



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN  
ADMINISTRACIÓN**

**Evaluación de crédito en la calidad de la cartera de crédito en  
una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Doctor en Administración**

**AUTOR:**

Mgtr. Aguirre Landa, John Peter (ORCID: 0000-0002-6604-9371)

**ASESORA:**

Dra. Garro Aburto, Luzmila Lourdes (ORCID: 0000-0002-9453-9810)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gerencias funcionales

LIMA – PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

A mis padres, por la formación brindada a mi persona. A mi esposa Sara y mis hijos Mateo y Romina por el apoyo, sacrificio y comprensión en cada viaje realizado con el fin de lograr este objetivo. A toda la familia que me apoyo durante este trayecto de mi vida.

## **Agradecimientos**

A la institución Asociación para el Desarrollo Empresarial en Apurímac y en especial a su gerente general, Mgtr. Freddy Jesús Ugarte Aguilar, por las facilidades brindadas para el desarrollo de la presente investigación.

Asimismo, a mi asesora Dra. Luzmila Lourdes Garro Aburto por su orientación y valioso apoyo en el desarrollo de la investigación.

## Índice de contenidos

Dedicatoria	II
Agradecimientos	III
Índice de contenidos	IV
Índice de tablas	V
Índice de figuras	VI
Resumen	VII
Abstract	VIII
Resumo	IX
I. Introducción	1
II. Marco teórico	4
III. Metodología	17
3.1 Tipo y diseño de investigación	17
3.2 Operacionalización de la variable	17
3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	18
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.5 . Procedimiento	22
3.6 Métodos de análisis de datos	23
3.7 Aspectos éticos	23
IV. Resultados	25
4.1 Resultados descriptivos de la variable evaluación de crédito	25
4.2 Resultados descriptivos de la variable cartera de crédito	28
4.3 Contratación de hipótesis	29
V. Discusión	34
VI. Conclusiones	42
VII. Recomendaciones	44
VIII. Propuestas	46
Referencias	48
Anexos	56

## Índice de tablas

Tabla 1. Ficha técnica cuestionario de evaluación de crédito	20
Tabla 2. Ficha técnica del reporte evaluación de crédito	20
Tabla 3. Ficha técnica del reporte de la cartera de crédito	21
Tabla 4. Alfa de Cronbach evaluación de crédito	21
Tabla 5. Niveles de frecuencia de la variable evaluación de crédito	24
Tabla 6. Niveles de frecuencia de la dimensión evaluación cualitativa	25
Tabla 7. Niveles de frecuencia de la dimensión evaluación cuantitativa	26
Tabla 8. Niveles de frecuencia de la variable cartera de crédito	27
Tabla 9. Prueba de ajuste de los modelos y pseudo R cuadrado	28
Tabla 10. Prueba de ajuste de los modelos y pseudo R cuadrado	29
Tabla 11. Dimensión cualitativa	29
Tabla 12. Dimensión cuantitativa	31
Tabla 13. Cartera de crédito	32

## Índice de figuras

Figura 1. Distribución porcentual de la variable evaluación de crédito	24
Figura 2. Distribución porcentual de la dimensión evaluación cualitativa	25
Figura 3. Distribución porcentual de la dimensión evaluación cuantitativa	26
Figura 4. Distribución porcentual de la variable cartera de crédito	27

## Resumen

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.*

## Abstract

The objective was to determine the incidence of the credit evaluation in the quality of loan portfolio in a microfinance institution in Apurímac - 2020. The variables are studied within microfinance, therefore, they are based on the Grameen School and the Action School, which have as rationale for poverty reduction and financial inclusion of people.

The research was of an explanatory level, non-experimental design, and a basic quantitative approach. The sample consisted of 358 credit files and 18 workers. The technique was the survey and the questionnaire was used as an instrument. Likewise, the document analysis technique was used, as well as the research file and the checklist. Reliability was obtained with Cronbach's Alpha; Validity was made through expert judgment.

A significance level of 0.038 was found, indicating the existence of dependence between the credit evaluation and the loan portfolio; rejecting the null hypothesis since the data correspond to the model; Finally, it was concluded, through the pseudo R-squared test, which yielded the Nagelkerke value at 0.021, that the credit evaluation has a 2.1% effect on the quality of the loan portfolio.

**Keywords:** *Credit, qualitative evaluation, quantitative evaluation, loan portfolio.*



## Resumo

O objetivo foi determinar a incidência da avaliação de crédito na qualidade da carteira de crédito de uma instituição de microfinanças em Apurímac - 2020. As variáveis são estudadas dentro de microfinanças, portanto, são apoiadas pela Escola Grameen e pela Escola de Ação, que têm como justificativa para a redução da pobreza e inclusão financeira das pessoas.

A pesquisa foi de nível explicativo, desenho não experimental e abordagem quantitativa básica. A amostra foi composta por 358 cadastros de crédito e 18 trabalhadores. A técnica foi a survey e o questionário foi utilizado como instrumento, assim como a técnica de análise de documentos, bem como o arquivo de pesquisa e o checklist. A confiabilidade foi obtida com o Alpha de Cronbach; A validade foi feita por meio de perícia.

Foi encontrado um nível de significância de 0,038, indicando a existência de dependência entre a avaliação de crédito e a carteira de crédito; rejeitar a hipótese nula uma vez que os dados correspondem ao modelo; Por fim, concluiu-se, por meio do teste pseudo R-quadrado, que resultou no valor de Nagelkerke em 0,021, que a avaliação de crédito tem efeito de 2,1% na qualidade da carteira de crédito.

