



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Las fintech e inclusión financiera de las Mypes del
Mercado Productores, Santa Anita 2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Administración

AUTOR:

Acuña Salazar, David (ORCID: 0000-0001-5593-6699)

ASESOR:

Dr. Bardales Cárdenas, Miguel (ORCID: 0000-0002-1067-9550)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LIMA — PERÚ

2020

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis padres Ignacio Acuña Gonzales y Herlinda Salazar Obregón por haberme inculcado con los valores y enseñanzas, el apoyo en cada decisión, proyecto y anhelar siempre lo mejor para mi vida, así mismo a mi hermana Carla Acuña Salazar por apoyarme incondicionalmente hasta lograr mi objetivo final.

AGRADECIMIENTO

Este proyecto se debe al apoyo en todo momento de los asesores, co-asesores, siendo una guía en el camino, reflejando la amistad y conocimientos enriquecedores para la realización de esta tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	10
3.2. Variables y operacionalización.....	10
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis....	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	11
3.5. Procedimientos.....	15
3.6. Métodos de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS.....	17
4.1. Estadística Descriptiva.....	17
4.2. Estadística Inferencial.....	22
V. DISCUSIÓN.....	27
VI. CONCLUSIONES.....	30
VII. RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS.....	32
ANEXOS.....	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Validación de expertos primera variable.....	12
Tabla 2 Validación de expertos segunda variable.....	13
Tabla 3 Nombre de expertos.....	13
Tabla 4 Coeficiente de correlación de Pearson y de Spearman.....	14
Tabla 5 Alfa de Cronbach de las Fintech e Inclusión Financiera.....	14
Tabla 6 Alfa de Cronbach de las Fintech.....	15
Tabla 7 Alfa de Cronbach de Inclusión Financiera.....	15
Tabla 8 Fintech.....	17
Tabla 9 Inclusión financiera.....	18
Tabla 10 Pagos y remesas.....	19
Tabla 11 Préstamos.....	20
Tabla 12 Gestión de finanzas empresariales.....	21
Tabla 13 Pruebas de normalidad.....	22
Tabla 14 Grado de relación según coeficiente de correlación.....	23
Tabla 15 Hipótesis general.....	24
Tabla 16 Hipótesis específica 1.....	24
Tabla 17 Hipótesis específica 2.....	25
Tabla 18 Hipótesis específica 3.....	26
Tabla 19 Operacionalización de las Variables Fintech e Inclusión Financiera.....	36

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Gráfico 1 Fintech.....	17
Gráfico 2 Inclusión financiera.....	18
Gráfico 3 Pagos y remesas.....	19
Gráfico 4 Préstamos.....	20
Gráfico 5 Gestión de finanzas empresariales.....	21

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre las Fintech y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020; con el fin de examinar el impulso que tienen las Fintech e Inclusión Financiera.

Se realizó el estudio con un diseño no experimental de corte transeccional o transversal, tipo aplicada, enfoque cuantitativo, nivel descriptivo correlacional, la población del estudio fue de 1003 Mypes, y el muestreo fue no probabilístico por conveniencia comprendiendo a 39 MyPes. Para el recojo de datos se usó la técnica de la encuesta y aplicado el cuestionario tipo escala Likert, que estuvo conformado por 50 ítems el cual fue validado por tres entendidos de la materia de la Universidad César Vallejo. Asimismo, la confiabilidad del instrumento fue medido mediante el alfa de Cronbach que arrojó como resultado 0,945 de fiabilidad, considerada muy alta y con un coeficiente de correlación de Rho de Spearman 0,582 que significa una correlación positiva considerable entre ambas variables. Finalmente, se concluye que, a mayor uso de plataformas financieras, mayor es la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores.

Palabras clave: financiamiento de Mypes, tecnología financiera, acceso a crédito.

ABSTRACT

The present research work had the general objective of determining the relationship between Fintech and financial inclusion in the Mypes of the Producer Market, Santa Anita 2020; in order to examine the momentum that Fintech and Financial Inclusion have.

The study was carried out with a non-experimental cross-sectional or cross-sectional design, applied type, quantitative approach, correlational descriptive level, the study population was 1003 Mypes, and the sampling was non-probabilistic for convenience, comprising 39 MyPes. For the data collection, the survey technique was used and the Likert scale questionnaire was applied, which consisted of 50 items, which was validated by three experts in the subject at the César Vallejo University. Likewise, the reliability of the instrument was measured using Cronbach's alpha, which yielded 0.945 reliability, considered very high and with a Rho correlation coefficient of Spearman of 0.582, which means a considerable positive correlation between both variables. Finally, it is concluded that the greater the use of financial platforms, the greater the financial inclusion in the Producer Market Mypes.

