda, mediante la intervención oportuna sobre los factores crediticios, operativos y temporales identificados en el diagnóstico.

Específicos

- Establecer criterios diferenciados de colocación y seguimiento según la calificación crediticia del socio.
- Fortalecer los mecanismos de control y evaluación del desempeño del asesor de crédito, priorizando la calidad de la cartera sobre el volumen de colocación.
- Implementar alertas tempranas y acciones preventivas en períodos del año identificados como críticos para la morosidad temprana.
- Diseñar un sistema de monitoreo y evaluación continua que permita medir el impacto de la propuesta en la reducción del riesgo temprano.

3.4 Alcance de la propuesta

La propuesta se aplica a la cartera de microcrédito de acumulación simple y consumo de la COAC Chibuleo, agencia Guaranda, y se enfoca en las etapas iniciales del ciclo crediticio, particularmente en los primeros 30 días posteriores al desembolso. El alcance incluye a los asesores de crédito, los procesos de evaluación y colocación, así como los mecanismos de seguimiento post–desembolso.

3.5 Ejes estratégicos de la propuesta

La propuesta se estructura en cuatro ejes estratégicos, definidos a partir del diagnóstico y la evidencia estadística presentada en la Tabla 10:

Eje 1: Gestión diferenciada según calificación crediticia

Este eje plantea la aplicación de políticas de colocación y seguimiento diferenciadas según el perfil de riesgo del socio. En particular, se prioriza el fortalecimiento del análisis crediticio y el seguimiento temprano en los segmentos B y C, así como en operaciones otorgadas sin información completa de calificación.

Eje 2: Fortalecimiento del control del desempeño del asesor de crédito

Considerando la heterogeneidad del riesgo observada entre asesores, este eje propone la implementación de indicadores de desempeño basados en calidad de cartera, tales como el porcentaje de morosidad temprana y el comportamiento de pago en los primeros 30 días, como criterios complementarios a las metas comerciales tradicionales.

Eje 3: Gestión preventiva del riesgo temporal

Dado que la morosidad temprana se concentra en determinados meses del año, este eje contempla la aplicación de medidas preventivas específicas en períodos críticos, tales como ajustes en los criterios de aprobación, incremento de controles y seguimiento intensivo post-desembolso.

Eje 4: Sistema de monitoreo y alertas tempranas

Este eje propone la implementación de un sistema de alertas tempranas, basado en indicadores de riesgo crediticio y operativo, que permita identificar oportunamente operaciones con alta probabilidad de incumplimiento y activar acciones correctivas antes de que el atraso se consolide.

3.4 Justificación de la propuesta

La propuesta se justifica en la evidencia empírica que demuestra que la morosidad temprana es un fenómeno medible y gestionable. La adecuada capacidad predictiva del modelo estadístico ($AUC = 0,86$) respalda la viabilidad de aplicar un enfoque preventivo basado en datos, orientado a anticipar el riesgo, optimizar la toma de decisiones crediticias y reducir las pérdidas asociadas al deterioro temprano de la cartera.

3.4 Desarrollo operativo de la propuesta (plan de acción)

La implementación se concibe bajo un enfoque preventivo, progresivo y medible, priorizando la intervención temprana sobre los factores de riesgo identificados: perfil crediticio del socio, gestión del asesor, momento de colocación y seguimiento post–desembolso.