**Palavras-chave:** *Crédito, avaliação qualitativa, avaliação quantitativa, carteira de crédito.*

## **I. 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?

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, los objetivos específicos son: (a) Establecer la incidencia de la evaluación cualitativa de créditos en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac – 2020; (b) Determinar si el analista de crédito cuenta con información para realizar la evaluación cuantitativa del crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac – 2020; (c) Determinar si se cuenta con una buena calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.

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; las hipótesis específicas son: (a) La evaluación cualitativa de crédito incide en la calidad de la cartera de crédito en 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.

## II. MARCO TEÓRICO.

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.

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 la 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 cambia si las mismas políticas comerciales se hubieran mantenido.

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 coberturar 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. 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 (Figuerola, 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 situación 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 incremente 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 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.

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 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).

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). 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).

Por último, también se avala en la Escuela Grameen 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 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).

### **III.METODOLOGÍA**

#### **3.1 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 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.

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 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 (Hérendez-Sampieri y Mendoza, 2018).

#### **3.2 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

**3.3 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 población puede estar constituido por un conjunto finito o infinito de personas, cosas o elementos (Palella y Martins, 2012).

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 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).

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 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).

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; 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.

Finalmente, en el desarrollo de la investigación se tuvo como unidades de análisis al empleado del área de crédito, el expediente de crédito y el reporte de crédito de la cartera de crédito.

### **3.4 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 validez de los instrumentos que se utilizaron en la investigación fue determinada mediante 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 (Hérmendez-Sampieri y Mendoza, 2018).

La confiabilidad de los instrumentos que se utilizó en la investigación fue calculada mediante el uso del 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 establece a través de diferentes técnicas (Hernández-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 ítems 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 ítem 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

### **3.5. 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.

### **3.6 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 tuvo 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 (Hé Hernández-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.

### **3.7 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.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados descriptivos de la variable evaluación de crédito

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

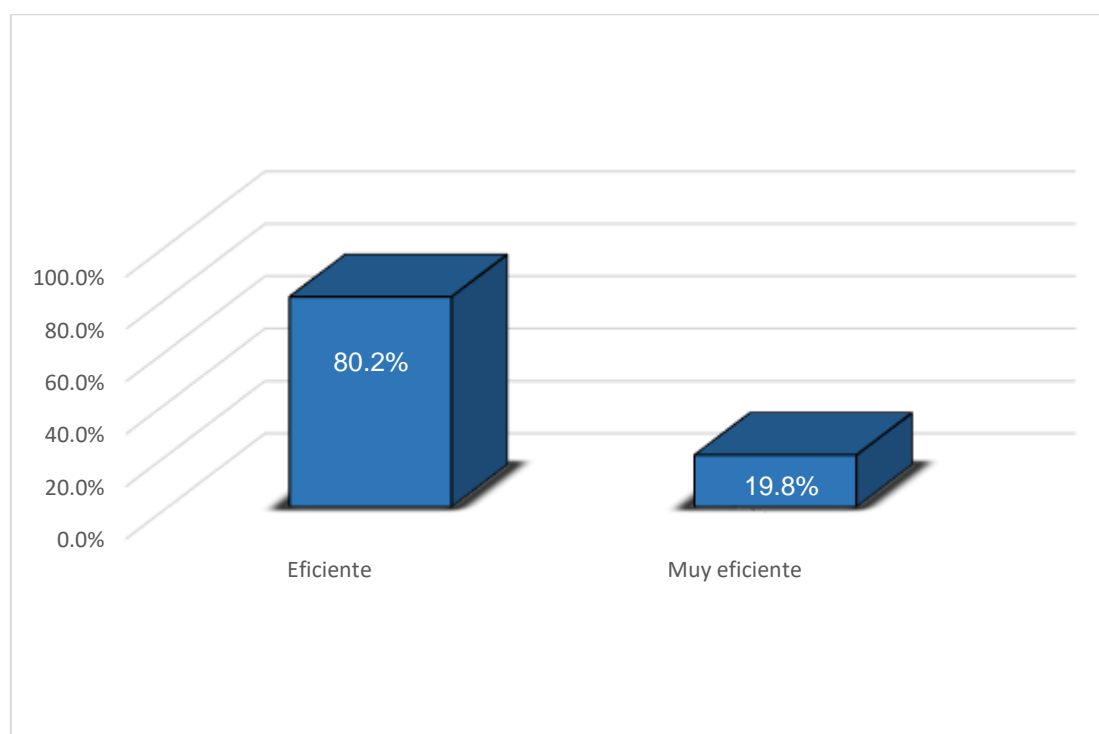
**Tabla 5**

*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

**Figura 1**

*Distribución porcentual de la variable evaluación de crédito*



En la figura 1 y la tabla 5 muestran que en la evaluación de crédito el 80% de los expedientes evaluados se encontraron en el nivel eficiente y el 20% se encontraron en el nivel muy eficiente.

