TESIS

por PAOLA AIDA NIETO YRIGOIN

Fecha de entrega: 17-dic-2023 04:58p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2261359478

Nombre del archivo: TESIS_PAOLA_AIDA_NIETO_YRIGOIN_final.pdf (1.21M)

Total de palabras: 17587 Total de caracteres: 95830

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES ESCUELA DE ECONOMÍA



Determinantes de acceso al crédito de las mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ECONOMISTA

AUTOR Paola Aida Nieto Yrigoin



Joel Vladimir Diaz Plaza

https://orcid.org/0000-0002-8133-2909

Chiclayo, 2023

Determinantes de acceso al crédito de las mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022

PRESENTADA POR

Paola Aida Nieto Yrigoin

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

ECONOMISTA

APROBADA POR:

Willy Rolando Anaya Morales
PRESIDENTE

Milagros Carmen Gamarra Uceda SECRETARIO Joel Vladimir Diaz Plaza VOCAL

Dedicatoria

Dedico este proyecto de tesis a mi familia. A mis padres en primer lugar porque han estado en cada paso que he dado, dándome ánimos para continuar, velando por mi educación y depositando su entera confianza en mí. A mis hermanos por estar pendientes de mi educación siendo mi apoyo en todo momento.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por darme la vida y la capacidad para estar logrando esto. A mi familia, quienes han creído en mí siempre, y me han proporcionado cada cosa que he necesitado. Especial agradecimiento a mi Asesor, el Dr. Joel Diaz Plaza por su visión crítica, conocimientos, experiencia y su motivación para lograr concluir con éxito el proyecto. A la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, porque en sus aulas, recibimos el conocimiento intelectual y humano de cada uno de los docentes de la Facultad de Ciencias Empresariales en la Escuela Profesional de Economía.

INFORM	E DE ORIGINALIDAD	
_	7% 16% 3% 6% The similitud fuentes de internet publicaciones trabajos de estudiante	EL
FUENTE	S PRIMARIAS	
1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Corporación Universitaria Reformada Trabajo del estudiante	1%
4	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.upp.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unal.edu.co Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Trabajo del estudiante	<1%

3 Índice

Resumen	
Abstract	8
I. Introducción	9
II. Marco teórico	
2.1. Antecedentes	
2.2. Bases teóricas	
Un modelo para perú	
2.5. Definición de términos básicos	
2.6. Hipótesis	
III. Metodología	
3.1. Tipo y nivel de investigación	
3.2. Diseño de investigación	
3.3. Población, muestra y muestreo	
3.4. Criterios de selección	
3.5. Operacionalización de variables	
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	
3.7. Procedimientos	
Plan de procesamiento y análisis de datos	
	9
IV. Resultados	31
4.1. Estadística descriptiva	31
4.2. Estimación del modelo logit	
4.2.1. Cálculo de la probabilidad	42
4.2.2. Efectos marginales	
4.2.3. Odds ratios	
4.2.4. Bondad de ajuste	48 3
V. Discusión	
VI. Conclusiones	56
VII. Recomendaciones	
VIII. Lista de referencias	
IX. Anexos	63

Lista de Tablas

Tabla 1: Antecedentes
Tabla 2: Operacionalización de variables
Tabla 3: Créditos anteriores y Morosidad
Tabla 4: Nivel educativo del gerente y experiencia en el rubro33
Tabla 5: Años de funcionamiento y formalidad de las Mypes
Tabla 6: Puntos de venta y giro del negocio
Tabla 7: Estimación del modelo Logit
Tabla 8: Factor de Inflación de Varianza de las variables explicativas
Tabla 9: Factor de Inflación de Varianza de las variables explicativas – Modelo corregido39
Tabla 10: Prueba de heterocedasticidad de Breusch-Pagan
Tabla 11: Estimación del R^2 Conteo41
Tabla 12: Cálculo de la probabilidad
Tabla 13: Efectos marginales del modelo Logit
Tabla 14: Cálculo de probabilidad por dimensiones
Tabla 15: Estimación de los ODDS Ratios
Tabla 16: Bondad de ajuste del modelo a través del test de Hosmer-Lemeshow49
9
Lista de Figuras
Figura 1: Croquis de la relación entre las variables y los artículos científicos
Figura 2: Obstáculos para el acceso al crédito
Figura 3: Tipos de entidades financieras
Figura 4: Excedente y Deuda
Figura 5: Edad del gerente de la Mype
Figura 6: Garantías de las Mypes
Figura 7: Uso de las TIC's por parte de las Mypes
Figura 8: Prueba de normalidad de Jarque-Bera 40

Resumen

En la actualidad, las microempresas son consideradas como las organizaciones principales que mueven la economía, recalcando que desempeñan un rol esencial en los países subdesarrollados puesto que producen entre un 60% y 70% de empleo y generan 50% del PBI mundial. Sin embargo, el acceso a los recursos financieros es una de las dificultades fundamentales que afectan de manera directa al rendimiento de las mismas, asimismo, estas condiciones son más restrictivas en zonas rurales, como el distrito donde se investiga, donde la informalidad es elevada y la educación financiera es mínima. De esta manera, la presente investigación analizó los determinantes de acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022. La investigación tiene un enfoque mixto, de tipo aplicada, nivel descriptivo y causal, de igual manera será de corte transversal y no experimental. Siguiendo esta línea, se realizó encuestas a los gerentes de las Mypes para luego ser procesadas y utilizadas para estimar un modelo de regresión logística binaria. Los resultados obtenidos muestran que las variables: créditos anteriores, nivel de excedente, nivel de deuda, nivel educativo, activos muebles, activos inmuebles, años de funcionamiento, formalidad y ubicación afectan de manera directa y significativa a la probabilidad de acceder al crédito, mientras la variable mora afecta de manera indirecta y significativa a la probabilidad de obtener un crédito. Se concluye el modelo conformado por estos determinantes logró un porcentaje correcto de predicción del 67.31%.

Palabras clave: Acceso al crédito, Financiamiento, Mypes

Clasificaciones JEL: G20, G21, G32

Abstract

Currently, microenterprises are considered the main organizations that move the economy, emphasizing that they play an essential role in underdeveloped countries since they produce between 60% and 70% of employment and generate 50% of world GDP. However, access to financial resources is one of the fundamental difficulties that directly worsen their performance, likewise, these conditions are more restrictive in rural areas, such as the district where the research is conducted, where informality is high and financial education is minimal. In this way, the present investigation analyzed the determinants of access to credit of Mypes in the district of Nueva Cajamarca, 2022. The investigation has a mixed approach, of an applied type, descriptive and causal level, in the same way it will be cross-sectional and no experiments. Following this line, surveys were carried out on the managers of the Mypes to be later processed and used to estimate a binary logistic regression model. The results obtained show that the variables: previous credits, surplus level, debt level, educational level, movable assets, real estate assets, years of operation, formality, and location close directly and significantly to the probability of accessing credit, while the default variable indirectly and significantly affects the probability of obtaining a loan. The model formed by these adjustment determinants is concluded with a correct prediction percentage of 67.31%.

Keywords: Access to credit, Financing, MSB

JEL Classifications: G20, G21, G32

I. Introducción

En la actualidad, las microempresas son consideradas como las organizaciones principales que mueven la economía en diversos países alrededor del mundo que buscan la obtención de microcréditos, recalcando que desempeñan un rol esencial en los países subdesarrollados puesto que reducen sus índices de pobreza mediante el empleo. En efecto, se reconoce que las microempresas producen entre un 60% y 70% de empleo y generan 50% del PBI mundial. Sin embargo, el acceso a los recursos financieros es una de las dificultades fundamentales que afectan de manera directa al rendimiento de las mismas (Organización de las Naciones Unidas, 2020).

En efecto, la Encuesta sobre Préstamos Bancarios realizada en España reveló un mayor rigor en las restricciones para conceder un crédito a las grandes empresas, y más aún a las Mypes. Asimismo, señala que este rigor se debe a la mayor sensación de riesgo y nivel de financiación que buscan las empresas, esto ocasionó que actualmente se soliciten garantías para la concesión de créditos. Sin embargo, es importante considerar que las garantías son heterogéneas de acuerdo al tamaño de las empresas, es debido a esto que las entidades financieras miran muy a detalle las Mypes. Como asegura Maudos (2015), el 17% de las microempresas están situadas en la Eurozona consideran que la entrada al sistema financiero es el principal problema que afecta la sostenibilidad de las microempresas, al igual que el 13% de las microempresas italianas, el 12% de las microempresas españolas, el 11% de las microempresas francesas y el 10% de las microempresas alemanas.

Desde un contexto latinoamericano, acorde a la encuesta MSME Finance Gap, las Mypes demandan un aproximado de US\$2.150 millones, y en contraparte, las entidades financieras otorgan US\$347 millones, lo que representa se está cubriendo solo un 16,13% de la demanda. En otras palabras, la brecha financiera para las Mypes de la región es 5,2 veces la oferta actual. Del mismo modo, García y Capa (2018) manifiestan que, en Ecuador, del 81.5% de las empresas formales, un 49.8% de estas se encuentran representadas por microempresas y un 31.7% se componen por pequeñas empresas. Así pues, respecto a las contingencias que enfrentan los microempresarios de Ecuador, el 37.8% señala que son las condiciones del mercado y el 20.6% afirma que es el limitado acceso financiero, esto debido a que el 67.1% inició sus actividades económicas con sus recursos propios, el 12.6% solicitó recursos a familiares y amigos cercanos, etc., donde las fuentes de financiamiento formal mediante instituciones financieras apenas alcanzan un 5%. De igual manera en 2021, el crédito en

América Latina y el Caribe aumentó a US \$12,3 mil millones. No obstante, este crecimiento no avala que el sector microfinanzas se esté desarrollando de la mejor manera debido a que los créditos se dan a 1 de cada 6 empresarios potenciales.

Particularmente en Perú, si bien nuestro país registró un crecimiento importante durante la última década, el acceso a los servicios financieros no avanzó al mismo ritmo. Otro dato muy significativo es que, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Empresas (ENE), solo el 40% de Mypes tiene acceso al crédito.

A nivel regional, de acuerdo al Índice de competitividad regional 2021, San Martín ha presentado un crecimiento lento a comparación de las demás regiones, sin considerar que ocupa el puesto 19 de 24 regiones en cuanto al nivel de acceso al crédito.

Asimismo, el Plan de Desarrollo Regional Concertado de la Municipalidad Distrital de Nueva Cajamarca remarca la existencia de obstáculos en el otorgamiento del crédito, tanto para las Mypes y la población en general. Actualmente, esta situación se atribuye a la falta de educación financiera que se presenta en el distrito, el crédito informal a través de agiotistas y el proceso de descentralización, que aún identifica debilidades de las competencias que cumplen sus autoridades. De esta manera, se evidencia un claro déficit en el acceso al crédito, de modo que es importante conocer cuáles son las causantes de esta deficiencia.

En efecto, el presente trabajo responde a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los determinantes de acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022? y tiene como objeto de estudio los determinantes de acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022.

Objetivo General: Analizar los determinantes de acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022.

Objetivos Específicos:

- Identificar la influencia entre las operaciones de las Mypes y el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022.
- (2) Evaluar la influencia entre el capital humano y el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022.

- (3) Determinar la influencia entre las garantías y el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022.
- (4) Establecer la influencia entre las características de las Mypes y su acceso al crédito en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022.
- (5) Evaluar la influencia del uso de las TIC's y el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022.

El estudio podrá servir como referencia para los gerentes y/o dueños de las Mypes, de modo que estos puedan centralizar su trabajo en aquellos factores de la empresa que le permita el acceso a mayores y diversos fondos bancarios. Adicionalmente, se identificarán factores que orientarán la mejora de gestión, el desarrollo de adecuado planeamiento, planes de innovación y la proyección de crecimiento en la organización respectivamente.

De igual manera, la investigación permitirá que las autoridades competentes de la región y del distrito reconozcan la importancia del correcto funcionamiento de las microempresas y apliquen estrategias económicas direccionadas a contribuir con su buen desempeño, por cuanto las microempresas asumen un rol.

II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes

INTERNACIONAL

Botello (2015) mediante su artículo científico investiga los determinantes del acceso al crédito de las Mypes en Colombia entre los años 2006 - 2010. En su trabajo de investigación utiliza un modelo Logit conformado por 85 000 empresas colombianas para conocer las características externas e internas que le facultan el acceso al crédito. Las conclusiones afirman que la localización de la empresa, la edad de la misma y las ventas son las variables más significativas para el otorgamiento de un crédito a las Mypes.

Hisgen y Menace (2018) evalúan los factores de acceso al crédito de Mypes del sector industrial en Argentina durante el 2004 hasta el 2014, donde los resultados obtenidos muestran que cuanto más grande es la empresa, mayor es la posibilidad de obtener crédito, igualmente, aunque la antigüedad de la empresa y el historial crediticio tienen un impacto directo, no son significativos en este estudio.

Barrera y Parra (2020) por medio de su artículo científico sobre los determinantes que permiten el acceso al crédito gota a gota para las Mypes, se obtuvo que las características de la unidad de negocio como el tamaño de la empresa, y las características del gerente, en especial, la edad, el nivel educativo, el género del mismo y del personal son variables que repercuten estadísticamente en el acceso al crédito.

Lizcano (2021) en su tesis de maestría fundamenta el microcrédito y la educación financiera como elementos importantes para lidiar con la informalidad de las Mypes en la ciudad de Neiva, en Colombia. En su investigación identifica que la informalidad de las Mypes puede ser combatida con el microcrédito, puesto que es la formalidad es una de las condiciones más relevantes del acceso de este. Asimismo, tener educación financiera permite un mayor conocimiento sobre las ventajas de la formalidad, por ejemplo, los microempresarios que no tienen educación financiera no piensan en la posibilidad de apalancamiento de su negocio por medio de una entidad bancaria.

NACIONAL

Díaz (2020) en su tesis planteó como objetivo determinar las condiciones de microcrédito que influyen en la inclusión financiera, resaltando que utiliza la inclusión financiera como acceso al crédito de fondos bancarios. A través del análisis econométrico, se encontró que las garantías, solvencia económica son las dimensiones relevantes para obtener un crédito y, por ende, la inclusión financiera.

Cruz (2018) identifica los factores que favorecen el acceso al crédito de las Mypes, clientes del BBVA en Piura durante el 2016. Se utilizó un modelo Logit, que determinó que variables como tamaño de empresa, garantías, estado formal y la edad de la misma están directamente relacionadas con la obtención de un crédito; por otra parte, la variable historial crediticio afecta de manera directa, pero sin significancia a la probabilidad de obtener un crédito.

Rocca y Duréndez (2017) en su artículo de investigación examina 158 Mypes peruanas para conocer los factores que contribuyen a la mayor probabilidad de otorgamiento del crédito. De esta manera para determinar los factores se encontró que la empresa que cuenta con control familiar, con gerentes altamente calificados y con experiencia, permite al prestatario demostrar que el negocio está en buenas condiciones y el proyecto que propone. Además, los gerentes de las Mypes afirman que los créditos pueden mejorar su competitividad, esto gracias a que cuentan con educación financiera.

