



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA**

**Gestión de Riesgo de Crédito y su Influencia en la Rentabilidad
de una Caja Municipal en Yarinacocha 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de Negocios - MBA

AUTOR:

Muñoz Perez, Jhon Tony (ORCID: 0000-0002-8626-9208)

ASESOR:

Dr. Granados Maguiño, Mauro Amaru (ORCID: 0000-0002-5668-0557)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Modelos y Herramientas Gerenciales

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A la memoria de mi bisabuelita Cecilia Bardales Gálvez, mi abuelita María Elsa Zarve Bardales y mi tía abuela Sadith Gómez Bardales mujeres de carácter que dejan su legado e influyeron de sobremanera en mi formación.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la dicha de tener aún a mi lado a mi madre querida quien con su amor me ha devuelto la vida en varias oportunidades, con su confianza hizo que venciera los más grandes obstáculos que la vida me ha puesto y con su carácter me sigue enseñando que la vida no es tan dura como parece, a los docentes de la Universidad César Vallejo quienes han aportado en la adquisición de nuevos conocimientos útiles para el mejor desempeño de las actividades que uno realiza.

Índice de Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y operacionalización.....	12
3.3. Población, muestra y muestreo.....	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimientos	14
3.6. Métodos de análisis de datos.....	14
3.7. Aspectos éticos.....	15
IV. RESULTADOS.....	16
V. DISCUSIÓN.....	24
VI. CONCLUSIONES	30
VII. RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS.....	32
ANEXOS	38

Índice de tablas

Tabla 1 ROE: Utilidad Neta Anualizada sobre Patrimonio Promedio (%)	1
Tabla 2 Nivel de Riesgo de Impago	16
Tabla 3 Nivel de Gestión de Cartera Morosa	17
Tabla 4 Dimensión: Rendimiento de Cartera	18
Tabla 5 Reporte de ingresos financieros por agencia	19
Tabla 6 Desviación Estándar de los ingresos financieros por agencia	20
Tabla 7 Nivel de Rendimiento de Cartera	21

Índice de figuras

Figura 1 Resultado del modelo de scoring interno para riesgo de impago y gestión de cartera morosa	17
Figura 2 Resultado del modelo de scoring interno Gestión de riesgo de crédito..	18
Figura 3 Análisis con el modelo de scoring interno para determinar la influencia de la gestión de riesgo de créditos en la rentabilidad.....	22

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar de qué manera la gestión de riesgo de crédito influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020. El estudio fue básica, no experimental, transversal, explicativa, cuantitativa e hipotética - deductiva. La muestra estuvo constituida por 10 empleados, así como por 278 expedientes de créditos y el reporte de control de ingresos financieros de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito en estudio. Los instrumentos que se aplicaron para la recolección de datos fueron: la guía de análisis documental para las dimensiones rendimiento de cartera y riesgo de impago además de un cuestionario para la dimensión gestión de la cartera morosa. La investigación concluyó en base a los resultados obtenidos con el modelo de scoring interno propuesto, que la gestión de riesgo de crédito influye positivamente en la rentabilidad de la Caja Municipal en estudio en Yarinacocha.

Palabras claves: Gestión de riesgo de crédito, rentabilidad, gestión de cartera morosa, riesgo de impago, rendimiento de cartera.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine how credit risk management influences the profitability of a Caja Municipal Savings and Credit in Yarinacocha, 2020. The study was basic, non-experimental, cross-sectional, explanatory, quantitative and hypothetical - deductive. The sample consisted of 10 employees, as well as 278 credit files and the financial income control report of the Caja Municipal de Ahorro y Crédito under study. The instruments that were applied for data collection were: the documentary analysis guide for the dimensions of portfolio performance and risk of default in addition to a questionnaire for the dimension management of the delinquent portfolio. The research concluded based on the results obtained with the proposed internal scoring model, that credit risk management positively influences the profitability of the Caja Municipal under study in Yarinacocha.

Keywords: Credit risk management, profitability, non-performing portfolio management, default risk, portfolio performance.

I. INTRODUCCIÓN

Las empresas hoy en día de todo sector y magnitud están expuestas a múltiples riesgos, operativos, de mercado, de liquidez y el más importante de todos el riesgo de crédito, por ello es necesario tener estructuras de gestión sólidas que permitan mitigarlos y mejoren la rentabilidad, producto de la buena toma de decisiones (Lira, 2018).

La crisis financiera del año 2008 denominada crisis sub prime, fue un hecho que derivó la preocupación por las técnicas y modelos de medición del riesgo de crédito tanto en la práctica, así como en lo académico (Candia et ál, 2019). Es por ello que la mayoría de instituciones financieras vienen destinando considerables recursos a la medición y gestión del riesgo de crédito, tal es así que la regulación actual exige a todas las instituciones financieras mayor cantidad y sobre todo mayor calidad de reservas de capital (Shakdwipee y Mehta, 2017).

El sistema financiero peruano vive actualmente una nueva crisis que viene afectando considerablemente la salud económica de todas las instituciones, limitando la generación de rentabilidad y exponiéndolas a futuras pérdidas por el volumen de reprogramaciones realizadas (Sánchez y Castro, 2020).

Tabla 1

ROE: Utilidad Neta Anualizada sobre Patrimonio Promedio (%)

	Año	
	2020	2019
CMAC Ica	5.49%	13.10%
CMAC Huancayo	5.14%	17.85%
CMAC Arequipa	4.46%	19.12%
CMAC Piura	3.48%	12.29%
CMAC Cusco	2.09%	15.29%
CMAC Maynas	1.19%	8.11%
CMAC Trujillo	1.04%	7.35%
CMAC Tacna	-2.14%	-2.87%
CMAC Paita	-4.47%	-1.10%
CMAC Sullana	-8.76%	0.39%
CMAC Del Santa	-19.48%	-12.33%
TOTAL CMAC	2.14%	12.41%

Nota. Datos obtenidos del reporte de rentabilidad SBS (2020)

Gracias a los programas del gobierno como el Reactiva Perú, FAE Mype, FAE Turismo y FAE Agrícola se pudo contener en parte la caída fatal que hubiesen sufrido las instituciones financieras, sin embargo, la rentabilidad se ha contraído en más del 80% con respecto al año 2019 (Revista, I., 2020).

La Superintendencia de Banca, Seguros y AFP en adelante (SBS), en su reporte estadístico a diciembre de 2020 muestra que las Cajas Municipales representan el 7% del total de cartera de créditos del Sistema Financiero con 26,456 millones de soles de colocaciones de crédito, siendo la rentabilidad financiera (ROE) promedio de 2.14%, situándose la Caja Municipal en estudio por debajo de ese promedio con un poco más del 1%.

Asimismo, un indicador adicional al ROE para medir la rentabilidad es el rendimiento de cartera el cual mide los ingresos que realmente la institución financiera ha recibido de sus clientes, ya que en la utilidad se consideran ingresos devengados que podrían no ser cobrados.

Es así que en la presente investigación se propone un modelo de Scoring interno que permita medir el nivel de la gestión de riesgo de crédito para la Caja Municipal en estudio que pueda determinar la influencia que tiene frente a la rentabilidad expresada en la ratio de rendimiento de la cartera de crédito, dado que como menciona Brown y Moles (2014), cada vez más se usan modelos que procesan información de clientes de créditos con las que es posible predecir su comportamiento llamados comúnmente modelos de puntuación.

De acuerdo a lo mencionado se formula el siguiente problema general: ¿De qué manera la gestión de riesgo de crédito influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha 2020?, de la misma manera, se formulan los siguientes problemas específicos: ¿De qué manera el riesgo de impago influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha 2020? y ¿De qué manera la Gestión de cartera morosa influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha 2020?

A nivel teórico, la investigación incrementará el conocimiento en el área investigada y generará reflexión y discusión sobre la relación causal entre la gestión de riesgo y la rentabilidad en una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha. A nivel práctico, el estudio ayudará a que los gestores de la institución financiera en estudio diseñen planes de intervención que permitan disminuir el

incumplimiento de pago y por ende incrementar la rentabilidad, ya que, al mejorar estas variables, se mejorará la gestión y se obtendrá una mejor calidad y eficiencia en las funciones de la Caja Municipal en estudio. A nivel metodológico, el estudio propone un modelo de medición (Scoring Interno) para determinar la influencia de la gestión de riesgo de crédito en la rentabilidad, con el propósito de aportar a la mejora de la gestión de la Caja Municipal en estudio.

El objetivo general de la investigación es: Determinar de qué manera la gestión de riesgo de crédito influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020, los objetivos específicos formulados en el presente estudio son los siguientes: Determinar de qué manera el riesgo de impago influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020 y Determinar de qué manera la gestión de cartera morosa influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.

Asimismo, se formula la siguiente hipótesis general: La gestión de riesgo de crédito influye positivamente en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.

Como hipótesis específicas se formulan las siguientes: El riesgo de impago influye inversamente en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020 y La Gestión de cartera morosa influye positivamente en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Los antecedentes de la investigación son estudios previos relacionados al tema en estudio. A nivel internacional se presentan las siguientes investigaciones:

Rosero (2019) en su tesis concluyó que toda institución financiera debe seleccionar adecuadas herramientas de calificación de perfiles de riesgo de sus clientes para mitigar el riesgo, herramientas que permitan identificar a empresas o personas que sean sujetas de crédito, y que puedan también predecir el comportamiento de pago de un futuro prospecto de cliente, así como identificar la concentración de cartera por zonas de riesgo, permitiendo a la unidad de riesgos y gerencia tener información oportuna y acertada para una buena Gestión del riesgo de crédito.

Contar con un sistema de información con datos a tiempo real que permita generar e identificar zonas de alerta, es indispensable para una buena gestión de riesgo.

En su artículo de investigación Cedeño y Palma (2020) determinaron que un análisis adecuado unido a buenas y oportunas prácticas en la gestión de recuperación del crédito, permite obtener un funcionamiento eficiente de las políticas crediticias, incrementando constantemente la cartera productiva y reduciendo los índices de morosidad.

Debe existir un equilibrio entre lo que un cliente solicita y el apetito de riesgo que toma la entidad financiera para que pueda generar un beneficio mutuo.

Valle (2019) en su tesis concluyó que es indispensable la evaluación de los factores y condiciones del mercado al otorgar un financiamiento, mitigando el riesgo de impago y con ello pérdidas para la entidad y que el modelo diseñado garantizará la efectividad y sostenibilidad de las entidades mutualistas.

Gómez y Checo (2014) en su artículo indicaron que la Gestión de Riesgo de Crédito está relacionada con el entorno macroeconómico y por ese mismo hecho es indispensable su control, con el fin de mitigar cualquier impacto negativo, tuvieron como objetivo estudiar las diversas herramientas de análisis predictivas

que utiliza la banca, y cómo una buena gestión del riesgo repercute en buenos resultados. El diseño de la investigación fue cuali-cuantitativa. Realizaron la investigación con los estados financieros del banco estudiado de los años 2007 al 2010 focalizados en la cartera de crédito consumo, culminado los estudios concluyeron que a pesar de que el área de riesgo tenga implementada todas estas herramientas, si bien no obtuvieron resultados eficientes, aplicarlo se hace necesaria y adecuada para generar utilidades.

Toda entidad debe tener e implementar herramientas y prácticas de gestión adecuadas que se integren y permitan obtener información necesaria y a tiempo real, para mitigar el riesgo de crédito.

Lapo et al. (2021) en su artículo cuyo objetivo fue determinar la influencia del riesgo crediticio y la estructura de capital en la rentabilidad, afirmaron que para que el sector financiero tenga un buen desempeño y rentabilidad deben tener buenas prácticas de gestión de riesgos que ayudarán también a que tomen las mejores y más adecuadas decisiones de estructura de capital. Asimismo, indicaron que un crédito que ingresa en mora, no sólo afecta con la posible pérdida del saldo del préstamo otorgado, además de ello la provisión por dicho monto afecta directamente a la utilidad de la empresa disminuyendo de esta manera la rentabilidad.

La mejor estructura de capital que pueda tomar una entidad es aquella que le pueda generar rentabilidad asociada a las buenas prácticas de gestión del riesgo y a su vez aumente el valor de la empresa.