## Dimensiones de la variable evaluación de crédito

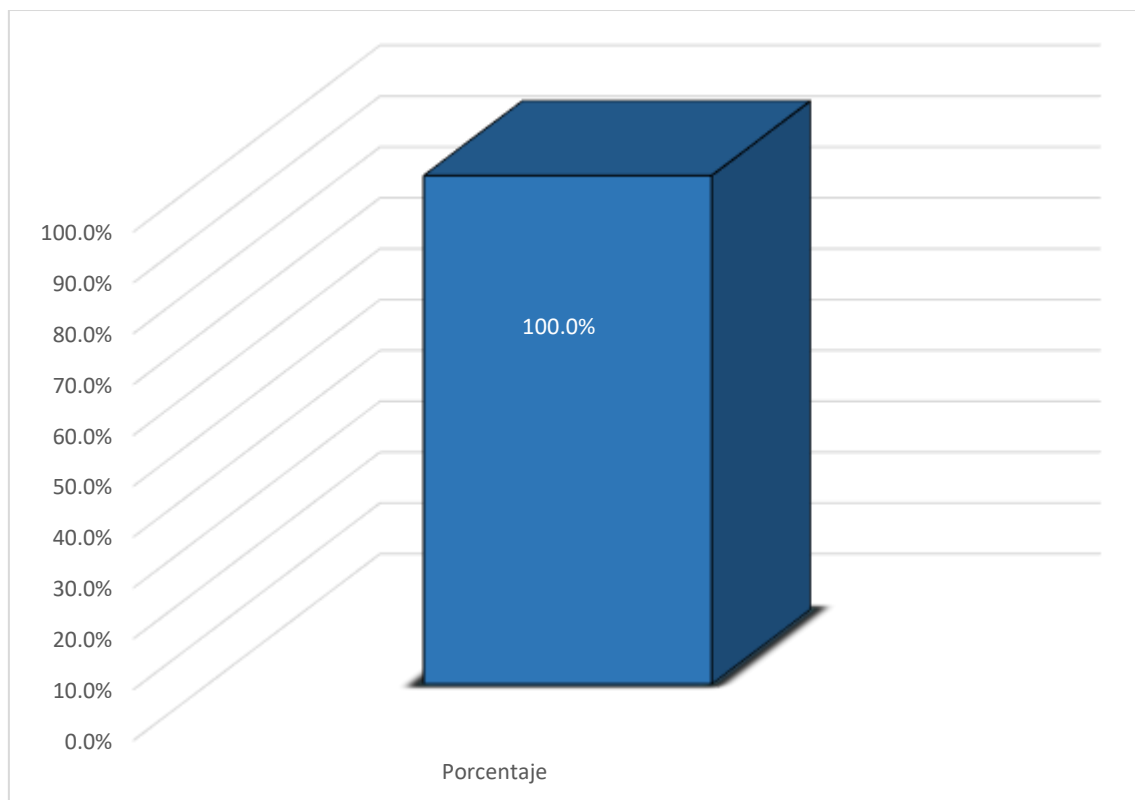
**Tabla 6**

*Niveles de frecuencia de la dimensión evaluación cualitativa*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Normal	358	100
Total	358	100

**Figura 2**

*Distribución porcentual de la dimensión evaluación cualitativa*



De la tabla 6 y figura 2 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.