Tolentino (2021) mediante su artículo científico nos habla del rol que cumple la formalidad en el acceso al crédito, como uno de sus determinantes en especial para las Mypes. Los datos fueron obtenidos de la encuesta nacional de empresas que presenta el Instituto Nacional de Estadística del Perú (INEI), donde se tomó la variable licencia. Asimismo, este artículo afirma que las Mypes con licencia tienen 16% más probabilidades de obtener un crédito que las Mypes informales. De igual manera, el impacto de la tenencia de licencias aumenta entre 15% y 19% en la obtención del crédito.

León, Sánchez y Jopen (2016) en su investigación hablan sobre los factores relevantes para que las Mypes puedan tener uso de servicios financieros en Perú, analizaron los requisitos que necesitan las Mypes desde la perspectiva de la demanda. Mediante síntesis se puede afirmar que las variables que son importantes para la obtención de crédito son: género y educación gerencial (más aún, educación financiera). Además, es más probable que se aprueben las solicitudes de financiación de las microempresas de manufactura.

Amorós (2007) examinó en su artículo científico el perfil de las microempresas y las restricciones para el acceso al crédito de las micro y pequeñas empresas en la ciudad de Trujillo y Chiclayo, donde se clasificó por escalas, en cuanto a la escala de las características de las Mypes se encontraron variables significativas tales como: el valor de los bienes de capital, la formalidad, la extensión de la empresa que fue estimada por la cantidad de trabajadores con las que cuenta la empresa. En lo que respecta a la educación del empleador, la evidencia es relativa y no hay evidencia de sesgo de género. Finalmente, en cuanto a la escala de préstamos, está sujeta a estándares de gestión de procesos internos, antigüedad, y escala de negocios.

Tabla 1

Antecedentes

ATTOD	INTERPLE A CLÓN	CONCLUCIONES
AUTOR	INVESTIGACIÓN	CONCLUSIONES
Botello (2015)	Determinantes del acceso al crédito de las PYMES en Colombia entre 2006 y 2010	Las conclusiones afirman que la edad de la empresa, la localización y las ventas son las variables más significativas para el otorgamiento de un crédito a las Mypes.
Hisgen y Menage (2018)	Determinantes del acceso al crédito de pymes industriales argentinas en el período 2004- 2014	Los resultados obtenidos muestran que cuanto más grande es la empresa, mayor es la posibilidad de obtener crédito, igualmente, aunque la antigüedad de la empresa y el historial crediticio tienen un impacto directo, no son significativos en este 19 judio.
Barrera y Parra (2020)	Factores determinantes para el acceso de las MiPymes al crédito gota a gota	Se obtuvo que las características de la unidad de negocio como el tamaño de la empr 34, y las características del gerente, en especial, la edad, el nivel educativo, el género del mismo y del personal son variables que repercuten estadísticamente en el acceso al crédito.
Lizcano (2021)	La educación financiera y el microcrédito: herramientas para combatir la informalidad de microempresarios de la ciudad de Neiva	Identifica que la informalidad de las Mypes puede ser combatida con el microcrédito, puesto que es la formalidad es una de las condiciones más relevantes del acceso de este. Asimismo, tener educación financiera permite un mayor conocimiento sobre las ventajas de la formalidad.
Díaz (2020)	El Microcrédito y su relación con la inclusión financiera en el distrito de Chota, 2018	Existe una relación entre las dimensiones de determinación de la solvencia económica y las garantías que forman parte de las condiciones para el otorgamiento de microcréditos y finanzas inclusivas.
9 ruz (2018)	Determinantes del acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016	Se identificaron variables significativas como tamaño de empresa, garantías, estado formal y la edad de la misma están directamente relacionadas con la obtención de un crédito; por otra parte, la variable historial crediticio afecta de manera directa, pero sin significancia a la probabilidad de obtener un crédito.

Rocca y D ₂₃ ndez (2017)	Factores determinantes que explican el acceso a la financiación bancaria: un estudio empírico en empresas peruanas	De esta manera para determinar los factores se encontró que la empresa que cuenta con control familiar, con gerentes altamente calificados y con experiencia, permite al prestatario demostrar que el negocio está en buenas condiciones y el proyecto que propone.
T(32)tino (2021)	El papel de la formalidad en el acceso al crédito para las micro y pequeñas empresas	Las Mypes con licencia tienen 16% más probabilidades de obtener un crédito que las Mypes informales. De igual manera, el impacto de la tenencia de licencias aumenta entre 15% y 19% en la obtención del crédito.
León, Sánchez y Jopen (2016)	Determinantes del acceso y uso de servicios financieros de las microempresas en el Perú	Las variables significativas en el acceso al crédito son: género y educación del gerente (más aún la educación financiera). Además, demuestra que las microempresas del sector manufacturero tienen mayor posibilidad de que se aprueben sus solicitudes de financiamiento.
A <mark>12)</mark> rós (2007)	Determinantes del microcrédito y perfil de los microempresarios urbanos en las ciudades de Chiclayo y Trujillo-Perú	Se clasificó por escalas, en cuanto a la escala de las características de las Mypes se encontraron variables significativas tales como: el valor de los bienes de capital, la formalidad, el tamaño de la empresa. En lo que respecta a la educación del empleador, la evidencia es relativa y no hay evidencia de sesgo de género. Finalmente, en cuanto a la escala de préstamos, está sujeta a estándares de gestión de procesos internos, antigüedad, y escala de negocios.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Teoría del trade-off.

La teoría de trade-off asevera que la empresa que dispone de costos de quiebra, correspondiente al volumen de sus activos tangibles, se estima que poseerá un mayor nivel de deuda. Paralelamente, Yildirim, Akci y Eksi (2013) analizan que las empresas que presentan niveles de venta sostenidos y crecientes tienen más posibilidades de adquirir un crédito. En contraparte, las empresas que tengan mayores niveles de deuda y seguidamente un análisis costo-beneficio deficiente no conseguirían obtener un crédito.

Esta teoría pronostica que se puede lograr maximizar el valor de una empresa si esta llega a la estructura óptima de capital. La teoría asevera que los costos de agencia, de quiebra e impuestos se pueden usar para hallar la estructura óptima, esto debido a que se balancea los costos y beneficios de la empresa. Considerando que los costos de agencia pueden beneficiar a la empresa, es importante recalcar que estos son producto de las asimetrías de información, lo cual indica que los costos de monitoreo se incrementan debido a la falta de información. Además, cabe resaltar que los bancos prefieren prestar fondos a corto plazo por los costos de

monitoreo o prestar a empresas que ya conozcan y tengan su información, lo cual involucra al historial crediticio de las mismas.

2.2.2. Teoría de la Jerarquía Financiera.

Esta teoría explica la jerarquía de preferencias sobre la determinación del medio de financiación de la empresa. Esta se basa en que las empresas tratan de mantener la información sobre el estado de la empresa de manera privada, lo cual produce asimetrías de información, de esta manera se puede identificar que las empresas prefieren utilizar recursos propios antes de acceder a algún financiamiento externo.

Barton y Matthews (1989) afianzan esta teoría sobre las micro y pequeñas empresas, puesto que consideran que esas empresas son las que ocultan más información sobre las mismas, es decir, son en las que más ocurren asimetrías de información. Esto debido a que las Mypes se oponen al riesgo de percibir la pérdida de control de sus empresas. Sin embargo, a medida que la Mype va creciendo, va teniendo mayor experiencia y disminuye su nivel de restricción informativa para el acceso al financiamiento externo porque, al fin y al cabo, lo que realmente espera es que la Mype siga evolucionando. Por tanto, al disminuir su restricción informativa, se espera que ésta reconozca sus características, y entre ellas destaca la formalidad como un nexo para la obtención de financiamiento externo, en virtud de que la formalidad representa un elemento significante para obtener un crédito.

2.2.3. Enfoque del Ciclo de Vida.

Este enfoque surge a partir de la teoría de los altos mandos para las pymes, esta teoría explica cómo los trabajadores son el reflejo de las empresas. Sin embargo, Briozzo y Viger (2009), consideraron que esta teoría está más ligada al reflejo de los gerentes sobre las empresas, y es así como nace el enfoque del ciclo de vida, un enfoque que se basa en torno a la relación empresa-gerente, el enfoque toma en cuenta las características personales del gerente, así como sus conocimientos, la manera en la que se ocupan de las decisiones de crédito y deuda, la experiencia que posee, todo con el fin de conocer cómo se comportará la empresa en cuanto a la financiación.

Asimismo, se explica que a medida que se va dando el ciclo de vida del gerente, este va desenvolviéndose y portando más experiencia de lo que ha ido acumulando durante su estadía en ese cargo, buscando mayor estabilidad para la empresa. Del mismo modo, el nivel

de profesionalismo del gerente estará relacionado con la creación de valor que le dará a la empresa gracias a la gestión que este desarrolle, focalizándose en las metas empresariales junto a las metas personales, estas últimas son mayormente de naturaleza familiar.

2.2.4. Modelo de gestión de Fred David.

David (2008) afirma que la gestión estratégica contribuye a que la empresa, evalúen sus decisiones para que alcancen sus metas. Esta gestión estratégica se centra en el marketing, las actividades I+D, la producción y las operaciones que realiza la misma. Asimismo, considera que el plan estratégico a seguir debe ser fundamental para que la empresa tenga un camino por el cual ir, tanto a corto y largo plazo.

2.2.5. Teoría de la Agencia.

Ross (1973) formuló la teoría de la agencia, donde los supuestos de partida de esta teoría parte de la eventualidad de una conducta aprovechada, también conocido como riesgo moral, y la racionalidad restringida de los sujetos. Además, el entorno presenta incertidumbre o, lo que es lo mismo, falta de certeza.

Los nexos de agencia se dan entre dos partes, la primera que es el agente que se compromete a efectuar una acción por parte de la otra, que es el principal. El agente, a cambio, recibirá una compensación. El problema se suscita cuando Principal y Agente no tienen los mismos objetivos, es decir, que cada uno tiene unos intereses diferentes y además que existen también diferencias en la información, es decir existe asimetría informativa: una de las partes tiene más información que la otra, que esto es muy ocurrente en el acceso al crédito en los países subdesarrollados. Puesto que las entidades financieras no siempre cuentan con toda la información que cuenta el prestatario.

Cuando se dan estos dos problemas de objetivos distintos y asimetría informativa puede dar lugar a comportamientos oportunistas por parte de alguno de los individuos. El comportamiento oportunista puede ser de dos tipos: en primer lugar, puede ser un comportamiento oportunista antes de la firma del contrato, es decir, al inicio de la relación contractual. Este comportamiento es el que identifica el caso del otorgamiento de crédito y se le llama selección adversa. En segundo lugar, el comportamiento oportunista puede ser post-contractual, es decir, después de iniciar la relación contractual o firmar el contrato.

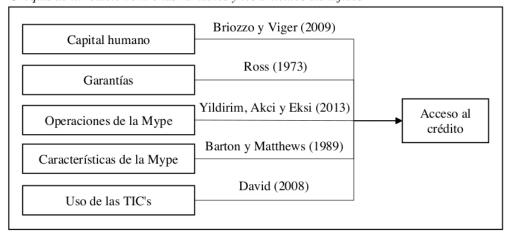
Con el objetivo de aliviar las consecuencias negativas de las conductas aprovechadas se pueden articular una serie de mecanismos de salvaguardia como son el control a través de asimetrías informativas. Otro mecanismo son los incentivos económicos y por último también se considera a las garantías, que en este caso las ofrece el agente. La garantía trata de mitigar la falta de confianza y además de eso genera, en el caso de créditos, signos de resistencia financiera en la empresa.

El caso es que estos mecanismos de salvaguardia, bien sean de control, garantías o incentivos, generan unos costes. Estos costes son lo que denominamos "costes de agencia". Los costes de agencia pueden ser costes de control, en los que cae el principal para tratar de eliminar el comportamiento oportunista de la gente. Costes de garantías son aquellos en los que incurre el agente para mitigar la falta de confianza del principal.

La teoría de la agencia dice que la empresa a la cual relacionaremos como las Mypes, son un nexo de contratos, es decir, un cúmulo de relaciones contractuales de agencia entre los diferentes participantes. Entendemos por participantes a las entidades financieras que son la que tienen intereses en las Mypes, la entidad financiera que, si bien aportan algo en las Mypes, estas a cambio esperan recibir una contraprestación, que son los intereses, pero de manera segura.

Figura 1

Croquis de la relación entre las variables y los artículos científicos



2.3. Un modelo para Perú

Se utilizará un modelo Logit debido a que nos permitirán averiguar la probabilidad de la variable dependiente dicotómica en relación a las variables independientes. Donde $P(Ac_t)$ representa la probabilidad de acceder o no a un crédito y X representa las variables independientes que influyen en esa probabilidad. Entre tanto, A es la pendiente o también llamado vector de parámetros asociados a cada una de las variables independientes.

$$P(Ac_t) = \frac{1}{1 + e^{-(A_1 + A_2 X)}}$$

Donde:

 Ac_t = Acceso al crédito

Cabe destacar que X simboliza los siguientes indicadores:

 $X = hist_t + exc_t + end_t + educ_t + expn_t + edac_t + sexc_t + civg_t + hijcg_t + tarj_t + actm_t + acti_t + acts_t + pven_t + tel_t + hcred_t + pven_t + func_t + form_t + trab_t + ubic_t + giro_t + corr_t + com_t + mark_t$

Donde:

 $hist_t = Historial$ crediticio

 $exc_t =$ Excedentes

 end_t = Endeudamiento

 $educ_t$ = Nivel educativo

 $expn_t$ = Experiencia en el negocio

 $edac_t$ = Edad del conductor del negocio

 $sexc_t$ = Sexo del conductor del negocio

 $civg_t$ = Estado civil del gerente

 $hijcg_t = N^{\circ}$ de hijos del conductor del negocio

tarj_t= N° de tarjetas de crédito que posee el conductor del negocio

 $actm_t = Activos$ muebles

 $acti_t = Activos inmuebles$

 $acts_t = Activos$ semovientes

 $pven_t = N^{\circ}$ Puntos de venta

 $func_t = A\tilde{n}os$ de funcionamiento

 $form_t = Formalidad$

 $trab_t = N^{\circ}$ de trabajadores de la empresa

 $ubic_t$ = Ubicación de la empresa

 $giro_t$ = Giro de la empresa

 $corr_t$ = Cuenta con correo electrónico

 com_t = Realiza comercio electrónico

 $mark_t$ = Realiza marketing por internet

Para entender mejor el modelo propuesto, se procederá a explicar la relación de cada una de las variables independientes con la dependiente (Acceso al crédito):

- Historial crediticio: Este permite saber la capacidad de pago y el nivel de morosidad que presenta la empresa, si se presenta morosidad existe la sospecha de que pueda pasar lo mismo nuevamente.
- Excedentes: Una empresa con mayor nivel de excedente significa que puede solventar los pagos de los préstamos que se le otorga.
- Endeudamiento: Una empresa endeudada muestra la falta de solvencia, por ende, no es seguro el cumplimiento de sus responsabilidades crediticias.
- Nivel educativo: Investigaciones como la de Hoque (2016) observa que el gerente que presenta un mayor nivel educativo, demuestra que tiene mayores conocimientos sobre

- las estrategias que debe tomar su empresa y conoce los riesgos de incumplir con los préstamos otorgados.
- Experiencia en el negocio: La experiencia del gerente brinda confianza en la empresa porque se intuye que el gerente conoce el negocio, conoce las dificultades, fortalezas y su capacidad de pago.
- 6. Edad del conductor del negocio: Esta variable se encuentra dividida según la literatura, en primer lugar, se encuentran los gerentes que cuentan con mayor edad y se relaciona con la experiencia del gerente, sin embargo, investigaciones como Muda y Rahman (2016) encuentran que gerentes jóvenes debido a las ideas innovadoras que estos realizan, tienen más probabilidad de acceder a un crédito.
- Sexo del conductor del negocio: Actualmente, vivimos en una sociedad moderna, sin embargo, en ciudades pequeñas según Lizcano (2021) aún persiste la discriminación de género sobre decisiones importantes como el acceso al crédito.
- 8. Estado civil del gerente: Se considera que las personas con familia tienden a tener mayor aversión al riesgo y presentar mayor racionamiento en cuanto a obtener un crédito.
- Nº de hijos del conductor del negocio: Se contrasta con los excedentes que pueda recibir el gerente, debido a que estos excedentes se reducen cuantos más hijos tenga.
- 10. Nº de tarjetas de crédito que posee el conductor del negocio: Contribuye a conocer los créditos que ha obtenido el dueño de la Mype.
- Activos muebles: Genera mayor certeza a las entidades bancarias de recuperar de alguna manera lo prestado.
- 12. Activos inmuebles: Esto se relaciona con el tamaño y la edad de la empresa, dado que a la empresa al ser más grande va a ir expandiendo el negocio, de esta manera, también da mayor confianza a las entidades bancarias.
- 13. Activos semovientes: Genera mayor confianza a las entidades bancarias.
- Puntos de venta: Al tener más puntos de venta, la empresa muestra su expansión y consistencia en el mercado.