Por otra parte, a nivel nacional se presentan los siguientes antecedentes:

Cubas y Dávila (2016) en su artículo afirmaron que el riesgo crediticio tiene una incidencia directa en la rentabilidad y que existe una serie de factores que hacen que la cartera de alto riesgo se incremente reduciendo la rentabilidad, destacan los fenómenos naturales, el desempleo e inestabilidad en el tipo de cambio. Determinaron también que el aumento de la cartera morosa, la falta de liquidez por parte de los clientes, los controles deficientes y los efectos perjudiciales de la naturaleza son riesgos que afectan directamente a la rentabilidad.

El riesgo de crédito es influenciado por factores internos y externos que afecta tanto a la entidad que otorga los préstamos como a los prestatarios.

Gárate (2017) en su tesis cuyo objetivo fue fijar la relación que existe entre la gestión del riesgo de créditos y la morosidad en clientes, concluyó que existe asociación entre la gestión de riesgo crediticio y la morosidad.

Se hace más que necesario cumplir con una adecuada gestión de riesgo de crédito, involucrando al personal a cargo a tomar conciencia de que asumir un mayor riesgo en el otorgamiento de crédito genera morosidad que a la vez repercute en provisiones y por ende afecta a la rentabilidad.

Heredia y Homero (2019) en su artículo concluyeron que una cartera morosa impacta directa e inversamente proporcional en la rentabilidad. Mencionaron dos factores que influyen en la morosidad: La falta de un mejor análisis de riesgo en la admisión de clientes y el no exigir respaldo o garantías para los créditos, así mismo indicaron que para conseguir y mantener buenos niveles de rentabilidad se hace necesario recuperar los créditos con eficiencia, mejorar el análisis de riesgo en la admisión, optimizar los procesos de seguimiento, evaluación y control; capacitar a los clientes sobre las ventajas de ser un buen pagador e incluir sistemas de información que mejoren la gestión de mora.

Los indicadores de rentabilidad se ven directamente afectados por el incremento de mora en una entidad, ello muchas veces por la falta de capacitación en los procesos de otorgamiento de crédito, la cultura de pago de los clientes y los diferentes factores internos y externos que afectan su liquidez.

Tafur (2017) en su tesis concluyó que una buena política de control de crédito sirve para una eficiente evaluación crediticia y otorgamiento de líneas de crédito saludable. Asimismo, indicó que la capacidad que tienen los clientes para pagar un crédito debe ser medida con información histórica, considerando todos los riesgos del sector, mencionó también que las garantías que ofrecen los clientes contribuyen en gran medida a la recuperación de la cartera e hizo referencia también al comité de Basilea (1999) en el que se determinaron además dos tipos de riesgo de crédito: El riesgo de Incumplimiento y el riesgo de Mercado, el primero referido a la posibilidad de no cumplir con el pago de las obligaciones financieras y el segundo como la potencial pérdida por la disminución del valor de mercado.

La aplicación de toda política está siempre en manos de las personas, quienes cuentan con probabilidades de falla por su naturaleza, por ello contar con herramientas que permitan llevar el control del cumplimiento de dichas políticas y las medidas correctivas a aplicar son indispensables a fin de ir en el camino de la mejora continua.

Concha y Jesús (2021) Mencionaron que las Instituciones Microfinancieras buscan mantener una relación de largo plazo con sus clientes, siendo sostenibles operativa y financieramente, mitigando la posibilidad de incumplimiento de pago, muchas veces producto de una pobre evaluación realizada por los asesores de negocios acompañado muchas veces de una reducción de la Tasa de Interés que se cobra al cliente, el rendimiento en consecuencia se ve afectado considerablemente.

Por ello es necesario mejorar la gestión de los procesos de las Instituciones Microfinancieras, diseñando mejores formas de captación de clientes, en busca de una cartera sana y sostenible en el tiempo, ampliando los canales de atención, reduciendo la rotación del personal, mejorando la tecnología y estableciendo tasas adecuadas y diferenciadas que conlleven a mejorar la rentabilidad.

La teoría de las decisiones sostiene que a cada instante de nuestra vida estamos tomando decisiones, unas más complicadas que otras, pero siempre buscando elegir aquella que sea la de menor riesgo posible. Para tomar una decisión es necesario tener presente tres elementos: El sujeto que es la persona

que debe elegir, las alternativas y/o cursos de acción a seguir y el criterio base para determinar la elección. Tomar una decisión es quedarse con la alternativa que se considera correcta considerando la información disponible en ese momento, es necesario tener en cuenta que existen variables que se pueden controlar y las que no. Las decisiones pueden clasificarse en tres tipos: Con riesgo bajo en condiciones de certeza, con riesgo medio en condiciones de riesgo y con riesgo alto en condiciones de incertidumbre. (Peñaloza, 2010)

La teoría del portafolio Markowitz sobre la gestión de riesgos sostiene que la vinculación que se presenta entre el riesgo y la rentabilidad de un mismo activo financiero no debe ser estudiada individualmente, sino, que por el contrario se debe analizar todo su entorno sobre la vinculación que existe entre la rentabilidad y el riesgo, pero en conjunto. Esta teoría demuestra mediante diversas formulaciones, que es viable que se construya una cartera con diversos activos, para incrementar la rentabilidad que se espera para un determinado riesgo. (Herrera, 2018)

La gestión de riesgos contribuye a que la dirección de las organizaciones tome decisiones conociendo los riesgos y no basados en el azar. Es así, que las gerencias son conscientes del nivel de rentabilidad que se debe exigir a la alta dirección, eliminando actividades que no contribuyen a una buena gestión. Asimismo, permite tener un nivel aceptable de transparencia con respecto al valor verdadero del negocio. Una buena gestión de riesgos implica diversas actividades orientadas a la protección de los individuos y del patrimonio de estos. (Cedeño y Palma, 2020)

La variable gestión de riesgo de crédito se define como un enfoque construido para controlar la incertidumbre mediante una serie de acciones como la identificación y el análisis de riesgos, para posteriormente determinar estrategias para su tratamiento, utilizando los recursos organizacionales. Las estrategias incluyen dirigir el riesgo a otro lado, reducir el impacto negativo del riesgo y aceptar los resultados de un riesgo específico a través de una decisión informada. Toda organización está expuesta a diversos riesgos. La gestión de éstos se inicia identificando los posibles riesgos, para luego tomar acciones oportunas e implementar los procesos que se necesiten para eliminar esos peligros. (Gómez y Checo, 2014). El objetivo de la Gestión de Riesgo de crédito es incrementar la tasa

de rendimiento de una institución financiera, manteniendo una exposición al riesgo de crédito aceptable para sus accionistas (Rehman et al., 2019).

La SBS define a la Gestión de Riesgo de Crédito como: “El proceso que permite mantener el riesgo de crédito dentro de parámetros aceptables, establecidos en las políticas y procedimientos internos aprobados por el Directorio, y alcanzar sus objetivos de rentabilidad y eficiencia”. (Resolución SBS N° 3780, 2011)

La SBS define al Riesgo de Crédito como “la posibilidad de incurrir en pérdida por la falta de capacidad y/o voluntad de pago de los deudores o terceros”. (Resolución SBS N° 3780, 2011)

La gestión de riesgo de crédito es un elemento fundamental a tratar en una empresa. Es muy importante conocer cómo analizar el riesgo y como dirigir el proceso. Los principales componentes para gestionar los riesgos son los siguientes: la notificación e informes, la valorización del riesgo, el procedimiento del riesgo, el control y la supervisión.

Las dimensiones de la gestión de riesgo de crédito son: riesgo de impago y gestión de la cartera morosa.

Dimensión 1. Riesgo de Impago. El riesgo de impago es la posibilidad del no pago. Es decir, es la probabilidad de tener una pérdida si la otra parte de una transacción no cumple con las obligaciones financieras a su debido tiempo según lo estipulado en un contrato. Puede definirse también como la “Probabilidad de ocurrencia del evento de incumplimiento”. (SBS, s.f.)

Valle (2017) mencionó que uno de los enfoques para la medición del riesgo de impago es el cálculo de las 5 Cs del crédito, un enfoque tradicional que las instituciones financieras han utilizado durante mucho tiempo, basado en los criterios subjetivos de expertos que ponderan tanto la calidad y la posible materialización de las garantías, así como las características del prestatario y su capacidad de generar liquidez para que puedan cumplir con sus obligaciones financieras. Estas 5 Cs son:

Carácter: Hace referencia a la personalidad del prestatario, muestra el nivel

de confianza obtenidas en referencias personales, bancarias y comerciales.

Capacidad: Es saber si puede o no pagar un prestatario, está relacionada al volumen de ingresos y niveles de gastos que muestran la solvencia para hacer frente a una deuda.

Capital: Esta determinado por ratios de apalancamiento que permite saber cuánto es el monto máximo que se puede otorgar al prestatario.

Colateral: Es la garantía presentada por el prestatario, es una forma de proteger a las instituciones en caso de incumplimiento de pago.

Condición o ciclo: Son las condiciones políticas, económicas, sociales, tecnológicas que afectan directamente a la operación de crédito, ayudando a determinar si es el mejor momento para otorgarlo.

Altamirano et al. (2018) refieren que la técnica de las 5C brinda un nuevo enfoque bajo incertidumbre, en el que se analiza el perfil de cada cliente basados en el análisis de cada una de las variables, ponderándolas es posible obtener el nivel de riesgo crediticio.

Dimensión 2. Gestión de la cartera morosa. Es el proceso por el cual una empresa realiza la evaluación, seguimiento y control de la cartera en mora, con el objetivo de lograr que se realicen los pagos de manera puntual y oportuna y así mismo mantener una relación de largo plazo con el cliente (Clavos, 2010). Morales y Morales lo definen como “Gestionar y hacer el cobro de los créditos otorgados a favor de la entidad, administrar y controlar la cartera de cliente que garantice una adecuada y oportuna captación de recursos” (2014, p.90).

La teoría de la rentabilidad y del riesgo en el modelo de Markowitz afirma que el inversor debe diversificar la inversión entre diversas alternativas que ofrezcan un alto rendimiento (Georgalos et al., 2021). Esta teoría se sostiene en la ley de los grandes números afirmando que el rendimiento real de la cartera es un valor aproximado a la rentabilidad esperada. Por otra parte, la teoría de la rentabilidad y del riesgo en el modelo de mercado de Huarpe implica un difícil proceso de cálculo ante las necesidades de conocer adecuadamente todas las covarianzas. La matriz de varianzas y covarianzas presentan valores diferentes de cero en la diagonal principal (Vergara, 2014).

La variable rentabilidad se define como la noción que se aplica a las actividades económicas en las que se utilizan recursos financieros, materiales y humanos (Schmit y Roth, 1990). La rentabilidad de las organizaciones se analiza a través la comparación de los saldos que se obtienen al final de un periodo y los recursos usados para generarlos.

La rentabilidad es un elemento agregado a cualquier operación mercantil que implique el uso de diversos componentes que permitan adquirir recursos monetarios. Asimismo, sostiene que para medir la rentabilidad se tiene que considerar las utilidades que se han obtenido al final del ejercicio económico y los costos requeridos que permitieron lograr dicha utilidad (Ccaccya, 2015).

La rentabilidad está vinculada con la eficiencia y es un indicador de medición de la eficiencia de las organizaciones con relación a la utilización de los recursos financieros. Es decir, controla que las organizaciones realicen un uso eficiente de sus recursos para que no se desperdicie nada (Hoz, 2016).

La dimensión de la rentabilidad es: El Rendimiento de la Cartera.

Dimensión 1. Rendimiento de la Cartera. El rendimiento de la cartera mide los ingresos que realmente la institución financiera ha recibido de sus clientes (Ssekiziyivu et al., 2017). Es el pago de los intereses en efectivo en un periodo determinado calculado de la siguiente manera: $\text{Ingresos colocaciones en efectivo} / \text{Cartera bruta promedio (\%)}$.

Comparar dicho rendimiento con el promedio ponderado de la tasa que se cobra indica la eficiencia de cobrar a los clientes, brinda también una forma de medir la calidad de la cartera ya que en la medición por el método efectivo se consideran intereses que podrían no ser pagados. (MicroRate, 2003).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de la investigación fue básica, dado que tiene como propósito incrementar el conocimiento acerca de la gestión de riesgo de crédito y rentabilidad. Sánchez y Reyes (2015) sostienen que la investigación básica se orienta a incrementar el conocimiento teórico sobre las variables en estudio.

