

Año 27 No. 98
Enero-Marzo, 2022



Año 27 No. 98

Abril-Junio, 2022

Revista Venezolana de Gerencia



UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Centro de Estudios de la Empresa

ISSN 1315-9984

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES

COMO CITAR: Aguirre Landa, J. P., Garro-Aburto, L. L., Quispe Rupaylla, R. V., y Cáceres Cayllahua, E. (2022). Evaluación del crédito en entidades microfinancieras peruanas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(98), 634-648. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.16>

Universidad del Zulia (LUZ)
Revista Venezolana de Gerencia (RVG)
Año 27 No. 98 2022, 634-648
ISSN 1315-9984 / e-ISSN 2477-9423



Evaluación del crédito en entidades microfinancieras peruanas

Aguirre Landa, John Peter*
Garro-Aburto, Luzmila Lourdes**
Quispe Rupaylla, Rocio Victoria***
Cáceres Cayllahua, Elvira****

Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar la incidencia de la evaluación de crédito en una cartera de crédito de microfinanzas en el departamento de Apurímac - Perú. Las variables se estudian dentro de las microfinanzas, sustentándose en las Escuelas Grameen y 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 estuvo conformada por 358 expedientes de crédito y 18 trabajadores; se usó las técnicas de la encuesta y el análisis documental y como instrumentos el cuestionario y la ficha de investigación; la confiabilidad se obtuvo con el Alfa de Cronbach y la validez se realizó mediante el juicio de expertos. Los resultados muestran que se cuenta con información suficiente para realizar la evaluación cualitativa y cuantitativa de un expediente de crédito y la preponderancia del crédito calificado como normal, lo que permite decir que la entidad financiera cuenta con una buena cartera de crédito. Se concluye en la investigación la existencia de dependencia entre la evaluación de crédito y cartera de crédito, por lo que la evaluación de crédito incide sobre la calidad de la cartera de crédito.

Palabras clave: Evaluación de crédito; cartera de crédito; microfinanzas.

Recibido: 20.11.21

Aceptado: 15.01.22

* Doctor en Administración, Docente en la Universidad Nacional José María Arguedas; jpaguirre@unajma.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6604-9371> - Autor de correspondencia.

** Doctora en Psicología Educativa y Tutorial, Docente de Posgrado en la Universidad César Vallejo; lourdesgarro.ga@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9453-9810>

*** Magister en Administración de Negocios, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza – Instituto de Investigación de Economía y Desarrollo, rociogr2v@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7681-9616>

**** Doctora en Administración, Docente en la Universidad Nacional Agraria La Molina, ecaceres@lamolina.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5089-9996>

Credit evaluation on the quality of a credit portfolio: Case of study

Abstract

The objective of the research was to determine the incidence of credit evaluation in a microfinance loan portfolio in the department of Apurímac - Peru. The variables are studied within microfinance, based on the Grameen and Action Schools that are based on the reduction of poverty and the 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 techniques of the survey and documentary analysis were used, and the questionnaire and the research file were used as instruments; Reliability was obtained with Cronbach's Alpha and validity was made through expert judgment. The results show that there is sufficient information to carry out the qualitative and quantitative evaluation of a credit file and the preponderance of credit classified as normal, which allows us to say that the financial institution has a good credit portfolio. The investigation concludes the existence of dependence between the credit evaluation and the credit portfolio, so the credit evaluation affects the quality of the credit portfolio.

Keywords: Credit evaluation; credit portfolio; microfinance.

1. 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, debiendo contar con políticas crediticias claras; la no aplicación de estas políticas dejaría sin respaldo el crédito otorgado (García et al, 2019).

En el mundo del sistema financiero, las evaluaciones crediticias se realizan 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, 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 es merecedor de un crédito o no (Leal et al, 2018; Yuping et al, 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 este como son el volumen, velocidad, variedad y valor de la información (Tao y Zhang, 2016).

Las instituciones financieras que pueden construir un modelo matemático realizan una mejor evaluación de la situación crediticia de sus clientes, permitiendo que la evaluación del crédito

sea más razonable y que en la toma de decisiones se mitigue el riesgo (Wu et al, 2019).

