

**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**

**ASESOR**

**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.

## TESIS

### INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1

[hdl.handle.net](https://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

3%

2

[repositorio.unp.edu.pe](https://repositorio.unp.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

3

[tesis.usat.edu.pe](https://tesis.usat.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

4

Submitted to Corporación Universitaria Reformada

Trabajo del estudiante

1%

5

[cybertesis.unmsm.edu.pe](https://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](https://www.researchgate.net)

Fuente de Internet

<1%

8

[www.coursehero.com](https://www.coursehero.com)

Fuente de Internet

<1%

## Índice

Resumen .....	7
Abstract .....	8
I. Introducción .....	9
II. Marco teórico .....	12
2.1. Antecedentes .....	12
2.2. Bases teóricas .....	15
2.3. Un modelo para Perú .....	19
2.4. Marco legal.....	22
2.5. Definición de términos básicos .....	23
2.6. Hipótesis.....	24
III. Metodología .....	25
3.1. Tipo y nivel de investigación .....	25
3.2. Diseño de investigación .....	25
3.3. Población, muestra y muestreo.....	27
3.4. Criterios de selección .....	28
3.5. Operacionalización de variables.....	28
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
3.7. Procedimientos .....	29
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos .....	30
3.9. Matriz de consistencia.....	30
3.10. Consideraciones éticas .....	30
IV. Resultados .....	31
4.1. Estadística descriptiva .....	31
4.2. Estimación del modelo logit.....	36
4.2.1. Cálculo de la probabilidad .....	42
4.2.2. Efectos marginales.....	43
4.2.3. Odds ratios.....	46
4.2.4. Bondad de ajuste .....	48
V. Discusión.....	50
VI. Conclusiones .....	56
VII. Recomendaciones.....	58
VIII. Lista de referencias.....	59
IX. Anexos.....	63

## Lista de Tablas

Tabla 1: Antecedentes .....	14
Tabla 2: Operacionalización de variables .....	28
Tabla 3: Créditos anteriores y Morosidad .....	32
Tabla 4: Nivel educativo del gerente y experiencia en el rubro .....	33
Tabla 5: Años de funcionamiento y formalidad de las Mypes.....	35
Tabla 6: Puntos de venta y giro del negocio .....	35
Tabla 7: Estimación del modelo Logit .....	36
Tabla 8: Factor de Inflación de Varianza de las variables explicativas .....	38
Tabla 9: Factor de Inflación de Varianza de las variables explicativas – Modelo corregido...	39
Tabla 10: Prueba de heterocedasticidad de Breusch-Pagan .....	40
Tabla 11: Estimación del R <sup>2</sup> Conteo.....	41
Tabla 12: Cálculo de la probabilidad .....	42
Tabla 13: Efectos marginales del modelo Logit.....	43
Tabla 14: Cálculo de probabilidad por dimensiones .....	44
Tabla 15: Estimación de los ODDS Ratios .....	47
Tabla 16: Bondad de ajuste del modelo a través del test de Hosmer-Lemeshow .....	49

## Lista de Figuras

Figura 1: Croquis de la relación entre las variables y los artículos científicos .....	18
Figura 2: Obstáculos para el acceso al crédito .....	31
Figura 3: Tipos de entidades financieras .....	31
Figura 4: Excedente y Deuda .....	32
Figura 5: Edad del gerente de la Mype .....	33
Figura 6: Garantías de las Mypes .....	34
Figura 7: Uso de las TIC's por parte de las Mypes .....	34
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:

- (1) 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*

<b>AUTOR</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
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 estudio.
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 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)	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.
Cruz (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 Duréndez (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.
Tolentino (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.
Amorós (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 significativo 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 desarrollándose 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.