El diseño de la investigación fue no experimental transversal, ya que se observaron los fenómenos en su contexto natural en un periodo determinado. Asimismo, es explicativa, dado que se describieron las diferentes circunstancias de la gestión de riesgo, para luego determinar cómo influye en la rentabilidad. Fernández et al. (2014) sostienen que los estudios no experimentales transversales analizan los fenómenos en su medio natural en un periodo determinado de tiempo. Asimismo, los estudios explicativos analizan la causalidad entre dos o más variables.

El enfoque del estudio fue cuantitativo, ya que se analizaron los hechos basados en datos numéricos. Fernández et al. (2014) sostienen que los estudios cuantitativos usan la recolección de datos para probar hipótesis basándose en la medición numérica y en la estadística.

El presente estudio usó el método hipotético-deductivo, ya que, a partir de observaciones generales de las variables en estudio, se obtuvieron conclusiones. Según Fernández et al. (2014) afirman que este método va de lo general a lo particular.

3.2. Variables y operacionalización

La Variable 1: Gestión de riesgo de crédito. Se define conceptualmente como un enfoque estructurado para manejar las amenazas a través de actividades que incluyen el análisis, estrategias y usos de recursos. “La forma en que el riesgo de crédito se mantenga dentro de límites aceptables, procesos que deben estar dentro de las políticas y procedimientos de cada institución con el fin de lograr los objetivos de rentabilidad y eficiencia”. (Resolución SBS N° 3780, 2011)

En relación a la definición operacional, para medir la gestión de riesgo se utilizará una guía de análisis documental donde se recopilará datos acerca de la

dimensión riesgos de impago y un cuestionario donde se recopilará datos sobre la dimensión gestión de la cartera morosa.

Variable 2: Rentabilidad. Se define conceptualmente como el rendimiento que genera el capital que se invierte en un tiempo. Según Apaza (2011) son las utilidades reflejadas en el estado de resultados.

En relación a la definición operacional, para analizar la rentabilidad se utilizará una guía de análisis documental donde se recopilará datos acerca de la dimensión: Rendimiento de la Cartera.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

La población es un conjunto finito o infinito de elementos que tienen características comunes y susceptibles de ser observados (Valderrama, 2015). La población estuvo constituida por el jefe Territorial (1), Coordinador (1), Asesores de Negocios (6), Gestor de Cobranza (1), jefe Recuperaciones (1), siendo un total de 10 participantes. Asimismo, como 993 expedientes de créditos y el reporte de control de ingresos financieros de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha periodo 2020.

Criterios de inclusión

Trabajadores de la caja municipal de ahorro y crédito en estudio que tengan como mínimo un año de antigüedad.

Criterios de exclusión

Aquellos colaboradores que no hayan firmado el consentimiento informado.

Muestra

La muestra de los trabajadores fue igual a la población y la muestra de expedientes fue de 278 expedientes. Según Valderrama (2015) la muestra es un subconjunto representativo de una población. La muestra facilita la aplicación del instrumento y no convierte esta función en algo complejo para recolectar los datos.

Para obtener la muestra de expedientes se utilizó la fórmula de Fisher y Navarro:

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La encuesta y el análisis documental fueron las técnicas que se utilizaron en el presente estudio. Para la ejecución de las técnicas antes mencionadas se utilizó como instrumento una guía de análisis documental sobre rentabilidad. Asimismo, en relación a la variable gestión de riesgo de crédito se aplicó una guía de análisis documental para la dimensión riesgo de impago y un cuestionario para la dimensión gestión de la cartera morosa.

La encuesta es una herramienta que se utiliza para recopilar datos de diversos individuos sobre un tema específico (Zabala, 2015). Asimismo, Fernández et al. (2014) afirman que el análisis documental se utiliza para levantar información de documentos escritos y audiovisuales.

3.5. Procedimientos

Para la recolección de los datos se siguieron estos pasos:

- a. Se pidió autorización para realizar la investigación en la Caja Municipal de Ahorro y Crédito en estudio de Yarinacocha.
- b. Se coordinó con el jefe Territorial de la caja, para definir la hora para aplicar las encuestas y recolectar los datos de los expedientes.
- c. Se otorgó el cuestionario a los elementos muestrales en un tiempo de 7 minutos.
- d. Se tabularon los resultados y se realizó el análisis datos para cumplir con los objetivos de la investigación.

3.6. Métodos de análisis de datos

Para el análisis de datos se usaron tablas y gráficos, los datos fueron procesados por el programa Excel, asimismo se utilizó una matriz de ponderación con escalas de intervalo que fueron usadas en las dimensiones de Riesgo de Impago y Gestión de Cartera Morosa. Se utilizó también el cálculo del promedio y desviación estándar para determinar los niveles de rentabilidad según los datos recopilados.

3.7. Aspectos éticos

De acuerdo a los lineamientos de la universidad César Vallejo, los trabajadores integrantes de la muestra fueron informados sobre los objetivos de la investigación. La administración de los instrumentos se realizó cumpliendo los cuatro principios éticos: que se refieren a la beneficencia (En función a los resultados se podrá contribuir a mejorar la gestión de la organización en estudio), no maleficencia (El estudio no usó instrumentos que representen un riesgo para los participantes del estudio), autonomía (La participación en el estudio fue voluntaria y se tuvo la potestad de retirarse en cualquier momento) y justicia (Los instrumentos de recolección fueron aplicados en forma imparcial a todos los participantes). Los datos que se recolectaron con la encuesta fueron confidenciales y de uso exclusivo para el presente estudio.

IV. RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LA VARIABLE GESTIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO

Se trabajó con la cartera de 6 asesores de negocios con una muestra de 278 expedientes de clientes seleccionados de manera aleatoria y proporcional por asesor y tipo de crédito.

Las modalidades de créditos que la Oficina Especial Yarinacocha más otorga son los créditos ampliados.

El tipo de crédito que más se coloca es el Microempresa

El sector más atendido por la Oficina Especial Yarinacocha es el comercio.

4.1.1. DIMENSIÓN: Riesgo de Impago

Tabla 2

Nivel de Riesgo de Impago

Nivel	Mínimo	Máximo	Resultado
Bajo	[0	22.5)	26.25
Medio	[22.5	45)	
Alto	[45	67.5)	
Muy Alto	[67.5	90)	

Nota: Elaboración Propia

De acuerdo a los datos obtenidos y aplicando el modelo de scoring interno propuesto se obtiene que la Oficina Especial de Yarinacocha se encuentra **en un nivel medio de riesgo de impago** con un promedio de 26.25 puntos de scoring.

4.1.2. DIMENSIÓN: Gestión de Cartera Morosa

Se trabajó con 6 asesores, 1 coordinadora, 1 jefe territorial, 1 gestor de cobranza y 1 jefe de recuperaciones, cada quien ha brindado su percepción de la forma en el que se gestiona la cartera morosa en la Oficina Especial de Yarinacocha.

Tabla 3*Nivel de Gestión de Cartera Morosa*

Nivel	Mínimo	Máximo	Resultado
Muy Bueno	[0	19.5)	28.00
Bueno	[19.5	39)	
Regular	[39	58.5)	
Débil	[58.5	78)	

Nota: Elaboración Propia

De acuerdo a los datos obtenidos y aplicando el modelo de scoring interno propuesto se obtiene que la Caja Municipal en estudio se encuentra en un nivel Bueno de Gestión de Cartera Morosa con un promedio de 28.00 puntos de scoring.

4.1.3. Resultado de la Variable Gestión de Riesgo de Crédito**Figura 1**

Resultado del modelo de scoring interno para riesgo de impago y gestión de cartera morosa

Riesgo de Impago (RI)			Gestión de Cartera Morosa (GCM)		
Bajo [)	0	22.5	Muy Buena [)	0	19.5
Medio [)	22.5	45	Buena [)	19.5	39
Alto [)	45	67.5	Regular [)	39	58.5
Muy Alto [)	67.5	90	Débil [)	58.5	78
Medio [)			Buena [)		
26.25			28.00		

Nota: La figura muestra el resultado de scoring de las dimensiones riesgo de impago y gestión de cartera morosa

De acuerdo al modelo propuesto de Scoring interno para medir la Gestión de Riesgo de Crédito, la Caja Municipal en estudio obtuvo un puntaje acumulado de 54.25 ubicándose en un nivel bueno de gestión de riesgo de crédito.

Figura 2

Resultado del modelo de scoring interno Gestión de riesgo de crédito

RI+GCM		Gestión de Riesgo de Crédito	
0	42	>=0 y <42	Nivel Muy Bueno de Gestión de Riesgo de Crédito
42	84	>=42 y <84	Nivel Bueno de Gestión de Riesgo de Crédito
84	126	>=84 y <126	Nivel Regular de Gestión de Riesgo de Crédito
126	168	>=126 y <168	Nivel Débil de Gestión de Riesgo de Crédito
54.25		Nivel Bueno de Gestión de Riesgo de Crédito	

Nota: La figura muestra el resultado de scoring de la gestión de riesgo de crédito

4.2. ANÁLISIS DE LA VARIABLE RENTABILIDAD

4.2.1. DIMENSIÓN: Rendimiento de Cartera

Resultados de la aplicación de la Guía de análisis documental sobre Rendimiento de Cartera - Rentabilidad.

Tabla 4

Dimensión: Rendimiento de Cartera

CAJA MUNICIPAL EN YARINACOCHA	Colocaciones	Ing.Financ	Ing/Col
Créditos a Microempresas	2,927,148.84	53,356.02	1.82%
Créditos a Pequeñas Empresas	4,851,947.22	74,794.77	1.54%
Créditos a Medianas Empresas	0.00	0.00	0.00%
Créditos a Grandes Empresas	0.00	0.00	0.00%
Créditos Corporativos	0.00	0.00	0.00%
Créditos de Consumo no Revolvente	1,527,730.29	38,865.28	2.54%
Créditos Hipotecarios para Vivienda	57,000.00	0.00	0.00%
TOTAL	9,363,826.35	167,016.07	1.78%

Nota: Elaboración Propia con datos del reporte de ingresos financieros

Rendimiento de Cartera: $\frac{\text{Ingresos colocaciones en efectivo}}{\text{Cartera bruta promedio}}$ (%)

Tabla 5*Reporte de ingresos financieros por agencia*

AGENCIA	Ing/Col	AGENCIA	Ing/Col
Oficina Principal	1.610%	Agencia Aguaytía	1.602%
Agencia Huánuco	1.530%	Agencia Requena	1.918%
Agencia Pucallpa	1.495%	Agencia Cajamarca	1.261%
Agencia Calle Arequipa	1.674%	Agencia Cerro de Pasco	1.511%
Agencia Yurimaguas	1.771%	Agencia Punchana	1.737%
Agencia Tingo María	1.536%	Agencia Minka	0.624%
Agencia Belén	0.000%	Agencia San Juan	1.586%
Agencia Tarapoto	1.489%	Agencia Moyobamba	1.425%
Agencia Tocache	1.769%	Of. Espec. Pillco Marca	2.104%
Of. Espec. Yarinacocha	1.784%	Agencia Nueva Cajamarca	1.592%
Agencia Aucayacu	1.804%	Agencia Pichanaqui	1.630%
Agencia Tarma	2.007%	Agencia Satipo	2.052%

Nota: Elaboración propia con datos del reporte de ingresos financieros

Tabla 6*Desviación Estándar de los ingresos financieros por agencia*

AGENCIA	Ing/Col	xi-X	(xi-X)^2
Oficina Principal	1.610%	0.047%	0.000022%
Agencia Huánuco	1.530%	-0.033%	0.000011%
Agencia Pucallpa	1.495%	-0.068%	0.000046%
Agencia Calle Arequipa	1.674%	0.111%	0.000123%
Agencia Yurimaguas	1.771%	0.208%	0.000432%
Agencia Tingo María	1.536%	-0.026%	0.000007%
Agencia Belén	0.000%	-1.563%	0.024429%
Agencia Tarapoto	1.489%	-0.074%	0.000054%
Agencia Aguaytía	1.602%	0.039%	0.000015%
Agencia Requena	1.918%	0.355%	0.001262%
Agencia Cajamarca	1.261%	-0.302%	0.000912%
Agencia Cerro de Pasco	1.511%	-0.052%	0.000027%
Agencia Punchana	1.737%	0.174%	0.000303%
Agencia Minka	0.624%	-0.939%	0.008813%
Agencia San Juan	1.586%	0.023%	0.000005%
Agencia Moyobamba	1.425%	-0.138%	0.000190%
Agencia Tocache	1.769%	0.206%	0.000424%
Of. Espec. Yarinacocha	1.784%	0.221%	0.000487%
Of. Espec. Pillco Marca	2.104%	0.541%	0.002922%
Agencia Aucayacu	1.804%	0.241%	0.000580%
Agencia Tarma	2.007%	0.444%	0.001970%
Agencia Nueva Cajamarca	1.592%	0.029%	0.000008%
Agencia Pichanaqui	1.630%	0.067%	0.000045%
Agencia Satipo	2.052%	0.489%	0.002396%
Resultado	(X): 1.563		DS: 0.445%

Nota: Elaboración con datos del reporte de ingresos financieros para encontrar la desviación estándar con la que se podrá determinar los intervalos de resultados

Tabla 7*Nivel de Rendimiento de Cartera*

Nivel de Rendimiento de Cartera		
>2.008%		Nivel Muy Alto de Rentabilidad de Cartera
>1.563%	<=2.008%	Nivel Alto de Rentabilidad de Cartera
>1.118%	<=1.563%	Nivel Medio de Rentabilidad de Cartera
<=1.118%		Nivel Bajo de Rentabilidad de Cartera

Nota: Elaboración Propia en base al resultado de la aplicación del producto de intervalos.