El desarrollo del estudio utilizó el método deductivo, fue de tipo básica, con un diseño no experimental explicativa. La población estuvo constituida por 29 trabajadores de la entidad Asociación para el Desarrollo Empresarial Apurímac – ADEA, entidad microfinanciera que cuenta con cinco agencias que se ubican en las ciudades de Andahuaylas, Uripa, Huancaray, Huancarama y Abancay pertenecientes al departamento de Apurímac - Perú; 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.

El muestreo usado fue intencional y la muestra estuvo integrada por 18 trabajadores con los cargos de analistas de crédito y administradores de las cinco agencias de la Asociación para el Desarrollo Empresarial Apurímac – ADEA y por 358 expedientes de evaluación de créditos, de los tipos de crédito a pequeñas empresas, microempresas y consumo no revolvente.

La validez del cuestionario se realizó mediante el juicio de expertos y para la confiabilidad se utilizó el estadístico denominado Alfa de Cronbach. Respecto de los reportes emitidos por la institución; se alinearon a lo establecido por el ente regulador del sistema financiero, Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, en la Resolución SBS N° 11356-2008.

Para la variable evaluación de crédito la recolección 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, información obtenida al mes de febrero de 2020.

Teniendo claro que para las microfinanzas es muy importante el manejo de la cartera de crédito se buscó evaluar en la investigación la incidencia de la evaluación de crédito en la calidad de una cartera de crédito de microfinanzas.

2. Evaluación del crédito en las microfinanzas

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. En Sudamérica, el Perú, país con mayor desarrollado en las microfinanzas, las financieras también usan técnicas de evaluación como el crédito scoring, como es el caso de la financiera Edpyme Proempresa (Rayo et al, 2010). Sin embargo, es importante que no todo sea automatizado, sino que el analista de crédito realice una evaluación sobre la capacidad de pago, pues de no hacerlo se expone al cliente a un sobreendeudamiento (Flores, 2019); así también, se evalúe el historial crediticio (Pérez y Pérez, 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 y Mora, 2020), reduciendo el riesgo de no pago de deuda.

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, el control y recuperar un crédito (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2011).

3. De la evaluación cualitativa y cuantitativa de un crédito en microfinanzas

La tecnología microcrediticia establece que se debe realizar una evaluación cualitativa sustentada en tres aspectos; la evaluación del carácter del cliente, análisis de la gestión del negocio y la situación familiar, y una evaluación cuantitativa que principalmente evalúe la capacidad de pago del cliente (Castillo, 2010). Esta tecnología permite que se otorgue los créditos minimizando sus riesgos; al respecto 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) a los clientes ya que estas resultan ser importantes para financiarlos en la adquisición de maquinaria o de materia prima

principalmente (Romero et al, 2017).

La evaluación cualitativa evalúa 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, que es un factor preponderante para determinar la sobrevivencia del mismo, y la forma como el cliente clasifica el interés que se cobra en el crédito, estos aspectos son importantes para determinar el cumplimiento de pago del crédito (Boateng y Oduro, 2018; Sansores et al, 2020).

En lo que respecta a la cartera de crédito está compuesta por los créditos otorgados a los clientes; precisando 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; debido a que, una gran pérdida económica en esta cartera es más probable que en una cartera pequeña (Sicking et al, 2018). El buen manejo de una cartera es vital para la rentabilidad, esto 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 estas tengan un mejor manejo de su cartera de créditos y por ende una cartera de calidad (Moncada, 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 y las colocaciones realizadas (Collantes, 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, 2018).

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 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 dar cobertura al crédito, debiendo realizar 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 (Figueroa et al, 2018).

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 una situación económica normal no se les otorgaría por su falta de solvencia.

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 evaluación de crédito de estos clientes se realiza mediante un análisis cualitativo y cuantitativo; en lo cualitativo se analiza el historial crediticio y referencias personales del cliente, así como los clientes y proveedores de su empresa; en el aspecto cuantitativo se analiza fundamentalmente los estados financieros como el balance general, estado de ganancias y pérdidas y flujo de efectivo (Moncada y Rodríguez, 2018).

La gestión de una cartera de crédito en una institución de microfinanzas es importante, ya que una inadecuada gestión conllevaría a la quiebra de la institución. Danstun 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), en el caso de no hacerlo se podría materializar 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 muy altos, el otorgamiento de estos créditos 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).

