

Peritaje de crédito en una entidad microfinanciera



Tinta & Pluma
Editorial

JOHN PETER AGUIRRE LANDA
LOURDES LUZMILA GARRO ABURTO
ROCIO QUISPE RUPAYLLA
ELVIRA CÁCERES CAYLLAHUA
VÍCTOR ENRIQUE LIZAMA MENDOZA

Cada libro de Colección Tinta & Pluma es evaluado para su publicación mediante el sistema de dictaminación doble ciego por especialistas en la materia. Lo invitamos a ver el proceso de dictaminación de este libro transparentado en nuestra plataforma.



Ediciones Tinta & Pluma se especializa en la publicación de conocimiento científico en español e inglés en soporte de libro digital en las áreas de humanidades, ciencias sociales y ciencias exactas. Guía su criterio de publicación cumpliendo con las prácticas internacionales: dictaminación, comités y ética editorial, acceso abierto, medición del impacto de la publicación, difusión, distribución impresa y digital, transparencia editorial e indexación internacional.

Peritaje de crédito en una entidad microfinanciera

Peritaje de crédito en una entidad microfinanciera

JOHN PETER AGUIRRE LANDA
LOURDES LUZMILA GARRO ABURTO
ROCIO QUISPE RUPAYLLA
ELVIRA CÁCERES CAYLLAHUA
VÍCTOR ENRIQUE LIZAMA MENDOZA

Peritaje de crédito en una entidad microfinanciera

Autores

JOHN PETER AGUIRRE LANDA
LOURDES LUZMILA GARRO ABURTO
ROCIO QUISPE RUPAYLLA
ELVIRA CÁCERES CAYLLAHUA
VÍCTOR ENRIQUE LIZAMA MENDOZA

Primera edición: Tinta&Pluma 2022

Diseño de portada: Alfredo González Bores

Tinta&Pluma 2022, Guayaquil, Ecuador, Urbanización Puerto Azul, Mz 20 Villa 12,
fitogonzal@gmail.com

<https://editorialtintaypluma.com/index.php/etp/index>

ISBN: 978-9942-7049-2-4

DOI: <https://doi.org/10.53887/etp.vi>



Obra revisada previamente por la modalidad doble par ciego, en caso de requerir información sobre el proceso comunicarse con la editorial.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros), sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de autor, bajo las sanciones establecidas por la ley. El contenido de esta publicación puede ser reproducido citando la fuente.

El trabajo publicado expresa exclusivamente la opinión de los autores, de manera que no compromete el pensamiento ni la responsabilidad de la editorial

Prologo

El objetivo fue determinar la incidencia de la evaluación de crédito en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020. Las variables se estudian dentro de las microfinanzas, sustentándose en la Escuela Grameen y la Escuela de Acción que tienen como fundamento la reducción de la pobreza y la inclusión financiera de las personas.

La investigación fue de nivel explicativo, diseño no experimental, enfoque cuantitativo de tipo básico. La muestra fue de 358 expedientes de crédito y 18 trabajadores. La técnica fue la encuesta y como instrumento el cuestionario, asimismo se usó la técnica de análisis documental e instrumento la ficha de investigación y la lista de chequeo. La confiabilidad se obtuvo con el Alfa de Cronbach; la validez se realizó mediante el juicio de expertos.

Se halló un nivel de significancia de 0,038, indicando la existencia de dependencia entre la evaluación de crédito y cartera de crédito; rechazando la hipótesis nula pues los datos corresponden al modelo; finalmente se concluyó, mediante la prueba del pseudo R cuadrado que arrojó el valor de Nagelkerke en 0,021, que la evaluación de crédito incide en 2,1% sobre la calidad de la cartera de crédito.

Palabras clave: Crédito, evaluación cualitativa, evaluación cuantitativa, cartera de crédito.

INTRODUCCIÓN

Una buena evaluación crediticia en las instituciones financieras minimiza la posibilidad del no pago del dinero prestado, por ello, estas buscan mejorar su sistema de evaluación, donde se debe contar con políticas crediticias claras; la no aplicación de estas políticas dejaría sin respaldo el crédito otorgado (García Zambrano, Galarza Morales y Grijalva Guerrero, 2019).

En el mundo del sistema financiero, las evaluaciones crediticias se hacen a todo nivel usando diferentes técnicas; en el caso de empresas o sociedades comerciales y países se usa la técnica del Rating, que cuenta con un indicador de solvencia elaborado por empresas especializadas que muestra la calidad de la cartera de crédito, la cual se publica (Verona Martel, 2007).

Algunas empresas, realizan las evaluaciones siguiendo el modelo credit scoring, el cual mediante el análisis de variables cuantitativas y cualitativas otorga un puntaje crediticio a una persona, para saber si se es merecedor de un crédito o no (Leal, Aranguiz y Gallegos, 2018; Yuping, Guanyu, Jiková y Weisl, 2020). Otras empresas, que cuentan con gran cantidad de clientes e información hacen uso del Big Data, para ello deben cumplir con las características que exige el Big Data como son el volumen, velocidad, variedad y valor de la información (Tao y Zhang, 2016). Asimismo, empresas que comercializan a través del internet hacen uso de un modelo basado en un proceso analítico de jerarquías, denominado AHP por sus siglas en inglés, cuya función se determina por las dimensiones de disposición, habilidad y ambiente (Yang, et al., 2020).

Las financieras en el Perú también usan técnicas de evaluación como el crédito scoring, como es el caso de Edpyme

Proempresa (Rayo Cantón, Lara Rubio y Camino Blasco, 2010). Pero es importante que no todo sea automatizado; sino que el analista de crédito realice una evaluación, sobretodo en la capacidad de pago pues de no hacerlo se expone al cliente a un sobreendeudamiento (Flores Ramos, 2019); asimismo, se evalúe el historial crediticio (Pérez Vallenas y Pérez Vallenas, 2019); pues ello coadyuva a tener niveles de morosidad aceptables. Es importante que en la evaluación se cuente con información del prestamista y se realice un buen tratamiento de esta (Alarcón Morales y Mora Ramos, 2020), reduciendo el riesgo de no pago de deuda.

La cartera de crédito está compuesta por los créditos otorgados a los clientes; sin embargo, cabe precisar que una cartera también está compuesta por préstamos interbancarios, préstamos extranjeros netos y posición de los valores (Liu, 2020). Las empresas financieras subdividen la cartera de crédito con la finalidad de dar más importancia a la cartera de mayor desembolso; pues, una gran pérdida económica en esta cartera es más probable que en una cartera pequeña (Sicking, Guhr y Schäfer, 2018). El buen manejo de una cartera es vital para la rentabilidad; este manejo incluye tener siempre presente las políticas gubernamentales, dictadas por el organismo regulador, ya que pueden moderar la relación que hay entre los microcréditos y la calidad de la cartera (Kalui, 2020). También, el acuerdo de Basilea II, aplicable a las instituciones financieras, ha permitido que las entidades financieras tengan un mejor manejo de su cartera de créditos y por ende una cartera de calidad (Moncada Reyes, 2010).

Una institución financiera utiliza dos criterios; el manejo de la cartera de crédito y la tasa de morosidad, precisando que estas se relacionan en forma inversa. La tasa de morosidad está relacionada con variables como: El empleo, el producto bruto interno (PBI), la actividad económica, las colocaciones realizadas (Collantes Menis, 2017). En ese sentido, una entidad debe enfocar la colocación de sus créditos en sectores productivos con auge económico, asegurando el retorno del dinero y gozar de una buena calidad en la cartera de crédito (Torres Paredes, 2018).

Luego de la descripción de la realidad problemática se plantea como problema general: ¿Cómo la evaluación de crédito incide en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020?, y sus problemas específicos son: (a) ¿Cómo la evaluación cualitativa de créditos incide en la calidad de la cartera de crédito de una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020?; (b) ¿El analista de crédito cuenta con información para realizar la evaluación cuantitativa del crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020?; (c) ¿Se cuenta con una buena calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020?

En lo que respecta a estudios de evaluación de crédito que se han realizado a nivel global se tiene a: Wu, He y Li (2019) quienes afirmaron que si las instituciones financieras pueden construir un modelo matemático pueden hacer una mejor evaluación de la situación crediticia de sus clientes, haciendo que la evaluación del crédito sea más razonable, permitiendo que en la toma de decisiones se mitigue el riesgo. En la actualidad, se usa el algoritmo NB en la evaluación crediticia; sin embargo, los requisitos que exige para asumir su

independencia son muy altos por ende resulta difícil de aplicarlo; por lo que proponen un modelo para evaluar un crédito de FastICA-LDA-NB, el cual es mejor a un modelo con algoritmo NB, pues tienen una mayor importancia en la gestión de riesgos de las instituciones financieras.

Asimismo, mencionaron que, aunque el modelo ha mejorado, la tasa de precisión y de recuperación no ha mejorado lo esperado por lo que se puede aún mejorar estas tasas, debiendo en futuras investigaciones integrar el modelo FastICA-LDA-NB con otro que permita complementar la información con los datos de los créditos de tal manera que se pueda elaborar un modelo de evaluación de crédito con mayor rigor científico.

El estudio se justifica: (a) en forma teórica porque se sustenta en la tecnología crediticia para evaluar créditos en la microfinanzas y la cartera de crédito conforme a lo regulado por la SBS y AFP, teoría que se aplica en toda entidad microfinanciera; (b) en forma metodológica porque se aplicará un cuestionario para medir la variable evaluación de crédito, siendo validado por juicio de expertos y la confiabilidad por Alfa de Cronbach; respecto de la cartera de crédito se usará el reporte de la empresa; y (c) en forma práctica porque se conoció cómo incide la evaluación del crédito en la cartera de crédito, información importante pues ello tiene relevancia en los resultados económicos; asimismo, este método podrá ser usado para estudios de otras organizaciones del mismo sector económico.

El objetivo general es: Determinar la incidencia de la evaluación de crédito en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020; y finalmente, la hipótesis general

es: La evaluación de crédito incide en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac – 2020.

Hou, et al. (2019) manifestaron que el análisis de la Big Data se mezcló con algoritmos de aprendizaje automático, observándose que tiene un buen rendimiento al momento de evaluar el crédito de los estudiantes que se matricularon en una universidad de China, incluyendo como variable de estudio el regreso de libros como un factor de incumplimiento de sus obligaciones financieras; desarrollaron dos modelos para evaluar un crédito en base a algoritmos LR y GBDT en forma separada y en la comparación de los resultados se demostró que ambos modelos tienen un buen rendimiento, mientras que con el modelo con algoritmo GBDT se puede reconocer de mejor forma a un cliente o prestatario malo, la plataforma denominada P2P demostró que es de más ayuda usar un modelo robusto de evaluación crediticia en la evaluación de la solicitud de un crédito reduciendo la ocurrencia de casos incumplidos.

Mientras que los estudiantes universitarios obtuvieron un buen crédito en promedio, el rechazo de aplicaciones con bajo puntaje en sus calificativos fue eficiente para reducir el ratio de caídas de un 3.5% a 1.2%. Para configurar un sistema robusto de evaluación de crédito entre las diferentes universidades aún se debe resolver varias necesidades como por ejemplo la recolección de los datos o el almacenamiento de la información en sistemas, debiendo las universidades mejorar sus relaciones con las organizaciones sociales de su entorno buscando mejorar sus sistemas de evaluación de crédito y también para motivar a los estudiantes a usar los servicios de crédito que ofrecen. Mencionan que su estudio puede ser generalizado a otros tipos de población como para la comunidad financiera (Hou, et al., 2019).