De acuerdo a la información obtenida de los registros de ingresos financieros de la Caja Municipal en estudio al cierre del año 2020 de las 24 oficinas se calculó el promedio y la desviación estándar para poder determinar 4 niveles de rentabilidad comenzando desde el nivel bajo hasta el nivel muy alto, la Caja Municipal en estudio tiene rendimiento de cartera de 1.78% encontrándose dentro del nivel alto de rentabilidad de cartera.

4.3. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Hipótesis General

La gestión de riesgo de crédito influye positivamente en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.

Hipótesis Específica 1

El riesgo de impago influye inversamente en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.

Hipótesis Específica 2

La Gestión de cartera morosa influye positivamente en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.

Figura 3

Análisis con el modelo de scoring interno para determinar la influencia de la gestión de riesgo de créditos en la rentabilidad.

Riesgo de Impago (RI)		Gestión de Riesgo de Crédito		Rendimiento de Cartera (Interno)	
Medio [)	26.25	54.25	Nivel Bueno de Gestión de Riesgo de Crédito	Nivel Alto de Rentabilidad de Cartera	1.78%
Gestión de Cartera Morosa (GCM)					
Buena [)	28.00				

Nota: Datos obtenidos con modelo de scoring interno

De acuerdo a los resultados obtenidos del modelo de Scoring interno para una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha (ver anexo 7), se obtuvo un puntaje de 54.25 para la variable Gestión de Riesgo de Crédito, la misma que representa un Nivel bueno de Gestión de Riesgo de Crédito resultado de la suma de los puntajes obtenidos de la dimensión Riesgo de Impago que obtuvo un puntaje promedio de 26.25 (ver anexo 9) ubicándose en un nivel medio y del puntaje obtenido de la dimensión Gestión de Cartera Morosa (ver anexo 10) que obtuvo un puntaje promedio de 28.00 ubicándose en un nivel bueno. Para la variable Rentabilidad analizada mediante el rendimiento de cartera, se obtuvo como

resultado el puntaje porcentual de 1.78% que de acuerdo al cuadro de niveles corresponde a un nivel alto de rentabilidad de cartera.

Según el modelo propuesto, la Gestión de Riesgo de Crédito influye positivamente en la rentabilidad, ya que de acuerdo al puntaje obtenido para la variable gestión de riesgo de crédito lo ubica en un nivel bueno de gestión, de la misma manera el rendimiento de cartera obtiene un nivel alto de rentabilidad. Por lo tanto, se aprueba la hipótesis general de investigación: La gestión de riesgo de crédito influye positivamente en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.

Por otra parte, de acuerdo al modelo propuesto de scoring interno, el riesgo de impago influye inversamente sobre la rentabilidad, dado que de acuerdo al puntaje obtenido 26.25 que lo ubica en un nivel medio de riesgo estando en el extremo inferior del intervalo cercano al nivel bajo obtiene un rendimiento de cartera alto con 1.78% ubicado a la mitad del intervalo del nivel. Por lo tanto, se aprueba la hipótesis específica 1: El riesgo de impago influye inversamente en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.

Finalmente, y de acuerdo al mismo modelo propuesto, la gestión de cartera morosa influye positivamente sobre la rentabilidad, ya que de acuerdo al puntaje obtenido 28.00 que lo ubica en un nivel de gestión bueno, acercándose al límite superior del intervalo obtiene un rendimiento de cartera alto con 1.78%. Por lo tanto, se aprueba la hipótesis específica 2: La Gestión de cartera morosa influye positivamente en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.

V. DISCUSIÓN

Objetivo general

Determinar de qué manera la gestión de riesgo de crédito influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.

Para determinar si la Gestión de Riesgo de Crédito influye en la Rentabilidad se aplicó el modelo propuesto de Scoring interno. El análisis descriptivo que se obtuvo mostró que la Gestión de Riesgo de Crédito se encuentra en un nivel bueno de gestión con un puntaje promedio acumulado de 54.25 y la Rentabilidad se encuentra en un nivel Alto con un puntaje porcentual de 1.78% de rentabilidad de cartera. El análisis con el modelo propuesto obtuvo como resultado que la Gestión de Riesgo de Crédito influye positivamente en la rentabilidad en una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha.

Los resultados del estudio coinciden con Gómez y Checo (2014) quienes concluyeron que una buena gestión del riesgo de crédito repercute en buenos resultados, consideraron además que la gestión de riesgo de crédito está relacionada con los distintos factores sensibles del entorno macroeconómico y que es indispensable su control con el fin de mitigar cualquier impacto negativo, dicho estudio mostró además la integración de las diversas herramientas de análisis predictivas que utiliza la banca y la manera en que repercute en los estados financieros en el tiempo.

Las herramientas que más se usan en el entorno financiero son el Credit-scoring para el sector de consumo y vivienda y el rating para los créditos de alto riesgo como los agropecuario y/o corporativos. La relación riesgo rendimiento es directamente proporcional para los créditos masivos dado que a mayor riesgo existirá un mayor rendimiento siendo fundamental que se evalúe su impacto elaborando matrices para identificar los puntos débiles.

Por otra parte, las garantías reales y garantías de firma mitigan el riesgo de crédito, mientras que la evaluación del crédito está garantizada con el personal capacitado, herramientas adaptadas a los cambios más usuales, parámetros y

políticas de la institución financiera. La rigurosidad de los requisitos es alta, siendo la capacidad de pago baja, antecedentes con la justicia, mala referencias en el sistema financiero y personales los motivos más comunes para denegar un crédito.

De igual forma, Rosero (2019) concuerda con los resultados del estudio, ya que concluyó que para una buena gestión del riesgo de crédito toda institución financiera debe seleccionar adecuadas herramientas de calificación de perfiles de riesgo de sus clientes que permita tener información oportuna y acertada que conlleven a mitigar el riesgo, disminuyendo las provisiones e incrementando la rentabilidad, asimismo se pudo observar que los solicitantes de crédito en una primera instancia se califican como idóneos, sin embargo al reevaluarlo no llegan a ser sujetos aptos para el crédito.

En ese mismo orden de ideas el estudio de Cubas y Dávila (2016) concuerdan con los resultados de la presente investigación, quienes concluyeron que el riesgo crediticio tiene una incidencia directa en la rentabilidad y que existe una serie de factores que incrementan la cartera de alto riesgo y por ende reducen la rentabilidad, destacando los fenómenos naturales, el desempleo e inestabilidad en el tipo de cambio y la manera en que el personal de negocio conoce y aplica las herramientas y políticas de crédito correctamente. Observaron también que el riesgo de crédito está siempre presente al momento de otorgar un crédito dado que hay la probabilidad de que dicho crédito no sea recuperado y que luego sea provisionado y pase a ser castigado conllevando a pérdidas en la rentabilidad.

Objetivo específico 1

Determinar de qué manera el riesgo de impago influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.

Para determinar de qué manera el riesgo de impago influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020 se aplicó el modelo propuesto de Scoring interno, que mostró que el Riesgo de Impago se encuentra en un nivel riesgo medio con un puntaje de 26.25 estando ubicado en el extremo inferior del intervalo cercano al nivel bajo frente a un rendimiento de cartera

alto con 1.78% ubicado a un poco más de la mitad del intervalo del nivel. El análisis con el modelo propuesto obtuvo como resultado que el riesgo de impago influye inversamente en la rentabilidad en una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha.

Los resultados del estudio coinciden con Heredia y Homero (2019) quienes concluyeron que una cartera morosa impacta directa e inversamente proporcional en la rentabilidad ya que a mayor morosidad en su cartera el respaldo o provisión debe incrementarse afectando negativamente a la rentabilidad, esta situación se refleja en el análisis financiero de la Caja de Ahorro y Crédito de José Leonardo Ortiz en el primer semestre del año 2018 en el que presentó un deterioro de la mora con un indicador promedio de 9.54% y al mes de setiembre del mismo año el indicador de mora fue de 5.89% menor al promedio anual que obtuvo en el año 2017 (10.5%) valorando a la gestión de morosidad como bueno con un 71% indicando que se está reduciendo y controlando la mora. Por otra parte, el indicador de rentabilidad de la institución financiera en estudio tiene una valoración de Muy Bueno con 50% dato favorable para la institución financiera, resultado de la eficiente gestión de cartera de clientes valorada como bueno con un 63% y el muy buen manejo de la gestión de la morosidad. Asimismo, mencionaron dos factores que influyen en la morosidad: La falta de un mejor análisis de riesgo en la admisión de clientes y el no exigir respaldo o garantías para los créditos.

Por otra parte, el estudio de Concha y Jesús (2021) coincide con los resultados de la presente investigación, ya que determinaron que las Instituciones Microfinancieras buscan mantener una relación de largo plazo con sus clientes, siendo sostenibles operativa y financieramente en el tiempo, mitigando la posibilidad de incumplimiento de pago la que muchas veces es producto de una pobre evaluación realizada por los asesores de negocios.

Por otra parte, la tasa efectiva anual que se cobra por un crédito (TEA) viene con tendencia a la baja debido al incremento de la competencia afectando directamente a los ingresos y por ende a la rentabilidad, asimismo el nivel de provisiones para la cartera morosa mantiene una tendencia creciente en el tiempo,

por ello es de mucha importancia que las instituciones mejoren su modelo de negocio en busca de la eficiencia, minimizando procesos y mejorando el manejo de costos.

De igual manera los resultados del estudio coinciden con Tafur (2017) que concluyó que una buena política de control de crédito sirve para una eficiente evaluación crediticia y otorgamiento de líneas de crédito saludable. Asimismo, indicó que la capacidad que tienen los clientes para pagar un crédito debe ser medida con información histórica, considerando todos los riesgos del sector, mencionó también que las garantías que ofrecen los clientes contribuyen en gran medida a la recuperación de la cartera.

Asimismo, el estudio realizado por Cubas y Dávila (2016) concuerdan con los resultados del presente estudio, ya que determinaron que el aumento de la cartera morosa, la falta de liquidez por parte de los clientes, los controles deficientes y los efectos perjudiciales de la naturaleza son riesgos que afectan directamente y negativamente a la rentabilidad.

En este mismo orden de ideas, los resultados del estudio coinciden con Heredia y Homero (2019) quienes concluyeron que hay dos factores que influyen en la morosidad: La falta de un mejor análisis de riesgo en la admisión de clientes y el no exigir respaldo o garantías para los créditos.

Asimismo, Rosero (2019) concuerda con el estudio ya que sostiene que una Institución financiera a través de su herramienta de evaluación identifica con claridad las zonas de alta concentración de riesgo de incumplimiento de pago el cual permite tener información para la mejor toma de decisiones.

Objetivo específico 2

Determinar de qué manera la Gestión de cartera morosa influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.