Keywords: financing of Mypes, financial Technology, access to credit

I. INTRODUCCIÓN

Las Fintech (Financial Technology) emplean la tecnología para optimizar el desarrollo de las operaciones bancarias tradicionales, ofrecen una gran variedad de servicios muy accesibles para los distintos niveles socioeconómicos. Proyectan oportunidades y desafíos al modelo económico (Ley de la Oferta y Demanda) y la normativa financiera. Por consiguiente, la inclusión financiera profundiza el acceso, uso y educación financiera que está en permanente transformación de acuerdo con las necesidades que se presentan por los avances tecnológicos, atribuyendo variables para analizar y contribuir con las innovaciones de servicios y gamas de productos financieros.

A nivel mundial, se ha investigado el gran impacto que vienen desarrollando las Fintech, Chishti & Barberis (2017) nos menciona que en el transcurso del tiempo los bancos crearon sus propios modelos e infraestructura dentro de sus oficinas. La cual no han sido creados al contexto de los clientes del siglo XX. En el año 2008 se vio una proyección de acuerdo con la incertidumbre que dejó en el sector finanzas, siendo muy perjudicado las entidades bancarias. Así mismo los clientes generaron suspicacia con el manejo del dinero, siendo ello que hoy en día un gran porcentaje de la población apuestan por los startups, que generan desarrollo e inclusión financiera hacia las personas no bancarizadas brindándole una oportunidad al acceder a un crédito.

Santander (2019) sostiene que la cognición respecto a la exclusión social se está dando en mayor auge, siendo una realidad muy latente en el mundo. La pobreza, la desigualdad social, la vulnerabilidad y la marginación son algunos términos que conllevan a la exclusión social y cuya erradicación es primordial para conseguir un mundo más inclusivo, justo y sostenible. La perspectiva financiera en Latinoamérica conlleva un método muy tradicional y retador, y que los países del primer mundo ni siquiera han tratado de establecer mecanismos para una inclusión financiera.

A nivel nacional, los emprendedores quieren hacer uso de su derecho a un crédito bancario, pero el dilema es que los bancos tradicionales ponen ciertos requisitos a cumplir de manera obligatoria, como también persisten las desigualdades con relación al sexo y a los niveles socioeconómicos. Debido a ello la información financiera no es tan fluida. Belmont (2018) Así mismo indica, que el

Perú es conocido como un país con altos índices de analfabetismo financiero. Mas del 40% de la población peruana no está bancarizada, siendo un problema muy latente y una oportunidad para los startups que facilitan el acceso y motivan la entrada al sistema financiero. Siendo un enorme campo para el impulso de la inclusión financiera en el país, la cual es encontrada con una mayoría de obstáculos como la informalidad, la disminución de oferta y demanda.

Swarchz (2019) manifiesta que las opciones para una inclusión son muy deficientes por no contar con una educación financiera o canales alternativos que promuevan el uso de las plataformas virtuales para el acceso a los distintos servicios que ofrece la entidad bancaria, siendo un gran reto para los centennial y post-centennials romper el paradigma de la inclusión.

A nivel local, las Mypes del Mercado Productores de Santa Anita optan por métodos tradicionales para acceder a un préstamo, ya que los requisitos son burocráticos. Así mismo el uso de la tecnología es deficiente respecto a las opciones de pagos del consumidor y la gestión de finanzas empresariales no se optimiza para el desarrollo de la organización. En efecto están sujetos a la informalidad, buscando todas las opciones en evadir impuestos y otros mecanismos para declarar menos de los que ganan. Así mismo el bajo nivel de uso, acceso y educación financiera contrae el crecimiento debido a que hay menos puntos de atención para la capacidad requerida respecto a las personas no bancarizadas.

La formulación del problema general se plantea de la siguiente manera:

¿Cómo las Fintech se relaciona con la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020?.

Así mismo los problemas específicos:

- ¿Cómo los pagos y remesas se relacionan con la inclusión financiera de las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020?,
- ¿Cómo los préstamos se relacionan con la inclusión financiera de las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020?,
- ¿Cómo la gestión de finanzas empresariales se relaciona con la inclusión financiera de las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020?.

La presente investigación en el punto teórico es significativa ya que aportara al conocimiento mediante al análisis de la relación existente entre la variable Fintech

y la variable inclusión financiera, en lo práctico se justifica con el fin de implementar estrategias que permitan el acceso a la bancarización. Así mismo, en el punto social en la actualidad las Mypes enfrentan un temor en acceder créditos de las entidades bancarias por las altas tasas de interés y gestiones burocráticas, como también existen pocos estudios en el Perú de las Fintech e inclusión financiera, lo cual en el punto metodológico contribuirá información confiable a través del instrumento para ser contrastado con otros trabajos de investigación, de esta manera contribuir con estrategias metodológicas financieras. Y en el punto económico se pretende contribuir con el desarrollo económico del país, brindando una educación adecuada respecto a los términos financieros y una amigable formalización.