Asimismo, Li, et al. (2019) estudiaron dos modelos individuales sobre la calificación crediticia de una persona y se estableció un puntaje de crédito con la combinación de ambos modelos. En el modelo de calificación crediticia se apreció que tiene sus propias ventajas y desventajas, pero ninguno de ellos pudo mejorar la unidad perfecta entre la estabilidad, la precisión en la predicción y la interpretabilidad. Aunque diferentes modelos individuales también tienen sus propias ventajas y desventajas, estas no son mutuamente excluyentes, pero si se complementan e interrelacionan. Los resultados de la predicción de cada método contuvieron información

relevante desde diferentes perspectivas; por lo que se elaboró un modelo basado en SVM y regresión logística.

Los resultados simulados obtenidos del modelo combinado de SVM-Regresión logística pudo reducir en forma significativa la alta tasa de los errores “buenos” del modelo de regresión logística y la alta tasa de error “malo” del modelo SVM, mostrando la racionalidad del modelo combinado y en ello, el modelo de puntaje del crédito personal. El modelo combinado fue más preciso que el modelo individual, teniendo una mejor adaptabilidad para controlar los riesgos crediticios (Li, et al., 2019).

Por otro lado, respecto de la cartera de crédito, en el nivel internacional se han realizado investigaciones donde: Khajavi, et al. (2020) mencionan que buscaron responder a la pregunta ¿cuál es la relación entre los factores de riesgo que afectan las actividades comerciales y los rendimientos de la cartera de crédito del sistema bancario y cómo afectan el rendimiento de la cartera de crédito del sistema bancario?, las fluctuaciones del PBI tienen relación directa con la tasa de crecimiento de los rendimientos de la cartera de crédito del sistema bancario, como componente del PBI se incluyeron los gastos del sector privado, el costo de inversión del sector privado, los gastos del sector público, las exportaciones, entre otros; por lo que, las decisiones de inversión se pudieron tomar en función de las fluctuaciones del PBI. A su vez se observó que hay relación directa entre las fluctuaciones de los ingresos petroleros con el rendimiento de la cartera de crédito del sistema bancario.

Otra relación directa que se pudo observar es sobre las fluctuaciones de la tasa de interés con el rendimiento de la cartera de crédito, fortaleciéndose los recursos bancarios y la capacidad de estos para prestar dinero a diversos sectores económicos. En lo que respecta a la relación entre préstamos morosos y préstamos brutos totales se obtuvo como resultado una relación directa con el rendimiento de la cartera de crédito del sistema bancario. Los bancos generalmente reciben la garantía (multa por pago atrasado) debido a que el préstamo está vencido; argumentando que cuanto más cobran los bancos los créditos vencidos, mayor es el rendimiento de su cartera de crédito. Las fluctuaciones de la tasa de inflación se correlacionaron en forma inversa con los rendimientos de la cartera de crédito. Finalmente, con respecto a cómo los factores de riesgo afectan los rendimientos de la cartera de crédito del

sistema bancario, se afirman con certeza que todos los factores de riesgo afectan los rendimientos de la cartera de crédito del sistema bancario después de un período de retraso en el pago del crédito (Khajavi, et al., 2020).

Ragnhildstveit y Silver (2019) hallaron evidencia empírica sobre los efectos industriales y la diversificación geográfica en la exposición al riesgo de los bancos, y su efecto en la propiedad bancaria en riesgo, mediante análisis empíricos usando diversos enfoques del modelo para demostrar el efecto mencionado. Así también, encontraron evidencia que la estrategia de diversificación de los bancos tiene un impacto significativo en su exposición al riesgo. Se observó que las cajas de ahorro tienen un índice de pérdida de préstamos menor a los bancos comerciales; es por esto que los bancos son monitoreados y regulados constantemente para reducir la acumulación de riesgos. Es importante mantener la estabilidad de los bancos ya que una crisis en estos implica su extensión a otras industrias del mercado, por ello su estrategia de diversificación es muy importante.

Pires da Cruz, et al. (2017) afirmaron que los resultados obtenidos son importantes cuando se compara con Basilea, desde un resultado analítico y empírico se debe concluir que el valor de una cartera de crédito es estable siempre que el negocio se siga manteniendo al mismo ritmo. Pero el procedimiento generalmente aceptado es medir las probabilidades teniendo en cuenta la tasa predeterminada por un instante en el tiempo y, luego, promediarlo a través de los instantes pasados. Con el banco del cual se estudió la cartera, se evidenció que la medición de la probabilidad daría un aumento en la probabilidad de incumplimiento debido a que el volumen de la cartera cayó un 40% durante la

crisis portuguesa, pero el riesgo de los clientes no varió, exactamente como el valor del portafolio, asimismo, tampoco

Además, desde que las reglas de deterioro están para calcularse a lo largo de la vida del contrato, se puede ver esto aquí en ambos resultados analíticos y empíricos que con constantes políticas comerciales no hay espacio para el deterioro en una cartera estable. Por lo tanto, las nuevas reglas para el deterioro de cálculos no tienen sentido teniendo en cuenta los resultados obtenidos (Pires da Cruz, et al., 2017).

Desde un plano nacional Figueroa, San Martín y Soto (2018) afirmaron que las entidades financieras, dentro de su estructura orgánica, deben contar con una oficina de riesgos con la finalidad de emitir las políticas de créditos, gestionar el riesgo de crédito así como sus lineamientos, asimismo, se debe analizar los créditos por segmento, por tipo de crédito y por tipo de cliente como por ejemplo el cliente perteneciente a la banca corporativa, a la microempresa o al cliente como persona natural. Para ello, se debe disponer de una gran cantidad de información como la que se observa en los estados financieros, la que nos brindan las centrales de riesgo o la que se puede encontrar en la web. También, se debe realizar un análisis de los diversos elementos en cada tipo de crédito como el ingreso del cliente, el nivel de endeudamiento, el destino del crédito y las garantías que entregará para cubrir el crédito, debiendo hacerse métricas como los ratios o indicadores que se elaboran con la información de los estados financieros.

Igualmente, es importante evaluar el carácter del cliente, pues esto define si tiene predisposición para pagar la deuda; en caso se evalúe a una empresa, este análisis se debe realizar al representante legal y a los altos funcionarios.

cambia si las mismas políticas comerciales se hubieran mantenido.

Finalmente, se debe incorporar al análisis cualitativo y cuantitativo del cliente, el estudio de las variables macroeconómicas del sector económico de la empresa o negocio del cliente (Figueroa, et al., 2018)

Asencios, et al. (2019) realizaron la investigación denominada “Buenas prácticas de gestión de riesgo de crédito y su impacto en la creación de valor: los casos de las seis cooperativas de ahorro y crédito top del Perú, 2018” donde señalaron como buenas prácticas en la gestión del riesgo de crédito el conocer el apetito y la tolerancia de la empresa frente al riesgo, realizar una difusión y capacitar al personal que labora en la organización en aspectos de gestión de riesgos, establecer correctamente el perfil de cada puesto de trabajo, realizar un seguimiento al crédito otorgado, establecer las garantías que entregará el cliente, evaluar los posibles escenarios y hacer un control.

En la investigación concluyen que la práctica de gestión de riesgo tiene una relación fuerte y directa con la creación de valor de una empresa; quiere decir, que a mayor práctica de gestión de riesgo de crédito se creará mayor valor a la empresa. En la investigación, recomiendan que se haga un estudio detallado del perfil de cada puesto de trabajo en las cooperativas, incidiendo en que el trabajador tenga mayores conocimientos de créditos que en la filosofía cooperativa, como se evidenció en el estudio (Asencios et al., 2019)

Bacigalupo y Bacigalupo (2009) señalaron que el comportamiento de los créditos en el sistema bancario es pro cíclico, presentando un crecimiento importante en la fase expansiva, es decir la cartera de crédito crece, y con la

característica que presenta bajos índices de mora. En esta etapa se debe tener un mayor cuidado, pues para hacer crecer más la cartera se reducen los controles de gestión de riesgo de crédito, otorgándose créditos que en situaciones económicas normales no se les otorgaría por su falta de solvencia. Situación que de acuerdo al estudio sucede en el Perú, ya que los créditos otorgados se entregan a personas con poca solvencia económica, lo que debilita a la cartera de crédito, habiendo un detrimento en su calidad.

Moncada Palomino y Rodríguez Carbajal (2018) mencionaron que los clientes de la cartera de banca pequeña y mediana empresa tienen problemas en el incumplimiento de sus pagos debido a que no hacen una adecuada planificación financiera, no gestionan la liquidez de la empresa y la administración del negocio depende básicamente de una sola persona. La entidad financiera donde realizaron la investigación ejecuta la evaluación de crédito mediante un análisis cualitativo y cuantitativo; en lo cualitativo analizan el historial crediticio y referencias personales del cliente, así como los clientes y proveedores de su empresa; en el aspecto cuantitativo analizan fundamentalmente los estados financieros como el balance general, estado de ganancias y pérdidas, flujo de efectivo.

Adicionalmente el analista de crédito se apoya con un modelo estadístico llamado score, que permite minimizar el riesgo de crédito y reducir los índices de mora y como política se hace la verificación de que el destino del crédito sea exactamente para el que se solicitó, pues lo contrario afectaría el flujo de efectivo analizado y su capacidad de pago del cliente estudiado a través del ratio de endeudamiento (Moncada Palomino y Rodríguez Carbajal, 2018).

Zapata (2013) mencionó que el índice de mora es un reflejo de la calidad de la cartera de crédito, teniendo una relación inversa entre ellos; es decir, a mayor índice de mora peor es la calidad de la cartera o lo contrario. Del estudio concluyen que las variables que afectan a la calidad de la cartera de crédito son las situaciones económicas, sociales y demográficas del analista de crédito. En lo económico influye la motivación y la política de la empresa respecto de otorgar bonos; en lo social influye si el analista cuenta con una vivienda, si cuenta con un título profesional y el lugar donde se ubica la agencia de la entidad financiera; y en lo demográfico influye el número de hijos que tiene el analista de crédito y el lugar donde reside.

Ticona (2017) refirió que las cooperativas de ahorro y crédito tienen un fin social importante, pero a pesar de ello no se posiciona en el mercado financiero. En el estudio se evidencia que la calidad de la cartera de crédito es mala debido a malos manejos en los factores internos y externos. En los factores internos se presenta que la evaluación de un crédito es laxa por lo que la mora es alta, no se realizan capacitación a los trabajadores, sus funciones no están claramente detalladas por lo que ejecutan diversas tareas y no se da una real importancia al proceso de recuperación del crédito otorgado, sin dejar de mencionar que los niveles organizacionales son deficientes. Referente a los factores externos se tienen que los socios de la cooperativa tienen sobreendeudamiento; es decir, las deudas que contraen exceden a su capacidad de pago; asimismo, la casi nula supervisión de Fenacrep, que es el ente supervisor de estas instituciones.

Otros factores que deterioran la calidad de la cartera son la solvencia financiera debido a los altos índices de morosidad

que se presentan; los altos costos operativos que mantienen frente a sus ingresos evidenciándose que el monto de la cartera de crédito del analista es muy bajo. Elementos vistos como el alto índice de morosidad, la poca o nula presencia de control externo y el débil nivel organizacional son muestras de posibles quiebras de estas entidades (Ticona, 2017).

Palacios (2016) mencionó que el personal de la agencia Hermelinda de la entidad financiera donde investigó no cuenta con conocimientos sobre la supervisión que debe ejercer en la cartera de créditos y cómo esta influye en las provisiones, esto explica el incremento de las provisiones en un 30%. Asimismo, el personal no tiene establecido funciones específicas sobre la supervisión que debe ejercer en su cartera de crédito; ello permitiría mejorar la calidad de su cartera reduciendo las provisiones. Por ello, es sumamente importante capacitar al analista de crédito sobre las funciones de supervisión en una cartera de crédito, la importancia de las provisiones y su implicancia en la rentabilidad de la agencia; adicionalmente, se les debe capacitar para que analicen bien su mercado, las variables microeconómicas y cómo asesorar a sus clientes.