Acciones del Eje 1: Gestión diferenciada según calificación crediticia

Tabla 11. Eje 1: Gestión diferenciada según calificación crediticia

Acción	Descripción operativa	Responsable	Indicador de control	Meta
Segmentación obligatoria de la cartera por score	Clasificar la cartera activa y nueva por niveles de riesgo (AAA–A, AA–B, C–Sin información)	Jefe de Agencia / Riesgos	% de cartera segmentada	100 %
Política de aprobación diferenciada	Aplicar criterios más restrictivos para socios B y C (mayor análisis de capacidad de pago, validación de ingresos)	Comité de Crédito	% de créditos B–C aprobados con respaldo completo	≥ 95 %
Seguimiento intensivo a socios de alto riesgo	Contacto preventivo dentro de los primeros 7 y 15 días post–desembolso	Asesor de Crédito	% de contactos preventivos realizados	≥ 90 %
Restricción a créditos sin información	Limitar la colocación sin score o exigir documentación adicional	Jefe de Agencia	% de créditos sin información	≤ 2 %

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Justificación técnica:

Estas acciones responden directamente a la evidencia de que la calificación C incrementa hasta 7,24 veces la probabilidad de morosidad temprana, según el modelo logístico.

Tabla 12. Eje 2: Fortalecimiento del control del desempeño del asesor de crédito

Acción	Descripción operativa	Responsable	Indicador de control	Meta
Incorporación de KPI de calidad	Incluir el indicador de morosidad temprana (PAR30) en la evaluación del asesor	Talento Humano / Riesgos	PAR30 por asesor	≤ 5 %
Ranking trimestral por calidad de cartera	Clasificar asesores según desempeño en riesgo temprano	Jefe de Agencia	Ranking actualizado	Trimestral
Retroalimentación técnica personalizada	Sesiones de retroalimentación para asesores con riesgo superior al promedio	Jefe de Agencia	% de asesores retroalimentados	100 %
Capacitación focalizada	Capacitación en análisis de riesgo y evaluación de ingresos	Área de Capacitación	Nº de capacitaciones ejecutadas	≥ 2 / año

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Justificación técnica:

El análisis evidenció heterogeneidad significativa entre asesores, con riesgos superiores al 8 %, lo que exige control basado en calidad y no solo volumen.

Tabla 13. Eje 3: Gestión preventiva del riesgo temporal

Acción	Descripción operativa	Responsable	Indicador de control	Meta
Identificación formal de meses críticos	Declarar oficialmente meses de alto riesgo (enero–junio)	Área de Riesgos	Meses críticos definidos	100 %
Ajuste temporal de políticas de colocación	Aplicar criterios más conservadores en meses críticos	Comité de Crédito	% de créditos evaluados con criterios reforzados	≥ 95 %
Seguimiento reforzado en meses críticos	Contacto semanal durante el primer mes del crédito	Asesor de Crédito	Nº de seguimientos realizados	≥ 90 %
Reporte mensual de riesgo temprano	Informe mensual específico de morosidad temprana	Área de Riesgos	Informes emitidos	12 / año

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Justificación técnica:

Los picos de riesgo superiores al 20 % en abril confirman la necesidad de una gestión estacional del riesgo.

Tabla 14. Eje 4: Sistema de monitoreo y alertas tempranas

Acción	Descripción operativa	Responsable	Indicador de control	Meta
Implementación de alertas tempranas	Alertas automáticas para atrasos incipientes (1–5 días)	Sistemas / Riesgos	Alertas generadas oportunamente	≥ 95 %
Tablero de control de morosidad temprana	Dashboard con indicadores por asesor, mes y score	Área de Riesgos	Dashboard operativo	100 %
Comité mensual de seguimiento	Revisión mensual de casos con alto riesgo	Jefe de Agencia	Nº de comités realizados	12 / año
Evaluación periódica del modelo	Revisión semestral del modelo predictivo	Área de Riesgos	AUC del modelo	≥ 0,80

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Justificación técnica:

La alta capacidad predictiva del modelo (AUC = 0,86) permite su uso como herramienta activa de gestión preventiva.

Las acciones propuestas se encuentran directamente alineadas con la evidencia estadística del diagnóstico, garantizando coherencia metodológica y viabilidad operativa. La Tabla 10 del diagnóstico se traduce así en un plan de acción estructurado, orientado a intervenir los factores de mayor impacto sobre la morosidad temprana.