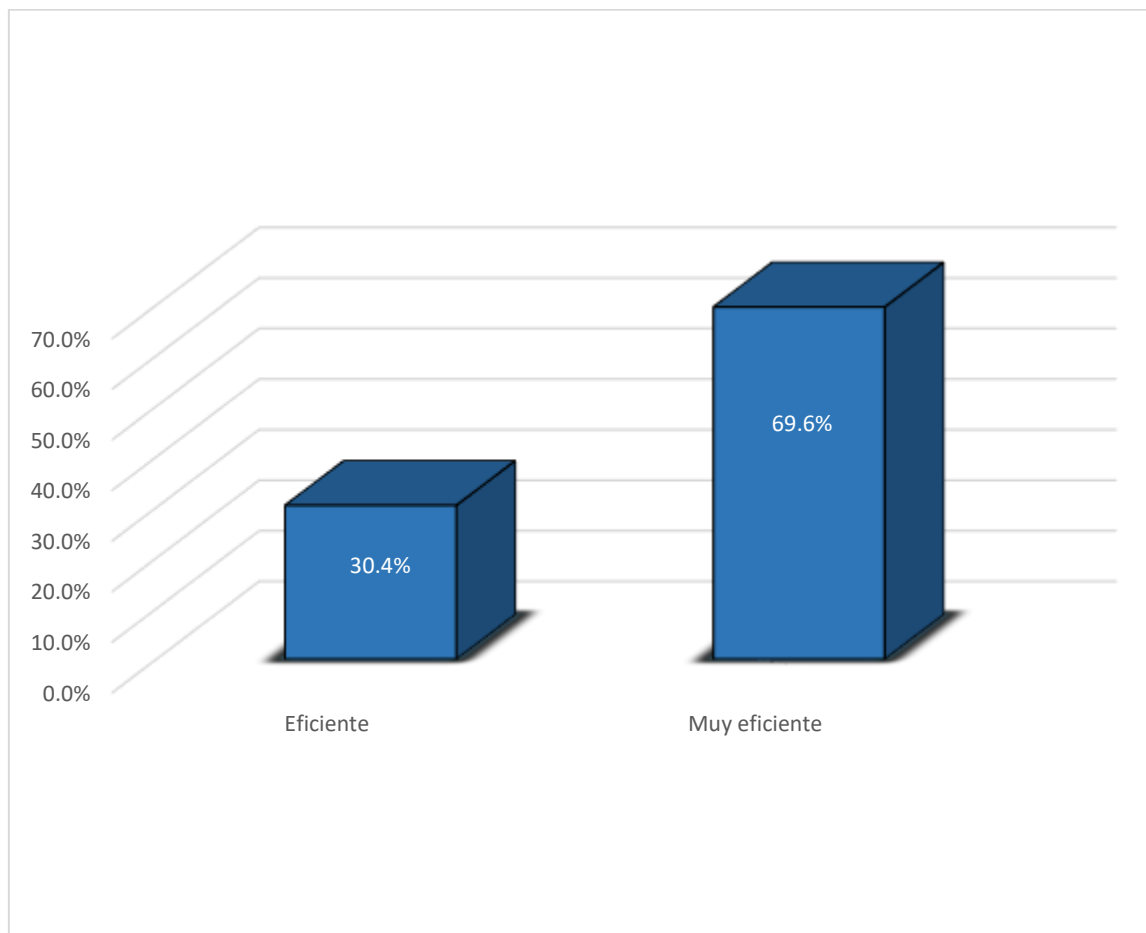
**Tabla 7**

*Niveles de frecuencia de la dimensión evaluación cuantitativa*

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

**Figura 3**

*Distribución porcentual de la dimensión evaluación cuantitativa*



En la evaluación cualitativa de los expedientes de créditos evaluados, conforme se aprecia en la tabla 7 y figura 3, se encontraron en un 30.4% en el nivel eficiente y un 69.6% se encontraron en el nivel muy eficiente.

## 4.2 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:

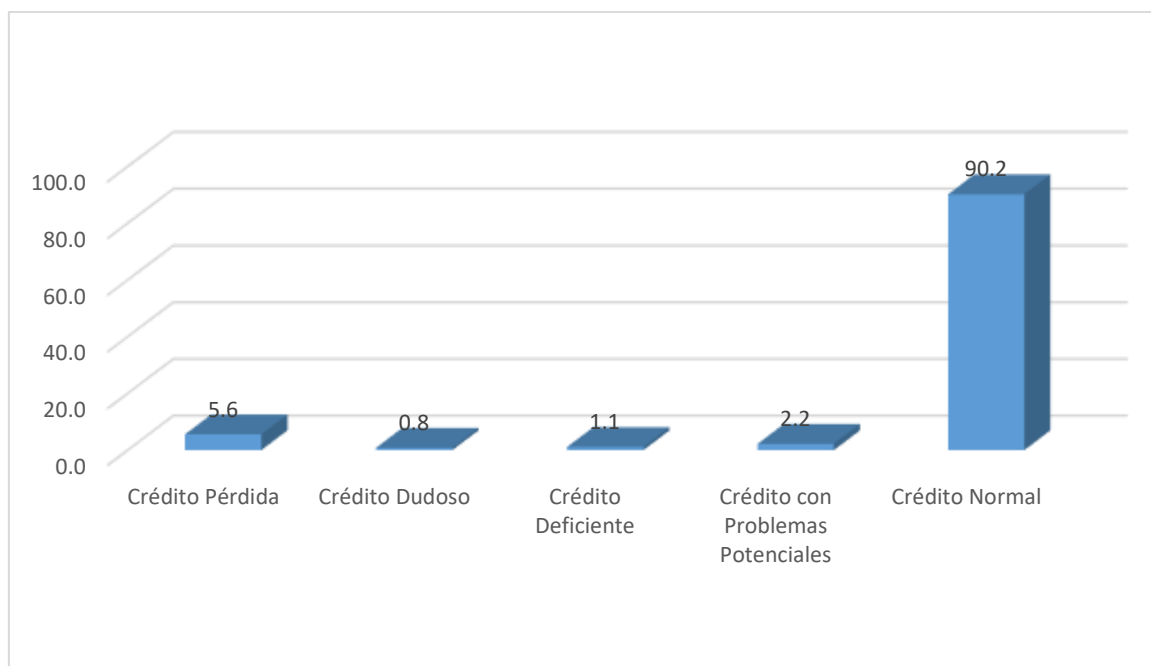
**Tabla 8**

*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

**Figura 4**

*Distribución porcentual de la variable cartera de crédito*



Observando la figura 4 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.

### 4.3 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

#### Prueba de hipótesis general

**H<sub>0</sub>:** La evaluación de crédito no incide en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020

**H<sub>1</sub>:** 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		<i>Pseudo R cuadrado</i>		
Chi-cuadrado	gl	Sig.		
			Cox y Snell	0,012
4,312	1	,038	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.

### 4.3.1 Prueba de hipótesis específico

**H<sub>0</sub>:** La evaluación cualitativa de crédito no incide en la calidad de la cartera de crédito de una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.

**H<sub>1</sub>:** La evaluación cualitativa de crédito incide en la calidad de la cartera de crédito de una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.

**Tabla 10**

*Prueba de ajuste de los modelos y pseudo R cuadrado*

Contraste de la razón de verosimilitud			<i>Pseudo R cuadrado</i>	
Chi-cuadrado	gl	Sig.		
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.



**H<sub>0</sub>:** El analista de crédito no cuenta con información para realizar la evaluación cuantitativa del crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.

**H<sub>1</sub>:** 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			358	100
Elabora ratios financieros	1	5,6			17	94,4			358	100
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			358	100

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.

**H<sub>0</sub>:** No se cuenta con una buena calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.

**H<sub>1</sub>:** Se cuenta con una buena calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.

**Tabla 13**

*Cartera de crédito*

Nivel	<i>F</i>	%
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 en 1,1%; el crédito con problemas potenciales en 2,2% y el crédito normal en 90,2%.

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.

## V. DISCUSIÓN

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 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

R<sup>2</sup> 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 microfinanza 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.

## VI. 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.

## VII. RECOMENDACIONES

**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.

## VIII. PROPUESTAS

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

1. 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 evidencie físicamente el análisis de estos ratios pues mejora la calidad de la toma de decisión de la aprobación o no de un crédito.
2. 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.
3. 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.