En cuanto al objetivo general se plantea de la siguiente manera:

Determinar la relación que existe entre las Fintech y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

Así como los objetivos específicos tenemos:

- Identificar la relación que existe entre pagos y remesas y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.,
- Reconocer la relación que existe entre préstamos y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.,
- Reconocer la relación que existe entre gestión de finanzas empresariales y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

En cuanto a la hipótesis general se plantea de la siguiente manera:

Existe relación entre las Fintech y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

Así mismo las hipótesis específicas:

- Existe relación entre los pagos y remesas y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.,
- Existe relación entre préstamos y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.,
- Existe relación entre gestión de finanzas empresariales e inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

II. MARCO TEÓRICO

A continuación, se desarrolla los trabajos previos a nivel nacional con relación a las variables de investigación. Doig (2018) en su investigación titulada *Uso de cajeros corresponsales del Banco de la Nación y la inclusión financiera en la Provincia de Huanta – Ayacucho – 2017*, de la Universidad César Vallejo, para obtener el Título de Maestría en Gestión Pública. Tuvo como objetivo determinar la relación entre ambas variables. El trabajo presento un diseño no experimental de corte transversal, nivel descriptivo correlacional, el instrumento es el cuestionario del autor Del Solar, K (2015). Se concluyó que existe una correlación positiva moderada entre sus variables, el Rho de Spearman de 0,500 valor de “sig” de ($p = 0,000 < 0.05$), es por ello, no se rechaza H1 y rechaza H0, de esta manera según los resultados existe una relación entre las variables.

Villavicencio (2018) en su investigación titulada *Relación del microcrédito con la Inclusión financiera en las Microempresas de la ciudad del Cusco, año 2017*, de la Universidad Nacional Federico Villareal, para obtener el título de Maestría en Finanzas. Tuvo como objetivo determinar si existe relación entre ambas variables. El trabajo presentó un diseño no experimental de corte transversal, nivel descriptivo correlacional. Como conclusión se infiere con el Rho de Spearman de 0,855 y con un valor de “sig” ($p = 0,000 < 0,05$), por ello, que el microcrédito hacia las microempresas es muy importante para una inclusión financiera.

Rocca (2017) en su investigación titulada *Financiamiento bancario y su relación con el desarrollo económico de las Mypes de la ciudad de Chiclayo, año 2016*, de la Universidad Nacional Federico Villareal, para obtener el título de Doctor en Economía. Tuvo como objetivo evaluar la relación de las dos variables estudiadas. El trabajo presentó un diseño no experimental, enfoque cuantitativo, nivel descriptivo correlacional. Como conclusión se infiere con el Rho de Spearman de 0,715 y con un valor de “sig” $0,000 < 0,05$, que existe una correlación positiva entre ambas variables.

Así mismo, se desarrolla los trabajos previos de acuerdo con las variables de investigación a nivel internacional. Carrillo (2019) en su investigación titulada *La bancarización como herramienta de desarrollo socioeconómico de los comerciantes del Mercado Central del Cantón Ambato*, de la Universidad Técnica

de Ambato – Ecuador. Para obtener el título de Maestría en Dirección Financiera de empresas, tuvo como objetivo analizar la incidencia de la bancarización en el desarrollo económico para el fortalecimiento de la inclusión financiera. El trabajo presenta un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo – correlacional, diseño no experimental, la población es finita de 354 comerciantes y su muestra de 184 comerciantes del Mercado Central, para ello, se utilizó un cuestionario. Como conclusión, muestran la prueba estadística de Chi cuadrado $x^2 = 51.60 > X_t^2 = 9.48$, de acuerdo con el resultado se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1), es decir que la bancarización para mejorar el desarrollo socioeconómico.

Flores (2019) en su investigación titulada *La Inclusión financiera como ente generador del desarrollo sostenible en los emprendimientos del Cantón Ambato*, de la Universidad Técnica de Ambato – Ecuador. Para obtener el título de Maestría en Dirección Financiera de empresa, tuvo como objetivo analizar el impacto de la inclusión financiera en el desarrollo sostenible de los emprendedores. La investigación presenta un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo correlacional, la población fue conformada por 2118 emprendedores y su muestra de 284 emprendedores de distintos sectores económicos, por lo tanto, se utilizó el cuestionario. De acuerdo con el estadístico Chi cuadrado existe una relación entre ambas variables, $x^2 = 42.22 > X_t^2 = 9.48$, debido a los resultados no se rechaza la hipótesis alterna (H_1) y se rechaza la hipótesis nula (H_0), se infiere que la condicionada inclusión financiera es vital para un desarrollo sostenible en los emprendimientos.