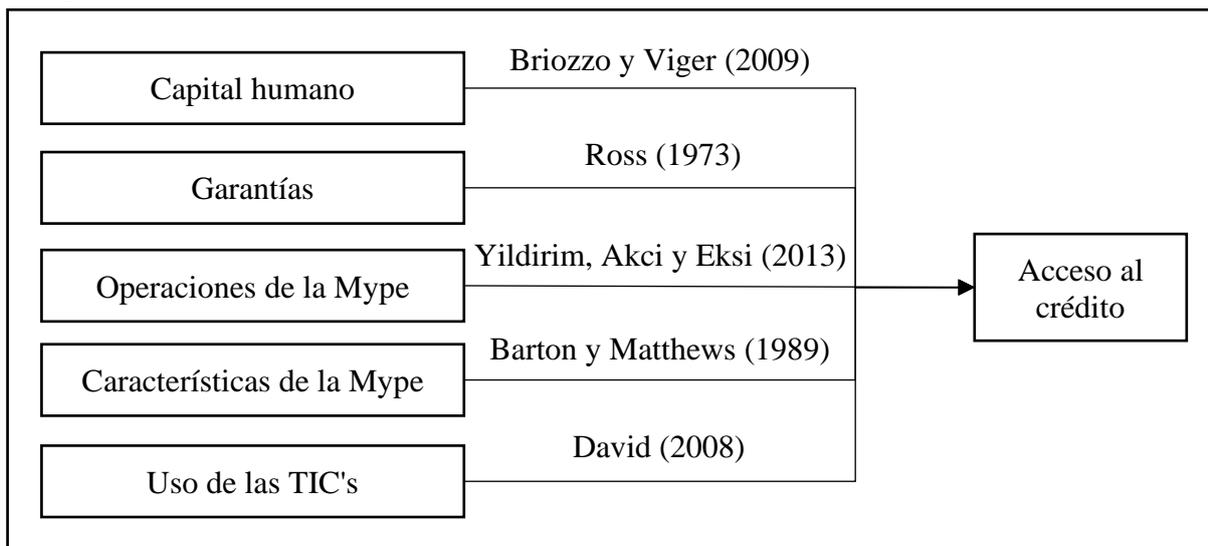
Con el objetivo de aliviar las consecuencias negativas de las conductas aprovechadas se pueden articular una serie de mecanismos de salvaguardia como son el control a través de asimetrías informativas. Otro mecanismo son los incentivos económicos y por último también se considera a las garantías, que 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° 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° Puntos de venta

$func_t$  = Años de funcionamiento

$form_t$  = Formalidad

$trab_t$  = N° 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):

1. 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.
2. Excedentes: Una empresa con mayor nivel de excedente significa que puede solventar los pagos de los préstamos que se le otorga.
3. Endeudamiento: Una empresa endeudada muestra la falta de solvencia, por ende, no es seguro el cumplimiento de sus responsabilidades crediticias.
4. 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.

5. 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.
7. 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.
9. N° 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. N° de tarjetas de crédito que posee el conductor del negocio: Contribuye a conocer los créditos que ha obtenido el dueño de la Mype.
11. 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.
14. 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.
20. 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.
22. 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.

### 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  $P(Y = 1 / X)$ . 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

$\alpha$  es un término constante

$\beta$  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.

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

$$N = 5,740$$

$$p = 0.30$$

$$q = 0.70$$

$$d = 0.05 \text{ (5\% de nivel de precisión)}$$

$$Z = 1.96$$

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*

<b>Variables</b>	<b>Definiciones</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Acceso al crédito (Variable Dependiente)	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)
Determinantes de acceso al crédito (Variable Independiente)	Condiciones para acceder a un crédito en el sistema financiero formal (Morini & Solari, 2015).	Operaciones de las Mypes	Historial crediticio (Ítem 4,5 y 6)
			Excedentes (Ítem 7 y 8)
			Endeudamiento (Ítem 9)
		Capital humano	Nivel educativo (Ítem 10)
			Experiencia en el negocio (Ítem 11)
			Edad del conductor del negocio (Ítem 12)
			Sexo del conductor del negocio (Ítem 13)
			Estado civil del gerente (Ítem 14)
			Nº de hijos del conductor del gerente (Ítem 15)
			Nº de tarjetas de crédito que posee el gerente (Ítem 16)
		Garantías	Activos muebles (Ítem 17 y 18)
			Activos inmuebles (Ítem 19 y 20)
			Activos semovientes (Ítem 21 y 22)
		Características de las Mypes	Nº de puntos de venta (Ítem 24)
			Años de funcionamiento (Ítem 25)
			Formalidad (Ítem 26)
Nº Trabajadores (Ítem 27)			
Uso de las TIC's	Ubicación (Ítem 28)		
	Cuenta con correo electrónico (Ítem 29)		
	Realiza comercio electrónico (Ítem 30)		
			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