3.5 Indicadores de seguimiento y evaluación de la propuesta

El seguimiento y evaluación de la propuesta de gestión preventiva del riesgo crediticio se realizará mediante un sistema estructurado de indicadores cuantitativos, orientado a medir de forma continua el impacto de las acciones implementadas sobre la morosidad temprana y la calidad de la cartera. Estos indicadores permiten verificar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados, identificar desviaciones oportunamente y retroalimentar el proceso de toma de decisiones.

Los indicadores definidos se agrupan en cuatro dimensiones de control, coherentes con los ejes estratégicos de la propuesta: resultado, proceso, gestión operativa y modelo predictivo.

Indicadores de resultado (impacto)

Estos indicadores evalúan el efecto directo de la propuesta sobre la morosidad temprana y la calidad de la cartera.

Tabla 15. Indicadores de resultado (impacto)

Indicador	Definición	Fórmula	Frecuencia	Meta	Responsable
Tasa de morosidad temprana (PAR30)	Proporción de créditos con atraso temprano	$(\text{Monto en atraso} \leq 30 \text{ días} / \text{Cartera total}) \times 100$	Mensual	$\leq 5 \%$	Área de Riesgos
Variación del riesgo temprano	Reducción porcentual del riesgo a 5 días	$(\text{Riesgo base actual} - \text{Riesgo actual}) / \text{Riesgo base}$	Trimestral	$\geq -20 \%$	Jefe de Agencia
Calidad de cartera por score	Comportamiento de pago según calificación	PAR30 por segmento	Mensual	Reducción en B y C	Área de Riesgos

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Justificación técnica:

Estos indicadores permiten contrastar los resultados obtenidos con el diagnóstico inicial (6,57 % de riesgo temprano) y verificar la efectividad real de la propuesta.

Indicadores de proceso (implementación)

Tabla 16. Indicadores de proceso (implementación)

Indicador	Descripción	Frecuencia	Meta	Responsable
Cumplimiento de segmentación por score	Créditos correctamente clasificados por nivel de riesgo	Mensual	100 %	Asesores / Riesgos
Seguimientos preventivos ejecutados	Contactos realizados en los primeros 15 días	Mensual	$\geq 90 \%$	Asesores
Créditos con respaldo documental completo	Operaciones B-C con análisis reforzado	Mensual	$\geq 95 \%$	Comité de Crédito
Reportes de riesgo emitidos	Informes mensuales de morosidad temprana	Mensual	12 / año	Área de Riesgos

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Justificación técnica:

Garantizan que la propuesta no quede solo a nivel normativo, sino que se ejecute de manera efectiva y verificable.

Indicadores de gestión operativa (asesores)

Tabla 17. Indicadores de gestión operativa (asesores)

Indicador	Definición	Frecuencia	Meta	Responsable
PAR30 por asesor	Morosidad temprana individual	Mensual	\leq promedio institucional	Jefe de Agencia
Ranking de asesores por calidad	Clasificación según riesgo temprano	Trimestral	Ranking actualizado	Jefe de Agencia
Asesores con retroalimentación técnica	% de asesores con sesiones correctivas	Trimestral	100 %	Talento Humano
Participación en capacitaciones	Asesores capacitados en gestión de riesgo	Anual	\geq 90 %	Capacitación

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Justificación técnica:

Estos indicadores responden a la evidencia empírica que demuestra la heterogeneidad del riesgo entre asesores, identificada en el diagnóstico.

Indicadores del modelo predictivo y sistema de alertas

Permiten evaluar la efectividad del modelo estadístico y del sistema de alertas tempranas implementado.