Salan (2019) en su investigación titulada *La Inclusión financiera y la actividad microempresarial del sector servicios del cantón Baños de Agua Santa*, de la Universidad Técnica de Ambato - Ecuador. Para obtener el título de Ingeniera Financiera, tuvo como objetivo estudiar la incidencia que tiene la inclusión financiera sobre la actividad microempresarial. La investigación presentó un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo correlacional, la población estuvo conformada por 356 microempresas y una muestra de 61 microempresas de servicios, utilizando el cuestionario. De acuerdo con el estadístico Chi cuadrado $x^2 = 12,486 > X_t^2 = 9.48$, de acuerdo con el resultado no se rechaza la hipótesis

alterna y se rechaza la hipótesis nula, se infiere que bancarización influye de manera gradual respecto a la actividad empresarial.

Así mismo definiremos la variable Fintech, para Bancomext (2018) nos indica que son empresas de servicios financieros que brindan servicios y oportunidades a través de la tecnología. Se hace necesario resaltar que el progreso de las empresas Fintech debido al avance tecnológico, buscan minimizar el proceso de acuerdo con las plataformas digitales, estando en auge proponiendo un servicio de calidad y productos accesibles. Por un lado, Nicoletti (2017) nos indica que las Fintech son nuevos emprendimientos que están en la vanguardia respecto a la tecnología digital, para su incursión en los nuevos modelos y transformador de productos financieros compitiendo con la banca tradicional. Hoy en día la industria financiera está en la vanguardia, se busca aportar métodos en los vacíos financieros respecto a la oportunidad que se le brinda a las personas no bancarizadas.

Anjan (2019) nos menciona que el concepto *Fintech* nace como una combinación de tecnología y finanzas con el fin de aportar nuevas soluciones en ese campo. Por lo tanto, ayuda en el desarrollo económico y en la inclusión financiera de los emprendedores. Hay que destacar, que los startups han demostrado que hay distintas formas de tratar el dinero del cliente, de una manera más transparente. Así mismo Anne-Laure (2019) nos menciona que las Fintech son empresas de reciente creación, intensivas tecnológicamente, que generalmente nacen a partir del know-how y experiencia de sus fundadores. Los fundadores hacen un exhaustivo estudio de las carencias financieras hacia las personas no bancarizadas, la cual hace frente a desarrollar plataformas que ayuden a los emprendedores que son rechazados cuando solicitan un crédito en entidades financieras.

Bancomext (2018) nos menciona que los modelos de negocios de las Fintech comparten algunas características respecto a los servicios que brindan, agrupándolos en segmentos. Siendo, Pagos y Remesas: los emprendimientos que los desarrollan brindan un servicio de eficacia, transparente y accesible en costo. Préstamos: gran tendencia del ecosistema Fintech que permite a consumidores y a negocios prestar y pedir prestado entre ellos sin intermediarios financieros de por

medio. Gestión de Finanzas Empresariales: Estos startups contribuyen con el crecimiento de las Mypes y a alcanzar sus propósitos, con la finalidad de aportar conocimientos para su desarrollo.

De la misma manera el Modelo de Negocio FinTech de Silva (2018) y en el que lo divide en 4 esquemas: Financiamiento colectivo o crowdfunding: conjunto de plataformas que brindan créditos, como también el financiamiento en el capital. Dinero electrónico, pagos y transferencias: los modelos más usados, respecto a la gestión de pagos. Gestión de finanzas personales: Conjunto de plataformas que contribuye con el desarrollo personal y educación financiera. Plataformas de desarrollo: es el principio hacia la ejecución de un modelo que desarrolle ideas tecnológicas.

Finalmente, el Modelo de negocios y servicios financieros de Cortés (2017) y en que lo divide en los que han tenido un mayor crecimiento e impacto, siendo 4: Plataformas de pagos electrónicos: de uso muy común, ofrecen una cuenta no bancaria, llamada cartera digital, accesible para cualquier medio móvil. Financiamiento colectivo o crowdfunding: recaudan fondos mediante campañas de financiamiento, permite a personas excluidas del sistema tradicional, a acceder a un costo menor. Préstamos: estas plataformas brindan una inclusión financiera a personas no bancarizadas. Criptomonedas: moneda digital que no hacen uso de un espacio establecido para su emisión y transmisión, haciendo uso como medio de pago.

Asimismo, se presenta las dimensiones de las Fintech, la cual el presente trabajo se enfocará en el modelo de Bancomext (2018) afirma que este modelo se diseñó mediante los nuevos modelos de negocio en la industria financiera. El modelo se basa en tres dimensiones. Así mismo, los pagos son mecanismos financieros que tienen mayor uso a nivel mundial, contribuye en el desarrollo de la organización financieramente (Treasury Alliance Group, 2018). Además, la frecuencia en uso de los distintos medios de pago está fuertemente relacionado con características demográficas como educación, ingresos y la edad (Hartmann, Hernandez-van Gijssel, Plooij & Vandeweyer, 2019).