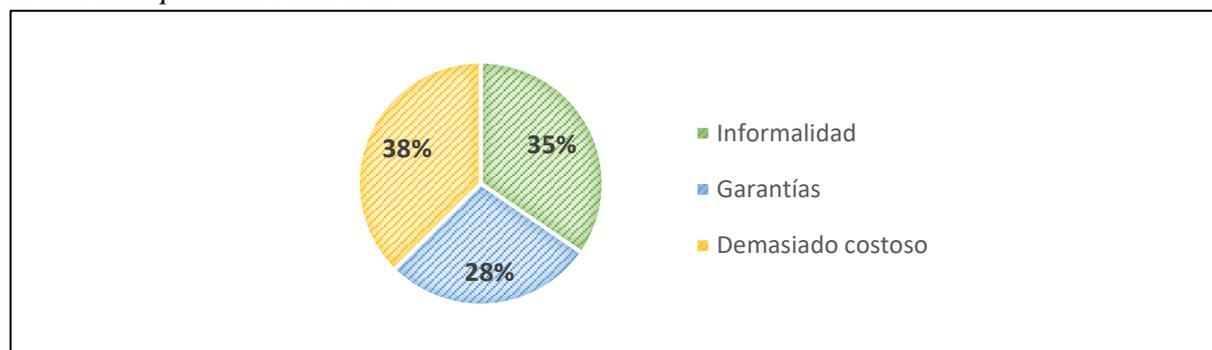
### 4.1. Estadística descriptiva

En esta parte de la investigación se presentarán gráficos de frecuencia y tablas de doble entrada en base a la encuesta 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**