En los tiempos actuales la evaluación de un crédito se debe realizar en términos más estrictos. Es conocido que en toda la región de América Latina y el Caribe el crecimiento económico se ha desacelerado, incluyendo el Perú, presentándose dificultad incluso para mantener el ritmo de crecimiento de las regiones emergentes (Grazzi y Pietrobelli, 2015).

En la evaluación de un crédito, el analista de crédito debe en primer término cumplir con las políticas y procedimientos que establecen sus

manuales, específicamente en el proceso de evaluación crediticia. Adicionalmente a las políticas de los manuales, se debe incluir y cumplir los procedimientos para evaluar, otorgar, realizar el seguimiento, realizar un control y recuperación del crédito (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2011).

Manalo (2003) mencionó que desde hace cuatro décadas se han ido estableciendo programas de microfinanzas en forma progresiva en muchos países proveyendo a personas y micro y pequeñas empresas, en un inicio, de financiamiento, servicio que fue ampliándose a transferencia de dinero, ahorros, préstamos, servicios de pago hasta seguros, a un sector de la población que se pensaba que no tenía la capacidad de cumplir las obligaciones de un préstamo ni mucho menos ahorrar.

Las microfinanzas buscan dinamizar la economía, existiendo una relación positiva entre las microfinanzas y la expansión o crecimiento de los negocios (Pitt y Khandker, citado en Nosiru, 2010; Akingunola, et al., 2018; Khan, 2020). En ese sentido Brana (como se citó en Hasnat, 2019) menciona que la principal razón de un microcrédito es fomentar el autoempleo en los grupos que son excluidos socialmente. Asimismo, Esnard-Flavius y Aziz (2011) mencionaron que el microcrédito se debe usar como una estrategia de política social para reducir la pobreza. Por otro lado, Ariful, et al. (2017) señalan que el microcrédito tiene un impacto positivo en la reducción de la pobreza y ayuda a los hogares con menos posibilidades, permitiendo que estos mejoren su calidad de vida debido a los mayores ingresos que se genera. Adicionalmente, las microfinanzas promueven la reducción de las brechas de acceso a recursos para las pequeñas empresas (Taiwo, et al., 2016).

Para un buen funcionamiento del sector de las microfinanzas se debe establecer políticas de microcréditos buscando dar un mayor acceso a sus usuarios, buscando su desarrollo sostenible y concientizándolos que deben reembolsar el crédito obtenido a tiempo (Moruf, 2013).

Duru, et al. (2017) mencionaron que en Nigeria los micro y medianos empresarios afirman que los créditos otorgados por las microfinancieras ayudaron a la expansión de estos y Mohamed (2019) mencionó que en Somalia las microfinanzas tuvieron un impacto positivo para las personas pobres. Aunque, en pocos países como en Malasia o en Eslovenia los microempresarios mencionaron que es difícil obtener un financiamiento debido a las estrictas evaluaciones que realizan las instituciones microfinancieras (Chong, 2010; Civelek, et al., 2019).

Sin embargo, no se debe dejar de lado la sostenibilidad de una entidad microfinanciera que depende mucho de poder cobrar efectivamente los créditos que otorga (Huang, 2018), caso contrario, las instituciones microfinancieras quebrarían. Existen informes de las instituciones de microcréditos donde se muestra que hay un fuerte impacto en aspectos sociales como la mejora de los ingresos en las microempresas, acceso al mercado, aumento en el número de empleados, entre otros (Amrani, Hamza y Mostapha, 2019). Pero, no se debe dejar de lado la educación, es importante que las instituciones de microfinanzas tengan técnicas de capacitación para educar a sus clientes (Aladejebi, 2019).

La tecnología microcrediticia establece que se debe realizar una evaluación cualitativa, que se sustenta en tres aspectos como la evaluación del carácter del cliente, análisis de la gestión del

negocio y la situación familiar; y una evaluación cuantitativa que principalmente evalúa la capacidad de pago del cliente (Castillo, 2010). Esta tecnología permite que se otorgue los créditos minimizando sus riesgos; pues Frankiewicz (citado en Nabi, et al., 2018) argumenta que el negocio de las microfinanzas es riesgoso y vulnerable amenazando con dañar a las microfinancieras. Sin embargo, deben tener procedimientos simples pero que garanticen el acceso de los préstamos (Gbigbi, 2017).

En lo que respecta a una evaluación cualitativa; se demostró que aspectos como el nivel de educación, el número de personas de una familia, el tipo de préstamo que se va a obtener, la duración del cronograma de pagos, el tiempo de vida del negocio, cómo el cliente clasifica el interés que se cobra en el crédito son muy importantes para determinar el cumplimiento de pago del crédito (Boateng y Oduro, 2018).

La entidad reguladora en el Perú es la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, quien a lo largo de su vida institucional ha solicitado constantemente condiciones de un desarrollo sostenible en las instituciones financieras, sea esta de banca comercial o de microfinanzas (León, 2017).

Conforme a lo reglamentado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2008) la clasificación crediticia de un deudor se denomina como a) normal, b) con problemas potenciales, c) deficiente, d) dudoso y e) pérdida; y la clasificación del cliente va a depender del tipo de crédito obtenido; clasificándose los créditos como créditos corporativos, a grandes empresas, a medianas empresas, de consumo revolvente, de consumo no revolvente e hipotecarios para vivienda. Por ello, la

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2015) menciona que la categoría de los créditos teniendo en cuenta el riesgo del deudor son: a) créditos normales, b) créditos con problemas potenciales, c) créditos deficientes, d) créditos dudosos; y e) créditos en pérdidas.

La gestión de una cartera de crédito en una institución de microfinanzas es muy importante, el mal manejo conllevaría a la quiebra de la institución. Dantsun y Harun (2019) argumentan que la gestión de la cartera de crédito en las microfinanzas es la pieza clave para que la institución tenga un desempeño financiero sostenible. Ello implica hacer un seguimiento de los créditos que no se están pagando conforme al cronograma de pagos, cayendo en morosidad. A su vez, se debe realizar el seguimiento al proceso de cobranza que realizan los analistas de crédito, en especial de aquellos que presentan un mayor ratio de mora en su cartera (Cedeño-Palacios y Palma-Macias, 2020).

Dentro de la gestión de una cartera de crédito se pone atención en componentes como el incumplimiento de pago de un deudor y que los deudores no cuenten con deudas en otras instituciones financieras (Geidosch y Fischer, 2016), pues de no hacerlo se estaría materializando el riesgo de crédito y

conllevaría a que la cartera de crédito incrementa sus índices de morosidad. Asimismo, la cartera de microcréditos debe contener créditos con diferentes montos (Chi, et al., 2019) pero no con montos muy altos, el otorgamiento de créditos con montos altos perjudicaría enormemente la cartera de crédito ya que si uno de estos deudores no cumple con su obligación de pago elevaría la morosidad considerablemente. Chikalipah (2018) argumenta que los créditos con montos pequeños tienen un menor riesgo en comparación con los créditos con montos altos.

Si la institución microcrediticia ya cuenta con una gran cantidad de créditos otorgados puede acudir a sistemas de puntajes crediticios como el credit scoring que ayuda a realizar una mejor evaluación al crédito; pero queda en las instituciones decidir si es apropiado emitir nuevos préstamos a los solicitantes con referencia a las calificaciones y puntajes crediticios existentes (Shi, et al., 2019).

Cabe mencionar, que la gestión de la cartera de crédito no está influenciada por el género del analista de crédito o por el interés de cumplir con las metas establecidas o sus resultados comerciales (Rózsa, et al., 2018), sino por una correcta evaluación del crédito a otorgar.

El impacto de una inadecuada gestión de una cartera es que los créditos no serán pagados y estos deberán ser provisiones de conformidad a lo regulado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP; las provisiones, a su vez, tiene un impacto inverso y directo sobre las ganancias de la entidad; quiere decir que a mayor provisión menor ganancia y a

En situaciones donde la cartera de crédito es muy pesada; es decir, hay muchos créditos impagos, la entidad debe castigar los créditos de la cartera. El castigo de crédito es reconocer la imposibilidad de poder cobrar los créditos impagos (Gutiérrez-Calle, et al., 2020). Para ello los créditos deben tener la clasificación de pérdida y estar

La teoría mostrada en la investigación está fundamentada en la Teoría de la Administración Científica de Frederick Taylor, quien se preocupó por crear la ciencia de la administración y puso fuerza en las tareas como la racionalización del trabajo, la división de las tareas y la especialización del trabajo (Velásquez Vásquez, 2002).

Por último, también se avala en la Escuela Gramsciana que tiene como fundamento esta teoría la reducción de la pobreza y como principios el obtener un crédito como un derecho humano, que las instituciones de microfinanzas sean auto sostenibles, observar a toda aquella persona natural o jurídica que entrega un crédito informal; o la ayuda en otorgar créditos con un fin específico (Gómez-Lavín Fernández, 2015); y en la Escuela de Acción cuyo fin es el de incluir

menor provisión mayor ganancia. Tasche (2016) mencionó que el no pago de un gran número de deudores tiene un impacto directo en las ganancias y pérdidas de una entidad y potencialmente también puede perjudicar su capital.

provisionado en su totalidad; adicionalmente se debe contar con evidencias de su irrecuperabilidad o el saldo del crédito no sea un monto considerable para iniciar una acción judicial o de arbitraje (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2008).

Asimismo, se sustenta en la Teoría Clásica de Henry Fayol, quien mencionó las funciones básicas de la Administración como las funciones técnicas, funciones comerciales, funciones financieras, funciones de seguridad, funciones contables y las funciones administrativas; asimismo definió la acción de administrar como planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar (Torres Hernández, 2014)

financieramente a las personas; asimismo, los integrantes de la escuela tienen puntos en concordia como el rechazo al subsidio como una forma de financiamiento, el microcrédito como un papel facilitador, la ineficaz formación financiera, la confianza en las entidades crediticias informales y la negación a préstamos con un fin particular (Gutiérrez Nieto, citado en Gómez-Lavín Fernández, 2015).

Tipo y diseño de investigación

La investigación fue de tipo básica. Para el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (2018) en la investigación básica se

El diseño de investigación que se usó para el desarrollo de la investigación fue

No experimental explicativa. Se puede decir que una investigación de diseño no experimental es aquella en donde no se manipula en forma deliberada las variables; significa que, las variables independientes no se manipulan con la finalidad de ver cómo es su efecto en una variable dependiente. Ello implica que se observa y mide las variables de estudio tal y como se presentan en su contexto finito o infinito de personas, cosas o elementos (Palella y Martins, 2012).

Operacionalización de la variable

Variable independiente - cualitativa:
Evaluación de créditos

Dimensiones:
Análisis cuantitativo
Análisis cualitativo

Variable dependiente - cuantitativa:
Cartera de crédito

Dimensiones:
Crédito normal
Crédito con problemas potenciales
Crédito deficiente
Crédito dudoso
Crédito en pérdida

Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

En una investigación se dice que la población corresponde al conjunto de unidades de las cuales se quiere encontrar información y, asimismo, generar conclusiones. La

busca tener un conocimiento holístico, a través de comprender componentes fundamentales de los fenómenos, de los hechos observables o de las relaciones que se establecen los entes. natural.

De una investigación explicativa se puede decir que hace un mayor estudio que una descripción de un fenómeno, concepto o variable o de las relaciones que pueda existir entre estas; sino que responder las causas de eventos y/o fenómenos de cualquier índole. Busca explicar por qué sucede un evento o fenómeno y en qué términos o condiciones ocurren o por qué se relacionan estas (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

población puede estar constituido por un conjunto

La Asociación para el Desarrollo Empresarial Apurímac – ADEA, entidad microfinanciera, cuenta con cinco agencias que se ubican en las ciudades de Andahuaylas, Uripa, Huancaray, Huancarama y Abancay. La población estuvo integrada por todos los trabajadores de estas cinco agencias que asciende a un total de 29 trabajadores; no formaron parte de la población de la presente investigación los clientes de ADEA.