- 15. Años de funcionamiento de la empresa: Representa la continuidad de la empresa y, en algunos casos, la relación empresa-entidad bancaria se refuerza porque se tiene mayor información.
- 16. Formalidad: La formalidad está relacionada con las asimetrías de información, la formalidad garantiza tener mayor acceso a la información de la empresa, generando más credibilidad de la misma.
- 17. Cantidad de trabajadores: Esta variable permite medir el tamaño de la empresa, de modo que una empresa más grande evidencia firmeza y se puede obtener mayor información de las mismas.
- 18. Ubicación: Una empresa bien localizada, nos intuye a un mayor nivel de ventas.
- 19. Giro: Si la empresa es de servicios, tendrá menos activos tangibles que el resto de giros debido a su estructura de activos.
- Correo electrónico: Las empresas con correo electrónico demuestran su capacidad de realizar negocios haciendo uso de la tecnología.
- 21. Comercio electrónico: Representan empresas que se adaptan a las medidas de la era moderna, donde se puede comprar y vender a través de diferentes plataformas.
- Marketing por internet: La publicidad es una técnica que permite obtener mayores niveles de ventas.

2.4. Marco legal

Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente 10/2008, de 1 de octubre, denominada como la Ley MYPE. Esta ley incita al progreso de las pequeñas y micro empresas, mediante beneficios tributarios. Además, como su mismo nombre lo menciona, promueve la formalización de las micro y pequeñas empresas.

En el artículo 21 del Reglamento TUO, señala que el Banco Agrario, COFIDE; como Banco de Desarrollo del Perú, y el Banco de la Nación, tienen convenios con otras entidades

financieras con el fin de apoyar a la pequeña y micro empresa. Así, las Mypes tendrán más opciones de acceder al mercado financiero.

Adicionalmente, el Artículo 22 del Reglamento TUO: Especifica que el Estado e instituciones financieras promuevan el acceso al crédito a las Mypes.

De igual manera, el Artículo 23 del Reglamento: Asigna a Corporación Financiera del Desarrollo (COFIDE) las funciones de: instaurar metodologías para el avance de servicios bancarios y promover medidas necesarias para el ingreso de las Mypes en el mercado financiero.

2.5. Definición de términos básicos

Acceso crediticio: Es la facultad que presentan personas y/o empresas para adquirir servicios financieros, así como créditos o préstamos, pólizas de seguro, tarjetas de crédito, entre otros. (García et al., 2018).

Dificultades de financiamiento: Representa al conjunto de limitaciones (tiempo, rubro, activos, etc.) que imposibilitan obtención de recursos financieros (Morini & Solari, 2015).

Mypes: Si bien no se cuenta con una conceptualización de lo que implica, diversos autores consideran que es aquella empresa independiente, que no forma parte de un grupo de inicio, emplea hasta un cierto número de empleados y / o la rotación está por debajo de cierto límite (García et al., 2018).

Microempresas: Son empresas que se diferencian de las demás por tener 10 trabajadores como máximo en planilla y no superan los 150 Unidades Impositivas Tributarias anuales (INEI, 2014, p.112).

Sistema financiero: Es el mercado donde se transa activos y servicios financieros, donde actores financieros que requieren dinero se topan con personas o entidades bancarias que poseen excedente de dinero (Lira, 2009, p. 25).

2.6. Hipótesis

El acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022, es explicado significativamente por las operaciones de las Mypes, el capital humano, las garantías. las características de las Mypes y el uso de las TIC's.

6 III. Metodología

3.1. Tipo y nivel de investigación

Será de enfoque mixto, de tipo aplicada, nivel descriptivo y causal, debido a que los objetivos responderán a la exploración de las variables y relación causa-efecto, de igual manera será de corte transversal por cuanto la evaluación se hará en un solo momento, es decir, el periodo 2022. Además, será no experimental, puesto que no es posible su manipulación y se selecciona grupos más reales o naturales.

3.2. Diseño de investigación

En la investigación se estimará un modelo de regresión logística binaria, mayormente conocido como Logit, es un modelo el cual toma en cuenta que la variable dependiente es dicotómica, es decir, es una variable de respuesta binaria. De igual manera, se eligió este modelo puesto que nos permitirá averiguar la relación y el grado de probabilidad que presentan las variables independientes sobre la variable dependiente.

Cuando se tiene una variable dependiente dicotómica, lo que se recomienda es emplear modelos de probabilidad, de modo que relacionen el resultado a un grupo de variables independientes con la probabilidad de que el acontecimiento de la variable dependiente suceda. En vista que el fin de la investigación es modelar la aportación que tienen las dimensiones seleccionadas (capital humano, garantías, uso de las TIC's, operaciones y características de las Mypes) sobre la probabilidad de que las Mypes accedan al crédito. Por consiguiente, un modelo de regresión binaria Logit es el adecuado.

Gujarati (2010) explica el modelo Logit donde primero, formula el siguiente modelo:

$$Y = \alpha + \beta X + u$$

Si bien el modelo parece uno de regresión lineal, este no es más que un modelo lineal de probabilidad porque la variable dependiente es dicotómica. En otras palabras, la expectativa condicional de Y dado X; $E(Y \setminus X)$, también puede traducirse como la probabilidad de que ocurra el acontecimiento $P(Y = 1 \mid X)$. Para conseguir estimadores insesgados, partimos del supuesto de que E(u) = 0, de tal modo el modelo nos quedaría como:

$$E(Y \setminus X) = \alpha + \beta X$$

En seguida, se especifica que P es la probabilidad de que Y = 1, en otras palabras, de que ocurra el acontecimiento. Mientras 1 - P representa la probabilidad de que Y = 0, en otras palabras, de que no ocurra el acontecimiento. Donde la suma de ambas probabilidades da la unidad. De este modo, la probabilidad de acceder a un crédito va a estar en función de la siguiente fórmula:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X)}}$$

Para simplificar la fórmula la podemos reescribir como:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-Z}}$$

Puesto que ya obtuvimos la probabilidad de acceder a un crédito, es momento de realizar la fórmula respecto a la probabilidad de no acceder al crédito:

$$1 - P = \frac{1}{1 + e^Z}$$

Pero esto se puede reformular también como:

$$\frac{P}{1-P} = \frac{1+e^Z}{1-e^{-Z}} = e^Z$$

En la cual, $\frac{P}{1-P}$ representan la razón de probabilidad de que suceda en relación con la probabilidad de que no suceda, en otras palabras, son los Odds Ratio a favor de que suceda el acontecimiento. Al realizar la transformación logarítmica, esto quedaría de la siguiente manera:

$$\log\left(\frac{P}{1-P}\right) = \log(e^{Z})$$

Entonces resolviendo y reemplazando, se obtiene:

$$\log\left(\frac{P}{1-P}\right) = \alpha + \beta X$$

Donde:

 $\frac{P}{1-P}$ es la razón de probabilidades

 α es un término constante

 β es un vector de parámetros asociados a cada una de las variables independientes

X representa las variables independientes que intervienen en la probabilidad de acceder o no al crédito.

3.3. Población, muestra y muestreo

La población identificada está constituida por las Mypes del distrito de Nueva Cajamarca. Según información del análisis regional de empresas del Ministerio de Producción (PRODUCE), la cantidad de Mypes del distrito de Nueva Cajamarca representa el 13.42% de las Mypes de toda la región. Asimismo, según el diagnóstico productivo regional de San Martín, se cuenta con 42,776 Mypes para este año, de este modo, podemos afirmar que en el distrito de Nueva Cajamarca existe un aproximado de 5,740 Mypes. Asimismo, toma un nivel de precisión y error del 5%, considerando la siguiente fórmula para muestra de poblaciones finitas, se determinó la cantidad de Mypes que conformarán la muestra.

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

N = 5,740

p=0.30

q = 0.70

d=0.05 (5% de nivel de precisión)

Z=1.96

Reemplazando los valores, se obtuvo: n = 305.56

Por lo que se considerará 306 Mypes. Se utilizará un muestreo aleatorio simple para las Mypes que serán seleccionadas, el muestreo aleatorio simple consiste en elegir un grupo en este

caso del total de Mypes al azar, de modo que todas las Mypes tengan la misma probabilidad de ser elegidas, evitando sesgos.

3.4. Criterios de selección

En la investigación a realizar se seleccionarán las Mypes, es decir, empresas que cuenten con menos de 100 trabajadores y que sus ingresos anuales no sean mayores a 1700 unidades impositivas tributarias (UIT).

3.5. Operacionalización de variables

 Tabla 2

 Operacionalización de variables

Variables	Definiciones	Dimensiones	Indicadores							
Acceso al crédito (Variable Dependie nte)	Es la facultad que presentan personas y/o empresas para adquirir servicios financieros (García et al., 2018).	Acceso al crédito	Cuenta con crédito (Ítem 1)							
		Onarcaianas	Historial crediticio (Ítem 4,5 y 6)							
		Operaciones de las Mypes	Excedentes (Ítem 7 y 8)							
		de las Mypes	Endeudamiento (Ítem 9)							
			Nivel educativo (Ítem 10)							
			Experiencia en el negocio (Ítem 11)							
	un crédito en	Capital	Edad del conductor del negocio (Ítem 12)							
			Sexo del conductor del negocio (Îtem 13)							
		para acceder a un crédito en	para acceder a un crédito en	ondiciones	9Condiciones	Condiciones	Condiciones	ondiciones	Condiciones humano	Estado civil del gerente (Ítem 14)
Determin					8N° de hijos del conductor del gerente (Ítem 15)					
antes de acceso al					$ m N^{\circ}$ de tarjetas de crédito que posee el gerente ($ m 16$)					
crédito	financiero		Activos muebles (Ítem 17 y 18)							
(Variable	formal (Morini	Garantías	Activos inmuebles (Ítem 19 y 20)							
Independi	& Solari,		Activos semovientes (Ítem 21 y 22)							
ente)	2015).		N° de puntos de venta (Ítem 24)							
		Característic	Años de funcionamiento (Ítem 25)							
		as de las	Formalidad (Ítem 26)							
		Mypes	N° Trabajadores (Ítem 27)							
			Ubicación (Ítem 28)							
		Uso de las	Cuenta con correo electrónico (Ítem 29)							
		TIC's	Realiza comercio electrónico (Ítem 30)							
		110 5	Realiza marketing por internet (Ítem 31, 32)							

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la investigación se utilizará la técnica de la encuesta, cuyo instrumento es el cuestionario de preguntas, que va a ir dirigido a los propietarios de las microempresas seleccionadas.

3.7. Procedimientos

Los datos recolectados, serán ordenados, agrupados y codificados en función a cada respuesta obtenida en el cuestionario. Posteriormente se procederá a ingresar los datos al programa Microsoft Excel, cuyos resultados serán procesados en el programa Stata, las informaciones resultantes serán convertidas en tablas, gráficos aplicando la estadística básica. Posteriormente se utilizará el mismo programa Stata para efectuar el modelo Logit, de donde se evaluará la significancia de las variables independientes sobre la variable dependiente que es el acceso al crédito. Por último, se contrastarán las hipótesis realizadas anteriormente acerca de cada variable de las cinco dimensiones presentadas.

La investigación presentará un método deductivo, porque los resultados que se alcanzarán en la investigación parte inicialmente de la observación del comportamiento de las variables, las mismas que serán confirmadas con el análisis de los datos. Asimismo, se empleará un método sintético, porque se estudiará hechos, se buscará información de las variables en estudio, posteriormente se integrará todos los datos obtenidos para un análisis total y asertivo. Además, se utilizará un método dialéctico, porque en la investigación se emplearán teorías, técnicas, métodos, llegar a los resultados y estos puedan confrontar razonamiento y argumentación habidas, con respecto a las variables.

- 1° Recolectar datos mediante el cuestionario.
- 2° Agrupar y codificar los datos del cuestionario.
- 3° Estimar el modelo Logit.
- 4° Realizar pruebas estadísticas al modelo Logit.
- 5° Analizar los resultados.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

El estudio iniciará con la presentación de solicitud de información a las Mypes del sector en la localidad, luego se diseñarán los instrumentos para ser aplicados y obtener información relevante de los mismos, posterior a ello los datos serán tabulados en el programa Excel para exportar los datos al programa Stata y realizar el análisis de los datos obtenidos.

De manera más específica, se tabulará los datos obtenidos del cuestionario en el programa Excel, el cual nos permitirá realizar gráficos para obtener un análisis más dinámico de la información recolectada. Posteriormente se exportarán los datos al programa Stata. Seguidamente, se correrá el modelo Logit con la variable dependiente y las variables independientes en el programa Stata. Luego se evaluará pruebas de multicolinealidad, heterocedasticidad, normalidad y el coeficiente de bondad de ajuste para examinar si el modelo se comporta bien y tiene buen ajuste. Asimismo, calcularán los efectos marginales de cada variable independiente, para analizar el efecto que llega a tener la variable dependiente si se realiza incrementos en alguna variable independiente, de manera individual. Finalmente, se obtendrá un modelo con buen ajuste de los determinantes de acceso al crédito de las Mypes para Nueva Cajamarca, es decir, se conseguirá las variables independientes significativas que contribuyen a tener mayor probabilidad de acceso al crédito.