4. 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.
  
5. 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., Krištofík, 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](http://web.usm.my/aamj/16.1.2011/AAMJ_16.1.5.pdf)
- Figuroa, 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*, XXVII(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.irnbrjournal.com/paper\\_details.php?id=121](http://www.irnbrjournal.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 Vallenas, N. P., y Pérez Vallenas, 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](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](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.icommercecentral.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. Períodos*

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](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](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>



# **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

### Variable 1: Evaluación de créditos

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Evaluación de un crédito	Proceso que parte de un análisis de la voluntad de pago y del análisis de la capacidad de pago(Castillo, 2010).	Proceso mediante el cual se realiza un análisis cuantitativo y cualitativo al cliente para obtener un crédito.	Análisis Cuantitativo Análisis Cualitativo	1. Estados financieros del negocio del cliente. 2. Ratios financieros 3. Flujo de caja 4. Sobreendeudamiento 5. Carácter del cliente 6. Gestión del negocio 7. Situación familiar	Nominal

## Variable 2: Cartera de crédito

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Cartera de crédito	Conjunto de créditos integrado por créditos corporativos, a grandes empresas, a medianas empresas, a pequeñas empresas, a microempresas, de consumo revolvente, de consumo no revolvente y de hipotecario para vivienda (Superintendencia	Diversos tipos de crédito clasificado de acuerdo a la categoría de riesgo del deudor como crédito de categorías normal, con problemas potenciales, deficiente, dudoso y en pérdida.	Crédito Normal Crédito Con Problemas Potenciales Crédito Deficiente Crédito Dudoso Crédito en Pérdida	1. Atraso hasta 8 días calendarios. 2. Atraso de 9 a 30 días calendarios. 3. Atraso de 31 a 60 días calendarios. 4. Atraso de 61 a 120 días calendarios. 5. Atraso de más de 120 días calendarios.	Nominal

---

de Banca, Seguros  
y AFP, 2008).

---

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

### Encuesta – Evaluación de crédito

Estimado Sr. (a) la presente encuesta es parte de una investigación que tiene por finalidad determinar la influencia de la evaluación de crédito en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac 2020. La encuesta es totalmente confidencial y anónima.

**Instrucciones:** Lea atentamente y marque con un X en el casillero de su preferencia del ítem correspondiente, utilizando la siguiente escala:

Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
A	B	C	D	E

EDAD

SEXO  MASCULINO

FEMENINO

VARIABLE 1: EVALUACIÓN DE CRÉDITO						
N°	ÍTEMS	ESCALA				
DIMENSIÓN: ANÁLISIS CUANTITATIVO		A	B	C	D	E
1	El analista de crédito elabora los estados financieros (Balance General, Estado de Resultados y Flujo de Efectivo) del negocio del cliente					
2	El analista de crédito elabora los ratios financieros (liquidez, solvencia, gestión y rentabilidad) del negocio del cliente					
3	El analista de crédito interpreta los ratios financieros (liquidez, solvencia, gestión y rentabilidad) del negocio del cliente					
4	El analista de crédito analiza el flujo de caja del negocio del cliente					
5	El analista de crédito elabora evalúa el riesgo de sobreendeudamiento del cliente					
DIMENSIÓN: ANÁLISIS CUALITATIVO		A	B	C	D	E
6	El analista de crédito evalúa si el cliente cuenta con solicitudes de créditos rechazadas y/o comportamientos negativos de pago en la entidad					
7	El analista de crédito evalúa el historial crediticio del cliente en una central de riesgos					
8	El analista de crédito recopila información referencial del cliente como responsabilidad en el trabajo o trato hacia su familia					
9	El analista de crédito evalúa la veracidad de los documentos presentados por el cliente					
10	El analista de crédito evalúa si el cliente cuenta con un registro de cuentas en el negocio					
11	El analista de crédito evalúa la experiencia del cliente en el negocio					

12	El analista de crédito evalúa la puntualidad en el cumplimiento de las obligaciones del cliente como pago de luz, contar con licencia de funcionamiento					
13	El analista de crédito evalúa si el local del negocio es propio del cliente					
14	El analista de crédito evalúa si el local del cliente cuenta con las medidas de seguridad exigidas por Ley					
15	El analista de crédito evalúa si el cliente cuenta con casa propia					
16	El analista de crédito evalúa el número de dependientes o carga familiar que tiene el cliente					
17	El analista de crédito evalúa si el cliente cuenta con ingresos adicionales al negocio					
18	El analista de crédito evalúa los gastos familiares que tiene el cliente					

### GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

#### Reporte de los expedientes de crédito

N°	EXPEDIENTE DE CRÉDITO
<b>DIMENSIÓN: ANÁLISIS CUANTITATIVO</b>	
1	Estados financieros (Balance General, Estado de Resultados y Flujo de Efectivo) del negocio del cliente
2	Ratios financieros (liquidez, solvencia, gestión y rentabilidad) del negocio del cliente
3	Interpretación de los ratios financieros (liquidez, solvencia, gestión y rentabilidad) del negocio del cliente
4	Análisis del flujo de caja del negocio del cliente
5	Evaluación del riesgo de sobreendeudamiento del cliente
<b>DIMENSIÓN: ANÁLISIS CUALITATIVO</b>	
6	Solicitudes de créditos rechazadas y/o comportamientos negativos de pago en la entidad
7	Historial crediticio del cliente en una central de riesgos
8	Información referencial del cliente como responsabilidad en el trabajo o trato hacia su familia
9	Veracidad de los documentos presentados por el cliente
10	Cliente cuenta con un registro de cuentas en el negocio
11	Experiencia del cliente en el negocio
12	Puntualidad en el cumplimiento de las obligaciones del cliente como pago de luz, contar con licencia de funcionamiento
13	Local del negocio es propio del cliente
14	Local del cliente cuenta con las medidas de seguridad exigidas por Ley
15	Cliente cuenta con casa propia
16	Número de dependientes o carga familiar que tiene el cliente
17	Cliente cuenta con ingresos adicionales al negocio
18	Gastos familiares que tiene el cliente