Asimismo, la población estuvo integrada por 5 307 créditos asignados que forman la cartera de crédito de los tipos de crédito pequeñas empresas, microempresas y consumo no revolvente. No formaron parte de la población los tipos de crédito denominados corporativos, grandes empresas, mediana empresa, consumo revolvente e hipotecarios para vivienda.

Para determinar una muestra se escoge una parte que represente a la población de estudio; esta parte debe ser representativa de las características de la población y proporcional a la cantidad de la población, con ello se garantiza la fiabilidad.... la razón por la que se

El muestreo que se usó en la investigación fue el muestreo probabilístico; es decir, se selecciona un número al azar entre el primero y el

Por ello, la muestra estuvo integrada por 18 trabajadores con los cargos de analistas de crédito y administradores de agencia de la Asociación para el Desarrollo Empresarial Apurímac – ADEA de las agencias ubicadas en las agencias de Andahuaylas, Uripa, Huancaray, Huancarama y Abancay;

Finalmente, en el desarrollo de la investigación se tuvo como unidades de análisis a: un trabajador, un expediente Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En el desarrollo de la investigación, para la variable evaluación de crédito y cartera de crédito se utilizó la técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario; a su vez se utilizó el reporte del sistema informático dentro de la técnica del análisis documental.

La confiabilidad de los instrumentos que se utilizó en la investigación fue mediante el estadístico denominado Alfa de Cronbach, el cual se realizó a un grupo piloto de la muestra. Un instrumento es confiable cuando produce información consistente y coherente; la confiabilidad del instrumento se

trabaja con una muestra es que se ahorra tiempo, se incurre en un menor costo, es imposible investigar toda la población por su inaccesibilidad y la posibilidad de reducir la heterogeneidad de la población (Palella y Martins, 2012).

último de la lista de la población; a su vez se usa el muestreo estratificado, donde se determina un criterio con la finalidad de tener un número determinado de cada estrato (Palella y Martins, 2012).

asimismo por 358 expedientes de evaluación de créditos, de los tipos de crédito a pequeñas empresas, microempresas y consumo no revolvente, de la Asociación para el Desarrollo Empresarial Apurímac – ADEA.

de crédito asignado y el reporte de un crédito de la cartera de crédito.

La validez de los instrumentos que se utilizaron en la investigación fue el juicio de expertos. Cuando se habla de validez se refiere al grado por el cual un determinado instrumento busca medir la variable estudiada en términos de contenido, amplitud y componentes.

Se logra la validez cuando queda demostrado que el instrumento muestra el concepto abstracto por medio de los indicadores (Hérrnandez-Sampieri y Mendoza, 2018).

establece a través de diferentes técnicas (Hérrnandez-Sampieri y Mendoza, 2018).

Respecto de los reportes emitidos por la institución; estos se alinean a lo establecido por el ente regulador del sistema financiero, Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, en la Resolución SBS N° 11356-2008.

Tabla 1

Ficha técnica cuestionario de evaluación de crédito

Nombre Original Evaluación de microcrédito

Autor John Peter Aguirre Landa

Año 2020

Tipo de Instrumento Cuestionario

Objetivo Recolección de información para determinar incidencia de la evaluación de crédito en la calidad de la cartera de crédito

Administración Individual

Duración 30 minutos

Aplicación Directa

Estructura El instrumento consta de 18 items distribuido en 2 dimensiones, con 5 alternativas (Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre, Siempre)

Tabla 2

Ficha técnica del reporte evaluación de crédito

Nombre Original Evaluación de microcrédito

Autor John Peter Aguirre Landa

Año 2020

Tipo de Instrumento Reporte

Objetivo Recolección de información para determinar incidencia de la evaluación de crédito en la calidad de la cartera de crédito

Administración Expediente de crédito

Duración 20 minutos

Aplicación Sistema informático

Estructura El instrumento consta de 18 items distribuido en 5 dimensiones

Tabla 3

Ficha técnica del reporte de la cartera de crédito

Nombre Original Cartera de crédito

Autor John Peter Aguirre Landa

Año 2020

Tipo de Instrumento Reporte

Objetivo Recolección de información para determinar incidencia de la evaluación de crédito en la calidad de la cartera de crédito

Administración Cartera de crédito

Duración 10 minutos

Aplicación Sistema informático

Estructura El instrumento consta de 1 item distribuido en 5 dimensiones.

Tabla 4

Alfa de Cronbach evaluación de crédito

Alfa de Cronbach Número de elementos

0,842

18

Fuente: Datos extraídos del software estadístico

Procedimiento

Para la variable evaluación de crédito el recojo de la información se realizó con la

revisión de los expedientes de crédito y se obtuvo información de acuerdo al instrumento del reporte del sistema informático. Asimismo, se aplicó un

cuestionario a los analistas y jefes de crédito de cada una de las agencias sobre la evaluación de los créditos.

Para la variable cartera de crédito se solicitó un reporte sobre los créditos a pequeñas empresas, microempresas y consumo no revolvente conteniendo la información de cada uno de estos tipos de crédito con su respectiva categoría de riesgo de deudor.

Para el recojo de esta información se coordinó con el Gerente General de ADEA, quién aceptó, conforme se aprecia en el documento que figura en el anexo del presente trabajo, la ejecución de la encuesta en cada una de las agencias, así como, la entrega de la información de los expedientes de crédito y de la cartera de crédito, emitido por el sistema informático.

Una vez recogida la información del cuestionario y de los 358 expedientes de crédito y el reporte de 358 créditos otorgados se procedió a ingresar la data al software estadístico el cual arrojó los resultados de la estadística descriptiva e inferencial.

Los resultados obtenidos han permitido que se pueda realizar las conclusiones y recomendaciones de la investigación, así como contrastar la hipótesis planteada en la presente investigación.

Métodos de análisis de datos

El método que se usó es el deductivo. Para Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) este método parte de lo general para culminar en lo particular; en esa ruta se pasa de las leyes y teorías a los datos y resultados (p. 13).

Para analizar los datos de la presente investigación, se debe tener en cuenta que los modelos estadísticos representan una realidad, quiere decir que no es la misma realidad; y los resultados

numéricos siempre se interpretan en contexto... el análisis de los datos se realiza teniendo en cuenta los niveles de medición de las variables y a través de la estadística descriptiva o la inferencial (Hérrnandez-Sampieri y Mendoza, 2018).

Se recogió información del cuestionario y de 358 expedientes de crédito y reporte de créditos otorgados, información que se ingresó al software estadístico para el respectivo análisis de datos. Se aplicó la estadística descriptiva, haciendo uso de tablas y gráficos para interpretar el análisis de las variables y dimensiones. También se aplicó la estadística inferencial mediante la técnica de estadística multivariada para establecer la influencia de la evaluación de crédito en la cartera de crédito.

Aspectos éticos

La presente investigación se desarrolló dentro de los parámetros de integridad ética y confidencialidad que son exigidos por la comunidad científica y por la universidad. La producción, recopilación de datos y resultados fueron objetivos y no tuvieron influencia de algún interés personal, económico, financiero, político o de afiliación. Se aplicaron principios de integridad, honestidad intelectual, objetividad, imparcialidad, veracidad, justicia, responsabilidad y transparencia.

Asimismo, se aplicó el principio de beneficencia donde se buscó beneficiar a la institución donde se realizó la investigación; el principio de no maleficencia donde no se realizó daño alguno de manera directa ni indirecta; el principio de autonomía donde se actuó libre y conscientemente sin tener algún condicionante externo; y el principio de justicia donde todo caso considerado similar tuvo un trato por igual y de existir un caso distinto se consideró la diferencia.

Resultados descriptivos de la variable evaluación de crédito

Aplicado el instrumento de la variable evaluación de crédito, se obtuvieron los siguientes resultados descriptivos:

Tabla 5
Niveles de frecuencia de la variable evaluación de crédito

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Eficiente	287	80.2
Muy Eficiente	71	19.8
Total	358	100.0

Dimensiones de la variable evaluación de crédito

Tabla 6
Niveles de frecuencia de la dimensión evaluación cualitativa

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Normal	358	100
Total	358	100

De la tabla 6 se observa que en la dimensión evaluación cualitativa la totalidad de los expedientes de crédito; es decir, el 100% se encontraron ubicados en el nivel normal.

Tabla 7
Niveles de frecuencia de la dimensión evaluación cuantitativa

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Eficiente	109	30.4%
Muy eficiente	249	69.6%
Total	358	100.0%

La evaluación cualitativa de los expedientes de créditos evaluados, conforme se aprecia en la tabla 7, se encontraron en un 30.4% en el nivel eficiente y un 69.6% se encontraron en el nivel muy eficiente.

Resultados descriptivos de la variable cartera de crédito

Aplicado el instrumento de la variable calidad de la cartera de crédito, se obtuvieron los siguientes resultados descriptivos:

Tabla 8
Niveles de frecuencia de la variable cartera de crédito

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Crédito Pérdida	20	5.6
Crédito Dudoso	3	0.8
Crédito Deficiente	4	1.1
Crédito con Problemas Potenciales	8	2.2
Crédito Normal	323	90.2
Total	358	100.0

Observando la y la tabla 8 se aprecia que en la variable cartera de crédito, el 90,2% de los créditos se encontró en el nivel crédito normal; el 2,2% en el nivel crédito con problemas potenciales; el

1,1% en el nivel crédito deficiente; el 0,8% en el nivel crédito dudoso y el 5,6% se encontró en el nivel en crédito pérdida.

Contratación de hipótesis
Para contratar las hipótesis de la investigación se tendrá en cuenta la siguiente información estadística:

Parámetros estadísticos

$\alpha = 0,05$

Si $p < \alpha$, se rechaza la hipótesis nula

Si $p > \alpha$, se acepta la hipótesis nula

H0: La evaluación de crédito no incide en la calidad de la cartera de crédito en

Prueba de hipótesis general
una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020
H1: La evaluación de crédito incide en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac – 2020

Tabla 9
Prueba de ajuste de los modelos y pseudo R cuadrado

Contraste de la razón de verosimilitud				Pseudo R cuadrado	
Chi-cuadrado	gl	Sig.			
4,312	1	,038	Cox y Snell	0,012	
			Nagelkerke	0,021	
			McFadden	0,014	

Los resultados del modelo de ajuste indican la dependencia entre la evaluación de crédito y la calidad de la cartera de crédito. De acuerdo a los valores de Chi-cuadrado=4,312 y $p=,038 < \alpha$ se rechaza la hipótesis nula planteado; y razón a ello se afirma que el modelo explica en un 2,1% (Nagelkerke=0,021) la incidencia de la evaluación del crédito. En consecuencia, la hipótesis alterna queda comprobada.

H0: La evaluación cualitativa de crédito no incide en la calidad de la cartera de crédito de una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.

H1: La evaluación cualitativa de crédito incide en la calidad de la cartera de crédito de una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.

Prueba de hipótesis específico

Tabla 10

Prueba de ajuste de los modelos y pseudo R cuadrado

Contraste de la razón de verosimilitud			
Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado
5,549	1	,018	Cox y Snell 0,015
			Nagelkerke 0,027
			McFadden 0,018

Los resultados del ajuste del modelo, presentados en la tabla 10, muestran la dependencia entre la evaluación cualitativa del crédito y la calidad de la cartera de crédito. Visto los valores de Chi-cuadrado= 5,549 y $p=,018 < \alpha$ se rechaza la hipótesis nula planteado; ello

implica la afirmación de que el modelo explica en un 2,7% (Nagelkerke=0,027) la incidencia de la evaluación cualitativa del crédito, siendo baja el nivel de incidencia. Por lo que se afirma que la hipótesis alterna queda comprobada.