Para determinar de qué manera la gestión de cartera morosa influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020 se aplicó el modelo propuesto de Scoring interno, que mostró que la gestión de cartera morosa se encuentra en un nivel bueno con un puntaje de 28.00, acercándose al límite superior del intervalo obtiene un rendimiento de cartera alto con 1.78%.

El análisis con el modelo propuesto obtuvo como resultado que la gestión de cartera morosa influye positivamente en la rentabilidad en una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha.

Los resultados del estudio coinciden con Cedeño y Palma (2020) quienes determinaron que un análisis adecuado unido a buenas y oportunas prácticas en la gestión de recuperación del crédito, permite obtener un funcionamiento eficiente de las políticas crediticias, incrementando constantemente la cartera productiva y reduciendo los índices de morosidad reflejados en menores pérdidas e incremento de la rentabilidad.

Por otra parte, el estudio de Lapo, Tello y Mosquera (2021) concuerda con los resultados de la presente investigación, ya que determinaron que un crédito que ingresa en mora, no sólo afecta con la posible pérdida del saldo del préstamo otorgado, además de ello la provisión por dicho monto afecta directamente a la utilidad de la empresa disminuyendo de esta manera la rentabilidad.

De igual forma el estudio de Heredia y Homero (2019) concuerdan con los resultados de la presente investigación ya que concluyeron que para conseguir y mantener buenos niveles de rentabilidad se hace necesario recuperar los créditos con eficiencia. Asimismo, Heredia y Homero (2019) concuerdan con los resultados de la presente investigación ya que determinaron que para conseguir y mantener buenos niveles de rentabilidad se hace necesario recuperar los créditos con eficiencia, mejorar el análisis de riesgo en la admisión, optimizar los procesos de seguimiento, evaluación y control; capacitar a los clientes sobre las ventajas de ser un buen pagador e incluir sistemas de información que mejoren la gestión de mora.

Cubas y Dávila (2016) determinó que el riesgo crediticio ejerce influencia en la rentabilidad generada por el incremento de la cartera morosa, el deterioro de la liquidez de los prestatarios, los deficientes controles de crédito y efectos negativos de la naturaleza, esta situación se refleja en los resultados obtenidos por la institución en estudio que muestra un manejo inadecuado de la gestión de crédito y recuperación ya que tuvo un incremento del 19.68% de la morosidad de 2014 a 2015, disminuyendo la rentabilidad en el mismo periodo.

VI. CONCLUSIONES

6.1. Conclusión General

Para determinar si la gestión de riesgo de crédito influye positivamente en la rentabilidad se aplicó el modelo propuesto de Scoring interno. La gestión de riesgo se encuentra en un nivel bueno (54.25) y la rentabilidad se encuentra en un nivel porcentual alto (1.78%). El análisis obtuvo como resultado que la Gestión de Riesgo de Crédito influye positivamente en la rentabilidad en una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha.

6.2. Conclusión Específica

Para determinar si el riesgo de impago influye inversamente en la rentabilidad se aplicó el modelo propuesto de Scoring interno. El riesgo de impago se encuentra en un nivel medio (26.25) y la rentabilidad se encuentra en un nivel porcentual alto (1.78%). El análisis obtuvo como resultado que el riesgo de impago influye inversamente en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha. Asimismo, de acuerdo a la información recolectada es posible determinar que el 32% de todos los clientes tienen más probabilidad de incumplimiento de pago debido a que incumplen varios de los parámetros establecidos.

Para determinar si la gestión de cartera morosa influye positivamente en la rentabilidad se aplicó el modelo propuesto de Scoring interno. La gestión de cartera morosa se encuentra en un nivel bueno (28.00) y la rentabilidad se encuentra en un nivel porcentual alto (1.78%). El análisis obtuvo como resultado que la gestión de cartera morosa influye positivamente en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha.

VII. RECOMENDACIONES

- Para mejorar la gestión de riesgo de crédito se debe diseñar programas de capacitación para los asesores de negocios sobre la aplicación correcta de las políticas internas y la tecnología crediticia con la finalidad de reducir el % de morosidad concientizando la transparencia y honestidad al momento de la evaluación y propuesta de un crédito. Aplicar el modelo por lo menos de manera trimestral para determinar el nivel de riesgo y exposición que se encuentra la entidad y poder tomar decisiones que permitan revertir futuras pérdidas.
- Para reducir el nivel de riesgo de impago y de acuerdo a los resultados obtenidos de la aplicación del modelo se tiene que el 25% de los clientes muestra deterioro de su calificación y la mitad de ellos se encuentran reprogramados por lo que se recomienda el control y seguimiento de la cartera reprogramada ya que un cliente mal calificado en otras entidades es más probable que incumpla su pago en la entidad.
- Para mantener un buen desempeño de la gestión de cartera morosa se recomienda incluir dentro de sus estrategias de recuperación el capacitar al personal y referirles a los clientes prestatarios, previo al desembolso, sobre los beneficios que se obtiene con una buena cultura de pago como el escalonamiento de sus créditos con mayores montos y mejores tasas de interés.

REFERENCIAS

- Abdulai, RA, Abere, M. y Olowo, SO (2020). Efectos del gobierno corporativo en la gestión de la morosidad de los bancos de microfinanzas en el suroeste de Nigeria.
- Addae-Korankye, A. (2014). Causas y control del incumplimiento / morosidad de préstamos en instituciones de microfinanzas en Ghana. *Revista Internacional Estadounidense de Investigación Contemporánea* , 4 (12), 36-45.
- Aidoo, M. y Mensah, FS (2018). Las causas del riesgo de incumplimiento de los préstamos en instituciones de microfinanzas en Ghana: estudio de caso de algunas instituciones de microfinanzas seleccionadas en Kumasi y Accra. *Revista mundial de investigación empresarial y de gestión*.
- Altamirano, K. L., Sarmiento, W. H., y Arandes, J. T. (2018). Estudio del riesgo financiero (5c) bajo el enfoque difuso. *Revista Economía y Política*, (28), 47-58.
- Brown, K., & Moles, P. (2014). Credit risk management. K. Brown & P. Moles, *Credit Risk Management*, 16.
- Candia Campano, C., Aguirre González, M., y Orellana, V. (2019). La Crisis Subprime Y Sus Efectos En La Eficiencia Del Sector Bancario Chileno. *Revista de Economía Institucional* , 21 (41).
- Ccaccya, D. (2015). Análisis de rentabilidad de una empresa. *Actualidad empresarial*, 341(15), 2-3.
http://aempresarial.com/servicios/revista/341_9_kaqkikgskpbxjowncbawutxoezpinlaymrjucpnmepjodgcghc.pdf
- Cedeño Palacios, C. A., & Palma Macías, G. R. (25 de Marzo de 2020). Gestión de riesgo de crédito, para mejorar la calidad de la cartera de microcrédito, en la cooperativa comercio Ltda. *Revista Científico-Académica Multidisciplinaria*, 05, 03, 225-254. Manta , Manabí , Ecuador: Polo del Conocimiento. doi:DOI: 10.23857/pc.v5i3.1334
- Clavos, D. (2010). Revisión de préstamos: un elemento crítico para una gestión eficaz del riesgo de la cartera. Filadelfia, [en línea] <http://www.oportunidadfinanciamiento.net> (Consultado el 12 de julio de 2013) .

- Concha, T., y Jesus, E. (2021). Microfinanzas en el Perú: del modelo relacional al modelo de eficiencia. *Apuntes Contables* (27). Lima, Perú. doi:<https://doi.org/10.18601/16577175.n27.05>
- Conexión ESAN. (22 de Julio de 2015). *Riesgo vs. rentabilidad: ¿Qué considerar para invertir con éxito?* Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2015/07/riesgo-vs-rentabilidad-considerar-invertir-exito/>
- Cubas Tineo , K. R., y Dávila Mondragón , G. E. (2016). Incidencia del Riesgo Crediticio en la Rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Piura S.A.C., Sucursal Chiclayo – 2015. Peru: Horizonte Empresarial.
- Dixon, R., Ritchie, J. y Siwale, J. (2007, marzo). Oficiales de crédito y 'morosidad' de préstamos en microfinanzas: un caso de Zambia. En Foro de contabilidad (Vol. 31, No. 1, págs. 47-71). Taylor y Francis.
- Garate, J. (2017). Relación entre Gestión del Riesgo Crediticio y Morosidad en clientes del segmento empresa del BBVA Continental, Moyobamba, 2016 (Doctoral dissertation, Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto, Perú. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/31207>.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31207/garate_rj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Georgalos, K., Paya, I. y Peel, DA (2021). Sobre la contribución del modelo de utilidad de Markowitz para explicar la elección arriesgada en la investigación experimental. *Revista de comportamiento y organización económicos* , 182 , 527-543.
- Gómez, I. A., y Checo, H. (2014). La Gestión del Riesgo de Crédito como herramienta para una Administración Financiera eficiente: Un estudio de caso. *Revista Científica de la UCSA*, 1(1), 24-32.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. McGraw-Hill.
- Heredia Llatas, F. D., y Homero Torres , V. (24 de Junio de 2019). GESTIÓN DE LA MOROSIDAD PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA CAJA DE AHORRO Y CRÉDITO DE JOSE LEONARDO ORTIZ – 2018. Obtenido de <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/tzh/article/view/1067>

- Herrera Echevarría, N. S. (2018). Análisis sobre la gestión de un portafolio de inversiones con perfil de riesgo moderado y sobre la influencia de las instituciones en el crecimiento económico.
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3661/TSP_ECO_002.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hoz, B. (2016) Profitability Indicators: Tools for Financial Decision Making in Mid-Category Hotels in Maracaibo. (Artículo científico), *Revista de Ciencias Sociales*, (vol. XIV, num.1), pp.88-109. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/280/28011673008.pdf>
- Jacoby, MB (2007). *Riesgo de propiedad de vivienda más allá de una crisis de alto riesgo: el papel de la gestión de la morosidad*. *Fordham L. Rev.* , 76 , 2261.
- Lapo-Maza, M. D. C., Tello-Sánchez, M. G., & Mosquera-Camacás, S. C. (2021). Rentabilidad, capital y riesgo crediticio en bancos ecuatorianos. *Investigación administrativa*, 50(127).
- Lara Rubio, J. (2010). *La Gestión del Riesgo de Crédito en las Instituciones de Microfinanzas*. Editorial de la Universidad de Granada.
- Lezama, J. (2018). *Analysis of the Relationship between Risk and Investment in Personal Financial Planning*.
- Lira, J. (13 de 11 de 2018). *Conexión ESAN*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2018/11/13/la-gestion-de-riesgos-una-medida-esencial-para-la-supervivencia-de-las-empresas/>
- MicroRate. (Julio de 2003). *Indicadores de desempeño para instituciones microfinancieras*. Obtenido de http://www.microrate.com/media_microrate/uploads/ficha_reporte/technical-guide-3rd-edition-spanish.pdf
- Mora, T. y Prior, F. (2018). El impacto del uso de servicios financieros móviles en la morosidad de las microfinanzas. *Economía aplicada* , 50 (50), 5354-5365.
- Morales, A., y Morales, J. (2014). *Crédito y Cobranza* (Primera Edición. ed.). México: Grupo editorial Patria. Recuperado el, 13.
- Peñaloza, M. (2010). Teoría de las Decisiones. *Revistas Perspectivas*, (25), 227–240. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942454012.pdf>

- Rehman, Z. U., Muhammad, N., Sarwar, B., & Raz, M. A. (2019). Impact of risk management strategies on the credit risk faced by commercial banks of Balochistan. *Financial Innovation*, 5(1), 1-13.
- Resolución SBS N° 11356. (19 de noviembre de 2008). Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. Lima, Peru: https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/pfrpv_normatividad/20160719_Res-11356-2008.pdf.
- Resolución SBS N° 3780. (31 de Marzo de 2011). Reglamento de Gestión de Riesgo de Crédito. Lima, Perú. Obtenido de https://intranet2.sbs.gob.pe/dv_int_cn/774/v3.0/Adjuntos/3780-2011.r.pdf
- Resolución SBS N° 6941. (25 de Agosto de 2008). Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. Lima, Peru: https://intranet2.sbs.gob.pe/intranet/INT_CN/DV_INT_CN/742/v1.0/Adjuntos/6941-2008.r.pdf.
- Revista, I. (2020). INFLUENCIA DEL COVID 19 EN EL DESARROLLO EMPRESARIAL DEL PERÚ 2020. *IGOBERNANZA*, 3(10), 43-50. Recuperado a partir de <http://igob.edu.pe/ojs/index.php/IGOB/article/view/66>
- Rosero Jiménez, E. E. (2019). LA GESTIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 2 ZONA 3 DEL ECUADOR Y SU IMPACTO EN LOS INDICADORES FINANCIEROS. Ambato, Ecuador: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO.
- Sánchez, E., y Castro, F. (2020). Créditos reprogramados en el marco de la emergencia sanitaria del COVID-19. *Revista Moneda*, (184), 25-31.
- Sangwan, S., Nayak, NC, Harshita y Sangwan, V. (2021). Factores de riesgo crediticio de los prestatarios, percepción de las intervenciones de reembolso y riesgo moral en la morosidad de los préstamos: una investigación de las instituciones microfinancieras de la India. *Economía aplicada* , 1-16.
- Sebastián, A. (2018). De Pamilya a grasya: Microfinanzas. En el manual de Routledge de las Filipinas contemporáneas (págs. 307-318). Routledge.
- Srinivasan, R. (2007). Medición de la morosidad y el incumplimiento en las instituciones de microfinanzas. Documento de investigación de IIM Bangalore , (254).