Tabla 18. Indicadores del modelo predictivo y sistema de alertas)

Indicador	Definición	Frecuencia	Meta	Responsable
AUC del modelo logístico	Capacidad predictiva del modelo	Semestral	\geq 0,80	Área de Riesgos
Alertas tempranas atendidas	Casos con acción preventiva ejecutada	Mensual	\geq 95 %	Asesores
Tiempo de respuesta a alertas	Días promedio de reacción	Mensual	\leq 2 días	Jefe de Agencia
Créditos recuperados tempranamente	Casos normalizados antes de PAR30	Mensual	\geq 70 %	Cobranza

Nota. Datos tomados de la COAC Chibuleo Agencia Guaranda.

Justificación técnica:

Estos indicadores aseguran que el modelo predictivo (AUC = 0,86) sea utilizado como una herramienta activa de gestión y no solo como un ejercicio estadístico.

Mecanismo de evaluación y retroalimentación

La evaluación de la propuesta se realizará mediante revisiones mensuales y trimestrales, apoyadas en los indicadores definidos. Los resultados serán analizados en comités de seguimiento, permitiendo:

- Ajustar criterios de colocación.
- Reforzar acciones en segmentos de mayor riesgo.
- Actualizar el modelo predictivo.
- Retroalimentar al personal involucrado.

Este enfoque garantiza un proceso de mejora continua, alineado con las mejores prácticas de gestión del riesgo crediticio.

3.6 Validación de la propuesta

La validación de la propuesta de gestión preventiva del riesgo crediticio se realizó con el propósito de verificar su coherencia interna, pertinencia técnica, viabilidad operativa y consistencia empírica, en relación con los resultados obtenidos en el diagnóstico y los análisis estadísticos del Capítulo IV. Este proceso permitió confirmar que las acciones planteadas responden de manera directa a los factores que inciden en la morosidad temprana y que su implementación es factible dentro del contexto institucional de la COAC Chibuleo, agencia Guaranda.

La validación se estructuró en tres niveles complementarios: validación técnica–estadística, validación operativa y validación de consistencia metodológica.

Validación técnica–estadística

La validación técnica–estadística se fundamenta en la robustez de la evidencia empírica que dio origen a la propuesta. Los resultados del modelo de regresión logística evidenciaron que la morosidad temprana está significativamente asociada a la calificación crediticia del socio, al mes de colocación y a la gestión del asesor de crédito, con odds ratios superiores a 3 en los factores críticos y un valor del Área Bajo la Curva ($AUC = 0,86$), lo que confirma una adecuada capacidad predictiva del modelo.

Dado que las acciones propuestas se orientan específicamente a intervenir estos factores —segmentación por score, control del desempeño del asesor, gestión estacional del riesgo y sistema de alertas tempranas—, se establece una correspondencia directa entre los resultados estadísticos y las medidas planteadas, validando la pertinencia técnica de la propuesta. En este sentido, la propuesta no se basa en supuestos teóricos aislados, sino en relaciones estadísticamente comprobadas, lo que refuerza su validez interna.

Validación operativa e institucional

La validación operativa se realizó considerando la estructura organizacional, los procesos internos y la capacidad de gestión de la COAC Chibuleo, agencia Guaranda. Las acciones definidas en el apartado utilizan recursos existentes, tales como asesores de crédito, comité de crédito, área de riesgos y sistemas de información institucionales, lo que garantiza que la propuesta sea implementable sin requerir cambios estructurales profundos ni inversiones tecnológicas significativas.

Asimismo, los indicadores definidos permiten realizar un seguimiento continuo y verificable, facilitando la toma de decisiones oportunas y la retroalimentación permanente. Desde esta perspectiva, la propuesta se valida como operativamente viable, al integrarse de manera natural a los procesos actuales de evaluación, colocación y seguimiento crediticio.

Validación de consistencia metodológica

La consistencia metodológica de la propuesta se verifica al constatar que existe una alineación lógica y secuencial entre:

- El objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.
- El diagnóstico empírico presentado en el diagnóstico.
- Los ejes estratégicos y acciones operativas desarrolladas en la propuesta.
- Los indicadores de seguimiento y evaluación definidos para medir su impacto.