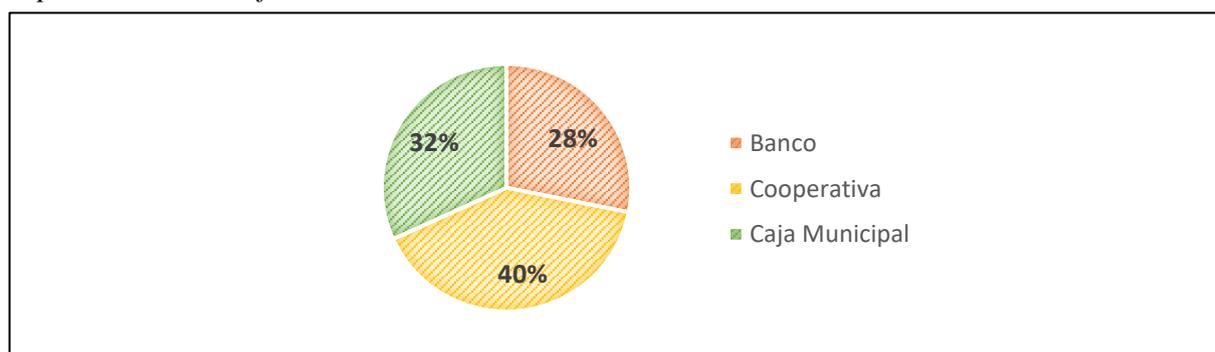
*Obstáculos para el acceso al crédito*



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*

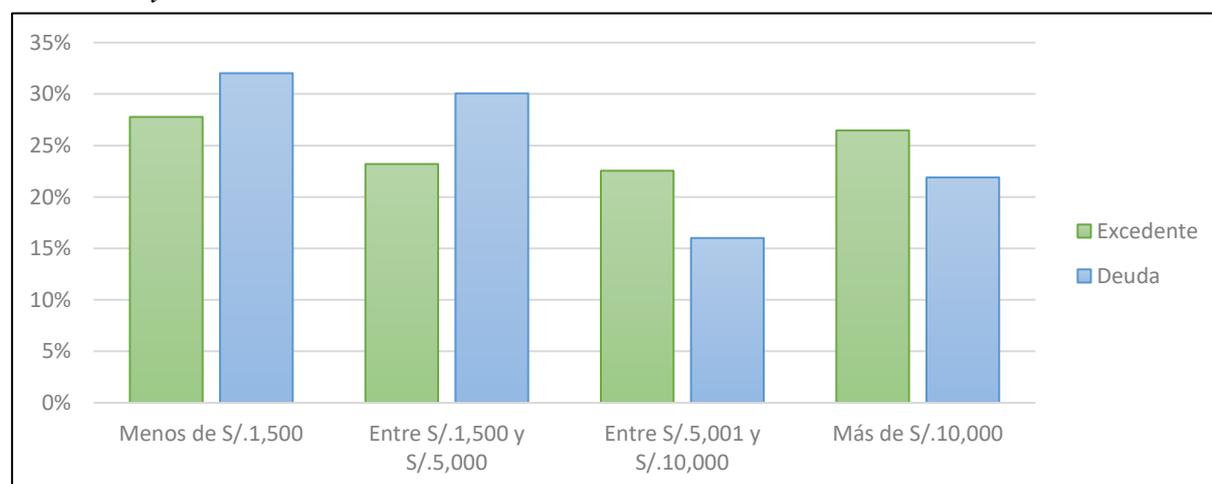


## Operaciones de las Mypes

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 3**

### *Créditos anteriores y Morosidad*

		<i>Créditos anteriores</i>		Total
		Menos de 3 créditos	De 3 a más créditos	
<i>Morosidad</i>	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**

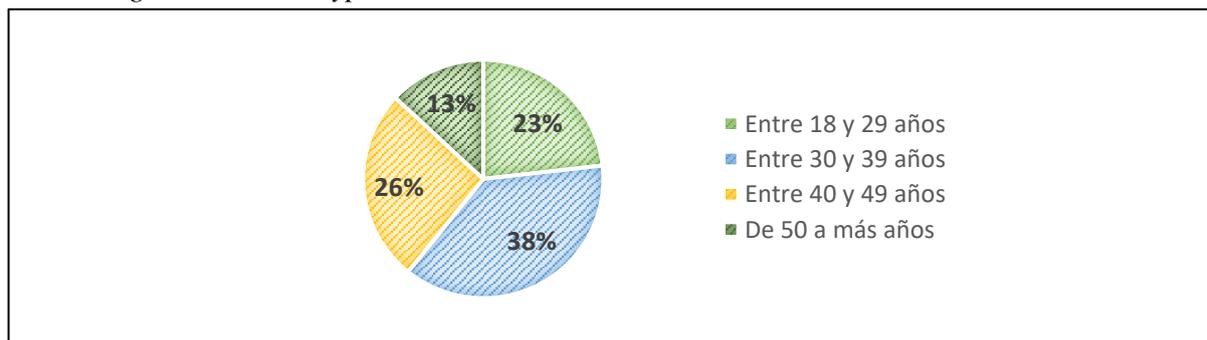
*Nivel educativo del gerente y experiencia en el rubro*

		<i>Experiencia en el rubro</i>				Total
		Entre 0 y 9 años	Entre 10 y 19 años	Entre 20 y 29 años	De 30 a más años	
<i>Nivel educativo</i>	Sin instrucción	0	0	0	0	0
	Primaria incompleta	9	3	3	1	16
	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 5**