- Ssekiziyivu, B., Mwesigwa, R., Joseph, M. y Nkote Nabeta, I. (2017). Asignación de crédito, gestión de riesgos y desempeño de la cartera de préstamos de las IMF: un caso de empresas de Uganda. *Cogent Business & Management* , 4 (1), 1374921.
- Schmit, JT y Roth, K. (1990). Rentabilidad de las prácticas de gestión de riesgos. *Revista de Riesgos y Seguros* , 455-470.
- Shakdwipee, P. y Mehta, M. (2017). De Basilea I a Basilea II a Basilea III. *Revista Internacional de Nuevas Tecnologías e Investigación (IJNTR)* , 3 (1), 66-70.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (31 de Diciembre de 2019). Información Estadísticas de Cajas Municipales. Obtenido de <https://www.sbs.gob.pe/app/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.asp?p=3#>
- Tafur Alegría, E. E. (2017). El Control del Riesgo Crediticio y su incidencia en la Gestión Financiera de las Empresas Procesadoras de Té en Lima Metropolitana 2014 - 2016. Lima, Peru: Repositorio Académico USMP.
- Uriarte, F. (2016). Determinantes del riesgo de incumplimiento: una aplicación al mercado de préstamos de consumo no revolventes. *Revisa de temas financieros, Journal of Financial Issues*, 12(1), 1-22.
- Valle Carrascal, J. M. (2017). Modelos de medición del riesgo de crédito.
- Valderrama, S. (2015) Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. Editorial San Marcos.
- Vargas Torres, M. Á. (2019). Gestión de riesgos y cultura preventiva en la asociación Casa Huerta Santa Cruz de Mayo Huaycán, 2019. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39817/Vargas_TMA.pdf?sequence=1
- Vergara, C. (2014). Capacitación y rentabilidad de las Mype Comerciales–rubro librería de la ciudad de Piura, periodo 2012. Piura, Perú. http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/43/VERGARA_CHORRES_CATHERINE_YESSENIA_CAPACITACION_Y_RENTABILIDAD_%20RUBRO_LIBRERIA.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- Viteri Fonseca, R. C. (2016). El riesgo de crédito y su impacto en la rentabilidad de la cooperativa de ahorro y crédito Llanganates del cantón Píllaro provincia de Tungurahua”. Ambato, Ecuador: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO.

- Zabala, V. (2015) Recordar para existir. Unidad de Investigación Económica y de Mercado. Editorial: EKOS.
- Zainuddin, M. (2020). Efectos de la morosidad en los préstamos y la cultura nacional en la relación entre el alcance y la sostenibilidad de las instituciones de microfinanzas (Tesis doctoral, Universiti Putra Malaysia (Malasia)).
- Zuniga, A., Perez, J., Almanza, F., Cueto, J., Cordova, A., & Angulo, J. (2017). Planeamiento financiero y rentabilidad, en empresas constructoras, Distrito de Lima, 2018. Universidad Cesar Vallejo. Lima: Fondo UCV.

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿De qué manera La gestión de riesgo de crédito influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar de qué manera La gestión de riesgo de crédito influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>La gestión de riesgo de crédito influye positivamente en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.</p>	<p>Gestión de riesgo de crédito</p>	<p>Riesgo de Impago</p>	<p>Carácter Capacidad Capital Colaterales Condición</p>	<p>1. Tipo Básica</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>a. ¿De qué manera el riesgo de impago influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020?</p> <p>b. ¿De qué manera la Gestión de cartera morosa influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>a. Determinar de qué manera el riesgo de impago influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.</p> <p>b. Determinar de qué manera la Gestión de cartera morosa influye en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>a. El riesgo de impago influye inversamente en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.</p> <p>b. La Gestión de cartera morosa influye positivamente en la rentabilidad de una Caja Municipal de Ahorro y Crédito en Yarinacocha, 2020.</p>	<p>Rentabilidad</p>	<p>Gestión de la Cartera Morosa</p>	<p>Seguimiento de la Cartera Cultura de Pago Sistema de Información</p>	<p>2. Diseño -No experimental -Explicativa -Cuantitativo</p> <p>3. Población 10 participante 993 expedientes</p> <p>4. Muestra 10 participantes 278 expedientes</p> <p>5. Técnicas -Encuesta -Análisis Documental</p> <p>6. Instrumentos -Cuestionario -Guía de Análisis Documental</p> <p>7. Análisis de datos - Estadística descriptiva</p>

Anexo 2 Matriz de operacionalización de las variables

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO
GESTIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO	Es la cuantificación, cualificación y control de la exposición al riesgo (Castillo & Pérez, 2008)"	"La forma en que el riesgo de crédito se mantenga dentro de límites aceptables, procesos que deben estar dentro de las políticas y procedimientos de cada institución con el fin de lograr los objetivos de rentabilidad y eficiencia" (Resolución SBS N° 3780, 2011)	Riesgo de Impago	Carácter Capacidad Capital Colaterales Condición	Bajo 0-22.5 Medio 22.5-45 Alto 45-67.5 Muy Alto 67.5 – 90	Análisis Documental	Guía de Análisis Documental
			Gestión de la Cartera Morosa	Seguimiento de la Cartera Cultura de Pago Sistema de Información	Muy Buena 0-19.5 Buena 19.5-39 Regular 39-58.5 Débil 58.5 – 78	Encuesta	Cuestionario
RENTABILIDAD	Beneficio que se obtiene luego de realizar una inversión que puede mostrarse porcentual o nominalmente. El rendimiento de cartera mide el monto que se recibe por el pago de intereses en efectivo durante un periodo.	Es el punto en que los ingresos y gastos se confrontan para la producción en un determinado tiempo Hosmalin (1966) Según Apaza Meza (2011) son las utilidades, reflejados en el estado de resultados.	Rendimiento de Cartera	Ingresos colocaciones en efectivo /Cartera bruta promedio (%)	Nivel Muy Alto Nivel Alto Nivel Medio Nivel Bajo	Análisis Documental	Guía de Análisis Documental

Anexo 3 Dimensiones e Ítems del Instrumento

Ítems	DIMENSIONES / ítems
	DIMENSIÓN: Riesgo de Impago
1	Qué porcentaje es su capacidad de pago (Letra / Excedente) al momento de otorgar el crédito
2	Cuál es su nivel de Endeudamiento patrimonial ((Pasivo+Crédito)/Patrimonio) al momento de otorgar el crédito
3	Cuanta experiencia tiene en el rubro al momento de otorgar el crédito
4	Cuál es su Historial Crediticio (calificación Experian) al momento de otorgar el crédito
5	Cuántas entidades financieras tiene la unidad familiar actualmente
6	Cuántas entidades financieras tiene la unidad familiar al momento de otorgar el crédito
7	Qué porcentaje es su Nivel de Solvencia (Patrimonio/Activo) al momento de otorgar el crédito
8	La(s) dirección(es) del(los) interviniente(s) es(son) correcta(s) y cuenta(n) con sustento(s)
9	El(Los) número(s) telefónico(s) de contacto son correctos y válidos
10	A qué sector pertenece (Comercio, Servicio, Producción, Dependiente)
11	Qué tipo de Garantías presenta al momento de otorgar el crédito
12	Cuál es el nivel de Cobertura de Garantía al momento de otorgar el crédito
	DIMENSIÓN Gestión de Cartera Morosa
13	¿En promedio con qué frecuencia se gestiona la mora de su cartera?
14	¿Cuánto tiempo promedio le toma recuperar a un cliente en mora?
15	¿En promedio a cuántos clientes en mora se visita a la semana?
16	¿A Cuántos clientes en mora llama en un día de gestión de mora?
17	¿De los clientes en mora que tiene en su cartera, la voluntad y capacidad que tienen para pagar de la mayoría es poca, media o alta?
18	¿Qué nivel porcentual provisiona su cartera morosa actualmente?
19	¿En qué nivel se encuentra su mora cosecha?
20	¿Ubicar y/o contactar a un cliente en mora le es difícil, fácil o muy fácil?
21	¿El sistema de información disponible para una efectiva gestión de mora es bueno, regular o malo?
	DIMENSIÓN Rendimiento de la Cartera
22	Ingresos colocaciones en efectivo /Cartera bruta promedio (%)

Anexo 5 Instrumentos sobre Gestión de Riesgo de Crédito

Guía de análisis documental sobre gestión de riesgo de crédito

Dimensión: Riesgo de Impago

CATEGORIAS		PESO	0 (bajo)	1 (medio)	2 (alto)
Capacidad	Capacidad de pago	5	<=30%	<=60%	<=85%
	Nivel de Endeudamiento patrimonial	3	<=30%	<=60%	<=75%
Carácter	Experiencia en el rubro	3	>8 meses	8 meses	No demostrada
	Historial Crediticio calificación Experian	5	Evaluable	Observado	Rechazado
	Número de IFIS de la unidad familiar actual	4	<3 IFIS	<5 IFIS	>=5 IFIS
	Número de IFIS de la unidad familiar al momento de otorgar el crédito	3	<3 IFIS	<5 IFIS	>=5 IFIS
Capital	Nivel de Solvencia (Patrimonio/Activo)	3	>=75%	>=50%	>=25%
Condiciones (ubicabilidad y contactabilidad)	La(s) dirección(es) del(los) interviniente(s) es(son) correcta(s) y cuenta(n) con sustento(s)	4	Si es(son) correcta(s) y si cuenta(n) con sustento(s)	Es(son) correcta(s) o cuenta(n) con sustento(s)	No es(son) correcta(s) ni cuenta(n) con sustento(s)
	El(Los) número(s) telefónico(s) de contacto son correctos y válidos	4	Sí es(son) correcto(s) y si es(son) válido(s)	Es(son) correcto(s) o es(son) válido(s)	No es(son) correcto(s) ni es(son) válido(s)
	A qué sector pertenece	4	Comercio	Servicios/ Dependiente	Producción
Colaterales	Garantías presentadas	4	Título Propiedad o Compra venta Notarial	Constancia Posesión o Contrato privado validado por Autoridad	D.J. Artefactos
	Cobertura de Garantía	3	>=5 veces	>=3 veces	>=1.5 veces

Ponderación del Riesgo de Impago: Puntaje máximo 90

Bajo	[0	22.5)
Medio	[22.5	45)
Alto	[45	67.5)
Muy Alto	[67.5	90)