Tabla 11
Dimensión cualitativa

Item	Encuesta						Expediente Crédito			
	Regular		Eficiente		Muy Eficiente		Ineficiente		Eficiente	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Comportamientos negativos de pago			4	22,2	14	77,8	0	0	358	100
Historial crediticio del cliente			1	5,6	17	94,4	0	0	358	100
Información referencial del cliente	2	11,1	5	27,8	11	61,1	0	0	358	100
Veracidad de documentos del cliente			4	22,2	14	77,8	0	0	358	100
Registro de cuentas en el negocio	3	16,7	4	22,2	11	61,1	247	69	111	31
Experiencia en el negocio			4	22,2	14	77,8	5	1,4	353	98,6
Puntualidad pago de obligaciones	1	5,6	9	50	8	44,4	1	,03	357	99,7
Local del negocio es propio			4	22,2	14	77,8	122	34,08	236	65,92
Local cuenta con medidas de seguridad	4	22,2	7	38,9	7	38,9	352	98,32	6	1,68
Cliente cuenta con casa propia			6	33,3	12	66,7	32	8,94	326	91,06
Número de dependientes del cliente			1	5,6	17	94,4	0	0	358	100
Ingresos adicionales al negocio			1	5,6	17	94,4	0	0	358	100
Gastos familiares del cliente			1	5,6	17	94,4	0	0	358	100

Conforme a los resultados mostrados en la tabla 11 en lo que respecta de los resultados obtenidos mediante la encuesta ejecutada a los analistas de créditos y jefes de crédito, se observa que se cuenta con la información necesaria para realizar la respectiva evaluación cualitativa de un expediente de crédito en un nivel de regular, eficiente y muy eficiente, resaltando el 94,4% de muy eficiente en información como la evaluación del historial crediticio del cliente en una central de riesgos; la evaluación del número de dependientes que tienen el cliente; ingresos económicos adicionales al negocio del cliente y la evaluación de los gastos familiares que tiene el cliente.

Asimismo, en la tabla 11, de los resultados obtenidos mediante la revisión de los expedientes de crédito, se observa que existe deficiencias para

poder analizar información necesaria para realizar una eficiente evaluación cualitativa de un expediente de crédito; mostrando ineficiencia en un 69% de los expedientes en información de si existe registro de cuentas del negocio; un 98,32% si el local cuenta con medidas de seguridad; un 34,08% de ineficiencia en mostrar documentos de si el local es propio del cliente; un 8,94% si el cliente cuenta con casa propia y un 1,4% si el cliente cuenta con experiencia en el negocio.

H0: El analista de crédito no cuenta con información para realizar la evaluación cuantitativa del crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.

H1: El analista de crédito cuenta con información para realizar la evaluación cuantitativa del crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.

Tabla 12
Dimensión cuantitativa

Item	Encuesta				Expediente Crédito					
	Regular		Eficiente		Muy Eficiente		Ineficiente		Eficiente	
	F	%	f	%	F	%	f	%	f	%
Estados financieros					18	100			35	10
Elabora ratios financieros	1	5,6			17	94,4			8	0
Interpreta ratios financieros	1	5,6	3	16,7	14	77,8	358	100		
Analiza flujo de caja			4	22,2	14	77,8	358	100		
Riesgo sobreendeudamiento			6	33,3	12	66,7			35	10
									8	0

Los resultados de la tabla 12, obtenidos a través de la encuesta ejecutada a los analistas de créditos y jefes de crédito, se aprecia que se cuenta con información necesaria para realizar la respectiva evaluación cuantitativa de un expediente de crédito en un nivel de regular, eficiente y muy eficiente; resaltando el 100% de muy eficiente en información respecto de los estados financieros del negocio del cliente y el 94,4% de muy eficiente sobre la elaboración de los ratios financieros necesarios en una evaluación cuantitativa de un crédito.

De la misma forma, de la tabla 12, en los resultados obtenidos mediante el análisis de los expedientes de crédito se aprecia que se cuenta con documentos e información necesaria en un 100% sobre los estados financieros del negocio del cliente, la elaboración de los ratios

financieros y el reporte de riesgo de sobreendeudamiento del cliente; sin embargo, existe carencia en un 100% de mostrar físicamente los documentos sobre la interpretación de los ratios financieros, así como el análisis del flujo de caja del cliente.

Sin embargo, de acuerdo a lo mostrado en la tabla 12 se puede comprobar que el analista de crédito cuenta con información para realizar la evaluación cuantitativa del crédito; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis alterna planteada.

H0: No se cuenta con una buena calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.

H1: Se cuenta con una buena calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.

Tabla 13
Cartera de crédito

Nivel	F	%
Crédito pérdida	20	5,6
Crédito dudoso	3	0,8
Crédito deficiente	4	1,1
Crédito con problemas potenciales	8	2,2
Crédito normal	323	90,2
Total	358	100

De la tabla 13, se muestra que el nivel de crédito en pérdida fue de 5,6%; el crédito dudoso fue de 0,8%; el crédito deficiente

Se observa la preponderancia del crédito normal en la composición de la cartera de crédito en la entidad, siendo este nivel el deseado por la entidad financiera y de acuerdo a la normativa emitida por la entidad reguladora del sistema financiero en el país; razón por la cual se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis alterna: Se cuenta con una buena calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.

La finalidad de presente estudio fue el de determinar la incidencia de la evaluación de crédito en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac – 2020. Del estudio, en lo que respecta a la evaluación de crédito, se obtuvieron los resultados descriptivos donde el 100% de los expedientes de créditos evaluados en forma cualitativa tuvieron un nivel de normal; respecto de los expedientes de crédito evaluados cuantitativamente el 69,6% tuvo un nivel de eficiente y el 30,4% tuvo un nivel de ineficiente. Referente a la cartera de crédito, los resultados descriptivos muestran que el 0,8% de los créditos tienen un nivel de dudoso, el 1,1% tienen un nivel de deficiente, el 2,2% tienen un nivel de con problemas potenciales, el 5,6% tienen un nivel de pérdida y el 90,2%

tienen un nivel de normal; siendo este nivel el óptimo para la gestión de una cartera de crédito. A su vez, en relación a la prueba del pseudo R cuadrado se concluye que la evaluación de crédito influye positivamente en la calidad de la cartera de crédito de la entidad de microfinanzas; el valor obtenido de Nagelkerke es de 0,021 mostrando que la

en 1,1%; el crédito con problemas potenciales en 2,2% y el crédito normal en 90,2%.

evaluación de crédito influye en un 2,1% sobre la calidad de la cartera de crédito.

Las entidades microfinancieras usan diferentes tecnologías microcrediticias para realizar la evaluación de un crédito, pues es una fase importante dentro del proceso de crédito ya que la evaluación permite conocer si se le puede otorgar un crédito a un cliente. En el estudio realizado se observa que la entidad microfinanciera realiza un análisis cualitativo y cuantitativo para evaluar un crédito y poder determinar si el cliente es apto para otorgarle un crédito. Esto coincide con lo señalado por Leal, Aranguiz y Gallegos (2018) y Yuping, Guanyu, Jiková y Weisl (2020) quienes en sus investigaciones realizadas mencionan que algunas empresas, realizan las evaluaciones siguiendo el modelo credit scoring, el cual es una tecnología de evaluación crediticia, el cual mediante el análisis de variables cuantitativas y cualitativas otorga un puntaje crediticio a una persona, para saber si se es merecedor de un crédito o no.

La información cualitativa y cuantitativa de los créditos evaluados a los clientes, así como la información del comportamiento de pago permanecen en la entidad, esta información es útil para poder conocer el historial crediticio en la evaluación de futuros créditos que pueda solicitar un cliente; sin embargo, esta información adquiere mayor importancia pues resulta ser información base para construir algún modelo matemático que permitiría no solo realizar una mejor evaluación del crédito sino que reduciría el tiempo de evaluación y los costos operativos de los mismos.

Esto sintoniza con lo señalado por Wu, He y Li (2019) quienes afirmaron que si las instituciones financieras pueden construir un modelo matemático pueden hacer una mejor evaluación de la situación crediticia de sus clientes, haciendo que la evaluación del crédito sea más razonable, permitiendo que en la toma de decisiones se mitigue el riesgo.

En lo que concierne a la cartera de crédito está dividido en créditos: normal, con problemas potenciales, deficiente, dudoso y pérdida; empezando con un nivel normal que corresponde a un cliente que paga en forma puntual sus cuotas del crédito y culminando en un nivel de pérdida, siendo el peor nivel y representa que en el caso de microcréditos el cliente no ha pagado su cuota en los últimos 120 días. Esta clasificación de la cartera de crédito se ha realizado conforme a lo normado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2008) donde determina que la clasificación crediticia de un deudor se denomina como a) normal, b) con problemas potenciales, c) deficiente, d) dudoso y e) pérdida; y la clasificación del cliente va a depender del tipo de crédito obtenido. Asimismo, la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2015) menciona que la categoría de los créditos teniendo en cuenta el riesgo del deudor son: a) créditos normales, b) créditos con problemas potenciales, c) créditos deficientes, d) créditos dudosos; y e) créditos en pérdidas.

En la primera hipótesis específica, se arribó a un valor de significancia 0,018; que corresponde al valor del estadístico Chi cuadrado = 5,549 indicando que los datos explican el modelo. Existe al menos un valor que no es cero; es decir que hay algún dato que explique la propuesta, en cuanto al pseudo R cuadrado, el R² de Nagelkerke indica

que existe un 2,7% de incidencia de la evaluación cualitativa de un crédito en la calidad de la cartera de crédito de la entidad microfinanciera.

Si bien es cierto que la incidencia es positiva, pero en términos porcentuales es muy poca, una de las razones que explique esto es que en el análisis de los expedientes de créditos en físico se observa que hay carencia de información para realizar la evaluación cualitativa; mostrando ineficiencia en un 69% de información si existe registro de cuentas del negocio; un 98,32% si el local cuenta con medidas de seguridad; un 34,08% de ineficiencia en mostrar documentos de si el local es propio del cliente; un 8,94% si el cliente cuenta con casa propia y un 1,4% si el cliente cuenta con experiencia en el negocio. Cabe resaltar que esta información es importante y necesaria para evaluar el crédito pues con la evaluación cualitativa del crédito se determina la voluntad de pago que tiene un cliente y por consiguiente también se determina si va a pagar con normalidad el crédito a otorgar.

Lo expuesto concuerda con lo mencionado por Boateng & Oduro (2018) quienes manifiestan que referente a la evaluación cualitativa se demostró que aspectos como el nivel de educación, el número de personas de una familia, el tipo de préstamo que se va a obtener, la duración del cronograma de pagos, el tiempo de vida del negocio, cómo el cliente clasifica el interés que se cobra en el crédito son muy importantes para determinar el cumplimiento de pago del crédito.

Igualmente, Figueroa et al. (2018) mencionan que es importante evaluar el carácter del cliente, ya que define si tiene la voluntad o predisposición para pagar la deuda adquirida; si se evalúa a una empresa, el análisis debe realizarse a la empresa y al representante legal y a los altos funcionarios. Por último, se debe incorporar al análisis del cliente, el estudio de las variables macroeconómicas del sector económico de la empresa o negocio del cliente.