*Edad del gerente de la Mype*

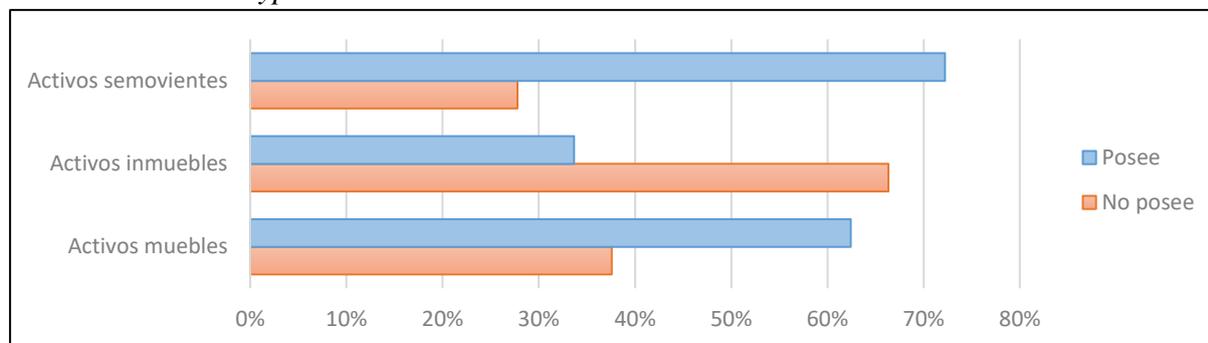


## Garantías de las Mypes

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**

*Garantías de las Mypes*

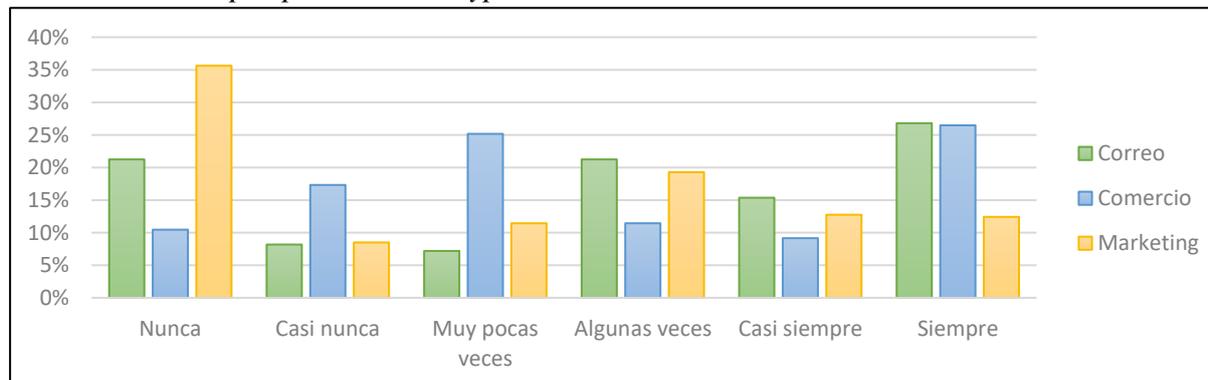


## Uso de Las TIC's por parte de las Mypes

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*



## 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*

		<i>Formalidad</i>		
		Informal	Formal	Total
<i>Años de funcionamiento</i>	Entre 1 y 5 años	55	31	86
	Entre 6 y 10 años	13	46	59
	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*

		<i>Puntos de venta</i>					
		1	2	3	4	6	Total
<i>Giro del negocio</i>	Venta de agroquímicos	18	7	0	0	0	25
	Ferretería y construcción	42	10	2	8	0	62
	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 una 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 8**

*Factor de Inflación de Varianza de las variables explicativas*

Variable	VIF	1/VIF
Edaddueño	60.93	0.016413
Experiencia	58.56	0.017076
Funcionamiento	49.57	0.020173
Créditosvigs	11.91	0.083940
Hijos	10.10	0.099024
Niveleducación	8.06	0.124115
PuntosdeVenta	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
Activossemvs	4.08	0.245123
Ubicación	3.08	0.324215
Activosmuevs	3.05	0.327398
Créditosanvs	3.05	0.328312
Marketing	3.04	0.328415
Deuda	2.96	0.337294
Activosinmvs	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.

**Tabla 9**

*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 cuando todas las perturbaciones ( $u_i$ ) no tienen la misma varianza ( $\sigma^2$ ), 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:

$H_0$ : 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

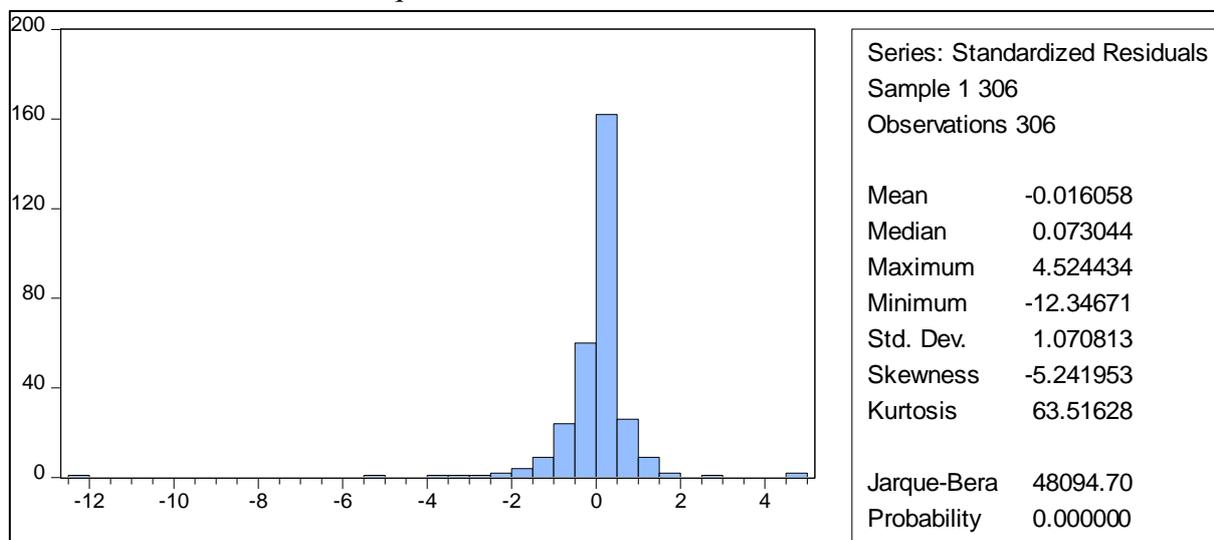
*Nota.* Tabla extraída del programa Stata 15.1.

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***Prueba de normalidad de Jarque-Bera*

*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 ( $0.20 \leq R^2 \leq 0.60$ ). 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 11**

*Estimación del  $R^2$  Conteo*

	Estimated Equation			Constant Probability		
	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			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	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=1)	24.57	177.43	202.00	68.65	133.35	202.00
Total	104.00	202.00	306.00	104.00	202.00	306.00
Correct	79.43	177.43	256.87	35.35	133.35	168.69
% Correct	76.38	87.84	83.94	33.99	66.01	55.13
% Incorrect	23.62	12.16	16.06	66.01	33.99	44.87
Total Gain*	42.39	21.83	28.81			
Percent Gain**	64.22	64.22	64.22			

*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:

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

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

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

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 12**

*Cálculo de la probabilidad*

<i>Indicadores</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Probabilidad</i>
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*

	Delta-method				[95% Conf. Interval]	
	dy/dx	Std. Err.	z	P> z		
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**

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

<u>Logistic model for Accesoalcrédito, goodness-of-fit test</u>						
(Table collapsed on quantiles of estimated probabilities)						
Group	Prob	Obs_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 influye 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 el acceso 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 significativa 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. *Consortio 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/D6A684264DCB4F67PQ/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](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-antteriores>
- 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. *Consortio 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.

[http://www.creceMype.pe/portal/images/stories/files/FINANZAS\\_FINANCIAMIEN TO.pdf](http://www.creceMype.pe/portal/images/stories/files/FINANZAS_FINANCIAMIEN TO.pdf)

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-](https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS_CIE/247art03.pdf)

[content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS\\_CIE/247art03.pdf](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-](http://www.nuevacajamarca.gob.pe/docs/2013/pgestion/PDC_MDNC_2013-2021.pdf)

[2021.pdf](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-](https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/43667/Peris-Ortiz%3BRueda%3BSouza%20-%20FUNDAMENTOS%20DE%20LA%20TEOR%C3%8DA%20ORGANIZATIVA%20DE%20AGENCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[Ortiz%3BRueda%3BSouza%20-](https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/43667/Peris-Ortiz%3BRueda%3BSouza%20-%20FUNDAMENTOS%20DE%20LA%20TEOR%C3%8DA%20ORGANIZATIVA%20DE%20AGENCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[%20FUNDAMENTOS%20DE%20LA%20TEOR%C3%8DA%20ORGANIZATIV](https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/43667/Peris-Ortiz%3BRueda%3BSouza%20-%20FUNDAMENTOS%20DE%20LA%20TEOR%C3%8DA%20ORGANIZATIVA%20DE%20AGENCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[A%20DE%20AGENCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/43667/Peris-Ortiz%3BRueda%3BSouza%20-%20FUNDAMENTOS%20DE%20LA%20TEOR%C3%8DA%20ORGANIZATIVA%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-](https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2008-09-30_008-2008-TR_1324.pdf)