3.9. Matriz de consistencia

Ver en anexo.

3.10. Consideraciones éticas

Se considera como investigador el poder trabajar de manera responsable y sin poder alterar, ni manipular la base de datos recolectadas por medio de las encuestas aplicadas, así como también se utilizará solo para usos académicos para el bien de la sociedad en estudio y a su vez citar cada autor para no tomar como propias las definiciones o conceptos de otros investigadores.

IV. Resultados

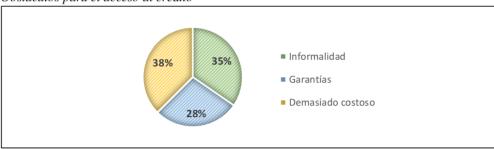
4.1. Estadística descriptiva

En esta parte de la investigación se presentarán gráficos de frecuencia y tablas de doble entrada en base a la encueta realizada sobre una muestra de 306 Mypes del distrito de Nueva Cajamarca en el 2022.

Los principales obstáculos que encontraron los dueños de las Mypes que no pudieron acceder a un crédito son principalmente lo costoso que se ha vuelto y la informalidad que según la Figura 2 equivale al 35% de los encuestados.

Figura 2

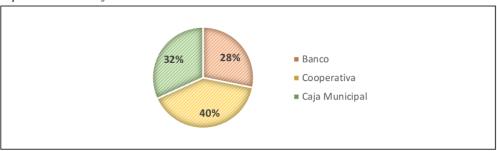
Obstáculos para el acceso al crédito



Con respecto al tipo de entidades financieras donde los dueños de las Mypes accedieron a un crédito, según la Figura 3, estos han accedido más a Cooperativas de Ahorro y Crédito (40%) debido a las facilidades que esta brinda y los menores requisitos que estos solicitan en comparación con un banco, del cual solo 28% de los encuestados accedieron a un crédito en esta entidad financiera.

Figura 3

Tipos de entidades financieras

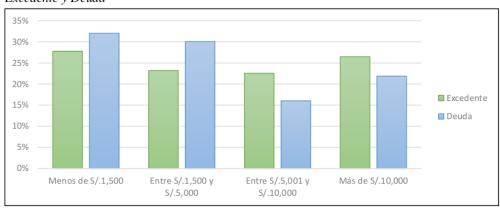


Operaciones de las Mypes

Los excedentes de las empresas son relevantes debido a que si este excedente es un valor representativo significa que puede solventar los pagos de los préstamos que se le otorga. Según la Figura 4, evidencia que el excedente más representativo se concentra en el excedente menor de S/.1,500 con 28%, sin embargo, el segundo excedente más representativo se encuentra en el otro extremo, es decir, las Mypes que tienen un excedente mayor al de S/.10,000 con 26%. En relación con la deuda de las empresas, el 32% de las Mypes encuestadas presentan un nivel de deuda menor a S/.1,500 mientras el 22% presentan un nivel de deuda mayor a los S/.10,000.

Figura 4

Excedente y Deuda



Con respecto al historial crediticio, se toma en cuenta a cuántos créditos ha logrado acceder anteriormente y en cuáles presentó morosidad, a causa de que si ha presentado morosidad existe la sospecha de que pueda pasar lo mismo nuevamente. Según la Tabla 3, la mayor parte de las Mypes encuestadas han logrado acceder de 3 a más créditos y no presentan mora (117). Asimismo, se evidencia que solo 44 empresas de las encuestadas lograron acceder a menos de 3 créditos y además presentaron mora.

Tabla 3Créditos anteriores y Morosidad

		Créditos anteriores						
		Menos de 3 créditos	De 3 a más créditos					
Morosidad	No presenta mora	84	117	201				
	Presenta mora	44	61	105				
	Total	128	178	306				

Capital humano de las Mypes

El nivel educativo es un pilar puesto que investigaciones como la de Hoque (2016) observa que el gerente que presenta un mayor nivel educativo conoce los riesgos de incumplir con los préstamos otorgados. Además, la experiencia en el rubro brinda confianza en la empresa porque se intuye que el gerente conoce el negocio, el mercado y su capacidad de pago. Según la Tabla 4, se muestra que la mayor parte de los dueños de las Mypes tienen secundaria completa y poseen entre 10 y 19 años de experiencia en su rubro.

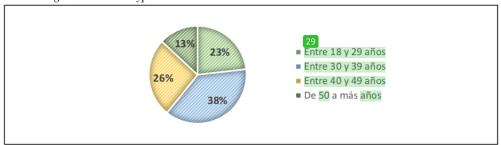
 Tabla 4

 Nivel educativo del gerente y experiencia en el rubro

			Exper	iencia en el r	ub 142	
		Entre 0 y	Entre 10 y	Entre 20 y	De 30 a	Total
	1	9 años	19 años	29 años	más <mark>años</mark>	Total
Nivel	Sin instrucción	0	0	0	0	0
educativo	Primaria incompleta	9	3	3	1	16
eaucanvo	Primaria completa	1	16	8	3	28
	Secundaria incompleta	8	12	3	0	23
	Secundaria completa	37	30	16	5	88
	Técnica incompleta	9	19	4	2	34
	Técnica completa	25	33	9	0	67
	Universitaria incompleta	3	4	3	0	10
	Universitaria completa	19	13	8	0	40
	Total	111	130	54	11	306

De la misma manera, la edad del gerente de la Mype es relevante pero esta variable se encuentra dividida según la literatura, en primer lugar, se encuentran los gerentes que cuentan con mayor edad relacionada con su experiencia del gerente y credibilidad, sin embargo, investigaciones como Muda y Rahman (2016) encuentran que gerentes jóvenes pueden sacar adelante de manera eficiente a una empresa gracias a sus ideas innovadoras. Según la Figura 5, evidencia que gran parte de los gerentes de las Mypes están entre los 30 y 39 años (38%).

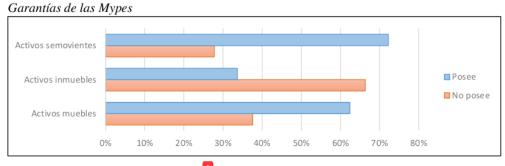
Figura 5Edad del gerente de la Mype



Garantías de las Mypes

Las garantías juegan un papel importante para tener acceso a un crédito puesto que generan mayor certeza a las entidades bancarias de recuperar de alguna manera lo prestado en algún caso extremo. En este caso, las garantías están representadas por tres tipos de activos mostrados en la Figura 6: en primer lugar; los activos semovientes que resaltan como los activos que más poseen los dueños de las Mypes, en segundo lugar; los activos inmuebles donde el 66% de los dueños de las Mypes no poseen, por último; los activos muebles, de los cuales el 62% posee algún vehículo, ya sea moto lineal, mototaxi o auto.

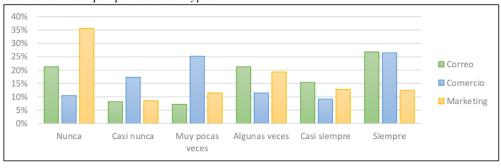
Figura 6



Uso de Las TIC's por parte de las Mypes

En la Figura 7 se muestra que las Mypes encuestadas utilizan de manera frecuente el correo electrónico, pero también que pocas de ellas realizan marketing por internet. Actualmente vivimos en una era moderna donde la tecnología va avanzando y las empresas también se van actualizando.

Figura 7
Uso de las TIC's por parte de las Mypes



12 Características de las Mypes

Las características de las empresas permiten tener mayor información sobre las mismas. Una de ellas son los años de funcionamiento que indican la trayectoria que tiene la empresa y los años que se ha logrado mantener en el mercado, por su parte la formalidad está relacionada a tener mayor acceso a la información de la empresa. Según la Tabla 5, evidencia que de las Mypes encuestadas, la mayor proporción se encuentra en el sector formal (212), sin embargo 55 de las Mypes se encuentran entre 1 y 5 años de funcionamiento y además son informales.

 Tabla 5

 Años de funcionamiento y formalidad de las Mypes

			Formalidad	
	7	Informal	Formal	Total
Años de	Entre 1 y 5 años	55	31	86
funcionamiento	Entre 6 y 10 años	13	46	59
juncionamienio	Entre 11 y 15 años	17	66	83
	Más de 16 y 19 años	8	36	44
	De 20 años a más	1	33	34
	Total	94	212	306

Según la Tabla 6, muestra que los giros de negocio más representativos son ferretería y construcción (62), panadería o pastelería (59) y repuestos y autopartes de vehículos (56). Asimismo, evidencia que los giros con mayores puntos de venta son la venta de abarrotes, ferretería y construcción y la venta de calzado y ropa, panadería y pastelería.

Tabla 6

Puntos de venta y giro del negocio

		Puntos de venta						
		1	2	3	4	6	Total	
Giro del	Venta de agroquímicos	18	7	0	0	0	25	
negocio	Ferretería y construcción	42	10	2	8	0	62	
negocio	Panadería o pastelería	38	13	5	0	3	59	
	Venta de abarrotes	16	7	3	2	0	28	
	Venta de calzado y ropa	26	3	0	6	0	35	
	Repuestos y autopartes de vehículos	44	12	0	0	0	56	
	Restaurante	17	5	0	0	0	22	
	Botica o farmacia	10	6	0	0	0	16	
	Venta de muebles	3	0	0	0	0	3	
	Total	214	63	10	16	3	306	

4.2. Estimación del modelo Logit

La estimación del modelo Logit muestra los siguientes resultados en la Tabla 7, donde se señalarán las variables encontradas en el modelo al 1%,5% y 10% de significancia respecto a cada dimensión.

 Tabla 7

 Estimación del modelo Logit

Accesoalcrédito	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.	Interval]
Créditosanteriores	1.084994	.5024744	2.16	0.031	.1001617	2.069825
Mora	-1.715541	.5809843	-2.95	0.003	-2.854249	5768327
Excedente	1.080305	.2422222	4.46	0.000	.6055579	1.555051
Deuda	.5194125	.2446914	2.12	0.034	.0398261	. 9989989
Niveleducativo	.3424481	.1395063	2.45	0.014	.0690208	.6158754
Sexo	.1905892	.4583722	0.42	0.678	7078038	1.088982
Estadocivil	.506511	.5095289	0.99	0.320	4921472	1.505169
Hijos	0113175	.2158302	-0.05	0.958	4343369	.4117018
Tarjetas	2308806	.2015969	-1.15	0.252	6260032	.164242
Activosmuebles	.7885805	.4693517	1.68	0.093	131332	1.708493
Activosinmuebles	1.2069	.5549692	2.17	0.030	.1191801	2.29462
Activossemovientes	.0782399	.5364133	0.15	0.884	9731109	1.129591
Giro	.2196649	.4823816	0.46	0.649	7257857	1.165115
PuntosdeVenta	0194453	.4348464	-0.04	0.964	8717285	.832838
Funcionamiento	.2037004	.054425	3.74	0.000	.0970293	.3103715
Formalidad	2.932182	.549865	5.33	0.000	1.854467	4.009898
Trabajadores	.1531777	.1800419	0.85	0.395	199698	.5060534
Ubicación	1.317327	.5086557	2.59	0.010	.3203801	2.314274
Correo	.1149629	.1387414	0.83	0.407	1569654	.3868911
Comercio	.1693782	.1483238	1.14	0.253	1213311	.4600875
Marketing	.0234656	.1364258	0.17	0.863	2439241	.2908552
_cons	-9.653152	2.06251	-4.68	0.000	-13.6956	-5.610708

Nota. Tabla extraída del programa Stata 15.1.

Empezando por la dimensión operaciones de las Mypes, tenemos significativas las variables de historial crediticio; que lo conforman los créditos que ha tenido anteriormente y la presencia de mora, estas son significativas puesto que se conoce los créditos a los que han accedido en el pasado, además de evidenciar la conducta de pago del dueño de la Mype, también resultaron significativas la variable excedente y la deuda de las mismas, en vista de que estas demuestran la solvencia para el pago del crédito.

En relación con la dimensión de capital humano solo se encuentra significativa a la variable con respecto a nivel educativo, esto debido a que un mayor nivel educativo demuestra que tiene mayores conocimientos sobre las estrategias que debe tomar su empresa y conoce los riesgos de incumplir con los préstamos otorgados.

En torno a la dimensión de garantías, se encuentran significativas a las variables sobre la posesión de activos muebles e inmuebles, a causa de que las entidades financieras puedan recuperar, en el peor de los casos, parte del crédito otorgado por medio de estos activos.

Con relación a la dimensión de características de las Mypes, las variables significativas encontradas fueron los años de funcionamiento, la formalidad y la ubicación en una zona comercial, en virtud de que estas variables contribuyen a reducir las asimetrías de información.

En cuanto a la dimensión del Uso de las TIC's, no se encontraron variables significativas, esto se explica por lo mismo que es un distrito pequeño donde no se hace uso frecuentemente de medios de pago tecnológicos.

Según el reporte, el modelo estimado muestra problemas de multicolinealidad. La multicolinealidad se define como "las relaciones lineales entre las variables independientes o explicativas del modelo" (Gujarati y Porter, 2010, Capítulo 10, p.323). El problema de la multicolinealidad es debido a que el R^2 es alto, lo cual da una percepción de que el modelo tiene buen ajuste, sin embargo, los estadísticos de las variables resultan no significativos.

Un modelo con multicolinealidad si bien puede ser insesgado, este será ineficiente porque el aumento de la varianza de sus estimadores. Para analizar la multicolinealidad se calcula el Factor de Inflación de Varianza (VIF) para cada variable explicativa mediante la siguiente fórmula:

$$FIV = \frac{1}{(1 - R_i^2)}$$

El Factor de Inflación de Varianza se infla a medida que el grado de colinealidad aumenta, si este pasa de 10 significa que estamos en presencia de un caso de multicolinealidad. Esto se comprobará mediante una prueba del Factor de Inflación de Varianza sobre las variables independientes del modelo a través del programa Stata 15.1.

Como observamos en la Tabla 8, existe multicolinealidad en las variables: edad del dueño, años de experiencia del dueño, los años de funcionamiento de la empresa, el número de créditos vigentes y el número de hijos que posee el dueño, obteniendo valores mayores a 10 para estas variables explicativas. Para solucionar este problema de multicolinealidad, se debe eliminar las variables explicativas que contribuya de menor manera al modelo de acuerdo a la base teórica. En este caso, se eliminará la edad del dueño y sus años de experiencia puesto que

Kirschenmann (2012) afirma que la edad de la empresa o sus años de funcionamiento es un parte integral para evaluar el acceso al crédito debido a que muestran la madurez de la empresa y contribuye a disminuir el problema de la asimetría de información. Asimismo, representa su continuidad de la empresa en el mercado. Con respecto a las variables créditos vigentes y el número de hijos, se decidió eliminar la variable créditos vigentes porque de acuerdo a trabajo de campo, los representantes de las entidades bancarias afirman que el número de hijos contribuye para evaluar en sí, cuánto es el excedente de la Mype.