Respecto de la información recogida para realizar la evaluación cualitativa del crédito responde a la tecnología de microcréditos que aplica la entidad microfinanciera, el cual debe ir acorde con las políticas y procedimientos aprobados. Castillo (2010) menciona que la tecnología microcrediticia establece que se debe realizar una evaluación cualitativa, sustentado en tres aspectos como la evaluación del carácter del cliente, análisis de la gestión del negocio y la situación familiar; y una evaluación cuantitativa la que permite evaluar la capacidad de pago del cliente.

En lo relacionado a las políticas Moruf (2013) menciona claramente que para un buen funcionamiento del sector de las microfinanzas se debe establecer políticas de microcréditos buscando dar un mayor acceso a sus usuarios, buscando su desarrollo sostenible y concientizándolos que deben reembolsar el crédito obtenido a tiempo.

En la segunda hipótesis específica, se llegó a establecer que se cuenta con información para realizar la evaluación cuantitativa del crédito, resaltando la información obtenida de las encuestas realizadas al personal de crédito donde el 100% califica de muy eficiente en información respecto de los estados financieros del negocio del cliente y el 94,4% de muy eficiente sobre la elaboración de los ratios financieros

necesarios en una evaluación cuantitativa de un crédito. Aunque del análisis realizado a los expedientes de crédito se tuvo el resultado que se cuenta con documentos e información necesaria en un 100% sobre los estados financieros del negocio del cliente, la elaboración de los ratios financieros y el reporte de riesgo de sobreendeudamiento del cliente; pero se evidencia la carencia en un 100% de mostrar físicamente los documentos sobre la interpretación de los ratios financieros, así como el análisis del flujo de caja del cliente.

La información obtenida a través del análisis cuantitativo es relevante ya que con esta información se evalúa la capacidad de pago, quiere decir que con esta evaluación se determina si el cliente puede afrontar económicamente el pago de la cuota mensual en el retorno del crédito que se le otorga. En el camino de la sistematización de la información que se obtiene en cada evaluación de crédito y buscar construir un sistema que mejore cada vez más la evaluación del crédito se debe contar con la información financiera del cliente. Acerca de esto, Hou et al. (2019) mencionaron que para configurar un sistema robusto de evaluación de crédito entre las diferentes universidades aún se debe resolver varias necesidades como por ejemplo la recolección de los datos o el almacenamiento de la información en sistemas, debiendo las universidades mejorar sus relaciones con las organizaciones sociales de su entorno buscando mejorar sus sistemas de evaluación de crédito y también para motivar a los estudiantes a usar los servicios de crédito que ofrecen. Mencionan que su estudio puede ser generalizado a otros tipos de población como para la comunidad financiera.

La información que se evalúa en el análisis cuantitativo gira entorno a los estados financieros de balance general, estado de resultados y estado de flujos de efectivo; esto permite realizar un análisis económico y financiero del cliente. Los resultados de este análisis deben encontrarse dentro del marco de las políticas de crédito que tiene aprobada la entidad; por ello resulta importante que se cuente con un área que pueda establecer no solo las políticas y sino también los procedimientos a seguir por los analistas para realizar la evaluación del crédito. En ese orden de ideas, Figueroa et al. (2018) afirmaron que las entidades financieras, dentro de su estructura orgánica, deben contar con una oficina de riesgos con la finalidad de emitir las políticas de créditos, gestionar el riesgo de crédito, así como sus lineamientos, asimismo, se debe analizar los créditos por segmento, por tipo de crédito y por tipo de cliente como por ejemplo el cliente perteneciente a la banca corporativa, a la microempresa o al cliente como persona natural. Para ello, se debe disponer de una gran cantidad de información como la que se observa en los estados financieros, la que nos brindan las centrales de riesgo o la que se puede encontrar en la web. También, se debe realizar un análisis de los diversos elementos en cada tipo de crédito como el ingreso del cliente, el nivel de endeudamiento, el destino del crédito y las garantías que entregará para coberturar el crédito, debiendo hacerse métricas como los ratios o indicadores que se elaboran con la información de los estados financieros.

En el sector de la microfinanzas se debe tomar especial atención en la información requerida para el análisis cuantitativo ya que es una de las grandes deficiencias de las personas naturales y de los microempresarios; muchos de ellos aperturan un negocio por la necesidad de generarse ingresos para el

sustento familiar no teniendo los mínimos conocimientos para llevar las finanzas del negocio en forma adecuada y ordenada. La tecnología de créditos de la entidad, en este punto, permite que el analista de crédito pueda elaborar estados financieros básicos con la información que pueda recoger de las visitas de campo que realice y así contar con información para realizar este análisis. En ese sentido, Moncada Palomino y Rodríguez Carbajal (2018) señalaron que los clientes de la cartera de banca pequeña y mediana empresa tienen problemas en el incumplimiento de sus pagos debido a que no hacen una adecuada planificación financiera, no gestionan la liquidez de la empresa y la administración del negocio depende básicamente de una sola persona.

Contar con un sistema que ayude a evaluar el crédito permitirá optimizar el mismo; esto no significa que el sistema será infalible y que al contar con este ningún crédito llegará a default; es decir que se cumplirá en un 100% con el repago de la deuda, si no que la probabilidad del no pago será en menor proporción. Ello implica que es necesario siempre la intervención del analista de crédito, pues una de sus labores es analizar e interpretar la información que brinde el sistema y no que simplemente el frío resultado de un sistema determine la viabilidad o no del crédito.

Li, et al. (2019) en el estudio de dos modelos individuales en el que evaluaron la calificación crediticia de una persona, establecieron un puntaje de crédito con la combinación de ambos modelos. En el modelo de calificación crediticia se observó que cada uno tiene sus propias ventajas y desventajas, pero ninguno de ellos pudo mejorar la unidad perfecta entre la estabilidad, la precisión en la predicción y la interpretabilidad. Aunque diferentes modelos individuales

también tienen sus propias ventajas y desventajas, estas no son mutuamente excluyentes, pero si se complementan e interrelacionan; los resultados de la predicción de cada método contuvieron información relevante desde diferentes perspectivas.

En la tercera hipótesis específica, se llegó a establecer que se cuenta con una buena calidad de la cartera de crédito en la entidad microfinanciera. El nivel de crédito en pérdida fue de 5,6%; el nivel de crédito dudoso fue de 0,8%; el nivel de crédito deficiente en 1,1%; el nivel de crédito con problemas potenciales en 2,2% y el nivel de crédito normal en 90,2%.

De acuerdo a la normativa emitida por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2008), entidad reguladora y supervisora del sistema financiero, el crédito con nivel normal implica que un cliente está pagando con normalidad sus cuotas o tienen un retraso en el pago de la cuota hasta de 8 días, en el crédito de nivel con problemas potenciales hay un retraso en el pago de la deuda entre 9 a 30 días, en el crédito de nivel deficiente hay un retraso en el pago de la deuda entre 31 a 60 días, en el crédito de nivel dudoso hay un retraso en el pago de la deuda entre 61 a 120 días y en el crédito de nivel pérdida hay un retraso en el pago de la deuda de más de 120 días. A mayor retraso en el pago de la deuda, el nivel se deteriora incrementando la morosidad, lo que implica que la entidad cada vez más debe realizar provisiones por un mayor porcentaje; ello implica afectar la rentabilidad de la cartera de crédito de la entidad.

En ese sentido la calidad de la cartera de crédito de la entidad es buena ya que cuenta con un 90,2% de créditos en el nivel normal, implica que debe realizar la provisión genérica exigida por el ente

supervisor. Esto significa que el 90,2% de los clientes de la entidad están pagando con normalidad sus créditos haciendo que la cartera de créditos sea de buena calidad y por ende sea rentable y el nivel de morosidad sea baja. Tasche (2016) mencionó que el no pago de un gran número de deudores tiene un impacto directo en las ganancias y pérdidas de una entidad y potencialmente también puede perjudicar su capital.

Ello va en la misma línea a lo mencionado por Zapata (2013), detallando que el índice de mora es un reflejo de la calidad de la cartera de crédito, teniendo una relación inversa entre ellos; es decir, a mayor índice de mora peor es la calidad de la cartera o lo contrario.

Los créditos de la entidad en nivel de pérdida fueron de 5,6%, el nivel que más afecta a la cartera de crédito, los cuales deben seguir un procedimiento de castigo de créditos con la finalidad de que no signa afectando la calidad de la cartera de crédito de la entidad; Gutiérrez-Calle, et al. (2020) mencionaron que en situaciones donde la cartera de crédito es muy pesada; es decir, hay muchos créditos impagos, la entidad debe castigar los créditos de la cartera. El castigo de crédito es reconocer la imposibilidad de poder cobrar los créditos impagos. Para eso se debe seguir el proceso reglamentado por Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2008) donde señalan que, para el castigo el crédito debe tener la clasificación de pérdida y estar provisionado en su totalidad; adicionalmente se debe contar con evidencias de su irrecuperabilidad o el saldo del crédito no sea un monto considerable para iniciar una acción judicial o de arbitraje.

CONCLUSIONES

Primera: Se pudo determinar la incidencia de la evaluación de crédito en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020. De acuerdo a lo observado en la tabla 5 sobre la prueba de ajustes de los modelos y pseudo R cuadrado, se evidencia el resultado estadístico de Nagelkerke con un valor de 0,021 y el valor de la significancia es de 0,038; concluyendo la incidencia que hay de la evaluación de crédito en la calidad de la cartera de crédito. Si bien es cierto la incidencia es del 2,1%, la cual es baja; sin embargo, se pudo determinar la incidencia en ambas variables de estudio.

Segunda: Se estableció la incidencia de la evaluación cualitativa de créditos en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020. Se aprecia en la tabla 6, respecto de la prueba de ajustes de los modelos y pseudo R cuadrado, el resultado estadístico de Nagelkerke arroja un valor de 0,027 y el valor de la significancia es de 0,018. Esto permite concluir la incidencia entre la evaluación cualitativa de crédito y la calidad de la cartera de crédito; la incidencia es del 2,7%, la cual es baja. Si bien es cierto que del análisis de los resultados de la encuesta se puede concluir que se cumple con todas las condiciones para hacer un análisis cualitativo; esto se contradice con los resultados de la evaluación de los expedientes de crédito en físico, donde 3 de los 13 indicadores de la evaluación cualitativa no cumplen en recoger la información en forma idónea.

Tercera: Los resultados permiten determinar que el analista de crédito cuenta con información para realizar la evaluación cuantitativa del crédito en una entidad microfinanciera de

Apurímac - 2020. De la tabla 8, observando los resultados obtenidos de la encuesta aplicada, el analista de crédito cuenta con toda la información para realizar la evaluación cuantitativa de un crédito, donde 4 de los 13 indicadores cuentan con información muy eficiente en un 94,4%; también 4 de los 13 indicadores cuentan con información muy eficiente en un 77,8%. Aunque de los resultados obtenidos del análisis físico de los expedientes de crédito no se evidencia la interpretación de los ratios financieros o el análisis del flujo de caja; pero en estricto el analista si cuenta con la información para realizar el análisis cuantitativo.

Cuarta: En lo que respecta a la cartera de crédito, se determina que se cuenta con una buena calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020. En la tabla 9 se aprecia que el 90,2% de la cartera de crédito se cuenta en un nivel de crédito normal, que es el nivel óptimo en la clasificación de un crédito otorgado que forma parte de la cartera de crédito. Ello permite concluir que se cuenta con una buena calidad de la cartera de crédito.

Primera: El crédito, como un proceso global, consta de 13 sub procesos. Uno de los subprocesos importantes es la evaluación del crédito, pues permite conocer si un cliente cumple con los requisitos exigidos por la entidad para otorgarle un préstamo. De los resultados se aprecia que la evaluación del crédito incide en un 2,7% en la calidad de la cartera de crédito; por lo que se recomienda al gerente general que amplíe el campo de estudio a otros subprocesos como el de promoción o el seguimiento para poder conocer cual tienen mayor incidencia en la calidad de

la cartera de crédito; ya que el cumplimiento de las obligaciones y la rentabilidad de la entidad depende mucho la buena calidad de la cartera de crédito.