[TR\\_1324.pdf](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>

## IX. Anexos

### Anexo 01: Matriz de consistencia

Título	Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología			
DETERM INANTES DE ACCESO AL CRÉDIT O DE LAS MYPES EN EL DISTRIT O DE NUEVA CAJAMA RCA, 2022	<b>General</b> ¿Cuáles son los determinantes de acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022?	<b>General</b> Analizar los determinantes de acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022.	<b>General</b> 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 la Mypes y el uso de las TIC's.	Acceso al crédito  <b>(Variable dependiente)</b>	Acceso al crédito	Cuenta con crédito	<b>Tipo</b>  Enfoque: Mixto  Tipo: Aplicada			
	<b>Específicos</b> ¿Las operaciones de las Mypes influyen significativamente en el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022?	<b>Específicos</b> Identificar la influencia entre las operaciones de las Mypes y el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022.	<b>Específicos</b> Las operaciones de las Mypes influyen significativamente en el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022	<b>(Variable independiente)</b>	Determinantes del acceso al crédito	Operaciones de las Mypes	Historial crediticio	<b>Método</b>  Niveles: Descriptiva-causal  No experimental  Transversal  <b>Diseño de Contrastación de Hipótesis</b>  Regresión Logística Binaria (Logit)		
	¿El capital humano influye significativamente en el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022?	Evaluar la influencia entre el capital humano y el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022.	El capital humano influye significativamente en el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022				Capital humano		Excedentes	
	¿Las garantías influyen significativamente en el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022?	Determinar la influencia entre las garantías y el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022.	Las garantías influyen significativamente en el acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022			Garantías			Endeudamiento	
	¿Las características de las Mypes influyen significativamente en acceso al crédito de las mismas en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022?	Establecer la influencia entre las características de las Mypes y su acceso al crédito en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022.	Las características de las Mypes influyen significativamente en acceso al crédito de las mismas en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022						Características de las Mypes	Nivel educativo
	¿El uso de las TIC's influye significativamente en acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022?	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 uso de las TIC's influye significativamente en acceso al crédito de las Mypes en el distrito de Nueva Cajamarca, 2022							Uso de las TIC's
						Uso de las TIC's	Edad del gerente			
							Uso de las TIC's			Sexo del gerente
						Uso de las TIC's			Estado civil	
							Uso de las TIC's		N° de hijos del gerente	
						Uso de las TIC's			N° de tarjetas de crédito que posee el gerente	
							Uso de las TIC's		Activos muebles	
			Uso de las TIC's			Activos inmuebles				
				Uso de las TIC's	Activos semovientes					
			Uso de las TIC's		N° de puntos de venta					
				Uso de las TIC's	Años de funcionamiento					
			Uso de las TIC's		Formalidad					
				Uso de las TIC's	N° Trabajadores					
			Uso de las TIC's		Ubicación					
				Uso de las TIC's	Giro					
			Uso de las TIC's		Cuenta con correo electrónico	<b>Instrumento:</b>  Encuestas				
				Uso de las TIC's	Realiza comercio electrónico					
			Uso de las TIC's		Realiza marketing por internet					

## Anexo 02: Cuestionario



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**  
(Cuestionario)



Importante: Estimado 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.

### Bloque I: Operaciones de las micro y pequeñas empresas

1. La última vez que solicitó un crédito, ¿Logró acceder al crédito?  
 Sí     No
2. En caso sea no, señale cuál cree que fue el principal obstáculo para no acceder al financiamiento:  
 Informalidad  
 Garantías  
 Demasiado costoso  
 Otros: \_\_\_\_\_
3. En caso sea sí, ¿en qué tipo de entidad le otorgaron el crédito?  
 Banco  
 Cooperativa de Ahorro  
 Caja municipal  
 Otros: \_\_\_\_\_
4. En caso sea sí, indique a cuántos créditos ha accedido anteriormente:  
 Menos de 3 créditos  
 De 3 a más créditos
5. ¿Cuántos créditos tiene actualmente en vigencia? \_\_\_\_\_
6. ¿En alguno de sus créditos tuvo inconvenientes por alguna razón para pagar a la fecha?  
 Sí     No
7. ¿Cuál es su nivel de ingresos mensual?  
\_\_\_\_\_

8. ¿Cuál es su nivel de gastos mensual?  
\_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es su nivel de deuda?