Tabla 824

Factor de Inflación de Varianza de las variables explicativas

Variable	VIF	1/VIF
Edaddueño	60.93	0.016413
Experiencia	58.56	0.017076
Funcionami~o	49.57	0.020173
Créditosvi~s	11.91	0.083940
Hijos	10.10	0.099024
Niveleduca~o	8.06	0.124115
PuntosdeVe~a	7.80	0.128182
Correo	6.08	0.164372
Tarjetas	5.67	0.176464
Formalidad	5.60	0.178591
Estadocivil	5.19	0.192558
Comercio	4.72	0.211834
Trabajadores	4.71	0.212448
Excedente	4.36	0.229212
Giro	4.25	0.235198
Activossem~s	4.08	0.245123
Ubicación	3.08	0.324215
Activosmue~s	3.05	0.327398
Créditosan~s	3.05	0.328312
Marketing	3.04	0.328415
Deuda	2.96	0.337294
Activosinm~s	2.84	0.352567
Sexo	2.15	0.464094
Mora	2.13	0.470247
Mean VIF	11.41	

Nota. Tabla extraída del programa Stata 15.1.

Comprobamos en la Tabla 9 que, al eliminar las variables edad del dueño, años de experiencia y créditos vigentes, en realidad eran la fuente de la multicolinealidad porque ahora todas las variables explicativas tienen valores menores a 10, lo cual evidencia que no hay presencia de multicolinealidad en el modelo.



Valor de Inflación de Varianza de las variables explicativas - Modelo corregido

Variable	VIF	1/VIF
Hijos	9.07	0.110295
Niveleduca~o	7.83	0.127648
PuntosdeVe~a	7.53	0.132771
Funcionami~o	6.84	0.146266
Correo	5.69	0.175781
Tarjetas	5.49	0.182058
Formalidad	5.27	0.189854
Trabajadores	4.56	0.219494
Estadocivil	4.53	0.220838
Comercio	4.48	0.223025
Excedente	4.18	0.239295
Giro	4.01	0.249205
Activossem~s	3.77	0.264943
Activosmue~s	3.03	0.330409
Marketing	2.92	0.342868
Ubicación	2.92	0.342984
Deuda	2.87	0.348819
Créditosan~s	2.62	0.382130
Activosinm~s	2.60	0.384035
Sexo	2.01	0.498454
Mora	2.00	0.499476
Mean VIF	4.49	

Nota. Tabla extraída del programa Stata 15.1.

Respecto a la heteroscedasticidad, esta ocurre quando todas las perturbaciones (u_i) no tienen la misma varianza (σ^2) , a pesar de esto, la heteroscedasticidad no destruye las propiedades de insesgamiento y, por tanto, tampoco la consistencia de los estimadores MCO. Sin embargo, "estos estimadores dejan de poseer varianza mínima, lo que vuelve al modelo ineficiente y como consecuencia, no se puede considerar como el Mejor Estimador Linealmente Insesgado (Gujarati y Porter, 2010, Capítulo 11, p.424). En este caso, se utilizó la prueba de Breusch-Pagan del programa Stata 15.1 para evaluar la heterocedasticidad, donde:

H₀: No existe heterocedasticidad

 H_1 : Existe heterocedasticidad

Como se observa en la Tabla 10, el valor de p es mayor a 0.05, por lo tanto, no se rechaza la H_0 y se puede concluir que no existe heterocedasticidad y el modelo es eficiente y es candidato a ser considerado como el Mejor Estimador Linealmente Insesgado (MELI).

Tabla 10

Prueba de heteroscedasticidad de Breusch-Pagan

```
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of Accesoalcrédito

chi2(1) = 3.32
Prob > chi2 = 0.0685
```

Nota. Tabla extraída del programa Stata 15.1.

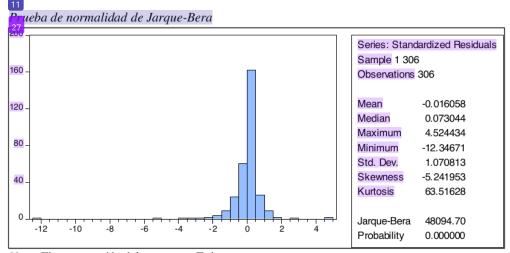
En relación a la normalidad, este supuesto acontece cuando la distribución de probabilidad se asemeja a una normal. En este caso se utilizará el test de Jarque-Bera del programa Eviews, donde:

 H_0 : $\alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4$ (Los residuos tienen una distribución normal)

 H_1 : $\alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq \alpha_4$ (Los residuos no tienen una distribución normal)

En la Figura 11, se puede apreciar que la probabilidad es menor a 0.05, por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se puede concluir que los residuos no tienen una distribución normal. Esto es común en modelos con variable dependiente dicotómica o cualitativa y a pesar de no tener una distribución normal, ejercen una función valiosa en la explicación de muchas cuestiones económicas.

Figura 8



Nota. Figura extraída del programa Eviews.

El coeficiente de la bondad de ajuste es el R^2 , el cual se ha calculado mediante el programa Stata 15.1 obteniendo un valor de 58.80%, lo cual según Gujarati y Porte (2010) califican que está dentro del rango aceptable (0.20 $\le R^2 \le$ 0.60). Además, se analizará el R^2 Conteo en el programa Eviews para evaluar las predicciones correctas entre el total de observaciones.

Observando la Tabla 11, se puede interpretar que el 67.31% es el porcentaje correcto de predicción del modelo. Asimismo, se puede identificar que de las 104 Mypes encuestas que no accedieron al crédito, el modelo logra acertar en 84 observaciones. Del mismo modo, de las 202 Mypes encuestados que lograron acceder a un crédito, el modelo ha logrado acertar en 188 observaciones, lo que representa el 93.07%. Cabe resaltar, que también existe un indicado importante que es el porcentaje de Gain que representa la ganancia de la predicción del modelo, que equivale al 64.22%.

Tabla 11Estimación del R^2 Conteo

	Estim	ated Equa	ation	Cons	tant Proba	bility
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)<=C	84	14	98	0	0	0
P(Dep=1)>C	20	188	208	104	202	306
Total	104	202	306	104	202	306
Correct	84	188	272	0	202	202
% Correct	80.77	93.07	88.89	0.00	100.00	66.01
% Incorrect	19.23	6.93	11.11	100.00	0.00	33.99
Total Gain*	80.77	-6.93	22.88			
Percent Gain**	80.77	NA	67.31			
	Estim	nated Equa	ation	Cons	tant Proba	bility
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	79.43	24.57	104.00	35.35	68.65	104.00
E(# of Dep=0) E(# of Dep=1)	79.43 24.57	24.57 177.43	104.00 202.00	35.35 68.65	68.65 133.35	104.00 202.00
E(# of Dep=1)	24.57	177.43	202.00	68.65	133.35	202.00
E(# of Dep=1) Total	24.57 104.00	177.43 202.00	202.00 306.00	68.65 104.00	133.35 202.00	202.00 306.00
E(# of Dep=1) Total Correct	24.57 104.00 79.43	177.43 202.00 177.43	202.00 306.00 256.87	68.65 104.00 35.35	133.35 202.00 133.35	202.00 306.00 168.69
E(# of Dep=1) Total Correct % Correct	24.57 104.00 79.43 76.38	177.43 202.00 177.43 87.84	202.00 306.00 256.87 83.94	68.65 104.00 35.35 33.99	133.35 202.00 133.35 66.01	202.00 306.00 168.69 55.13

Nota. Tabla extraída del programa Eviews.

4.2.1. Cálculo de la probabilidad

Para el cálculo de probabilidades se considerará la fórmula Logit con el reemplazo de los coeficientes de la estimación del modelo:

$$P(Acc_t) = \frac{1}{1 + e^{-(-9.65 + 1.08cran_t - 1.72mora_t + 1.08excd_t + 0.52deud_t + 0.34educ_t + 0.19sexc_t +}}$$

$$P(Acc_t) = \frac{1}{1 + e^{0.51 civg_t - 0.01 hijcg_t - 0.23 tarj_t + 0.79 actm_t + 1.21 acti_t + 0.08 acts_t + 0.22 giro_t - 0.02 pven_t + 0.00 acts_t + 0.00$$

$$P(Acc_t) = \frac{1}{1 + e^{0.20 func_t + 2.93 form_t + 0.15 trab_t + 1.31 ubic_t + 0.11 corr_t + 0.17 com_t + 0.02 mark_t)}$$

En la Tabla 12 se evidencia el cálculo de la probabilidad de un evento, en este caso, de acceder a un crédito con respecto a cada indicador o variable independiente.

Tabla 12Cálculo de la probabilidad

Indicadores	Probabilidad	Indicadores	Probabilidad
Créditos anteriores	0.75	Activos semovientes	0.75
Morosidad	0.15	Giro	0.55
Excedente	0.75	Puntos de venta	0.50
Endeudamiento	0.63	Funcionamiento	0.55
Nivel educativo	0.58	Formalidad	0.95
Sexo	0.55	Trabajadores	0.54
Estado civil	0.62	Ubicación	0.79
Hijos	0.50	Correo electrónico	0.53
Tarjetas	0.44	Comercio electrónico	0.54
Activos muebles	0.69	Marketing	0.50
Activos inmuebles	0.77		

4.2.2. Efectos Marginales

Cabe recordar que los coeficientes del modelo Logit no son directamente comparables ni tampoco interpretables, es por eso que para interpretar los coeficientes se necesita estimar sus efectos marginales. Estos efectos marginales se corrieron en el programa Stata 15.1 y se encontraron los siguientes resultados:

 Tabla 13

 Efectos Marginales del modelo Logit

	1	Delta-method				
	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.	<pre>Interval]</pre>
Créditosanteriores	.0883645	.0398394	2.22	0.027	.0102807	.1664483
Mora	1397178	.0450369	-3.10	0.002	2279885	0514471
Excedente	.0879826	.0172353	5.10	0.000	.0542021	.1217632
Deuda	.0423022	.0196244	2.16	0.031	.0038391	.0807653
Niveleducativo	.0278898	.0109083	2.56	0.011	.00651	.0492696
Sexo	.015522	.0373128	0.42	0.677	0576096	.0886537
Estadocivil	.0412515	.0411045	1.00	0.316	0393118	.1218148
Hijos	0009217	.0175769	-0.05	0.958	0353717	.0335283
Tarjetas	0188035	.0163293	-1.15	0.250	0508084	.0132015
Activosmuebles	.0642239	.0373926	1.72	0.086	0090643	.1375121
Activosinmuebles	.0982928	.0439179	2.24	0.025	.0122153	.1843704
Activossemovientes	.006372	.0436685	0.15	0.884	0792166	.0919607
Giro	.01789	.0392839	0.46	0.649	059105	.0948851
PuntosdeVenta	0015837	.0354113	-0.04	0.964	0709886	.0678212
Funcionamiento	.0165899	.0040231	4.12	0.000	.0087047	.024475
Formalidad	.238804	.0347796	6.87	0.000	.1706372	.3069709
Trabajadores	.0124752	.0146193	0.85	0.393	0161782	.0411285
Ubicación	.1072863	.0400412	2.68	0.007	.0288071	.1857655
Correo	.0093629	.0112659	0.83	0.406	0127179	.0314436
Comercio	.0137946	.01195	1.15	0.248	009627	.0372161
Marketing	.0019111	.0111026	0.17	0.863	0198496	.0236718

Nota. Tabla extraída del programa Stata 15.1.

Con respecto al objetivo general de analizar los determinantes de acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022. Las variables encontradas en el modelo al 1%, 5% y 10% de significancia fueron 10 variables entre las dimensiones de operaciones, capital humano, garantías y características de las Mypes. En esta línea, el modelo presenta 67.31% como el porcentaje correcto de predicción. Para analizar de manera más específica el modelo se procedió al cálculo de probabilidad que otorga cada dimensión, encontrando los siguientes resultados:

 Tabla 14

 Cálculo de probabilidad por dimensiones

Dimensión	Probabilidad
Operaciones de las Mypes	0.73
Capital humano	0.69
Garantías	0.89
Características de las Mypes	0.90
Uso de las TIC's	0.58

Este el cálculo evidencia la probabilidad de un evento, en este caso, de acceder a un crédito con respecto a cada dimensión presentada, en esta línea, se puede observar que las características de las Mypes en conjunto otorgan 90% de probabilidad de ocurrir el evento de obtener un crédito. La dimensión que otorga alta probabilidad después de las características son las garantías, posteriormente, siguen las operaciones y capital humano respectivamente. Mientras tanto, la dimensión que otorga menor probabilidad de acceder a un crédito en caso se cumpla cada indicar de la misma es el uso de las TIC's, puesto que así la empresa cuente con correo electrónico, realice comercio electrónico y marketing por internet, la probabilidad que acceda a un crédito es del 58%.

Con respecto a los objetivos específicos, se analizará los efectos marginales de cada dimensión con respecto a su aporte a la probabilidad de acceder al crédito.

Operaciones de las Mypes

Dentro de las operaciones de las Mypes se tiene las variables: historial crediticio, excedente y deuda, dando significativas las 3 variables. En lo que respecta a historial crediticio está conformado por los indicadores de créditos anteriores y mora, según la Tabla 13, entre más créditos anteriores hayan obtenido los dueños de las Mypes, tienen 9% más de probabilidad de acceder a un crédito. Distinto en la mora, debido a que, si la Mype ha tenido dificultades en pagar o no ha pagado de manera puntual sus créditos anteriormente, tiene 14% menos de probabilidad de acceder a un crédito. En relación al excedente de las Mypes, mientras más

excedente presente la empresa, esta tendrá 9% más de probabilidad de acceder a un crédito. Por último, con respecto a la deuda, entre más deuda tenga la empresa, tendrá 4% más de probabilidad de acceder a un crédito.

Capital humano

Esta dimensión está conformada por el nivel educativo del dueño, sexo, estado civil, cantidad de hijos y el número de tarjetas de crédito que el dueño posee. Según la Tabla 13, en cuanto al nivel educativo; cuánto mayor grado de instrucción presente, este aporta 3% a la probabilidad de acceder a un crédito, mientras el hecho de que el dueño de la Mype sea de sexo masculino aporta 2% a la probabilidad de obtener un crédito. Por otro lado, su estado civil; si tiene cónyuge o conviviente aporta 4% a la probabilidad de alcanzar un crédito. Con relación al número de hijos y al número de tarjetas de crédito que posee el dueño de la Mype, cuanto mayor sean los valores de estas variables, tendrán 0.09% y 2% respectivamente, menos probabilidad de conseguir un crédito.

Características de las Mypes

Dentro de las características de las Mypes se encuentran los puntos de venta, el número de años de funcionamiento, la formalidad, el número de trabajadores y la ubicación de la Mype. Empezando con los puntos de venta, el tener más puntos de venta solo añade 0.2% más de probabilidad de conseguir un crédito. El número de años de funcionamiento y el número de trabajadores en cambio, otorga 2% y 1% respectivamente, de probabilidad de lograr un crédito, mientras la formalidad y la ubicación contribuyen con 23% y 11% más respectivamente, a la probabilidad de adquirir un crédito. Asimismo, el giro otorga 2% más de probabilidad que, en este caso, sería que ser del rubro comercio te otorga ese 2% más de probabilidad de acceder a un crédito.