El impacto de una inadecuada gestión de una cartera es que los créditos no serán pagados y estos deberán ser provisionados. 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. 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 (Tasche, 2016).

En situaciones donde la cartera de crédito es pesada la probabilidad que exista muchos créditos impagos es alta, 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).

Las microfinanzas desde hace más de cuatro décadas han ido creciendo, 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 (Manalo, 2003).

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, su desarrollo sostenible y concientizándolos que deben reembolsar el crédito obtenido a tiempo (Moruf, 2013).

En Nigeria los créditos otorgados por las microfinancieras coadyuvaron a la expansión de los micro y medianos empresarios (Duru et al, 2017) y según Mohamed (2019) en Somalia las microfinanzas tuvieron un impacto positivo para las personas pobres. Aunque, en pocos países como en Malasia o en Eslovenia para los microempresarios 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 demostró 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 et al, 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).

4. Resultados de la evaluación cualitativa y cuantitativa de una cartera de crédito.

La evaluación de un crédito en las microfinanzas tiene dos componentes: una cualitativa y el otro cuantitativo, lo que permite hacer una evaluación del cliente y estimar si se le puede otorgar el crédito a este. Se realizó la evaluación cualitativa del crédito, obteniéndose los resultados que se aprecian en la tabla 1.

Tabla 1
Evaluación cualitativa del crédito

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

Cont... Tabla 1

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
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

Fuente: Elaboración propia

En los resultados mostrados en la tabla 1 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. De estos resultados resalta 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. Sin embargo, se

observa que existe deficiencias para poder analizar información necesaria y 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.

En los resultados que se observan

de la tabla 2, se aprecia que también 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. Resalta 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, 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.

Tabla 2
Evaluación cuantitativa del crédito

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

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se realizó el análisis de la cartera de crédito teniendo en cuenta lo que la SBS, entidad reguladora, norma respecto a esta materia. En la tabla 3 se muestra los resultados de la calidad de la cartera de crédito.

Tabla 3
Calidad de la cartera de crédito

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

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3, se observa la preponderancia del crédito normal en la composición de la cartera de crédito en la entidad, siendo este nivel el deseado por las entidades microfinancieras y de acuerdo a la normativa emitida por la entidad reguladora del sistema financiero en el país; ello permite decir

que la entidad financiera cuenta con una buena cartera de crédito.

En la tabla 4 se muestra los resultados para poder determinar la incidencia entre la evaluación del crédito en la calidad de la cartera de crédito de microfinanzas.

Tabla 4
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.		
4,312	1	,038	Cox y Snell	0,012
			Nagelkerke	0,021
			McFadden	0,014

Fuente: Elaboración propia

Los resultados mostrados en la tabla 4 muestran que del modelo de ajuste se evidencia 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 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, 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 (Leal et al, 2018; Yuping et al, 2020).

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. 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 (Wu et al, 2019).

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.

5. Conclusiones

Conforme a los resultados descriptivos de la presente investigación; respecto a la evaluación de crédito se evidencia que todos de los expedientes

evaluados en forma cualitativa tuvieron una categoría de normal. Para ello, fue muy útil el uso del instrumento del checklist o lista de cotejo, el cual sirve para que cada analista de crédito corrobore el cumplimiento de cada uno de los requisitos que debe cumplir el cliente en la evaluación de este aspecto.

En lo que se refiere a la evaluación cuantitativa de los expedientes de crédito aún se debe mejorar y sobre todo evidenciar el análisis del flujo de caja y la interpretación de los ratios financieros, aspectos importantes para poder establecer si el cliente cuenta con la capacidad de cumplir con el pago de sus cuotas. Si bien es cierto estos análisis se pueden realizar en forma verbal dentro los comités de crédito para la aprobación del mismo; sin embargo, con el afán de mitigar el riesgo de crédito estos análisis e interpretaciones deben encontrarse físicamente en el expediente de crédito.

Los resultados estadísticos inferenciales permiten concluir que la evaluación de crédito influye en forma positiva en la calidad de la cartera de crédito de la entidad de microfinanzas.

Finalmente, se sugiere que se continúe con estudios para mejorar la evaluación de un crédito en las microfinanzas pues estudios profundos sobre el tema son escasos; ello coadyuvará a la mejora constante de la tecnología de microcréditos beneficiando al binomio entidad microfinanciera-cliente.