Por un lado, se detalla la siguiente dimensión sobre Préstamos, En este punto ayuda a que las organizaciones accedan a un crédito con facilidades respecto a interés y plazos. En efecto, el préstamo es el dinero otorgado a cambio de un reembolso en un determinado tiempo, aplicando la tasa de interés y los cargos establecidos (Kagan, 2019). Así mismo, los préstamos es el desembolso a una determinada persona con la perspectiva de que se devolverá el monto más los términos acordados (Murray, 2019).

Con respecto a la dimensión de Gestión de Finanzas empresariales, este punto es importante ya que contribuye en el desarrollo de las Mypes. Así mismo, la gestión de finanzas empresariales comprende el proceso administrativo de entidades financieras hacia las organizaciones, estableciendo principios para una adecuada gestión (Mehta, 2018). Además, la gestión financiera es esencial para la elección de decisiones optimas en distintas áreas. Abarca temas fundamentales de la organización; flujos de caja, situación financiera (Woodruff, 2019).

Asimismo, definiremos la variable Inclusión Financiera, para Trivelli y Caballero (2018) nos menciona que es la “capacidad para ampliar el acceso a servicios pertinentes y de calidad, así como el aumento de su uso en el tiempo” (p. 21). De este modo la inclusión financiera está presente en las decisiones de entidades públicas y privadas, brindando servicios principalmente a la población y Pymes excluidas bancariamente. Es el uso de productos y servicios adecuándose a las necesidades que se requieran (Pérez & Titelman, 2018).

Así mismo, Carvajal (2018) nos define que es el acceso y uso a servicios de las entidades financieras bajo un parámetro de protección al consumidor y suscite una gestión de formación en espacios de educación hacia todos los sectores de la población. Alberro, Henderson & Yúnez (2016) nos define que, es la disposición de servicios financieros hacia la población, haciendo un paréntesis respecto a las personas que se encuentran en pobreza o marginación, como propósito de romper el paradigma de escases. Siendo la interacción entre la demanda de las familias y la oferta de las entidades bancarias. Surge como una oportunidad para incentivar un creciente acceso y uso de las distintas gamas de productos como servicios de las entidades bancarias, permitiendo el desarrollo financiero de las personas (Villarreal, 2017).

A continuación, se presenta las siguientes dimensiones de la inclusión financiera de diversas fuentes. SBS (2019) lo divide en Acceso: presencia de canales de atención de acuerdo con la condición geográfica y al alcance de la población de acuerdo con la oferta de los servicios. Uso: frecuencia en que las personas hacen uso de los distintos servicios de entidades bancarias. Calidad: presencia de los servicios y productos que se adecuan a las condiciones que requieren las personas.

De la misma manera Trivelli & Caballero (2018) divide la inclusión financiera en, Acceso: que son establecimientos que ofertan los servicios y que está a disposición de la población. Uso: siendo la intensidad en que los clientes toman decisiones. Educación financiera: que establece espacios educativos que promuevan información adecuada respecto a los problemas que aquejan las personas.

Finalmente, Pérez & Titelman (2018) nos menciona al Acceso: permite acceder a los determinados establecimientos financieros para hacer uso de los distintos servicios y productos disponibles. Uso: manejo adecuado de productos del sistema financiero. Calidad: características del acceso y uso.

El presente trabajo se enfocará en el modelo de Trivelli & Caballero ya que es el pilar fundamental para el dinamismo económico. Considero que la inclusión financiera tiende ser de vital importancia hacia las Mypes que no cuentan con acceso, no saben las distintas formas de uso y no cuentan con una educación financiera respecto a los distintos términos contables y administrativos para su desarrollo y crecimiento. Se basa en tres dimensiones: Acceso, Uso y Educación Financiera.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es de tipo aplicada, Bhushan & Alok (2017) nos indica que consiste en hallar una solución frente a un problema específico o práctico que afronta una persona, la sociedad u agentes económicos.

Es considerado una investigación de diseño no experimental, Hernández, Ramos, Placencia, Indacochea, Quimis & Moreno (2018) nos indica que no se manejan las variables, se estudian de acuerdo con el contexto en que se desarrollan, examinando las variables y la correlación. La presente investigación es de corte transeccional o transversal, para entender el término de acuerdo con Rosendo (2018) se analiza datos recopilados sobre una muestra en un determinado tiempo.

La presente investigación tomó un enfoque cuantitativo, de acuerdo con Destiny (2017) nos menciona que se logra los resultados respecto al análisis y cuantificación de las variables, haciendo uso de programa estadístico para el estudio de datos numéricos. La presente investigación es de nivel correlacional, se percibe y evalúa una asociación válida o nula de relación entre las dos variables estudiadas, para hacer pronósticos sin ninguna variable extraña (Jana, 2018). La tesis tendrá un nivel descriptivo, por lo tanto, solo trata de analizar acontecimientos pasados o presentes, ya que no se tiene ningún control sobre las variables (Bairagi & Munot, 2019).