**Reporte de base de datos de la cartera de crédito**

<b>Agencias</b>	<b>Tipo de Credito</b>	<b>Crédito por Categoría de Riesgo del Deudor</b>	<b>Número de Créditos</b>	<b>Monto en Soles</b>
<b>Andahuaylas, Uripa, Huancaray, Huancarama y Abancay</b>	Pequeñas Empresas	Crédito Normal		
		Crédito con Problemas Potenciales		
		Crédito Deficiente		
		Crédito Dudoso		
		Crédito en Pérdida		
	Micro Empresas	Crédito Normal		
		Crédito con Problemas Potenciales		
		Crédito Deficiente		
		Crédito Dudoso		
		Crédito en Pérdida		
	Crédito Consumo no Revolvente	Crédito Normal		
		Crédito con Problemas Potenciales		
		Crédito Deficiente		
		Crédito Dudoso		
		Crédito en Pérdida		

### Anexo 3: Matriz de consistencia

## LA EVALUACIÓN DE CRÉDITO EN LA CALIDAD DE LA CARTERA DE CRÉDITO EN UNA ENTIDAD MICROFINANCIERA DE APURÍMAC, 2020.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Cómo la evaluación de crédito incide en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>¿Cómo la evaluación cualitativa de créditos incide en la calidad de la cartera de crédito de una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020?</p> <p>¿El analista de crédito cuenta con información para realizar la evaluación cuantitativa del crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020?</p> <p>¿Se cuenta con una buena calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la incidencia de la evaluación de crédito en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>Establecer la incidencia de la evaluación cualitativa de créditos en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.</p> <p>Determinar si el analista de crédito cuenta con información para realizar la evaluación cuantitativa del crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac – 2020.</p> <p>Determinar si se cuenta con una buena calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> La evaluación de crédito incide en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</b></p> <p>La evaluación cualitativa de crédito incide en la calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.</p> <p>El analista de crédito cuenta con información para realizar la evaluación cuantitativa del crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.</p> <p>Se cuenta con una buena calidad de la cartera de crédito en una entidad microfinanciera de Apurímac - 2020.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> Evaluación de créditos</p> <p><b>DIMENSIONES</b> Análisis Cuantitativo Análisis Cualitativo</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Cartera de Crédito</p> <p><b>DIMENSIONES</b> Crédito Normal Crédito Con Problemas Potenciales Crédito Deficiente Crédito Dudoso Crédito en Pérdida</p>
MÉTODO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
<p><b>TIPO</b> Básico</p> <p><b>DISEÑO</b> No Experimental Explicativo</p>	<p><b>POBLACIÓN</b> 29 trabajadores de agencias 5,307 expedientes de evaluación de créditos. 5,307 Créditos otorgados.</p>	<p><b>TÉCNICAS</b> Encuesta, Análisis Documental.</p> <p><b>TRATAMIENTO ESTADÍSTICO</b> Software estadístico, Hoja de cálculo.</p>	<p><b>INSTRUMENTOS</b> Cuestionario, Reporte</p>



	<b>MUESTRA</b> 18 trabajadores área de crédito 358 expedientes de evaluación de créditos. 358 Créditos otorgados.		
--	--	--	--

## Anexo 4: Población y Muestra

### Población: Expedientes de créditos de ADEA

	Expedientes de Evaluación de Créditos
Pequeña Empresa	74
Micro Empresa	5,106
Consumo no Revolvente	127
<b>Total</b>	<b>5,307</b>

### Muestra: Expedientes de Evaluación de Créditos de ADEA

MARGEN DE ERROR (común en auditoría) 5.0%  
**TAMAÑO POBLACIÓN** 5,307  
 NIVEL DE CONFIANZA (común en auditoría) 95% \*\*

Valores Z (valor del nivel de confianza)	90%	95%	97%	98%	99%
Varianza (valor para reemplazar en la fórmula)	1.645	1.960	2.170	2.326	2.576

Nota:

\* Ingresar Tamaño de la Población - Universo

\*\* Valor fijo para auditoría

\*\*\* Ingresar los datos de la escala de acuerdo al tamaño de la población (universo)

$$\text{TAMAÑO DE LA MUESTRA} = \frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))} = 358$$

Donde:

$\alpha_c$  = Valor del nivel de confianza (varianza)

**Nivel de confianza**, es el riesgo que aceptamos de equivocarnos al presentar nuestros resultados (también se puede denominar grado o nivel de seguridad), el nivel habitual de confianza es del 95%.

$e$  = Margen de error

**Margen de error**, es el error que estamos dispuestos a aceptar de equivocarnos al seleccionar nuestra muestra; este margen de error suele ponerse en torno a un 3%.