Referencias bibliográficas

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/10.21603/bbr.v9i2.163-169>

- [org/10.21512/bbr.v9i2.4253](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, E. M., y Mora, 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>
- 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>
- Chikalipah, S. (2018). Credit risk in microfinance industry: Evidence from sub-Saharan Africa. *Review of Development Finance*, 8(2018), 38-48. <https://doi.org/10.1016/j.rdf.2018.05.004>
- Chong, F. (2010). Evaluating the credit management of micro-enterprises. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 2(7), 149-159. <http://www.wseas.us/e-library/transactions/economics/2010/89-673.pdf>
- Civelek, M., Ključnikov, A., Krištofik, P., & Rozsa, Z. (2019). Barriers in financing microenterprises from the perspective of Czech and Slovak microentrepreneurs. *Journal of Business Economics and Management*, 20(2), 244-267. <https://doi.org/10.3846/jbem.2019.8114>
- Collantes, 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>
- 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
- 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, 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, X., Galarza, C. y Grijalva, G. (2019). La gestión de créditos y cobranzas caso empresa "Multillantá Ramírez". *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>
- 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>
- 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>
- Khan, B. (2020). Microfinance banks and its impact on small and medium scale enterprises in Nigeria. *World Scientific News*, 141(2020), 115-131. <http://www.worldscientificnews.com/wp-content/uploads/2020/01/WSN-141-2020-115-131.pdf>
- Leal, A., Aranguiz, M. y Gallegos, J. (2018). Análisis de riesgo crediticio, propuesta del modelo Credit Scoring. *Investigación y Reflexión*, XXVI(1). <https://doi.org/10.18359/rfce.2666>
- 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*. <http://documents.worldbank.org/curated/en/808731468750042271/Microfinance-institutions-response-in-conflict-environments-Eritrea-Savings-and-Micro-Credit-Program-West-Bank-and-Gaza-Palestine-for-Credit-and-Development-Haiti-Micro-Cr-233-dit-National-S-A>
- 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, B. J. y Rodríguez, 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, V. E. (2010). *El nuevo acuerdo de capital (basilea ii) y su incidencia en la calidad de la cartera de créditos y rentabilidad de la banca comercial en la ciudad de Trujillo*. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/4880>
- Moruf, O. (2013). Evaluation of the Nigerian microfinance bank credit administration on small and medium scale enterprises operations. *International Review of Management and Business Research*, 2(2), 505-517. http://www.irmbrjournal.com/paper_details.php?id=121
- Nabi, M. N., Gao, Q., Rahman, M. T., Kanak, 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>
- Pérez, N. P., y Pérez, M. (2019). *Evaluación crediticia y morosidad en clientes de Mi Banco, oficina principal Cusco 2019*. <http://190.119.204.136/handle/UAC/3319>
- Rayo, S., Lara, J. y Camino B. (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
- Romero, C. A., Flores, G. G., Campoverde, J. A., y Coronel, K. T. (2017). Microempresas panificadoras en el Azuay (Ecuador) y su productividad. *Retos*, 14(11), 167-188. <https://doi.org/10.17163/ret.n14.2017.09>
- Sansores, E. A., Navarrete, J. E., Alvarado-Peña, L. J., y Licandro, O. D. (2020). Diagnóstico situacional en microempresas mexicanas: Fracaso o sobrevivencia empresarial. *Revista De Ciencias Sociales*, 26(1), 61-76. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i1.31311>
- 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.
- 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>
- Torres, L. E. (2018). *La Demanda Crediticia de las Mypes en General y de las Mypes Exportadoras de Orégano que Atiende la Caja Arequipa y su Efecto en el Volumen y Calidad de la Cartera de Créditos. Periodos Comparativos: 2011 y 2016*. <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/7852>
- Verona, M. C. (2007). El rating como evaluación de la calidad crediticia de las empresas. *Innovar*, 17(29), 195-196. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512007000100012&lng=en&tlng=es
- Wu, G., He, X. y Li, M. (2019). Credit evaluation based on improved naive Bayesian Model. *Advances in applied Mathematics*, 8(8), 1410-1417. <https://doi.org/10.12677/aam.2019.88165>
- 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>