Garantías

En este caso, las garantías están formadas por los activos muebles, inmuebles y semovientes de los dueños de las Mypes. En cuanto a activos muebles, la probabilidad de adquirir un crédito aumenta 7% si el dueño de la Mype posee activos muebles. De la misma manera, si posee activos inmuebles tiene 10% más de probabilidad de alcanzar un crédito. Finalmente, si posee activos semovientes, la probabilidad de acceder a un crédito solo aumenta en 0.6%.

Uso de las TIC's

Esta dimensión está constituida por el uso de correo electrónico, comercio electrónico y marketing. En lo que respecta al uso de correo electrónico y el comercio electrónico añaden 0.9% y 1% de probabilidad respectivamente, de adquirir un crédito. En tanto, el marketing añade 0.2% a la probabilidad de alcanzar un crédito.

4.2.3. ODDS Ratios

Los Odds Ratios (OR) es una medida de asociación que trata de estudiar como la presencia de un determinado factor influye en el desarrollo de una condición de estudio que, en este caso, será el acceso al crédito. Los OR reflejan los cambios en las probabilidades por cada aumento en una unidad de la variable independiente. Estos Odds Ratios se interpretan mediante tres casos:

- (1) Cuando el OR es igual a 1 y además este 1 se encuentra dentro del intervalo de confianza, significa que los odds ratios de la variable dependiente son iguales a 1, de modo que esta variable no aporta al modelo.
- (2) Cuando el OR es mayor a 1 y el 1 no se encuentra dentro del intervalo de confianza, significa que los odds ratios de la variable dependiente se incrementa, de modo que esta variable si aporta al modelo.
- (3) Cuando el OR es menor a 1 y el 1 no se encuentra dentro del intervalo de confianza, significa que los odds ratios de la variable dependiente disminuyen, pero al ser diferente de 1 esta variable si aporta al modelo.

Tabla 15
Estimación de los Odds Ratios

Accesoalcrédito	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.	Interval]
Créditosanteriores	2.959421	1.487033	2.16	0.031	1.10535	7.923439
Mora	.1798664	.1044995	-2.95	0.003	.057599	.5616745
Excedente	2.945577	.7134841	4.46	0.000	1.832274	4.73533
Deuda	1.68104	.411336	2.12	0.034	1.04063	2.715562
Niveleducativo	1.408391	.1964794	2.45	0.014	1.071458	1.851276
Sexo	1.209962	.5546131	0.42	0.678	.4927251	2.971249
Estadocivil	1.659491	.8455586	0.99	0.320	.6113124	4.504916
Hijos	.9887463	.2134013	-0.05	0.958	.647694	1.509384
Tarjetas	.7938342	.1600345	-1.15	0.252	.5347247	1.178499
Activosmuebles	2.200271	1.032701	1.68	0.093	.8769266	5.520635
Activosinmuebles	3.343104	1.85532	2.17	0.030	1.126573	9.920661
Activossemovientes	1.081382	.5800678	0.15	0.884	.3779056	3.09439
Giro	1.245659	.6008831	0.46	0.649	.4839442	3.206293
PuntosdeVenta	.9807426	.4264724	-0.04	0.964	.418228	2.299836
Funcionamiento	1.225931	.0667213	3.74	0.000	1.101893	1.363932
Formalidad	18.76855	10.32017	5.33	0.000	6.388292	55.14125
Trabajadores	1.165532	.2098446	0.85	0.395	.818978	1.658732
Ubicación	3.733428	1.89903	2.59	0.010	1.377651	10.11757
Correo	1.121832	.1556446	0.83	0.407	.8547337	1.472396
Comercio	1.184568	.1756996	1.14	0.253	.8857406	1.584213
Marketing	1.023743	.139665	0.17	0.863	.7835471	1.337571
_cons	.0000642	.0001325	-4.68	0.000	1.13e-06	.0036585

Nota. Tabla extraída del programa Stata 15.1.

En este sentido con respecto a la dimensión operaciones de las Mypes. Empezando por el número de créditos anteriores, la Tabla 14 evidencia que el odds ratio es mayor a 1 y no se encuentra en el intervalo de confianza, por tanto, se interpretará que por cada unidad que se incrementa en el número de créditos anteriores a los que ha accedido el dueño de la Mype se puede apostar 3 a 1 a que la Mype va a lograr acceder al crédito. Por el contrario, el odds ratio de la morosidad es menor a 1 y no se encuentra en el intervalo de confianza, para este caso es necesario sacar la inversa del odds ratio, lo cual nos da un valor de 5.35 que se puede interpretar que, si la morosidad aumenta en una unidad, se puede apostar 5 a 1 que la Mype no va lograr acceder al crédito. En torno al excedente y a la deuda, el odds ratio es mayor 1 y no se encuentra en el intervalo de confianza por tanto, se puede interpretar que si por cada unidad que se incrementa el excedente, se puede apostar 3 a 1 a que la Mypes logrará alcanzar un crédito, del mismo modo con la deuda, donde un aumento en una unidad de esta, se puede apostar 2 a 1 que la Mypes obtendrá un crédito.

En cuanto a la dimensión capital humano, el nivel educativo es la única variable que aporta al modelo debido a que es diferente de 1, específicamente, mayor a 1 y no se encuentra dentro del intervalo de confianza, por tanto, se interpreta que un aumento en una unidad del nivel educativo se puede apostar 1.4 a 1 que la Mype accederá a un crédito.

En relación con la dimensión garantías de las Mypes, solo la variable activos inmuebles aporta al modelo debido a que su odds ratio es mayor a 1 y no se encuentra dentro del intervalo de confianza, de tal modo se interpreta que, por cada unidad incrementada de activos inmuebles, se apuesta 3 a 1 que la Mype si alcanzará un crédito.

En lo que respecta a la dimensión características de las Mypes, las variables que sus odds ratios son mayores a 1 y no se encuentran dentro del intervalo de confianza son los años de funcionamiento, la formalidad y la ubicación, es decir, estas variables aportan al modelo. Se expone que por cada aumento en una unidad en los años de funcionamiento se apuesta 1.2 a 1 que la empresa va a obtener un crédito. Asimismo, por cada aumento en una unidad en la formalidad, en otras palabras, pasar de informal a formal, se puede apostar 19 a 1 que la Mype va a acceder a un crédito. Igualmente, con la ubicación, un aumento en una unidad en la ubicación, o lo que es pasar de una zona no comercial a una zona comercial, se apuesta 4 a 1 que la empresa va a conseguir un crédito.

Respecto a la dimensión Uso de las TIC's, la cuales están conformadas por el uso de correo electrónico, comercio electrónico y marketing, sus odds ratios son cercanos a 1 y se encuentran dentro del intervalo de confianza, de este modo se interpreta que estas variables no contribuyen al modelo.

4.2.4. Bondad de ajuste

Para conocer la bondad de ajuste del modelo se llevará a cabo el Test de Hosmer-Lemeshow. Según Guffey (2012) la prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow se utiliza para evaluar si la cantidad de eventos esperados del modelo de regresión logística refleja la cantidad de eventos observados en los datos. Los datos se clasifican según la probabilidad prevista del resultado del modelo que se está evaluando, agrupándose comúnmente en deciles, donde dentro de cada grupo, el número esperado de resultados; la suma de las probabilidades previstas, debe ser igual al número observado de resultados. De este modo, se tendrá lo siguiente:

 H_0 : El modelo está bien ajustado y se comporta bien

 H_1 : El modelo no está bien ajustado y no se comporta bien

En la Tabla 15, se puede apreciar que la probabilidad es mayor a 0.05, por tanto, no se rechaza la hipótesis nula y se puede concluir que el modelo está bien ajustado y se comporta bien.

Tabla 16

7 Bondad de ajuste del modelo a través del test de Hosmer-Lemeshow

Logistic model for Accesoalcrédito, goodness-of-fit test

(Table collapsed on quantiles of estimated probabilities)

Group	Prob	0bs_1	Exp_1	Obs_0	Exp_0	Total
1	0.0243	0	0.3	31	30.7	31
2	0.1361	3	1.8	28	29.2	31
3	0.4001	7	9.5	23	20.5	30
4	0.7356	18	18.2	13	12.8	31
5	0.8541	27	24.9	4	6.1	31
6	0.9397	28	28.1	3	2.9	31
7	0.9750	30	29.7	1	1.3	31
8	0.9911	29	28.5	0	0.5	29
9	0.9978	30	30.8	1	0.2	31
10	0.9999	30	30.0	0	0.0	30

number of observations = 306
 number of groups = 10
Hosmer-Lemeshow chi2(8) = 8.16
 Prob > chi2 = 0.4175

Nota. Tabla extraída del programa Stata 15.1.

V. Discusión

La hipótesis general a corroborar en esta investigación es si "El acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022, es explicado significativamente por las operaciones de las Mypes, capital humano, garantías, las características de las Mypes y el uso de las TIC's". En este caso las dimensiones que explican el acceso al crédito son las operaciones de las Mypes, el capital humano, las garantías y las características de las Mypes, donde el modelo presenta 67.31% como el porcentaje correcto de predicción. En este aspecto, Cruz (2018) encuentra que su modelo tiene un porcentaje correcto de predicción de 63.64% y encuentra significativas las siguientes dimensiones: el capital humano, las garantías y las características de las Mypes. De este modo, se infiere que la diferencia en el porcentaje de predicción de los modelos se debe a la integración de variables en la dimensión operaciones de las Mypes, donde en la investigación de Cruz (2018) utiliza solo el historial crediticio para describir esta dimensión, sin embargo, en la presente investigación se utiliza el nivel de excedente y deuda de la empresa. Por tanto, se sugiere que en próximas investigaciones se indague con más profundidad en las variables que conformen la dimensión operaciones de las Mypes que contribuyen con el acceso al crédito.

En esta línea, se debe evidenciar el cálculo la probabilidad de cada dimensión presentada. Puesto que las características de las Mypes en conjunto otorgan 90% de probabilidad de ocurrir el evento de obtener un crédito. La dimensión que otorga alta probabilidad después de las características son las garantías con un 89%, posteriormente, siguen las operaciones y capital humano, con 73% y 69% respectivamente. Mientras tanto, la dimensión que otorga menor probabilidad de acceder a un crédito en caso se cumpla cada indicar de la misma es el uso de las TIC's, puesto que así la empresa cuente con correo electrónico, realice comercio electrónico y marketing por internet, la probabilidad que acceda a un crédito es del 58%. Esto difiere con la investigación de Rocca y Duréndez (2017), los cuales encuentran a las operaciones o actividades de las Mypes como las que otorgan mayor probabilidad de obtener un crédito, sin embargo, el distrito estudiado es un distrito joven donde las entidades financieras están empezando a confiar para colocar sus sucursales y obtienen mayor información de las características de las empresas que de sus operaciones. De este modo, se recomienda indagar cuáles son las dimensiones que brindan mayor probabilidad de acceder a un crédito a distritos nuevos o jóvenes.

La primera hipótesis específica a constatar en esta investigación es si "Las operaciones de las Mypes influyen significativamente en el acceso al crédito de las mismas en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022". La dimensión operaciones de las Mypes está conformada por el excedente que presenta la Mypes; es decir, sus ingresos menos sus gastos en promedio mensual, también por su nivel de deuda y su historial crediticio; que a su vez está constituido por la cantidad de créditos obtenidos anteriormente, los créditos que tiene en vigencia y su comportamiento de pago, en este caso, si presenta mora en el pago de sus créditos.

En trabajos anteriores se utilizó la variable ventas, pero en esta investigación se consideró sustituir esa variable por la de excedente que mide mejor la solvencia económica de la empresa, mediante la diferencia entre sus ingresos y gastos mensuales en promedio. Con respecto a la variable excedente, esta contribuye positivamente a la probabilidad de acceder al crédito, el excedente aporta solo 9% más de probabilidad de acceder al crédito. Si se compara la variable excedente con la variable ventas vemos una gran diferencia, la investigación de Botello (2015) encontró que las ventas aportan 54% más de probabilidad de acceder al crédito. En consecuencia, pese a que ambas variables influyen positivamente en la probabilidad de acceder al crédito, el efecto marginal de estas es desigual. Ambos estudios siguen una línea metodológica de regresiones logísticas binarias, pero la diferencia del efecto marginal se centraría en que la variable excedente no solo reúne las ventas de la Mype sino también los gastos de la misma, de modo que el excedente representaría de mejor manera la rentabilidad de la empresa. Por este lado, se sugiere realizar investigaciones donde se integre la variable excedente como un determinante del acceso al crédito.

En torno a la variable deuda, esta Uluye positivamente en la probabilidad de obtener un crédito. En la presente investigación se encuentra que la variable deuda influye positivamente de modo que proporciona 4% más de probabilidad de acceder a un crédito. Sin embargo, Kirschenmann (2016) demuestra en su investigación que la variable deuda influye negativamente, teniendo como resultado que esta proporciona 5% menos de probabilidad de obtener un crédito. Esta aparente contradicción de resultados en las variables muestra una relación directa contra una relación inversa, la influencia positiva de la deuda en el acceso al crédito está basada en que actualmente diversas empresas se han endeudado por la crisis financiera ocasionada por la pandemia y este endeudamiento ha sido necesario hasta en las empresas de mayor tamaño para poder remontar sus negocios, para lo cual se ha requerido mayor deuda por un mayor capital necesitado. Consecuentemente, se considera que la variable

deuda debe ser evaluada en distintos escenarios, de modo que se quedaría demostrado la versatilidad de la variable.

La variable historial crediticio está conformada por la cantidad de créditos obtenidos anteriormente y la morosidad. Empezando por la cantidad de créditos obtenidos anteriormente, afecta positivamente a la probabilidad de acceder un crédito, aportando 9% más a la probabilidad de acceder al crédito, sustentando en que conocer la cantidad de créditos que se le han otorgado anteriormente reduce las asimetrías de información de la entidad financiera. En cambio, Cruz (2018) señala en su investigación que la variable aporta negativamente a la probabilidad de acceder al crédito, en este caso, aportó 0.3% menos a la probabilidad de acceder al crédito. Continuando con la variable morosidad contribuye negativamente a la probabilidad de acceder al crédito, dando 14% menos de probabilidad si se presenta mora, esto debido a la desconfianza que causa los atrasos de los pagos a las entidades financieras y que en algún momento no puedas solventar la deuda. Asimismo, Zapata (2017) respalda que la morosidad afecta negativamente a la probabilidad que te concedan un crédito, argumentando que este indicador permite cuantificar cualidades del prestatario, como el grado de responsabilidad del mismo con sus pagos. De esta manera se puede resumir que el historial crediticio afecta significativamente a la posibilidad de acceder a un crédito, cumpliéndose la Teoría de Trade off de Yildirim, Akci y Eksi (2013) donde el historial crediticio reduce las asimetrías de información y por consiguiente reduce los costos de agencia, lo cual se puede interpretar como la reducción de la desconfianza por parte de la entidad bancaria.