Encuesta sobre gestión de riesgo de crédito

Dimensión: Gestión de Cartera Morosa

Gestión de Cartera Morosa		PESO	0 (buena)	1 (regular)	2 (débil)
Seguimiento de la Cartera	¿En promedio con qué frecuencia se gestiona la mora?	5	Diariamente	Inter diario	Después de 2 días
	¿Cuánto tiempo promedio le toma recuperar a un cliente en mora?	5	De 1 a 7 días	De 8 a 15 días	Más de 15 días
	¿En promedio a cuantos clientes en mora se visita a la semana?	5	>8 clientes	De 5 a 8 clientes	De 1 a 4 clientes
	¿A Cuántos clientes en mora llama vía telefónica en un día de gestión de mora?	4	>=5 clientes	De 3 a 4 clientes	De 1 a 2 clientes
Cultura de pago	¿De los clientes en mora que tiene en su cartera, la voluntad y capacidad que tiene la mayoría para pagar es?	3	Alta	Media	Poca
	¿Cuál es el nivel porcentual que provisiona su cartera morosa?	4	<15%	>15%	>30%
	¿En qué nivel se encuentra su mora cosecha?	4	<=1%	Aceptable	No Aceptable
Sistema de Información	¿Ubicar y/o contactar a un cliente en mora le es?	5	Fácil	Regular	Difícil
	¿Cuál es el nivel de eficacia del sistema de información disponible para la gestión de mora?	4	Bueno	Regular	Malo

Ponderación de la Gestión de Cartera Morosa: Puntaje máximo 78

Muy Buena	[0	19.5)
Buena	[19.5	39)
Regular	[39	58.5)
Débil	[58.5	78)

Anexo 6 Instrumento sobre Rentabilidad

Guía de análisis documental sobre rentabilidad

Dimensión: Rendimiento de Cartera

OFICINA ESPECIAL DE YARINACocha	Colocaciones	Ing.Financ	Ing/Col
CREDITOS A MICROEMPRESAS			
CREDITOS A PEQUEÑAS EMPRESAS			
CREDITOS A MEDIANAS EMPRESAS			
CREDITOS A GRANDES EMPRESAS			
CREDITOS CORPORATIVOS			
CREDITO DE CONSUMO NO REVOLVENTE			
CREDITOS HIPOTECARIOS PARA VIVIENDA			
Total			

Rendimiento de Cartera: $\frac{\text{Ingresos colocaciones en efectivo (\%)}}{\text{Cartera bruta promedio}}$

AGENCIA	Ing/Col	AGENCIA	Ing/Col
Oficina Principal		Agencia Aguaytía	
Agencia Huánuco		Agencia Requena	
Agencia Pucallpa		Agencia Cajamarca	
Agencia Calle Arequipa		Agencia Cerro de Pasco	
Agencia Yurimaguas		Agencia Punchana	
Agencia Tingo María		Agencia Minka	
Agencia Belén		Agencia San Juan	
Agencia Tarapoto		Agencia Moyobamba	

AGENCIA	Ing/Col
Agencia Tocache	
Of. Espec. Yarinacocha	
Of. Espec. Pillco Marca	
Agencia Aucayacu	
Agencia Tarma	
Agencia Nueva Cajamarca	
Agencia Pichanaqui	
AGENCIA SATIPO	

Anexo 7 Modelo de Scoring Propuesto

MODELO DE SCORING INTERNO PARA MEDIR LA GESTIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO Y RENTABILIDAD

El modelo propuesto permite obtener un valor entre 0 y 168 puntos para determinar el nivel de gestión de riesgo de crédito de la caja municipal en estudio, de acuerdo a la escala de niveles realizada proporcionalmente se tiene 4 niveles en el que puede ubicarse, desde un nivel débil, regular, bueno hasta un nivel muy bueno de gestión de riesgo de crédito, para obtener dicha puntuación se debe multiplicar el peso obtenido de los expertos con el nivel obtenido por cada ítems que varía de 0 a 2 siendo 0 en el caso de la dimensión riesgo de impago un nivel bajo de riesgo, 1 un nivel medio de riesgo y 2 un nivel alto de riesgo de impago y en el caso de la gestión de cartera morosa 0 significa una buena gestión, 1 una regular gestión y 2 una débil gestión de cartera morosa, se obtendrá un valor por cada cliente en la dimensión riesgo de impago y un valor por cada colaborador en la dimensión gestión de cartera morosa, dichos valores promedios se suman y se obtiene el nivel de gestión de riesgo de crédito interno para la caja municipal en estudio, de la misma manera con los datos del reporte de control de ingresos financieros de la caja en estudio se determinan escalas de niveles desde bajo, medio, alto y muy alto considerando el nivel medio como el promedio de los datos de las 24 agencias de la caja municipal en estudio y de acuerdo a la desviación estándar los demás niveles. Con ello es posible determinar la influencia que tiene la gestión de riesgo de crédito en la rentabilidad expresada en el rendimiento de cartera, además de ello con dicho valor es posible deducir la probabilidad de incumplimiento de pago en número de clientes que la caja municipal en estudio podría llegar a tener.

Riesgo de Impago (RI)			Gestión de Cartera Morosa (GCM)		
Bajo [)	0	22.5	Muy Buena [)	0	19.5
Medio [)	22.5	45	Buena [)	19.5	39
Alto [)	45	67.5	Regular [)	39	58.5
Muy Alto [)	67.5	90	Débil [)	58.5	78

RI+GCM		Gestión de Riesgo de Crédito	
0	42	>=0 y <42	Nivel Muy Bueno de Gestión de Riesgo de Crédito
42	84	>=42 y <84	Nivel Bueno de Gestión de Riesgo de Crédito
84	126	>=84 y <126	Nivel Regular de Gestión de Riesgo de Crédito
126	168	>=126 y <168	Nivel Débil de Gestión de Riesgo de Crédito

Probabilidad de incumplimiento de pago (Nº clientes)							
168	100%	125	74%	83	49%	41	24%
126	75%	84	50%	42	25%	0	0%

Rendimiento de Cartera (Interno)

>2.008%		Nivel Muy Alto de Rentabilidad de Cartera	
>1.563%	<=2.008%	Nivel Alto de Rentabilidad de Cartera	
>1.118%	<=1.563%	Nivel Medio de Rentabilidad de Cartera	
<=1.118%		Nivel Bajo de Rentabilidad de Cartera	
Número de Datos	24		
Valor Promedio (X)	1.563%	Desviación	0.445%
Número de Datos - 1	23		

Anexo 8 Validación del instrumento de medición a través de juicio de expertos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO Y LA RENTABILIDAD

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³				Sugerencias	
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	M		A
	DIMENSIÓN: Riesgo de Impago												
1	Qué porcentaje es su capacidad de pago (Letra / Excedente) al momento de otorgar el crédito			X			X				X		
2	Cuál es su nivel de Endeudamiento patrimonial ((Pasivo+Crédito)/Patrimonio) al momento de otorgar el crédito			X			X				X		
3	Cuanta experiencia tiene en el rubro al momento de otorgar el crédito			X			X				X		
4	Cuál es su Historial Crediticio (calificación Experian) al momento de otorgar el crédito			X			X				X		
5	Cuántas entidades financieras tiene la unidad familiar actualmente			X			X				X		
6	Cuántas entidades financieras tiene la unidad familiar al momento de otorgar el crédito			X			X				X		
7	Qué porcentaje es su Nivel de Solvencia (Patrimonio/Activo) al momento de otorgar el crédito			X			X				X		
8	La(s) dirección(es) del(los) interviniente(s) es(son) correcta(s) y cuenta(n) con sustento(s)			X			X				X		
9	El(Los) número(s) telefónico(s) de contacto son correctos y válidos			X			X				X		
10	A qué sector pertenece (Comercio, Servicio, Producción, Dependiente)			X			X				X		
11	Qué tipo de Garantías presenta al momento de otorgar el crédito			X			X				X		
12	Cuál es el nivel de Cobertura de Garantía al momento de otorgar el crédito			X			X				X		
	DIMENSION Gestión de Cartera Morosa												
13	¿En promedio con qué frecuencia se gestiona la mora de su cartera?			X			X				X		
14	¿Cuánto tiempo promedio le toma recuperar a un cliente en mora?			X			X				X		
15	¿En promedio a cuántos clientes en mora se visita a la semana?			X			X				X		
16	¿A Cuántos clientes en mora llama en un día de gestión de mora?			X			X				X		

17	¿De los clientes en mora que tiene en su cartera, la voluntad y capacidad que tienen para pagar de la mayoría es poca, media o alta?				X					X				X	
18	¿Qué nivel porcentual provisiona su cartera morosa actualmente?				X					X				X	
19	¿En qué nivel se encuentra su mora cosecha?				X					X				X	
20	¿Ubicar y/o contactar a un cliente en mora le es difícil, fácil o muy fácil?				X					X				X	
21	¿El sistema de información disponible para una efectiva gestión de mora es bueno, regular o malo?				X					X				X	
	DIMENSION Rendimiento de la Cartera	M	D	A	M	D	A	M	D	A	M	D	A	M	
22	Ingresos colocaciones en efectivo /Cartera bruta promedio (%)				X					X				X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Malpica Cáceres Soledad Florencia** DNI: 07288285

Especialidad del validador: **Economista**

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 29 de mayo de 2021



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO Y LA RENTABILIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	M	D	A	
	DIMENSION: Riesgo de Impago													
1	Qué porcentaje es su capacidad de pago (Letra / Excedente) al momento de otorgar el crédito				X				X					
2	Cuál es su nivel de Endeudamiento patrimonial ((Pasivo+Crédito)/Patrimonio) al momento de otorgar el crédito				X				X	X				Debe indicar razón de endeudamiento, que señale el nivel
3	Cuanta experiencia tiene en el rubro al momento de otorgar el crédito				X				X	X				Debe especificarse. El término experiencia queda muy amplio
4	Cuál es su Historial Crediticio (calificación Experian) al momento de otorgar el crédito				X				X				X	
5	Cuántas entidades financieras tiene la unidad familiar actualmente				X				X				X	
6	Cuántas entidades financieras tiene la unidad familiar al momento de otorgar el crédito				X				X				X	
7	Qué porcentaje es su Nivel de Solvencia (Patrimonio/Activo) al momento de otorgar el crédito				X				X				X	
8	La(s) dirección(es) del(los) interviniente(s) es(son) correcta(s) y cuenta(n) con sustento(s)				X				X				X	
9	El(Los) número(s) telefónico(s) de contacto son correctos y válidos				X				X				X	
10	A qué sector pertenece (Comercio, Servicio, Producción, Dependiente)				X				X				X	
11	Qué tipo de Garantías presenta al momento de otorgar el crédito				X				X				X	
12	Cuál es el nivel de Cobertura de Garantía al momento de otorgar el crédito				X				X				X	
	DIMENSIÓN Gestión de Cartera Morosa													
13	¿En promedio con qué frecuencia se gestiona la mora de su cartera?				X				X				X	
14	¿Cuánto tiempo promedio le toma recuperar a un cliente en mora?				X				X				X	
15	¿En promedio a cuántos clientes en mora se visita a la semana?				X				X				X	
16	¿A Cuántos clientes en mora llama en un día de gestión de mora?				X				X				X	

17	¿De los clientes en mora que tiene en su cartera, la voluntad y capacidad que tienen para pagar de la mayoría es poca, media o alta?				X					X				X	
18	¿Qué nivel porcentual provisiona su cartera morosa actualmente?				X					X				X	
19	¿En qué nivel se encuentra su mora cosecha?												X	Debe especificar a qué se refiere con cosecha	
20	¿Ubicar y/o contactar a un cliente en mora le es difícil, fácil o muy fácil?				X					X				X	
21	¿El sistema de información disponible para una efectiva gestión de mora es bueno, regular o malo? DIMENSIÓN Rendimiento de la Cartera												X	Debe especificarse, está ambiguo	
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	M	D	A	M	
22	Ingresos colocaciones en efectivo /Cartera bruta promedio (%)				X					X				X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):_Debe corregirse preguntas 2,3,19 y

21_____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: JOSE PAUL CAMPOS LLERENA..... DNI: 18198861.....

Especialidad del validador: BANCA Y FINANZAS.....