- Menos de S/1,500  
 S/1,500 – S/5,000  
 S/5,000 – S/10,000  
 Más de S/10,000

### Bloque II: Capital humano

10. ¿Cuál es el nivel educativo del dueño de la empresa?  
 Sin instrucción  
 Primaria Incompleta  
 Primaria Completa  
 Secundaria Incompleta  
 Secundaria Completa  
 Técnica Incompleta  
 Técnica Completa  
 Universitaria Incompleta  
 Universitaria Completa
11. ¿Cuántos años viene trabajando el dueño en este rubro? \_\_\_\_\_
12. ¿Cuál es la edad del dueño de la empresa?  
\_\_\_\_\_
13. ¿Cuál es el sexo del dueño de la empresa?  
 Masculino     Femenino
14. ¿Cuál es el estado civil del dueño de la empresa?  
 Soltero  
 Casado  
 Viudo  
 Divorciado

15. ¿Cuántos hijos tiene el dueño de la empresa?  
\_\_\_\_\_

16. ¿Cuántas tarjetas de crédito tiene el dueño?  
\_\_\_\_\_

### Bloque III: Garantías

17. ¿Posee activos muebles (vehículos)?

Sí  No

18. En caso sea sí, ¿qué tipo de activos muebles posee?

Moto lineal

Moto taxi

Moto carguera

Auto

Otro: \_\_\_\_\_

19. ¿Posee activos inmuebles (terrenos o edificios)?

Sí  No

20. En caso sea sí, ¿qué tipo de activos inmuebles posee?

Terreno

Edificio

Apartamento

Otro: \_\_\_\_\_

21. ¿Posee activos semovientes(ganado)?

Sí  No

22. En caso sea sí, ¿qué tipo de activos semovientes posee?

Ganado porcino

Ganado vacuno

Animales de corral

Otro: \_\_\_\_\_

23. ¿Cuál es el giro de la empresa?  
\_\_\_\_\_

### Bloque IV: Características de las micro y pequeñas empresas

24. ¿Cuántos puntos de venta posee la empresa? \_\_\_\_\_

25. ¿Cuántos años lleva funcionando la empresa? \_\_\_\_\_

26. Su empresa y/o negocio es:

Formal  Informal

27. ¿Con cuántos trabajadores cuenta la empresa? \_\_\_\_\_

28. ¿A cuántas cuadras del centro de la ciudad, se encuentra la Mype?

Entre 1 a 5 cuadras

Más de 5 cuadras

### Bloque V: Uso de las TIC's

29. ¿Utiliza el correo electrónico en su negocio?

Nunca

Casi nunca

Muy pocas veces

Algunas veces

Casi siempre

Siempre

30. ¿Vende y/o compra por internet?

Nunca

Casi nunca

Muy pocas veces

Algunas veces

Casi siempre

Siempre

31. ¿Realiza marketing por internet?

Nunca

Casi nunca

Muy pocas veces

Algunas veces

Casi siempre

Siempre

32. Respecto a la pregunta 26, ¿en qué plataformas?

Facebook

WhatsApp

Instagram

Otros: \_\_\_\_\_

Basado en el trabajo previo Cruz (2018) en su investigación sobre los “Determinantes del acceso al crédito de las pymes: caso BBVA Continental Piura, 2016”

### Anexo 03: Constancias de validación de los jueces expertos



#### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, Jimmy Paul Llanos Quiroz, 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: Jimmy Paul Llanos Quiroz  
Cargo Actual: Gerente General



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, Consuelo Violeta Coronel Estela, 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: Consuelo Violeta Coronel Estela

Cargo Actual: Jefe de Proyectos de Inversión - MGROUP



## 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