$N$  = Tamaño Población (universo)

Fuente: Pedro Morales Vallejo (2012), Estadística aplicada a las Ciencias Sociales - Tamaño necesario de la muestra. 'www.up'.es/personal/peter/investigacion/Tama%Flomuestra.pdf

Cuadro de Muestra de Acuerdo a la Población (N)		1%	2.0%	2.5%	3.0%	3.5%	4.0%	5.0%	6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%
2000		1,855	1,091	869	696	563	462	322	235	179	140	112	92
4000		2,824	1,501	1,110	843	656	522	351	250	187	145	115	94
6000		3,693	1,715	1,223	906	693	546	361	255	190	146	116	95
8000		4,365	1,847	1,289	942	714	558	367	258	191	146	117	95
10000		4,899	1,936	1,332	964	727	566	370	260	192	148	117	95
12000		5,335	2,001	1,362	980	736	572	372	261	193	148	117	95
14000		5,696	2,050	1,385	992	742	576	374	262	193	148	118	95
16000		6,002	2,088	1,402	1,000	747	579	375	262	194	149	118	95
18000		6,263	2,118	1,416	1,007	751	581	376	263	194	149	118	96
N 5,307		3,418	1,653	1,192	889	683	539	358	254	189	146	116	94
#####		6,686	2,165	1,436	1,018	757	584	378	264	194	149	118	96
#####		6,859	2,183	1,444	1,022	759	586	378	264	194	149	118	96
#####		7,013	2,198	1,451	1,025	761	587	379	264	195	149	118	96
#####		7,151	2,211	1,457	1,028	763	588	379	264	195	149	118	96
#####		7,275	2,223	1,462	1,030	764	588	379	264	195	149	118	96
#####		7,387	2,233	1,466	1,033	765	589	380	265	195	149	118	96
#####		7,489	2,243	1,470	1,035	766	590	380	265	195	149	118	96
#####		7,581	2,251	1,474	1,036	767	590	380	265	195	149	118	96

Una vez que se tiene el tamaño de la muestra, se debe establecer los criterios para su selección, según la características del universo; puede ser de manera aleatoria (dando la oportunidad a cualquier registro de ser elegido); de manera sistemática (dividiendo la población entre el tamaño de la muestra, obteniendo un valor que servirá para establecer un intervalo para recoger la muestra); por bloques (seleccionando cierta cantidad de registros por meses y aplicando la metodología sistemática en cada bloque); y por juicio del auditor tomando en cuenta los registros materiales u otro criterio.

La muestra es de 358 expedientes de crédito.

## Población: Cartera de crédito de ADEA

	Número de créditos	Porcentaje
Crédito Normal	4,797	90.39%
CPP	116	2.19%
Crédito Deficiente	55	1.04%
Crédito Dudoso	39	0.73%
Crédito Pérdida	300	5.65%
<b>Total</b>	<b>5,307</b>	<b>100.00%</b>

## Muestra: Cartera de Crédito de ADEA

**MARGEN DE ERROR** (común en auditoría) 5.0%  
**TAMAÑO POBLACIÓN** 5,307  
**NIVEL DE CONFIANZA** (común en auditoría) 95% \*\*

Valores Z (valor del nivel de confianza)	90%	95%	97%	98%	99%
<b>Varianza (valor para reemplazar en la fórmula)</b>	<b>1.645</b>	<b>1.960</b>	<b>2.170</b>	<b>2.326</b>	<b>2.576</b>

**Nota:**  
\* Ingresar Tamaño de la Población - Universo  
\*\* Valor fijo para auditoría  
\*\*\* Ingresar los datos de la escala de acuerdo al tamaño de la población (universo)

**TAMAÑO DE LA MUESTRA =** 
$$\frac{N * (\alpha_c * 0.5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))} = 358$$

**Donde:**  
 $\alpha_c$  = Valor del nivel de confianza (varianza)  
e = Margen de error  
N = Tamaño Población (universo)

\* Nivel de confianza, es el riesgo que aceptamos de equivocarnos al presentar nuestros resultados (también se puede denominar grado o nivel de seguridad), el nivel habitual de confianza es del 95%.

e = Margen de error, es el error que estamos dispuestos a aceptar de equivocarnos al seleccionar nuestra muestra; este margen de error suele ponerse en torno a un 3%.

**Cuadro de Muestra de Acuerdo a la Población (N)**

	1%	2.0%	2.5%	3.0%	3.5%	4.0%	5.0%	6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%
2000	1,655	1,091	869	696	563	462	322	235	179	140	112	92
4000	2,824	1,501	1,110	843	656	522	351	250	187	145	115	94
6000	3,693	1,715	1,223	906	693	546	361	255	190	146	116	95
8000	4,365	1,847	1,289	942	714	558	367	258	191	146	117	95
10000	4,899	1,936	1,332	964	727	566	370	260	192	148	117	95
12000	5,335	2,001	1,362	980	736	572	372	261	193	148	117	95
14000	5,696	2,050	1,385	992	742	576	374	262	193	148	118	95
16000	6,002	2,088	1,402	1,000	747	579	375	262	194	149	118	95
18000	6,263	2,118	1,416	1,007	751	581	376	263	194	149	118	96
<b>N 5,307</b>	<b>3,418</b>	<b>1,653</b>	<b>1,192</b>	<b>889</b>	<b>683</b>	<b>539</b>	<b>358</b>	<b>254</b>	<b>189</b>	<b>146</b>	<b>116</b>	<b>94</b>
#####	6,686	2,165	1,436	1,018	757	584	378	264	194	149	118	96
#####	6,859	2,183	1,444	1,022	759	586	378	264	194	149	118	96
#####	7,013	2,198	1,451	1,025	761	587	379	264	195	149	118	96
#####	7,151	2,211	1,457	1,028	763	588	379	264	195	149	118	96
#####	7,275	2,223	1,462	1,030	764	588	379	264	195	149	118	96
#####	7,387	2,233	1,466	1,033	765	589	380	265	195	149	118	96
#####	7,489	2,243	1,470	1,035	766	590	380	265	195	149	118	96
#####	7,581	2,251	1,474	1,036	767	590	380	265	195	149	118	96

...