02.de Junio del 2021

¹Pertinencia:El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO Y LA RENTABILIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	
	DIMENSION: Riesgo de Impago										
1	Qué porcentaje es su capacidad de pago (Letra / Excedente) al momento de otorgar el crédito			X			X			X	
2	Cuál es su nivel de Endeudamiento patrimonial ((Pasivo+Crédito)/Patrimonio) al momento de otorgar el crédito			X			X			X	
3	Cuanta experiencia tiene en el rubro al momento de otorgar el crédito			X			X			X	
4	Cuál es su Historial Crediticio (calificación Experian) al momento de otorgar el crédito			X			X			X	
5	Cuántas entidades financieras tiene la unidad familiar actualmente			X			X			X	
6	Cuántas entidades financieras tiene la unidad familiar al momento de otorgar el crédito			X			X			X	
7	Qué porcentaje es su Nivel de Solvencia (Patrimonio/Activo) al momento de otorgar el crédito			X			X			X	
8	La(s) dirección(es) del(los) interviniente(s) es(son) correcta(s) y cuenta(n) con sustento(s)			X			X			X	
9	El(Los) número(s) telefónico(s) de contacto son correctos y válidos			X			X			X	
10	A qué sector pertenece (Comercio, Servicio, Producción, Dependiente)			X			X			X	
11	Qué tipo de Garantías presenta al momento de otorgar el crédito			X			X			X	
12	Cuál es el nivel de Cobertura de Garantía al momento de otorgar el crédito			X			X			X	
	DIMENSIÓN Gestión de Cartera Morosa	M	D	A	M	D	A	M	D	A	M
13	¿En promedio con qué frecuencia se gestiona la mora de su cartera?			X			X			X	
14	¿Cuánto tiempo promedio le toma recuperar a un cliente en mora?			X			X			X	
15	¿En promedio a cuántos clientes en mora se visita a la semana?			X			X			X	
16	¿A Cuántos clientes en mora llama en un día de gestión de mora?			X			X			X	

17	¿De los clientes en mora que tiene en su cartera, la voluntad y capacidad que tienen para pagar de la mayoría es poca, media o alta?				x						x										
18	¿Qué nivel porcentual provisiona su cartera morosa actualmente?				x						x										
19	¿En qué nivel se encuentra su mora cosecha?				x						x										
20	¿Ubicar y/o contactar a un cliente en mora le es difícil, fácil o muy fácil?				x						x										
21	¿El sistema de información disponible para una efectiva gestión de mora es bueno, regular o malo?				x						x										
	DIMENSION Rendimiento de la Cartera	M	D	A	M	A	M	D	A	M	A	M	D	A	M	A					
22	Ingresos colocaciones en efectivo /Cartera bruta promedio (%)				x						x										
																					No se observa en el cuestionario esta pregunta – Favor completar.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: MIRTHA PATRICIA ORTIZ GUILLÉN DNI: 09967490

Especialidad del validador:.....

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

06 de Junio del 2021



Firma del Experto Informante.

Anexo 9 Resultados del modelo de scoring interno para el riesgo de impago

Aplicación de la Guía de análisis documental sobre Riesgo de Impago a 278 expedientes de clientes de crédito con el modelo de scoring interno propuesto, el score de cada cliente se obtiene multiplicando el resultado de riesgo (0=bajo, 1=medio y 2=alto) obtenido de cada ítem por el peso determinado por los expertos.

el score de cada cliente es el resultado de la sumatoria del producto del nivel de riesgo (0=bajo, 1=medio, 2=alto) por el peso determinado por los expertos (1=menor impacto, 5=mayor impacto) de cada ítem, siendo el scoring de la institución el resultado promedio (26.25).

Cliente/Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SCORING INTERNO
Peso	5	3	3	5	4	3	3	4	4	4	4	3	Score
1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	26
2	2	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	32
3	2	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	1	34
4	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	25
5	2	0	0	0	0	1	2	0	2	1	2	2	45
6	2	1	0	0	1	1	1	0	1	2	1	0	39
7	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	23
8	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9
9	2	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	30
10	1	0	2	0	0	1	0	0	1	1	0	0	22
11	2	2	0	1	1	1	2	0	2	1	1	0	50
12	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	16
13	1	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	23
14	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	19
15	2	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2	37
16	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	14
17	2	0	0	0	2	0	0	1	1	2	0	0	34
18	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	27
19	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	1	0	22

Cliente/Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SCORING INTERNO
20	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	14
21	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	23
22	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	25
23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13
24	1	1	0	1	1	0	2	2	0	0	0	1	34
25	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	29
26	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15
27	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	23
28	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	23
29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	19
30	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	13
31	1	2	0	0	0	0	1	2	2	2	1	2	48
32	2	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	29
33	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	11
34	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	17
35	2	2	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	40
36	2	2	2	0	1	1	1	0	1	2	1	0	48
37	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	29
38	2	1	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	43
39	1	2	0	0	1	1	2	0	0	0	0	2	30
40	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	25
41	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	25
42	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	17
43	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	27
44	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	23
45	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	29
46	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	19
47	2	0	2	0	2	1	0	0	0	0	0	2	33
48	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	23
49	2	1	2	0	0	0	0	0	2	2	2	0	43
50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	17

Cliente/Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SCORING INTERNO
113	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	15
114	2	2	0	0	2	0	1	0	2	0	2	0	43
115	2	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	25
116	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	21
117	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	23
118	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	28
119	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	30
120	1	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	20
121	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	17
122	2	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	32
123	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	17
124	2	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	26
125	1	0	0	0	2	2	1	0	0	1	0	2	32
126	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	18
127	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	2	30
128	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	23
129	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	25
130	2	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	20
131	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	31
132	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	21
133	2	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	29
134	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	17
135	2	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2	32
136	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	2	0	42
137	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	20
138	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	8
139	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	2	29
140	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	14
141	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	2	27
142	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	32
143	2	0	0	0	2	0	0	1	1	1	2	2	44

Cliente/Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SCORING INTERNO
144	1	2	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	25
145	2	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	25
146	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	21
147	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	22
148	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	0	29
149	2	1	0	1	2	2	0	0	1	0	0	1	39
150	2	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	31
151	2	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	2	44
152	2	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	24
153	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	32
154	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	19
155	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	19
156	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	16
157	1	1	2	0	0	0	2	0	0	0	1	1	27
158	2	2	0	0	2	1	2	2	2	1	2	2	67
159	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	26
160	2	0	2	2	0	0	0	0	2	1	1	2	48
161	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	19
162	1	0	0	0	2	2	2	0	0	1	2	0	37
163	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	16
164	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	30
165	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	29
166	2	0	0	0	2	0	0	2	1	1	2	2	48
167	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	18
168	2	1	0	0	0	0	1	0	1	2	2	2	42
169	2	2	0	0	2	2	1	0	0	1	0	2	43
170	2	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	23
171	2	1	0	0	1	1	1	2	0	1	0	2	41
172	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	2	36
173	2	2	0	0	2	1	1	0	0	1	1	1	41
174	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	23

Cliente/Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SCORING INTERNO
175	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	26
176	2	1	0	0	0	0	1	0	2	1	0	2	34
177	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	24
178	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	24
179	2	2	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2	38
180	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	18
181	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	19
182	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	26
183	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	26
184	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	13
185	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	24
186	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	24
187	2	1	0	0	0	1	0	1	2	0	0	1	31
188	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	17
189	2	0	0	1	1	1	0	1	2	0	0	0	34
190	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	17
191	2	0	0	2	0	1	0	0	0	1	1	0	31
192	2	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	30
193	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8
194	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	35
195	2	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	23
196	2	1	0	0	1	0	0	1	0	2	1	2	39
197	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	18
198	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	27
199	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	21
200	2	2	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	30
201	1	0	0	0	0	1	0	1	2	2	0	0	28
202	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	20
203	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	29
204	2	2	0	0	1	1	0	0	0	1	1	2	37
205	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	14

Cliente/Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SCORING INTERNO
206	2	0	0	0	1	1	0	1	2	1	1	0	37
207	2	1	1	0	1	2	0	0	2	0	1	2	44
208	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13
209	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	13
210	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	27
211	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	0	38
212	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	21
213	2	0	0	0	1	2	0	0	0	1	1	1	31
214	2	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2	2	34
215	2	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	28
216	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	31
217	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
218	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	17
219	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	13
220	1	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	20
221	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	30
222	2	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	31
223	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9
224	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	29
225	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	14
226	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	20
227	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	27
228	2	2	2	0	2	2	1	1	1	2	1	1	62
229	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	26
230	2	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	21
231	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	22
232	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	26
233	2	1	0	0	0	0	1	0	2	0	1	2	34
234	1	1	0	2	2	2	1	0	0	0	0	2	41
235	0	0	1	0	2	2	0	0	0	1	2	2	35
236	0	0	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	18

Cliente/Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SCORING INTERNO
237	1	1	0	2	0	1	1	0	0	1	1	0	32
238	0	1	0	2	0	0	2	0	2	2	2	0	43
239	2	1	0	0	1	1	0	0	2	1	1	1	39
240	2	1	0	0	1	1	0	0	2	0	1	0	32
241	2	2	0	2	0	0	0	0	0	1	2	1	41
242	2	1	0	0	2	0	0	0	2	1	1	1	40
243	2	0	2	0	1	1	1	0	0	0	1	0	30
244	2	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0	2	29
245	2	1	2	2	1	2	2	0	0	0	0	2	51
246	2	2	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	32
247	2	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	24
248	0	1	0	1	0	1	0	0	2	1	2	1	34
249	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	19
250	2	0	0	2	0	2	1	0	0	0	1	1	36
251	1	0	0	0	1	0	2	0	0	2	1	0	27
252	1	0	0	0	1	0	2	0	0	2	1	0	27
253	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	13
254	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	18
255	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	10
256	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
257	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	10
258	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12
259	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	20
260	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2	1	0	23
261	0	1	0	0	2	1	0	0	1	1	1	0	26
262	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	2	27
263	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	18
264	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	20
265	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9
266	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	17
267	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	16

Cliente/Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SCORING INTERNO
268	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	14
269	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	16
270	1	0	1	0	1	1	0	0	1	2	0	0	27
271	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	2	29
272	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0	25
273	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	1	2	35
274	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	15
275	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	2	30
276	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	36
277	0	1	1	0	1	0	0	2	1	0	2	2	36
278	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	2	26
													26.25

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfceHoomV4oYhzdqunkiESoE1a-YPWvg-v3VZR0ADN_n5Ap5_w/viewform?usp=sf_link

Anexo 10 Resultados del modelo de scoring interno para la gestión de cartera morosa

Aplicación del cuestionario sobre Gestión de Cartera Morosa a 10 colaboradores de la caja municipal en estudio con el modelo de scoring interno propuesto, el score de cada colaborador es el resultado de la sumatoria del producto del valor de la gestión de cartera morosa (0=buena, 1=regular, 2=débil) por el peso determinado por los expertos (1=menor impacto, 5=mayor impacto) de cada ítem, siendo el scoring de la institución el resultado promedio (28.00).

Usuario/Ítems	13	14	15	16	17	18	19	20	21	SCORING INTERNO
Peso	5	5	5	4	3	4	4	5	4	Score
DAOL	1	1	0	1	1	0	0	0	1	21.00
DAVS	1	0	0	1	1	1	0	0	0	16.00
FEDI	2	1	0	1	1	2	1	1	1	43.00
LUSH	0	0	1	2	0	0	0	0	0	13.00
NOSI	1	1	1	1	1	2	0	1	1	39.00
VGVA	1	1	1	1	1	2	0	0	1	34.00
Gestor de Cobranza	0	0	0	0	1	2	2	1	1	28.00
Coordinador(a)	1	2	0	1	1	2	1	1	0	39.00
Jefe Territorial	0	1	0	0	0	0	1	0	1	13.00
Jefe de Recuperaciones	1	1	0	1	1	1	1	1	1	34.00
										28.00

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdYhgS5cxtIEfNXeMa5sbCtoyypBaqHd2RE4pBiZC8wwb-Ylw/viewform?usp=sf_link

Anexo 11 Cálculo de la muestra

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

n: Tamaño de la muestra

Z: Coeficiente de nivel de confianza

N: Universo o población

p: Probabilidad a favor

q: Probabilidad en contra

e: Error de estimación

**TABLA DE APOYO AL CALCULO DEL TAMAÑO DE UNA MUESTRA
POR NIVELES DE CONFIANZA**

Certeza	95%	94%	93%	92%	91%	90%	80%	62.27%	50%
Z	1.96	1.88	1.81	1.75	1.69	1.65	1.28	1	0.6745
Z ²	3.84	3.53	3.28	3.06	2.86	2.72	1.64	1.00	0.45
e	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.20	0.37	0.50
e ²	0.0025	0.0036	0.0049	0.0064	0.0081	0.01	0.04	0.1369	0.25

Z: 1.96

N: 993

p: 50%

q: 50%

e: 5%

$$n = \frac{1.96^2 * 993 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (993 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{953.6772}{3.4404}$$

$$n = 277.1995117$$

n: 278 expedientes