Esta coherencia garantiza que la propuesta no constituye un elemento aislado dentro del estudio, sino la consecuencia directa del proceso metodológico aplicado, cumpliendo con los criterios de rigor científico exigidos en investigaciones de nivel de posgrado.

Validación prospectiva de impacto

De manera complementaria, la validación de la propuesta se apoya en una evaluación prospectiva de impacto, basada en los indicadores definidos. Considerando la reducción objetivo del riesgo temprano a niveles iguales o inferiores al 5 %, se proyecta una mejora significativa en la calidad de la cartera, una disminución del deterioro acelerado de los créditos y un fortalecimiento de la sostenibilidad financiera de la agencia.

Esta validación prospectiva permite anticipar que la implementación sistemática de la propuesta contribuirá a mitigar los factores de riesgo identificados, optimizar la gestión del crédito y reducir las pérdidas asociadas a la morosidad temprana.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El análisis desarrollado permitió concluir que la morosidad temprana en la COAC Chibuleo, agencia Guaranda, durante el año 2025, constituye un fenómeno estructural y previsible, que se manifiesta desde las primeras etapas del ciclo crediticio. El riesgo temprano a 5 días alcanzó el 6,57 % de la cartera colocada, lo que evidencia que el incumplimiento no es un evento tardío, sino un proceso que se activa inmediatamente después del desembolso. Este comportamiento confirma la pertinencia de un enfoque preventivo en la gestión del riesgo crediticio y valida el objetivo general de la investigación.

Se determinó que la morosidad temprana se concentra principalmente en socios con calificaciones crediticias medias y bajas (B y C), así como en operaciones otorgadas sin información completa de score. Estos segmentos presentan un comportamiento de pago más inestable en los primeros días del crédito, lo que confirma que las características crediticias del socio constituyen un factor determinante en la ocurrencia del incumplimiento temprano, incluso antes de que el crédito alcance su madurez.

El análisis estadístico evidenció la existencia de relaciones significativas entre la morosidad temprana y variables operativas y temporales, tales como el asesor de crédito y el mes de colocación, rechazándose la hipótesis de independencia mediante pruebas de chi-cuadrado ($p < 0,05$ y $p < 0,01$). Asimismo, el modelo de regresión logística binaria confirmó que los socios con calificación C tienen 7,24 veces mayor probabilidad de incurrir en morosidad temprana, mientras que la colocación en meses críticos del primer semestre y la gestión de determinados asesores incrementan de forma significativa el riesgo de incumplimiento.

La propuesta de gestión preventiva diseñada se encuentra empíricamente sustentada, metodológicamente coherente y operativamente viable, al estar alineada con los factores de riesgo identificados en el diagnóstico. La alta capacidad predictiva del modelo estadístico ($AUC = 0,86$) confirma que la morosidad temprana es un fenómeno gestionable, lo que respalda la factibilidad de implementar acciones orientadas a reducir el incumplimiento temprano y fortalecer la calidad de la cartera crediticia de la agencia Guaranda.

Recomendaciones

Se recomienda institucionalizar un modelo de gestión preventiva del riesgo crediticio, basado en análisis estadístico, segmentación por riesgo y seguimiento temprano, que permita anticipar la morosidad temprana y mejorar de forma sostenible la calidad de la cartera de la COAC Chibuleo, agencia Guaranda.

Se recomienda fortalecer los criterios de evaluación crediticia para los socios clasificados en los segmentos B y C, incorporando análisis más rigurosos de capacidad de pago, validación de ingresos y restricciones progresivas a la colocación de créditos sin información completa de calificación, con el fin de reducir la exposición al riesgo temprano.

Se recomienda integrar de manera permanente el análisis estadístico y los modelos predictivos en la gestión crediticia, utilizando indicadores como la morosidad temprana (PAR30), el desempeño por asesor y el comportamiento estacional, para focalizar acciones preventivas y mejorar la toma de decisiones en la colocación de créditos.