Una vez que se tiene el tamaño de la muestra, se debe establecer los criterios para su selección, según la característica del universo; puede ser de manera aleatoria (dando la oportunidad a cualquier registro de ser elegido); de manera sistemática (dividiendo la población entre el tamaño de la muestra, obteniendo un valor que servirá para establecer un intervalo para recoger la muestra); por bloques (seleccionando cierta cantidad de registros por meses y aplicando la metodología sistemática en cada bloque); y por juicio del auditor tomando en cuenta los registros materiales u otro criterio.

Fuente: Pedro Morales Vallejo (2012), Estadística aplicada a las Ciencias Sociales - Tamaño necesario de la muestra. [www.up.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oMuestra.ppt](http://www.up.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oMuestra.ppt)

El total de la muestra es de 358 créditos otorgados

	<b>Número de Créditos</b>	<b>Porcentaje</b>
Crédito Normal	323	90.22%
CPP	8	2.23%
Crédito Deficiente	4	1.12%
Crédito Dudoso	3	0.84%
Crédito Pérdida	20	5.59%
<b>Total</b>	<b>358</b>	<b>100.00%</b>

## Anexo 5: Autorización de entidad para realizar investigación



ASOCIACIÓN  
PARA EL DESARROLLO  
EMPRESARIAL EN  
APURÍMAC

Andahuaylas, 09 de junio de 2020

Sr. John Peter Aguirre Landa  
Doctorando  
Presente.-

**Asunto: Autorización ejecución de investigación para obtener grado de doctor**

Por medio de la presente doy respuesta a la petición realizada por su persona señalando lo siguiente:

Autorizo la ejecución de la investigación denominada "Evaluación de crédito en la calidad de la cartera de crédito en una entidad micro financiera de Apurímac - 2020", la cual lo llevará a obtener el grado académico de doctor en administración.

Expido el presente documento para los fines académicos que usted estime por conveniente.

Sin otro particular.


Atentamente,

  
ADEA - ANDAHUAYLAS  
FREDDY JESÚS UGARTE AGUILAR  
GERENTE

*...Promoviendo Empresa y Desarrollo*

CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES  
Av. Perú N° 363 Andahuaylas - Perú Telf. 51-083-421698 Fax. 51-083-422132 - adea@adea.org.pe  
www.adea.org.pe

## Anexo 6: Plan de Mejora Continua

	<b>PLAN DE MEJORA CONTINUA</b>		CÓDIGO DE PROCESO: ADEA-EC
	ENTIDAD: ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL EN APURÍMAC		REVISADO POR: GERENCIA GENERAL
	AREA BENEFICIARIA: ÁREA DE CRÉDITO		APROBADO POR: DIRECTORIO ADEA
	RESPONSABLES DE LA MEJORA: GERENCIA DE CRÉDITO		

Nº	ASPECTO A MEJORAR	OBJETIVO DEL PLAN DE ACCIÓN	INDICADOR DEL LOGRO	VALOR ACTUAL DEL INDICADOR DEL LOGRO	META	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO
1	Ausencia de formato que permita el análisis e interpretación de ratios financieros	Elaboración de un formato que permita el análisis e interpretación de ratios financieros	% de expedientes de crédito que usan el formato de análisis e interpretación de ratios financieros	0%	100% de los expedientes de crédito	Gerente de Créditos	02-01-2021	31-01-2021
2	Ausencia de formato que permita el análisis e interpretación de flujo de caja del cliente	Elaboración de formato que permita el análisis e interpretación de flujo de caja del cliente	% de expedientes de crédito que usan el formato de análisis e interpretación de flujo de caja del cliente	0%	100% de los expedientes de crédito	Gerente de Créditos	15-01-2021	15-02-2021
3	Ausencia de formato de lista de cotejo para verificar si el expediente de crédito cuenta con todos los documentos y análisis exigidos en la evaluación de crédito	Elaboración de lista de cotejo para verificar que el expediente de crédito cuenta con los documentos y análisis exigidos en la evaluación de crédito	% de expedientes de crédito que usan el formato de lista de cotejo	0%	100% de los expedientes de crédito	Gerente de Créditos	01-02-2021	28-02-2021

Nº	ASPECTO A MEJORAR	OBJETIVO DEL PLAN DE ACCIÓN	INDICADOR DEL LOGRO	VALOR ACTUAL DEL INDICADOR DEL LOGRO	META	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO
4	Ausencia de reportes diarios de créditos por vencer en los próximos 5 días	Elaboración de reportes diarios de créditos por vencer en los próximos 5 días	% de emisión de reportes diarios de créditos por vencer en los próximos 5 días	0%	100% de reportes de créditos por vencer en los próximos 5 días de los analistas de crédito	Gerente de Créditos	01-02-2021	15-02-2021
5	Ausencia de reportes diarios de cartera pesada	Elaboración de reportes diarios de cartera pesada	% de emisión de reportes diarios de cartera pesada	0%	100% de reportes de cartera pesada de los analistas de crédito	Gerente de Créditos	15-02-2021	28-02-2021