Segunda: Se recomienda a los jefes de crédito que puedan elaborar una lista de cotejo, conocido también como checklist, donde el analista de crédito pueda cotejar que cuenta con la información necesaria para realizar de la evaluación cualitativa de un crédito, ya que del análisis físico del expediente de crédito se evidencia que no se recoge información como el registro de las cuentas de ingresos y egresos de dinero en el negocio del cliente, evidenciar si el local donde el cliente tiene el negocio es propio; si el local del negocio cuenta con medidas de seguridad que permita disminuir los riesgos de quedarse sin este ante algún desastre natural o si el cliente cuenta con vivienda propia. Esta información es relevante para este tipo de análisis.

Tercera: Se recomienda a los jefes de crédito mejorar los formatos que permiten realizar la evaluación cuantitativa de un crédito; pues, aunque los resultados de la encuesta evidencian que si se cuenta con esa información; al hacer el análisis de los expedientes de crédito se observa que físicamente no se cuenta con información como el análisis de los ratios financieros o el análisis del flujo de caja, información muy relevante para determinar la capacidad de pago de un cliente. Por ello se recomienda modificar los formatos incluyendo la información de la interpretación de los ratios financieros, así como el análisis del flujo de caja. Esto a su vez coadyuvará a gestionar el riesgo de crédito de la entidad.

Cuarta: Se recomienda al gerente general que, para realizar un mejor seguimiento a la cartera de crédito, la

reportería del sistema informático permita obtener información de la cartera de crédito por tipo de crédito, por agencia u oficina y por analista de crédito. Esta información permitirá gestionar de mejor más eficiente la cartera de crédito; con ello reducir los niveles de morosidad de la entidad ya que esto también afecta la calidad de la cartera de crédito.

En el marco del desarrollo de la presente investigación se realiza las siguientes propuestas:

En la evaluación de un crédito, en lo que se respecta a la evaluación cuantitativa se propone que se elabore un formato de evaluación que no solo permita presentar los ratios financieros de liquidez, solvencia, gestión y rentabilidad, sino también que se incluya el análisis de los mismos; este análisis no solo debe realizarse en el marco de la propia gestión del negocio, adicionalmente debe compararse con ratios financieros del mismo sector económico en la que se desarrolla sus actividades el negocio del cliente. Es importante que se evidencia físicamente el análisis de estos ratios pues mejora la calidad de la toma de decisión de la aprobación o no de un crédito.

Asimismo, en el marco de la evaluación cuantitativa se propone elaborar un formato que permita realizar el análisis de los flujos de caja del negocio del cliente; este formato debe contener partes que permitan evidenciar análisis de aspectos básicos como el conocer si el flujo de caja permitirá pagar las cuotas del crédito con total normalidad; y en el caso que exista la posibilidad de que el cliente no pueda pagar una cuota, se debe señalar en que mes o meses habrá esta dificultad con la finalidad de afinar la gestión de cobranzas y mejorar la administración de la cartera de crédito.

Buscando que el analista de crédito pueda presentar un buen expediente de crédito ante el comité de crédito, se debe elaborar un check list (lista de cotejo) con la finalidad de que el analista pueda corroborar si el expediente contiene todos los documentos, asimismo, el análisis necesario para evaluar el crédito. Esta lista de cotejo debe contener casilleros que permitan verificar si el expediente cuenta con los documentos y los análisis que exige la tecnología crediticia en lo que concierne a la evaluación cuantitativa y cualitativa del crédito.

Para mejorar la administración de la cartera de crédito, el sistema informático de la entidad debe emitir señales de alerta (reportes) en forma diaria, de tal manera que todos los días el analista de crédito reciba mensajes sobre los

créditos que están por vencer la cuota del pago en los próximos 5 días. Esto permitirá que el analista realice el seguimiento de estos créditos y pueda anticipar los procesos de cobranza recordándole al cliente su obligación de pago de la cuota del crédito que está por vencer.

De igual manera, el sistema informático debe emitir señales de alerta (reportes) en forma diaria, emitiendo mensajes al analista de crédito sobre la cartera pesada, créditos con categoría deficiente dudoso y pérdida. Este reporte ayudará a que se realice un mejor seguimiento a la gestión de cobranzas de estos créditos y lograr recuperarlo; es decir, que el cliente pague las cuotas vencidas y con esto el crédito pasará a tener una categoría de normal. Ello permitirá mejorar la calidad de la cartera de crédito de la entidad.

REFERENCIAS

- Akingunola, R. O., Olowofela, E. O. y Yunusa L. (2018). Impact of the microfinance banks on micro and small enterprises in Ogun State, Nigeria. *Binus Business Review*, 9(2), 163-169. <https://doi.org/10.21512/bbr.v9i2.4253>
- Aladejebi, O. (2019). The impact of microfinance Banks on the growth of small and medium enterprises in Lagos Metropolis. *European Journal of Sustainable Development*, 8(3), 261-274. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2019.v8n3p261>
- Alarcón Morales, E. M., y Mora Ramos, B. J. (2020). *Modelo para la evaluación del riesgo crediticio para los clientes de las microfinancieras del Perú*. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/650407>
- Amrani, M. B. S., Hamza, F. y Mostapha, E. H. (2019). A modeling study of micro-finance impact on the economic performance of micro-enterprises and the well-being of borrowers in Morocco: Case of Tangier-Tetouan-Al Hoceima Region. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(5), 243-250. <http://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/6858>
- Ariful, C. H., Atanu, D. y Ashiqur, R. (2017). The effectiveness of micro-credit programmes focusing on household income, expenditure and savings: Evidence from Bangladesh. *Journal of Competitiveness*, 2(9), 34-44. <https://doi.org/10.7441/joc.2017.02.03>
- Asencios, C. C., López, F. A., Poma, H. D. y Babilón, J. A. (2019). *Buenas prácticas de gestión de riesgo de crédito y su impacto en la creación de valor: Los casos de las seis cooperativas de ahorro y crédito top del Perú 2018* (tesis maestría). <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15076>
- Bacigalupo, G., & Bacigalupo, S. (2009). Existencia de un boom de créditos en el Perú. Análisis desde la perspectiva de un modelo de cambio de régimen. *Apuntes: Revista De Ciencias Sociales*, 0(64), 31-54. <https://doi.org/10.21678/apuntes.64.583>
- Boateng, E. Y. y Oduro, F.T. (2018). Predicting microfinance credit default: A study of Nsoatreman Rural Bank, Ghana. *Journal of Advances in Mathematics and Computer Science*, 26(1), 1-9. <https://doi.org/10.9734/JAMCS/2018/33569>
- Castillo, R. (2010). *Evaluación de créditos a la micro y pequeña empresa, Programa de gestión en microfinanzas*. Universidad Nacional de Educación a Distancia.

- Cedeño-Palacios, C.A. y Palma-Macias, G. R. (2020). Gestión de riesgo de crédito, para mejorar la calidad de la cartera de microcrédito, en la cooperativa Comercio Ltda. *Polo del Conocimiento*, 3(5), 225-254.
<https://doi.org/10.23857/pc.v5i3.1334>
- Chi, G., Ding, S. y Peng, X. (2019). Data-driven robust credit portfolio optimization for investment decisions in P2P lending. *Mathematical Problems in Engineering*, 1(2019), 1-10. <https://doi.org/10.1155/2019/1902970>
- Chikalipah, S. (2018). Credit risk in microfinance industry: Evidence from sub-Saharan Africa. *Review of Development Finance*, 8(2018), 38-48.
<https://doi.org/10.1016/j.rdf.2018.05.004>
- Chong, F. (2010). Evaluating the credit management of micro-enterprises. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 2(7), 149-159. <http://www.wseas.us/e-library/transactions/economics/2010/89-673.pdf>
- Civelek, M., Ključnikov, A., Krištofik, P., & Rozsa, Z. (2019). Barriers in financing microenterprises from the perspective of Czech and Slovak microentrepreneurs. *Journal of Business Economics and Management*, 20(2), 244-267. <https://doi.org/10.3846/jbem.2019.8114>
- Collantes Menis, N. (2017). *Efectos de la formalización e interdicción minera en la calidad de cartera de las instituciones financieras no bancarias – región Puno*. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/8740>
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (2018). *Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – Reglamento RENACYT*. Lima: Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
- Danstun, N. y Harun, M. (2019). The effect of credit collection policy on portfolio at risk of microfinance institutions in Tanzania. *Studies in Business and Economics*, 14(3), 131-144. <https://doi.org/10.9734/JAMCS/2018/33569>
- Duru, I. U., Yusuf, A. y Kwazu, V. C. (2017). Role of microfinance banks credit in the development of small and medium enterprises in Lokoja, Kogi State, Nigeria. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 5(3), 1-9.
<https://doi.org/10.9734/AJEBA/2017/38480>
- Esnard-Flavius, T. y Aziz, Z. (2011). Microcredit, microenterprises and social welfare of the rural poor in North-Eastern Trinidad: An evaluation of hope. *Asian*

Academy of management Journal, 1(16), 95-118.

http://web.usm.my/aamj/16.1.2011/AAMJ_16.1.5.pdf

Figuerola, M. A., San Martín, A. F. y Soto, J. J. J. (2018). *Buenas prácticas financieras en la gestión de riesgo de crédito de empresas del sector bancario* (tesis de maestría).

<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/12882?show=full>

Flores Ramos, C. D. (2019). *Influencia de la Evaluación y Control de Riesgos en el Nivel de Morosidad de Caja Arequipa Sede Tacna, Periodo 2017*.

<http://200.48.211.55/handle/UPT/1328>

García Zambrano, X., Galarza Morales, C. y Grijalva Guerrero, G. (2019). La gestión de créditos y cobranzas caso empresa “Multillanta Ramirez”. *Generando productividad institucional*, 7(1), 73-81. <https://doi.org/10.34070/rif.v7i1>

Gbigbi, T. M. (2017). Are there road blocks to access micro-credit from selected microfinance bank in Delta State, Nigeria? Implications for small scale farmers sustainability. *Journal of Food Industry*, 1(1), 1-16.

<https://doi.org/10.5296/jfi.v1i1.11613>

Geidosch, M. y Fischer, M. (2016). Application of vine copulas to credit portfolio risk modeling. *Journal of Risk and Financial Management*, 9(4), 1-15.

<https://doi.org/10.3390/jrfm9020004>

Grazzi, M. y Pietrobelli, C. (2015). *Firm innovation and productivity in Latin America and the Caribbean*. <https://doi.org/10.1057/978-1-349-58151-1>

Gómez-Lavín Fernández, M. (2015). *Microfinanzas y las escuelas de pensamiento: Análisis del caso Banco Compartamos*. Universidad Pontificia Comillas Madrid. Recuperado de

<https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/4450/1/TFG001240.pdf>

Gutiérrez-Calle, J. P., Narváez-Zurita, C. I., Torres-Palacios, M. M. y Erazo-Álvarez, J. C. (2020). El examen especial y su incidencia en la gestión de la cartera de crédito en empresas comerciales. *Dominio de la Ciencia*, 6(1), 127-166.

<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i1.1139>

Hasnat, M. M. (2019). *Empowering women through microfinance: an evaluation of MFIs influence in Bangladesh* (tesis de maestría).