Se recomienda implementar de forma progresiva la propuesta de gestión preventiva planteada en esta investigación, acompañada de indicadores de seguimiento y evaluación continua, con el objetivo de monitorear su impacto en la reducción de la morosidad temprana y realizar ajustes oportunos en las políticas internas de crédito.

REFERENCIAS

- Aguirre, A. (2023). *Cooperativa de Ahorro y Crédito Padre Julián Lorente Ltda.* Pacific Credit Rating. doi:https://informes.ratingspcr.com/Files/informes/885/ec-coac_padre_julian_lorente-202309-ff.1.pdf
- Aguirre, A. (2023). *Cooperativa de Ahorro y Crédito Padre Julián Lorente Ltda.* Pacif Credit Rating. Obtenido de https://informes.ratingspcr.com/Files/informes/885/ec-coac_padre_julian_lorente-202309-ff.1.pdf
- Aldaz, N., & Yaguache, D. (2024). Análisis de la cartera de crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador del segmento 1 (2018-2022). *RECIAMUC*, 8(1), 156-165. Obtenido de <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1258>
- Arciniegas, O., & Pantoja, M. (2020). Análisis de la situación crediticia en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Imbabura (Ecuador). *Revista Espacios*, 41(27). Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n27/a20v41n27p04.pdf>
- Bangara. (2022). *Provisiones de morosidad: Cambios en la ley PAR30*. Obtenido de https://bangara.com.ec/provisionesdemorosidad/?utm_source

- Bermeo, D., & Rosales, M. (2025). Análisis del riesgo de crédito de las Cooperativas Ecuatorianas del Segmento 1, periodo 2021-2023. *Revista Académica Decisión Gerencial*, 4(10), 28-39.
- Burga, C., Cuba, W., Díaz, E., & Sanchez, E. (2023). Financial Stimulus and Microfinance Institutions in Emerging Markets*. *Dallas Fed*. Obtenido de https://www.dallasfed.org/-/media/documents/research/events/2023/23cemla/23cemla_burgapaper.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Carchi, I., & Mendoza, I. (2025). Cartera vencida y liquidez en las cooperativas de ahorro y crédito, segmento tres del Ecuador en el año 2023. *593 Digital Publisher CEIT*, 10(1), 915-929. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2025.1.2927>
- Chibuleo Cooperativa de Ahorro y Crédito. (2024). *Informe Técnico - Gestión Financiera 2024*. Obtenido de <https://www.chibuleo.com/assets/pdf/Memoria%20Anual%202024.pdf>
- Creswell, J. (2009). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage. Obtenido de https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf?utm_source
- El Comercio. (20 de Noviembre de 2024). La morosidad sigue en aumento en Ecuador debido al desempleo y la crisis económica. *El Comercio*. Obtenido de https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/la-morosidad-sigue-en-aumento-en-ecuador-debido-al-desempleo-y-la-crisis-economica/?utm_source=copilot.com
- El Comercio. (11 de Octubre de 2024). Por estas razones subió la morosidad en las cooperativas de Ecuador. *El Comercio*. Obtenido de https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/razones-subio-morosidad-cooperativas-ecuador.html?utm_source=chatgpt.com
- González, P. (20 de Noviembre de 2024). La morosidad se acerca al 9% en las cooperativas, en un contexto económico desfavorable. *Primicias*. Obtenido de https://www.primicias.ec/economia/morosidad-bancos-cooperativas-creditos-83644/?utm_source=chatgpt.com

- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Obtenido de https://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/981/Investigacion_sampieri_6a_ED.pdf
- Isern, J., Abrams, J., & Brown, M. (2008). *Appraisal Guide for Microfinance Institutions*. Consultative Group to Assist the Poor. Obtenido de https://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Technical-Guide-Appraisal-Guide-for-Microfinance-Institutions-Resource-Guide-March-2007.pdf?utm_source
- Koffi, C., Djeundje, V., & Menoukeu, O. (2024). Impact of social factors on loan delinquency in microfinance. *Arxiv*. Obtenido de https://arxiv.org/html/2410.13100v1?utm_source=chatgpt.com
- Lamichhane, B. (2022). Loan Delinquency in Microfinance Institutions (MFIs): Ways to Overcome the Problem. *Nepalese Journal of Management Research*, 2, 37-43.
- Ordóñez, J., Lucero, B., Zamora, G., & Ávila, J. (2023). Modelo expertones para disminuir la morosidad de cartera en cooperativas de ahorro y crédito. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración. ENFOQUES*, 7(25), 39-64. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6219/621977178003/621977178003.pdf>
- Peñaherrera, E. (11 de Octubre de 2024). Por estas razones subió la morosidad en las cooperativas de Ecuador. (E. Comercio, Entrevistador) Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/razones-subio-morosidad-cooperativas-ecuador/>
- Rasmussen, S., & Reille, X. (2010). Growth and Vulnerabilities in Microfinance. *Focus Note*(61). Obtenido de https://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Focus-Note-Growth-and-Vulnerabilities-in-Microfinance-Feb-2010.pdf?utm_source
- Red de Instituciones Financieras de Desarrollo. (2024). *Boletín especializado N.º 42: Evolución del sistema financiero ecuatoriano al cierre de 2024*. Obtenido de <https://www.rfd.org.ec/boletines-especializados>

- Riofrio, A., Chamba, J., & López, J. (2024). Factores económicos y niveles de morosidad en la cartera de crédito del sector cooperativista en Ecuador. *Revista Publicando*, 11(44), 35-52. doi:<https://doi.org/10.51528/rp.vol11.id2439>
- Rivera, L., & Yépez, A. (2024). *Análisis del impacto de la morosidad de la cartera de crédito con el cambio a PAR 30, año 2023, en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Antonio Ltda.- Imbabura, Agencia Ibarra*. Universidad Técnica del Norte. Obtenido de https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/16656?utm_source
- Salinas, J., Sarmiento, J., Urgilés, M., & Oña, D. (2024). Social capital and credit risk in a financial cooperative of Ecuador. *Journal of Co-operative Organization and Management*, 12(2). Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.jcom.2024.100247>
- Schicks, J., & Rosenberg, R. (2011). Too Much Microcredit? A Survey of the Evidence on Over-Indebtedness. 19. Obtenido de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/553421468148522571/pdf/649800NWP00PUBLIC00Box361550B0OP19.pdf>
- SEPS. (2025). *Estructura financiera del sector*. Obtenido de <https://data.seps.gob.ec/#/dashboards/analytics/0/7>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2024). *Actualidad y Cifras EPS*. SEPS. Obtenido de https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Actualidad-y-Cifras-EPS-reducido-abr2024.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Tapia, E. (20 de Febrero de 2025). Migración y extorsiones dificultan el cobro de crédito de las cooperativas en Ecuador. *Primicias*. Obtenido de https://www.primicias.ec/economia/cooperativas-credito-morosidad-extorsiones-migracion-90205/?utm_source=chatgpt.com
- Toapanta, A., & Vásquez, L. (2024). Riesgo crediticio y la estabilidad financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador. *Revista Electrónica De Ciencias Gerenciales*, 493-524. Obtenido de https://iieakoinonia.org/ojs3/index.php/gestioep/article/view/112?utm_source=chatgpt.com

Valdes, R., Corbacho, A., & Cubeddu, L. (25 de October de 2024). Transcript of Western Hemisphere Economic Outlook October 2024 Press Briefing. (J. Ziegler, Entrevistador) Obtenido de https://www.imf.org/en/News/Articles/2024/10/25/tr-102524-press-briefing-western-hemisphere-department?utm_source=chatgpt.com

ANEXOS

ANEXO 1.