La segunda hipótesis específica a constatar en esta investigación es si "El capital humano influye significativamente en el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022". La variable dentro de la dimensión capital humano que influye significativamente es el nivel educativo que posee el gerente.

En la presente investigación se verifica que el nivel educativo del gerente influye positivamente en la probabilidad de obtener a un crédito. En la presente investigación se encuentra que la variable influye positivamente, esta otorga 3% más de probabilidad de obtener a un crédito. De igual manera, Cruz (2018) encuentra en su investigación que la variable influye positivamente, teniendo como resultado que esta proporciona 15% más de probabilidad de obtener un crédito. Se intuye que el efecto marginal es ligeramente bajo puesto que en el distrito existe limitaciones para acceder a una educación superior y por eso es difícil que todos los

empresarios tengan una. Igualmente, se sugiere realizar investigaciones sobre cuánto contribuye la variable educación en la probabilidad de obtener un crédito en zonas rurales para poder argumentar más en este campo.

La tercera hipótesis específica a constatar en esta investigación es si "Las garantías influyen significativamente en el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022". La dimensión garantías que influyen significativamente está conformada por la tenencia de activos muebles e inmuebles.

Con respecto a la variable activos muebles, esta contribuye positivamente a la probabilidad de acceder al crédito. Cabe señalar que trabajos anteriores toman activos muebles e inmuebles como una sola garantía, se considera mejor separarlos y tener una perspectiva más específica de cada uno. En esta investigación los activos muebles solo aportan 6% más de probabilidad de acceder al crédito. Si se compara la variable activos muebles con la variable activos vemos una gran diferencia porque en la investigación de Cruz (2018) se encontró que los activos aportan 29% más de probabilidad de acceder al crédito. En resumen, pese a que ambas variables influyen positivamente en la probabilidad de acceder al crédito, el efecto marginal de estas es desigual.

En cuanto a la variable activos inmuebles, esta aporta positivamente a la probabilidad de obtener un crédito. Asimismo, en la presente investigación se encuentra que la variable también influye positivamente, proporciona 10% más de probabilidad de acceder a un crédito. En este aspecto, León, Sánchez & Jopen (2015) demuestran en su investigación que la variable activos inmuebles influye positivamente, teniendo como resultado que esta proporciona 15% más de probabilidad de obtener un crédito. La variación resultante se le otorga al tamaño de empresas a las cuales se evalúa en cada investigación, puesto que mientras en la investigación de León, Sánchez & Jopen (2015) evalúan medianas y grandes empresas, la presente investigación ha evaluado a micro y pequeñas empresas. Particularmente, se puede entender que empresas cada vez más grandes necesitarán de mayor capital de financiamiento, lo cual nos transporta a la Teoría de la Agencia propuesta por Ross (1973) donde explica que entre mayor sea el objetivo del agente que en este caso se entenderá como el capital de financiamiento, causarán más costes de agencia que conllevarán a necesitar más mecanismos de salvaguardia, entendiéndose como garantías.

La cuarta hipótesis específica a constatar en esta investigación es si "Las características de las Mypes influyen significativamente en el acceso al crédito de las mismas en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022". La dimensión características de las Mypes que contribuyen significativamente a la probabilidad de acceder a un crédito está conformada por los años de funcionamiento, formalidad y ubicación.

En relación con la variable años de funcionamiento, en la presente investigación se demuestra que los años de funcionamiento afectan positivamente a la probabilidad de acceder un crédito, aportando 2% más a la probabilidad de acceder al crédito. Del mismo modo, Cruz (2018) señala en su investigación que la variable aporta positivamente a la probabilidad de acceder al crédito pero que solo aporta 1% más a la probabilidad de acceder al crédito. Esto se sustenta en que entre más años de funcionamiento la relación empresa-entidad bancaria se fortalece y reduce las asimetrías de información.

Siguiendo con la variable formalidad, en la presente investigación se verifica que la variable influye positivamente en la probabilidad de obtener a un crédito. En este sentido, la presente investigación encuentra que la variable influye positivamente, esta otorga 24% más de probabilidad de obtener a un crédito. Si bien Cruz (2018) encuentra en su investigación que la variable influye positivamente, tiene como resultado que esta solo proporciona 47% más de probabilidad de obtener un crédito. Este efecto levemente alto en ambas investigaciones se sostiene puesto que se realizaron en lugares donde se tenía un alto de grado de informalidad de las empresas, como muestra de ello, podemos observar el grado de informalidad en el distrito donde se realizó la presente investigación, la cual presenta un grado de informalidad del 60% aproximadamente.

Con respecto a la variable ubicación, esta contribuye positivamente a la probabilidad de acceder al crédito. En la presente investigación se encontró que la variable aporta positivamente con 11% más de probabilidad de acceder al crédito. Si bien en la investigación de Botello (2015) se encontró que la ubicación aporta positivamente más probabilidad de acceder a un crédito, esta solo aporta con un 54% más de probabilidad. Esta diferencia relativa es más que nada debido a que en la investigación de Botello (2015) se desarrolla una diferencia de dos ciudades de Colombia, mientras en esta investigación se toma en cuenta solo una ciudad.

La quinta hipótesis específica a constatar en esta investigación es si "El uso de las TIC's influye significativamente en acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022". La dimensión uso de las TIC's conformada por el uso de correo electrónico, comercio electrónico y marketing, no contribuyen significativamente al acceso al crédito. Esto fundamentalmente porque el distrito no presenta indicios de innovación tecnológica.

VI. Conclusiones

Como conclusión general, se precisó que las dimensiones: operaciones, capital humano, garantías y características de las Mypes son determinantes para el acceso al crédito de las mismas en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022. Estos determinantes motivan a la generación de ventajas competitivas propias de las firmas lo que les permite aumentar su competitividad en el mercado y con esto asegurar la creación de flujos de caja sostenibles, aspectos importantes que observan las entidades financieras para otorgarles los créditos. Asimismo, se encontró que las dimensiones características, garantías y operaciones de las Mypes son las que más contribuyen en la probabilidad de acceder a un crédito, con 90%, 89% y 73%. Además, el modelo conformado por estos determinantes logró un porcentaje correcto de predicción del 67.31%.

Se determina que las operaciones de las Mypes influyen significativamente en el acceso al crédito de las mismas en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022, aportando 73% de probabilidad de que la Mype acceda al crédito en caso se cumpla los indicadores que conforma la misma, siendo los más significativos el nivel de excedente, el nivel de endeudamiento y el historial crediticio, conformado por el número de créditos accedidos anteriormente y el nivel de morosidad. Con respecto a la relación de proporcionalidad, se observa que el nivel de excedente, el nivel de endeudamiento y el número de créditos obtenidos anteriormente influyen de manera directa en la probabilidad de acceso al crédito, concediendo 9% más de probabilidad de obtener un crédito, mientras el nivel de morosidad influye inversamente, otorgando 14% menos de probabilidad de acceder a un crédito.

Se precisa que el capital humano influye significativamente en sacceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022, brindando 69% de probabilidad de que la Mype acceda al crédito en caso se cumpla los indicadores que conforman esta dimensión. Resaltando que la dimensión capital humano solo encuentra significativo el nivel educativo del gerente mediante una relación directa, puesto que un gerente con mayor nivel educativo, demuestra que tiene mayores conocimientos sobre las estrategias que debe tomar su empresa y conoce los riesgos de incumplir con los préstamos otorgados.

Se establece que las garantías influyen significativamente en el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022 otorgando 89% de probabilidad de que la Mype acceda al crédito en caso se cumpla los indicadores que las garantías. Específicamente, las

garantías que influyen significativamente a obtener un crédito son las garantías de los activos muebles e inmuebles, debido a que generan mayor certeza a las entidades bancarias de recuperar de alguna manera lo prestado en algún caso extremo. Estas presentan una relación directa, otorgando 7% y 10% respectivamente al aumento de probabilidad de acceder a un crédito.

Se concluye que las características de las Mypes influyen significativamente en el acceso al crédito de las mismas en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022 aportando 90% de probabilidad de que la Mype acceda al crédito en caso se cumpla los indicadores que la dimensión. Los indicadores significativos en esta dimensión fueron los años de funcionamiento, formalidad y la ubicación en una zona comercial. Estas influyen de manera directa, concediendo 2%, 23% y 11% respectivamente a la probabilidad de obtener un crédito, cabe resaltar que las características de las Mypes permiten tener mayor información sobre las mismas.

Se precisa que el uso de las TIC's no influye significativamente en acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022, pero brinda 58% de probabilidad de que la Mype acceda al crédito si cumple los indicadores dentro de la dimensión Uso de las TIC's. Esta dimensión está conformada por el uso de correo electrónico, comercio electrónico y marketing. Pese a ello, ninguna es significaba en vista de que el distrito no presenta indicios de innovación tecnológica.

VII. Recomendaciones

Se recomienda que las Mypes se rijan en cumplir o desarrollar los determinantes de acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022. Principalmente en las dimensiones que otorgan mayor probabilidad de obtener un crédito, las cuales fueron características, garantías y operaciones de las Mypes. Más específicamente, los indicadores de cada una de las dimensiones, tales como, el nivel de excedente, el nivel de endeudamiento, el historial crediticio, el nivel educativo del gerente, la tenencia de activos muebles, la tenencia de activos inmuebles, el número de años de funcionamiento, la formalidad y la ubicación de la Mype.

Se sugiere que las micro y pequeñas empresas posean un nivel de excedente gradual, un nivel de deuda acorde al crecimiento de la empresa, así como un buen historial crediticio. Esto último consiste en tener créditos anteriores pagados puntualmente, evitando la mora en el pago de sus cuotas.

Se aconseja que el dueño de la Mype tenga un nivel educativo superior debido a que está les brinda a las entidades financieras más fiabilidad para brindar un crédito.

Se recomienda que el gerente de la empresa posea algún activo mueble, aún mejor, un activo inmueble que permita dar una mayor garantía a la entidad financiera.

Se sugiere que la Mype esté formalizada para así tener una mayor credibilidad sobre los años de funcionamiento, puesto que los años de funcionamiento muestran como la empresa ha podido trascender y adaptarse a los cambios en el tiempo. Del mismo modo, se recomienda tener una empresa con ubicación en una zona comercial o tratar de hacer lo posible para colocar una sucursal en esa zona, que beneficia también al momento de acceder un crédito.

Se aconseja que la Mype se actualice año a año y haga uso de las TIC's, sin embargo, en estos momentos no es un requerimiento esencial para el otorgamiento de un crédito.

VIII. Lista de Referencias

- Amorós, E. M. (2007). Determinantes del microcrédito y perfil de los Microempresarios urbanos en las ciudades de Chiclayo y Trujillo-Perú. *Consorcio de Investigación Económica* y Social. https://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/determinantes-del-microcredito-y-perfil-de-los-microempresarios-urbanos-en-las-ciudades-de-chiclayo-y-trujillo-peru.pdf
- Barrera, J. A., & Parra, S. M. (2020). Factores determinantes para el acceso de las Mipyme al crédito gota a gota. *Revista Republicana*, 28, 217-236. https://doi.org/10.21017/Rev.Repub.2020.v28.a84
- Barton, S.L., & Matthews, C.H. (1989). Small Firm Financing: Implications from a Strategic Management Perspective. [Financiación de la Pequeña Firma: Trascendencia de estratégico administración perspectiva] Journal of Small Business Management, 27, 1. https://www.semanticscholar.org/paper/Small-Firm-Financing%3A-Implications-from-a-Strategic-Barton-Matthews/92f0d02db7e1d16d96bdbf54a67b6d67985bc484
- Botello, H. A. (2015). Determinantes del acceso al crédito de las PYMES en Colombia. *Ensayos de Economía*, 25(46). https://www.proquest.com/openview/119be8925cd42a38a50925498180488a/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2035733
- Briozzo, A. & Vigier, H. (2009). A demand-side approach to SME's capital structure: evidence from Argentina. Journal of Business and Entrepreneurship, 21, 1.
 https://www.proquest.com/docview/214231745/fulltextPDF/D6A684264DCB4F67P
 Q/1?accountid=37610
- Cruz, R. H. (2018). Determinantes del acceso al crédito de las Pymes: Caso BBVA Continental Piura, 2016 [Tesis para optar el Título Profesional de Economista, Universidad Nacional de Piura].
 - https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1743
- Decreto legislativo que aprueba la ley de Promoción de la competitividad, formalización y desarrollo de la micro y pequeña empresa y del acceso al empleo decente, (2008)

 (Decreto Legislativo N° 1086).

 https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01086.pdf

- Díaz, J. B. (2020). El Microcrédito y su relación con la inclusión financiera en el distrito de Chota, 2018. [Tesis de posgrado]. Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo-Lambayeque.
 - https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8706
- David, F. R. (2008). Conceptos de administración estratégica. 416. http://190.57.147.202:90/jspui/bitstream/123456789/530/1/Conceptos%20de%20Administracion%20Estrategica%20R.%20David.pdf
- García, M., Ollague, J. y Capa, L. (2018). La realidad crediticia para las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas. Universidad y Sociedad, 10(2), 40-46. https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/821
- Guffey, D. (2012). Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit test: Translations to the Cox Proportional Hazards Model [Master of Science]. University of Washington.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). Econometría (Quinta Edición). McGraw Hill.
- Hisgen, C. M., & Menace, G. D. (2017). Determinantes del acceso al crédito de Pymes industriales argentinas. Descomposición espacial en el período 2004-2014. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas, 19, 81-107. https://doi.org/10.30972/rfce.0192859
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). Resultados de la Encuesta de Micro y Pequeña Empresa, 2013.

 https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1139/libro.pdf
- Instituto Peruano de Economía. (2021). *Índice de Competitividad Regional 2021*. https://incoreperu.pe/portal/index.php/ediciones-anteriores
- Kirschenmann, K. (2016). Credit rationing in small firm-bank relationships. Aalto University School of Business.
- León, J., Sánchez, M., & Jopen, G. (2015). Determinantes del acceso y uso de servicios financieros de las microempresas en el Perú. Consorcio de Investigación Económica y Social.
 - https://www.cies.org.pe/es/investigaciones/competitividad-empleo-empresa-y-finanzas-innovacion/determinantes-del-acceso-y-uso
- Lira, P. (2009). Finanzas y financiamiento: las herramientas de gestión que toda herramienta debe conocer. Perú: Nathan Associates Inc.