3.2. Variable y operacionalización

La presente investigación se estudiará con dos variables FinTech e Inclusión Financiera, siendo cualitativas. La variable FinTech se medirá con tres dimensiones siendo (pagos y remesas, préstamos y gestión de finanzas empresariales). Se llevará a cabo la encuesta, que está compuesto por 22 ítems. La variable Inclusión Financiera se medirá con tres dimensiones siendo (acceso, uso y educación financiera). Se llevará a cabo la encuesta, que está compuesto por 28 ítems. Como instrumento se utilizará el cuestionario de tipo Likert (desde 1= Nunca hasta 5= Siempre), así mismo con una escala ordinal. (Ver Anexo 3)

3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

Díaz, Ojeda & Valderrábano (2016) nos indica que la población está conformada en un conjunto de personas que se quiere lograr conocer respecto a ciertas características. Considerando que se cuenta con una población infinita, se delimitó la población objetivo de acuerdo con el último censo nacional de mercados de abastos 2016 (INEI), conformada por un total de 1003 Mypes del Mercado Productores de Santa Anita la cual están sujetas a cierres por campañas, como también la apertura de nuevos puestos.

Para el estudio se tomará en consideración a las Mypes del Mercado Productores de Santa Anita, que tengan empleando hasta 10 personas como máximo, teniendo ventas anuales hasta 150 UIT (s/. 645,000) siendo dirigidas por sus propios dueños. Para el estudio no se tomará en consideración a las Mypes que se encuentren fuera del Mercado Productores de Santa Anita.

La Muestra según, Centellas (2016) afirma que se trata de un conjunto seleccionado de la población total de la investigación que se aplicará la encuesta. Para la presente investigación se empleó el muestreo no probabilístico por conveniencia, así mismo Otzen y Manterola (2017) nos indica que donde sujetos son incluidos de acuerdo con la fácil accesibilidad y conveniencia del investigador. La cual se considera a 39 Mypes.

Como unidad de análisis se considera el sector comercial, así mismo como unidad de análisis a cada Mypes del Mercado Productores de Santa Anita. Representando al sector comercial, siendo una de las actividades económicas que contribuye en gran magnitud.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la presente investigación se llevó a cabo la técnica de la encuesta, así mismo Torres, Paz y Salazar (s.f.) indica que es un método descriptivo objetivo donde se pueden registrar las distintas situaciones que se observan, y como instrumento el cuestionario, así mismo Torres, Paz y Salazar (s.f.) afirma que constituye a un conjunto de interrogaciones de los indicadores de las variables estudiadas y que es primordial para la obtención de datos. (Ver Anexo 4)

Se desarrolló la validez por contenido según, Torres, Paz y Salazar (s.f.) indica que es el grado de adaptar hacia el universo de la investigación, es por esta razón que se evaluó cada pregunta del instrumento para cada dimensión mediante el juicio de expertos, los cuales fueron 3 docentes.

Así mismo se sitúa los valores otorgados de cada docente respecto a los criterios del formato, para el coeficiente de validación se suma entre los 3 y divide entre el total. (Anexo 5)

Tabla 1

Validación de expertos primera variable

Criterios	V1: Fintech			TOTAL
	EXP. 01	EXP. 02	EXP. 03	
Claridad	90%	85%	81%	256%
Objetividad	90%	85%	81%	256%
Pertinencia	90%	85%	81%	256%
Actualidad	90%	85%	81%	256%
Organización	90%	85%	81%	256%
Suficiencia	90%	85%	81%	256%
Intencionalidad	90%	85%	81%	256%
Consistencia	90%	85%	81%	256%
Coherencia	90%	85%	81%	256%
Metodología	90%	85%	81%	256%
			TOTAL	2560%
			CV	85.3%

La tabla 1, infiere a los criterios que fueron validados el instrumento de la primera variable por juicio de expertos, alcanzando un 85.3%, demostrándose que cumple con lo determinado, la cual tiene una evaluación excelente.

Tabla 2

Validación de expertos segunda variable

Criterios	V2: Inclusión Financiera			TOTAL
	EXP. 01	EXP. 02	EXP. 03	
Claridad	92%	83%	83%	258%
Objetividad	92%	83%	83%	258%
Pertinencia	92%	83%	83%	258%
Actualidad	92%	83%	83%	258%
Organización	92%	83%	83%	258%
Suficiencia	92%	83%	83%	258%
Intencionalidad	92%	83%	83%	258%
Consistencia	92%	83%	83%	258%
Coherencia	92%	83%	83%	258%
Metodología	92%	83%	83%	258%
			TOTAL	2580%
			CV	86%

La tabla 2, infiere a los criterios que fueron validados el instrumento de la segunda variable por juicio de expertos, alcanzando un 86%, demostrándose que cumple con lo determinado, la cual tiene una evaluación excelente.