<https://hdl.handle.net/10133/5511>

- Hernández- Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Interamericana Editores, S. A. de C. V.
- Hou, Y., Ma, X., Mei, G. Wang, N. y Xu, W. (2019). A trial of student self-sponsored peer-to-peer lending based on credit evaluation using big data analysis. *Hindawi Computational intelligence and neuroscience*, 2019(1), 1-11.
<https://doi.org/10.1155/2019/9898251>
- Huang, G. (2018). *Essays on Microfinance Repayment Behaviour: An Evaluation in Developing Countries* (tesis de doctorado). <http://centaur.reading.ac.uk/80633/>
- Kalui, F. M. (2020). Institutional micro credit determinants and portfolio quality of investment groups. *European Scientific Journal*, 16(4), 191-214.
<http://dx.doi.org/10.19044/esj.2020.v16n4p191>
- Khajavi, A., Tehrani, R., Mirlouhi, S. M. y Moghadamzadeh, A. (2020). Assessing risk factor affecting banking system credit portfolio returns in Iran using agent-based models approach. *Journal of Critical Reviews*, 7(2), 184-192.
<http://dx.doi.org/10.31838/jcr.07.02.35>
- Khan, B. (2020). Microfinance banks and its impact on small and medium scale enterprises in Nigeria. *World Scientific News*, 141(2020), 115-131.
<http://www.worldscientificnews.com/wp-content/uploads/2020/01/WSN-141-2020-115-131.pdf>
- Leal, A., Aranguiz, M. y Gallegos, J. (2018). Análisis de riesgo crediticio, propuesta del modelo Credit Scoring. *Investigación y Reflexión*, XXVI(1).
<https://doi.org/10.18359/rfce.2666>
- León, J. (2017). *Inclusión financiera de las micro, pequeñas y medianas empresas en el Perú – Experiencia de la banca de desarrollo*.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/43157-inclusion-financiera-micro-pequenas-medianas-empresas-peru-experiencia-la-banca>
- Li, C., Wang, D., Wang, W. y Ji, Z. (2019). Personal credit evaluation under de big data and internet background based on group character. *Atlantis Press, Advances in Computer Science Research*, 91, 318-323. <https://doi.org/10.2991/msbda-19.2019.49>
- Liu, J. (2020). *Money and credit dynamics in the euro area*.
<https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/395197>

- Manalo, M. S. (2003). *Microfinance institutions' Response in Conflict Enviroments*.
<https://n9.cl/n76nj>
- Mohamed, A. A. N. (2019). Effect of micro finance on poverty reduction in Somalia: A case of study in Mugadisho. *International Journal of Science and Research*, 1(8), 1809-1814. <http://www.wseas.us/e-library/transactions/economics/2010/89-673.pdf>
- Moncada Palomino, B. J. y Rodríguez Carbajal, R. B. (2018). *Análisis de los factores que afectan la morosidad de la cartera Banca Pequeña y Mediana Empresa (Pyme) en el Banco Internacional del Perú - Interbank*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). <https://doi.org/10.19083/tesis/624526>
- Moncada Reyes, V. E. (2010). *El nuevo acuerdo de capital (basilea ii) y su incidencia en la calidad de la cartera de créditos y rentabilidad de la banca comercial en la ciudad de Trujillo*. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/4880>
- Moruf, O. (2013). Evaluation of the Nigerian microfinance bank credit administration on small and medium scale enterprises operations. *International Review of Management and Business Research*, 2(2), 505-517.
http://www.irmbrjournal.com/paper_details.php?id=121
- Nabi, M. N., Gao, Q., Rahman, M. T., Kanak Pervez, A. K. M. y Shah A.A. (2018). Microfinance institutions of Bangladesh: The effects of credit risk management on credit performance. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 22(8) 104-114. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/view/45234>
- Nosiru, M. O. (2010). Microcredits and agricultural productivity in Ogun State, Nigeria. *World Journal of Agricultural Sciences*, 6(3), 290-296.
<https://www.findevgateway.org/paper/2010/01/microcredits-and-agricultural-productivity-ogun-state-nigeria>
- Palacios, J. (2016). *La supervisión de la cartera de créditos y su influencia en las provisiones de la agencia Hermelinda de Financiera Confianza S.A.A. en el año 2013* (tesis maestría). <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/7829>
- Palella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa*. 3° edición – 1° reimpresión. Fondo editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. ISBN 980-273-445-4.
- Pérez Vallenás, N. P., y Pérez Vallenás, M. (2019). *Evaluación crediticia y morosidad en clientes de Mi Banco, oficina principal Cusco 2019*.
<http://190.119.204.136/handle/UAC/3319>

- Pires da Cruz, J., Silva, C., Rajaratnam, K., Beling, P. y Overstreet Jr., G. A. (2017). *Limiting credit portfolio loss without probability measures*. <https://crc.business-school.ed.ac.uk/conference-paper/limiting-credit-portfolio-loss-without-probability-measures/>
- Ragnhildstveit, M. y Silver, C. (2019). The effect of credit portfolio diversification and ownership on banks' risk exposure. *SNF*, 02(19). https://www.snf.no/Admin/Public/Download.aspx?file=Files%2FFiler%2FPublications%2FA02_19.pdf
- Rayo Cantón, S., Lara Rubio, J. y Camino Blasco. (2010). Un Modelo de Credit Scoring para instituciones de microfinanzas en el marco de Basilea II. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 15(28), 89-124. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-18862010000100005&lng=es&tlng=es
- Rózsa, Z., Zbranková, H. y Rahman, A. (2018). Gender differences of managing banks' credit portfolio. *Polish Journal of Management Studies*, 18(2), 272-283. <https://doi.org/10.17512/pjms.2018.18.2.22>
- Shi, B., Zhao, X., Wu, B. y Dong, Y. (2019). Credit rating and microfinance lending decisions based on loss given default (LGD). *Finance Research Letters*, 30, 124-129. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.03.033>
- Sicking, J., Guhr, T. y Schäfer, R. (2018). Concurrent credit portfolio losses. *Plos One*, 13(2): e0190263. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190263>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2008). *Resolución SBS N° 11356-2008 Reglamento para la evaluación y clasificación del deudor y la exigencia de provisiones*. Lima: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2011). *Resolución SBS N° 3780-2011 Reglamento de gestión del riesgo de crédito*. Lima: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2015). *Glosario de términos e indicadores financieros*. <https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2015/Setiembre/SF-0002-se2015.PDF+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
- Taiwo, J. N., Yewande, O. A., Agwu, M. E. y Benson, K. N. (2016). The role of microfinance institutions in financing small businesses. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 21(1), 1-19. <http://www.icommercecetral.com/open->

access/the-role-of-microfinance-institutions-in-financing-small-businesses.php?aid=70480

- Tao, Y. y Zhang, W. (2016). Establishment of Cross-border E-commerce Credit Evaluation System Base on Big Data. *Management & Engineering*, 24, 3-15.
<http://www.seidatacollection.com/magazine/Public/uploads/admin/20190315/5c8b1265ad6c4.pdf>
- Tasche, D. (2016). The two defaults scenario for stressing credit portfolio loss distributions. *Journal of Risk and Financial Management*, 9(1), 1-18.
<https://doi.org/10.3390/jrfm9010001>
- Ticona, P. (2017). *La calidad de la cartera de créditos y su incidencia en la solvencia financiera de las cooperativas de ahorro y crédito de la región Puno, 2012-2014* (tesis maestría). <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/8110>
- Torres Hernández, S. (2014). *Teoría general de la administración*. Grupo Editorial Patria.
- Torres Paredes, L. E. (2018). *La Demanda Crediticia de las Mypes en General y de las Mypes Exportadoras de Orégano que Atiende la Caja Arequipa y su Efecto en el Volumen y Calidad de la Cartera de Créditos. Periodos Comparativos: 2011 y 2016*. <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/7852>
- Velásquez Vásquez, F. (2002). Escuelas e interpretaciones del pensamiento administrativo. *Estudios Gerenciales*, 18(83) 31-55.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232002000200002
- Verona Martel, M. C. (2007). El rating como evaluación de la calidad crediticia de las empresas. *Innovar*, 17(29), 195-196.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512007000100012&lng=en&tlng=es
- Wu, G., He, X. y Li, M. (2019). Credit evaluation based on improved naive Bayesian Model. *Advances in applied Mathematics*, 8(8), 1410-1417.
<https://doi.org/10.12677/aam.2019.88165>
- Yang, J., Vargas, L., G., Jin, X., y Zhou, L. (2020). Quality credit evaluation in the internet company: a system based on the analytic hierarchy process. *Journal of Business Economics and Management*, 21(2), 344-372.
<https://doi.org/10.3846/jbem.2020.11409>

- Yuping, Z., Guanyu, C., Jiková, P. y Weisl, D. (2020). New methods of customer segmentation and individual credit evaluation based on machine learning. *Atlantis Press, New silk road: Business Cooperation and Prospective of Economic Development* (NSRBCPED-2019), 925-931.
<https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200324.170>
- Zapata, M. A. (2017). *La calidad de la cartera del analista de créditos de las entidades microfinancieras de la región Lambayeque* (tesis maestría).
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/5962>

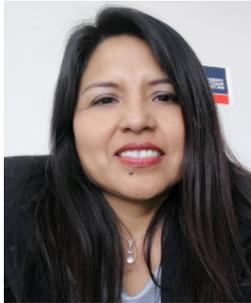


John Peter Aguirre Landa

<https://orcid.org/0000-0002-6604-9371>

jpaguirre@unajma.edu.pe

Doctor en Administración, Magister en Gestión Pública y Licenciado en Administración. Docente asociado de la Universidad Nacional José María Arguedas, ha ocupado cargos como director del Departamento Académico, director de la Escuela Profesional de Administración de Empresas, director de la Oficina de Admisión, director del Centro Pre Universitario y director de Responsabilidad Social Universitaria.



Lourdes Luzmila Garro Aburto

<https://orcid.org/0000-0002-9453-9810>

lourdesgarro.ga@gmail.com

Doctora en Psicología Educativa y Tutorial, Magister en Tecnología Educativa y Licenciada en educación mención Biología y Química, posdoctorante en CIFE México, miembro de la Red internacional de investigación sobre la enseñanza de la investigación (RISEI) y RedDolac. Docente investigador de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo con experiencia en docencia de pregrado y posgrado.



Rocío Victoria Quispe Rupaylla

<https://orcid.org/0000-0002-7681-9616>

rocivict@hotmail.com

Magister en Administración de Negocios por CENTRUM – Pontificia Universidad Católica del Perú y Licenciada en Administración por la Universidad Nacional San Antonio Abad de Cusco. Labora en el Ministerio de Educación como asesora de la Dirección General de Educación Superior Universitaria; desempeñándose anteriormente como directora de la Dirección General de Educación Universitaria, directora de la Dirección de Coordinación y Promoción de la Calidad de la Educación Superior Universitaria en el Ministerio de Educación.



Elvira Cáceres Cayllahua

<https://orcid.org/0000-0002-5089-9996>.

ecaceres@lamolina.edu.pe

Ingeniera en Gestión Empresarial por la Universidad Nacional Agraria La Molina, con grado de maestría en Proyectos de Inversión por la Universidad Nacional de Ingeniería y grado de Doctor en Administración por la Universidad César Vallejo. Asimismo, cursando estudios de Doctorado en Administración de Empresas en CENTRUM Pontificia Universidad Católica del Perú. Docente de la Universidad Nacional Agraria La Molina.



Víctor Enrique Lizama Mendoza

<https://orcid.org/0000-0001-5723-0219>

vlizamam@unmsm.edu.pe

Doctor en Administración, Magister en Docencia y gestión educativa, Licenciado en Educación. Actualmente Docente Catedrático en la Universidad Nacional Federico Villarreal y Universidad Nacional Mayor de San Marcos con experiencia en trabajar exitosamente con estudiantes universitarios y desarrollar habilidades en estudiantes en todos los niveles de logro. Capaz de utilizar habilidades creativas para diseñar e implementar planes de lecciones y estructuras de programas bien recibidos.

ISBN: 978-9942-7049-2-4