- Lizcano, E. R. (2021). La educación financiera y el microcrédito: Herramientas para combatir la informalidad de microempresarios de la ciudad de Neiva. *Universidad EAN*, 103. http://hdl.handle.net/10882/10941
- Maudos, J. (2015). ¿Ha mejorado el acceso de las pymes a la financiación bancaria?: España en el contexto europeo. Cuadernos de Información Económica, (247), 15-27. https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS_CIE/247art03.pdf
- Morini, S., & Solari, E. (2015). Factores de las dificultades de Financiación de las Pymes en Latinoamérica. *Ciencias Administrativas*, 6, 3-15. https://www.redalyc.org/pdf/5116/511651382002.pdf
- Municipalidad Distrital de Nueva Cajamarca. (2013). Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Nueva Cajamarca 2013-2021. http://www.nuevacajamarca.gob.pe/docs/2013/pgestion/PDC_MDNC_2013-2021.pdf
- Organización de las Naciones Unidas (27 de junio de 2020). Día de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas.

https://onu.org.gt/fechas-onu/dias-internacionales/junio/4525-2/

Peris-Ortiz, M., Armengot, C. R., Rech, C. de S., & Montiel, M. P. (2012). Fundamentos de la teoría organizativa de agencia. Universidad Politécnica de Valencia. https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/43667/Peris-

Ortiz%3BRueda%3BSouza%20-

<u>%20FUNDAMENTOS%20DE%20LA%20TEOR%C3%8DA%20ORGANIZATIV</u> A%20DE%20AGENCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Reglamento del texto único ordenado de la ley de promoción de la competitividad, formalización y desarrollo de la micro y pequeña empresa y del acceso al empleo decente-Reglamento de la ley Mype (2008) (Decreto Supremo N° 008-2008-TR (30/09/08)).

https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2008-09-30_008-2008-TR_1324.pdf

Rocca, S. E., & Duréndez, A. L. (2017). Factores determinantes que explican el acceso a la financiación bancaria: Un estudio empírico en empresas peruanas. https://doi.org/10.26784/sbir.v1i1.3

- Ross, S. A. (1973). La teoría económica de la agencia: el problema del director. The American Economic Review, 63(2), 134.
- Tolentino, E. (2021). El papel de la formalidad en el acceso al crédito para las micro y pequeñas empresas. *Análisis Económico y Financiero*, 4(2), 01-06. https://doi.org/10.24265/raef.2021.v4n2.39
- Yildirim, H. S., Akci, Y., & Eksi, I. H. (2013). The effect of firm characteristics in accessing credit for SMEs. [El efecto de las características de las empresas en el acceso al crédito para las pymes] *Journal of Financial Services Marketing*, 18(1), 40-52. https://doi.org/10.1057/fsm.2012.28

Anexo 01: Matriz de consistencia

25 a acces			Of Tomorro				
25 a acces			General 18 El acceso al crédito de las Mypes				
acces	General	1 General	en el distrito de Nueva	Acceso al			
acces	25 áles son los determinantes de	Analizar los dettiminantes de	Cajamarca, 2022, es explicado	crédito	Accesoral		į
	acceso al crédito de las Mypes en	acceso al crédito de las Mypes en	significativamente por las	:	crédito	Cuenta con crédito	odiT
el di	el distrito de Nueva Cajamarca,	el distrito de Nueva Cajamarca,	operaciones de las Mypes, capital	(Variable			,
	2022?	2022.	humano, garantías, las	dependiente)			Enfoque: Mixto
			características de la Mypes y el uso de las TIC's.				Tipo: Aplicada
	Específicos	7. September 1	Específicos			Historial crediticio	
DETERM		Especificos			Operaciones	Excedentes	Niveles:
	¿Las operaciones de las Mype	Identificar la influencia entre las	Las operaciones de las Mypes		de las Mypes	Endeudamiento	- Descriptiva-
DE millu	influyen significativamente en el	operaciones de 11s Mypes y el	influyen significativamente en el			Nivel educativo	Causai
0	acceso al credito de las Mypes en	acceso al crédito de las Mypes en	acceso al credito de las Mypes en			Experimental Exper	Método
_	2022?	el distrito de Nueva Cajamarca,	2022			Edad del gerente	
CREDIT		2022.			Capital	Sexo del gerente	No
E, SE	¿El capital humano5nfluye	Evaluar la influencia antre al	El capital humano 5 fluye		humano	Estado civil	experimental
	significativamente en el acceso al	capital humano v el acceso al	significativamente en el acceso al			8 N° de hijos del gerente	Laconomic
	crédito de las Mypes en el distrito	crédito de las Mypes en el distrito	crédito de las Mypes en el distrito			N° de tarjetas de crédito que posee	Iransversal
	de Nueva Cajamarca, 2022?	de Nueva Cajamarca, 2022.	de Nueva Cajamarca, 2022	Determinantes		el gerente	Diseño de
O DE	To contract of the		I on the second of the second	del acceso al		Activos muebles	Contrastación
_	significativamente en el acceso al	Determinar la influencia entre	significativamente en el acceso al	credito	Garantías	Activos inmuebles	de Hipótesis
 V	crédito de las Mypes en el distrito	garantías y el acceso al crédito de	crédito de las Mypes en el distrito	(Variable		Activos semovientes	
	de Nueva Cajamarca, 2022?	las Mypes en el distrito de Nueva	de Nueva Cajamarca, 2022	independiente)		N° de puntos de venta	Regresión
7707	12	Cajamarca, 2022.	12			Años de funcionamiento	Logística
? Pas	¿Las características de las Mypes	Establecer la influencia entre las	Las características de las Mypes		Características	Formalidad	Binaria (Logit)
infl	influyen significativamente en	características de las Mypes y su	influyen significativamente en		de las Mypes	N° Trabajadores	
acces	acceso al crédito de las mismas en	acceso al crédito en el distrito de	acceso al crédito de las mismas en			Ubicación	
5 	el distrito de inueva Cajamarca,	Nueva Cajamarca, 2022.	el distrito de inueva Cajamarca,			Giro	
						Cuenta con correo electrónico	
3?	¿El uso de las TIC's influye	Evaluar 5 influencia del uso de	El uso de las TIC's 5 luye		Teo de las	Realiza comercio electrónico	Instrumento:
sign crédit	signif thivamente en acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Caiamarra 2022;	las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022.	significativamente en acceso al crédito de las Mypes en el distrito		TIC's	Realiza marketing por internet	Encuestas

Anexo 02: Cuestionario



Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Facultad de Ciencias Empresariales Escuela de Economía



Determinantes de acceso al crédito de la Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022 (Cuestionario)

Importante: Estintido encuestado estamos recogiendo información sobre los determinantes de acceso al crédito de las micro y pequeñas empresas en el distrito de Nueva Cajamarca. Es un trabajo de investigación para fines académicos, de modo que la información obtenida será confidencial y solo servirá para el propósito del estudio. Le agradecemos por anticipado su colaboración. Lea con cuidado las interrogantes y marque con un aspa (X) o rellene el cuadrado () con la respuesta que considere conveniente.

Bloc	que I: Operaciones de las micro y	8. ¿Cuál es su nivel de gastos mensual?
	ueñas empresas	
	La última vez que solicitó un crédito,	9. ¿Cuál es su nivel de deuda?
	¿Logró acceder al crédito?	☐ Menos de S/1,500
	☐ Sí ☐ No	
2.	En caso sea no, señale cuál cree que fue el	\square S/5,000 – S/10,000
	principal obstáculo para no acceder al	☐ Más de S/10,000
	financiamiento:	Bloque II: Capital humano
	☐ Informalidad	10. ¿Cuál es el nivel educativo del dueño de la
	Garantías	empresa?
	☐ Demasiado costoso	Sin instrucción
	Otros:	Primaria Incompleta
3.	En caso sea sí, ¿en qué tipo de entidad le	Primaria Completa
	otorgaron el crédito?	Secundaria Incompleta
	Banco	Secundaria Completa
	Cooperativa de Ahorro	☐ Técnica Incompleta
	Caja municipal	☐ Técnica Completa
	Otros:	Universitaria Incompleta
4	En caso sea sí, indique a cuántos créditos	Universitaria Completa
٠.	ha accedido anteriormente:	11. ¿Cuántos años viene trabajando el dueño
	☐ Menos de 3 créditos	en este rubro?
	De 3 a más créditos	12. ¿Cuál es la edad del dueño de la empresa?
5.	¿Cuántos créditos tiene actualmente en	
	vigencia?	13. ¿Cuál es el sexo del dueño de la empresa?
6.	¿En alguno de sus créditos tuvo	☐ Masculino ☐ Femenino
	inconvenientes por alguna razón para	14. ¿Cuál es el estado civil del dueño de la
	pagar a la fecha?	empresa?
	☐ Sí ☐ No	Soltero
7.	¿Cuál es su nivel de ingresos mensual?	☐ Casado
		☐ Viudo
		Divorciado

	uántos hijos tiene el dueño de la presa?	☐ Formal ☐ Informal
Citiq	presa:	27. ¿Con cuántos trabajadores cuenta la empresa?
16 ;Cı	iántas tarjetas de crédito tiene el dueño?	28. ¿A cuántas cuadras del centro de la ciudad,
10. 600	annas anjeus de cicario tiene el dueno.	se encuentra la Mype?
		Entre 1 a 5 cuadras
Bloque 1	III: Garantías	Más de 5 cuadras
_	osee activos muebles (vehículos)?	ivids de 5 cuadras
		Bloque V: Uso de las TIC's
18. En	caso sea sí, ¿qué tipo de activos	29. ¿Utiliza el correo electrónico en su
mue	ebles posee?	negocio?
	Moto lineal	Nunca
	Moto taxi	☐ Casi nunca
\Box	Moto carguera	☐ Muy pocas veces
	Auto	☐ Algunas veces
	Otro:	☐ Casi siempre
10 · Po	osee activos inmuebles (terrenos o	Siempre
_	ficios)?	30. ¿Vende y/o compra por internet?
	_	Nunca
_	caso sea sí, ¿qué tipo de activos	Casi nunca
	nuebles posee?	☐ Muy pocas veces
_	Terreno	☐ Algunas veces
_	Edificio	Casi siempre
_		Siempre
_	Apartamento	31. ¿Realiza marketing por internet?
	Otro:	Nunca
-	osee activos semovientes(ganado)?	Casi nunca
22 En	_	☐ Muy pocas veces
	caso sea sí, ¿qué tipo de activos novientes posee?	☐ Algunas veces
_	Ganado porcino	Casi siempre
_		Siempre
	Ganado vacuno	32. Respecto a la pregunta 26, ¿en qué
	Animales de corral	plataformas?
	Otro:	Facebook
23. ¿Cu	uál es el giro de la empresa?	WhatsApp
		☐ Instagram
D1	16	Otros:
	IV: Características de las micro y	Basado en el trabajo previo Cruz (2018) en su
	as empresas nántos puntos de venta posee la	investigación sobre los "Determinantes del
-	presa?	acceso al crédito de las pymes: caso BBVA Continental Piura, 2016"
	nántos años lleva funcionando la	Conuncital Fluia, 2010
-	presa?	
	empresa y/o negocio es:	
	The same of the sa	

Anexo 03: Constancias de validación de los jueces expertos

LICATI				
USAI (miles				
CONSTANCIA DE V	ALIDACIÓN POR JUICI	O DE EXPERTOS		
		. 1	225	
Quien suscribe,	Jimmy Pau	huars	anine	_ mediante la
presente hago con	star que el instrumento	utilizado para la	recolección de da	tos del proyecto
de tesis para obte	ner el grado de Licenc	iada en Economía	, titulado "DETER	MINANTES DEL
ACCESO AL CRÉDIT	O DE LAS MYPES DEL D	STRITO DE NUEV	A CAJAMARCA, 2	022", elaborado
por la Estudiante P	AOLA AIDA NIETO YR	IGOIN; reúne los	requisitos suficien	tes y necesarios
para ser considera	dos válidos y confiable	s y, por tanto, ap	tos para ser aplic	ados en el logro
de los objetivos qu	e se plantearon en la ir	rvestigación.		
Atentamente				
			Chiclavo 26 d	e Abril del 2022.
			Cincia joj ko o	- Provincial actual
	-	10.		
	(ii) soft	40000		
	Throng La	feel for		
	ode	E GENERA		
	FIRMA I	DEL JUEZ EXPERTO		
		. 1		
Dr./Mg./Lic. Nomb	re: Jummy	Paul Lin	ans Chinos	-
Cargo Actual:	Garate 6	enere		



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, Consider Violeta Coronel Cstela mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del proyecto de tesis para obtener el grado de Licenciada en Economía, titulado "DETERMINANTES DEL ACCESO AL CRÉDITO DE LAS MYPES DEL DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, 2022", elaborado por la Estudiante PAOLA AIDA NIETO YRIGOIN; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 26 de Abril del 2022.

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

Dr./MB./Lic. Nombre: Gonsvelo Violeta Coronel Estela Cargo Actual: Jege de Proyectos de Inversión - MEROUP

68

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, Joel Vladimir Díaz Plaza, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del proyecto de tesis para obtener el grado de Licenciada en Economía, titulado "DETERMINANTES DEL ACCESO AL CRÉDITO DE LAS MYPES DEL DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, 2022", elaborado por la Estudiante PAOLA AIDA NIETO YRIGOIN; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se

plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 26 de Abril del 2022.

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

Dr./Mg./Lic. Nombre: _Dr. Joel Vladimir Díaz Plaza

Cargo Actual: ____Docente en USAT

TESIS

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%
INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

3% PUBLICACIONES

6%
TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENT	ES PRIMARIAS	
1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Corporación Universitaria Reformada Trabajo del estudiante	1 %
5	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1 %
6	Submitted to Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Trabajo del estudiante	<1%
7	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%
8	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%

9	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
10	Submitted to Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) - Sede Ecuador Trabajo del estudiante	<1%
11	dokumen.pub Fuente de Internet	<1%
12	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1%
13	Submitted to Universidad ESAN Escuela de Administración de Negocios para Graduados Trabajo del estudiante	<1%
14	revistas.unilibre.edu.co Fuente de Internet	<1%
15	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	<1%
16	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1%
17	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1%
18	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1%
19	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1%

20	Submitted to Universidad Peruana de Las Americas Trabajo del estudiante	<1%
21	www.icesi.edu.co Fuente de Internet	<1%
22	www.clasificados.elperiodico.com Fuente de Internet	<1%
23	Submitted to Universidad Carlos III de Madrid Trabajo del estudiante	<1%
24	qdoc.tips Fuente de Internet	<1%
25	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	<1%
26	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	<1%
27	Submitted to Aston University Trabajo del estudiante	<1%
28	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	<1%
29	academica-e.unavarra.es Fuente de Internet	<1%
30	repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar Fuente de Internet	<1%

31	cies.org.pe Fuente de Internet	<1%
32	ideas.repec.org Fuente de Internet	<1%
33	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	<1%
34	O-hera.ugr.es.adrastea.ugr.es Fuente de Internet	<1%
35	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
36	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	<1%
37	Submitted to Universidad Catolica de Santo Domingo Trabajo del estudiante	<1%
38	moam.info Fuente de Internet	<1 %
39	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1%
40	www.bucaramanga.gov.co Fuente de Internet	<1%
41	d.documentop.com Fuente de Internet	<1%

42	doczz.net Fuente de Internet	<1 %
43	repositorio.espe.edu.ec Fuente de Internet	<1%
44	upcommons.upc.edu Fuente de Internet	<1%
45	www.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
46	xdocs.net Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía Activo