La tabla 3, así mismo se detalla el grado, apellidos y nombres de los 3 docentes que colaboraron en validar el instrumento de ambas variables.

Tabla 3

Nombre de expertos

	Grado / Apellidos y Nombres
Experto N° 1	Mg. Cervantes Ramón Edgard Francisco
Experto N° 2	Dr. Navarro Tapia Javier Félix
Experto N° 3	Mg. Gonzales Figueroa Iris Katherine

Así mismo la Confiabilidad, Frías (2019) nos indica que el instrumento es fiable si aplicado al mismo sujeto repetidamente en circunstancias iguales arroja resultados iguales. Por consiguiente, se realizó la encuesta conformada por 39 Mypes para tal efecto corroborar la confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach.

Tabla 4

Coeficiente de correlación de Pearson y de Spearman.

Coeficiente	Interpretación
0	Correlación Nula
0 – 0,2	Correlación muy baja
0,2 – 0,4	Correlación baja
0,4 – 0,6	Correlación moderada
0,6 – 0,8	Correlación alta
0,8 – 1	Correlación muy alta
1	Correlación perfecta

Fuente: Marcano, J. (2016).

Confiabilidad: Método Alfa de Cronbach

Tabla 5

Alfa de Cronbach de las Fintech e Inclusión Financiera

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,945	50

Fuente: SPSS Statistics v. 24

La tabla 5, se infiere que el resultado obtenido por el Alfa de Cronbach la fiabilidad del instrumento es de .945, es decir que el coeficiente de Alfa es muy alta, la cual indica que el instrumento es viable para su aplicación.

Tabla 6

Alfa de Cronbach de las Fintech

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,862	22

Fuente: SPSS Statistics v. 24

La tabla 6, se infiere que el resultado obtenido por el Alfa de Cronbach la fiabilidad del instrumento es de .806, es decir que el coeficiente de Alfa es muy alta, la cual indica que el instrumento es viable para su aplicación.

Tabla 7

Alfa de Cronbach de Inclusión Financiera

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,930	28

Fuente: SPSS Statistics v. 24

La tabla 7, se infiere que el resultado obtenido por el Alfa de Cronbach la fiabilidad del instrumento es de .930, es decir que el coeficiente de Alfa es muy alta, la cual indica que el instrumento es viable para su aplicación

3.5. Procedimiento

Se diseñó un cuestionario inicial, teniendo como título Las Fintech e Inclusión Financiera del Mercado Productores de Santa Anita. Se conformo con dos variables: Fintech, que se basó en Bancomext (2018) e Inclusión financiera, se basó en Trivelli & Caballero (2018). Así mismo se realizó la validación de expertos por contenido cerciorando que cada pregunta corresponda a cada dimensión. Por consiguiente, se diseñó el instrumento final para su aplicación. Se priorizó llevar acabo el método aleatorio simple la cual todas las Mypes tienen la oportunidad de ser seleccionados. Al ejercer se vio varios factores que aquejan los dueños de las

Mypes, más por su falta de tiempo y ser reservado en su información debido a la informalidad la cual se encontró mucha seriedad, la cual se optó por el muestreo no probabilístico por conveniencia, con la que la investigación trabajará con 39 Mypes.

3.6. Métodos de análisis de datos

Estadística descriptiva: con la recolección de información, se desarrolló una base de datos mediante el programa computacional IBM SPSS Statistics, V.24, donde se obtendrá las tablas y figuras estadísticas. Asimismo, se utiliza el Software Excel para la organización de los datos obtenidos en el cuestionario.

Estadística Inferencial: después del desarrollo del análisis de datos cuantitativos mediante la estadística inferencial, estimando parámetros, probando hipótesis y aplicando la estadística muestral. Aplicando el método de estadística paramétrica, Spearman ya que se desarrolla con medición ordinal.

3.7. Aspectos éticos

Según Showkat y Parveen (2017) nos indica que la ética reside en realizar la investigación con principios morales y legalidad. Por lo tanto, la investigación cumple con las bases establecidas por los lineamientos de investigación calificados por la Universidad César Vallejo, así mismo en el marco teórico se emplea el uso de la norma APA.

IV. RESULTADOS

En este capítulo de la presente investigación se da a conocer el nivel de datos que han sido procesados, su análisis y brindar respuesta a los objetivos planteados.

4.1. Estadística Descriptiva

Tabla 8

Fintech

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NUNCA	4	10,3	10,3	10,3
CASI NUNCA	29	74,4	74,4	84,6
A VECES	6	15,4	15,4	100,0
Total	39	100,0	100,0	

Fuente: SPSS Statistics v. 24

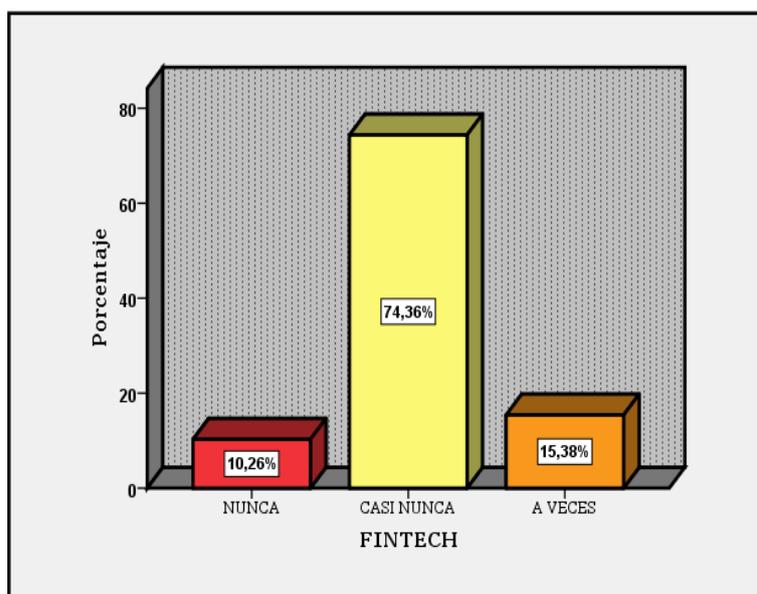


Gráfico 1: Fintech

De la tabla 8 y gráfico 1, se infiere que el 74,4% que representa a 29 propietarios de las Mypes responden casi nunca, el 15,4% que representa a 6 propietarios de las Mypes indican a veces y el 10,3% que representa a 4 propietarios de las Mypes indican nunca han realizado gestiones de las distintas plataformas virtuales respecto de la variable Fintech.

Tabla 9

Inclusión Financiera

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	1	2,6	2,6	2,6
	CASI NUNCA	19	48,7	48,7	51,3
	A VECES	16	41,0	41,0	92,3
	CASI SIEMPRE	3	7,7	7,7	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: SPSS Statistics v. 24

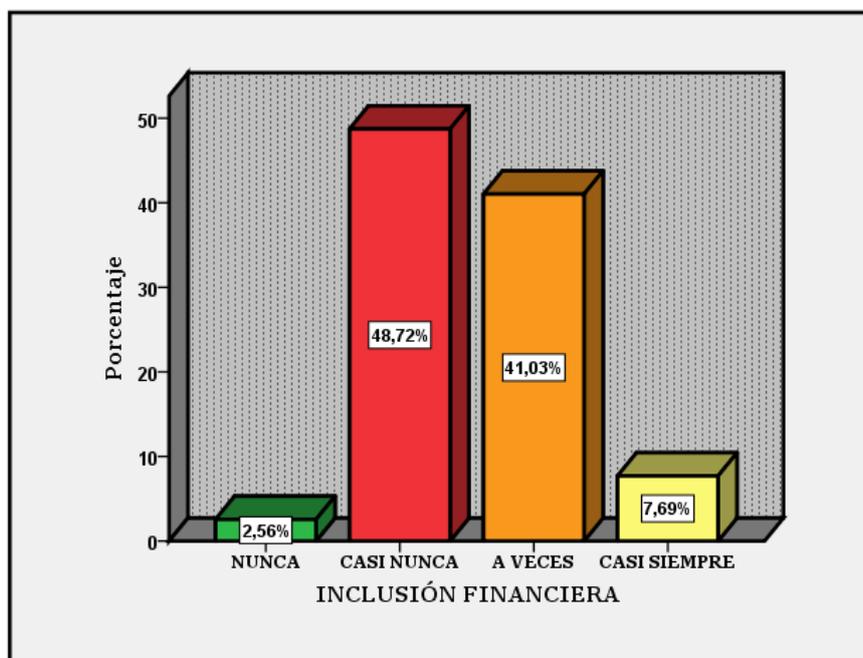


Gráfico 2: Inclusión Financiera

De la tabla 9 y gráfico 2, se infiere que 48,7% que comprende 19 propietarios de las Mypes responden casi nunca, el 41% que comprende 16 propietarios de las Mypes responden a veces, el 7,7% que comprende a 3 propietarios de las Mypes responden casi siempre y el 2,6% que comprende a 1 propietario de la Mypes indica nunca respecto a la variable inclusión financiera, de tal forma, se debe de evaluar este punto clave en las Mypes, ya que los propietarios no acceden totalmente a una inclusión financiera.

Tabla 10

Pagos y remesas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	4	10,3	10,3	10,3
	CASI NUNCA	15	38,5	38,5	48,7
	A VECES	16	41,0	41,0	89,7
	CASI SIEMPRE	4	10,3	10,3	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: SPSS Statistics v. 24

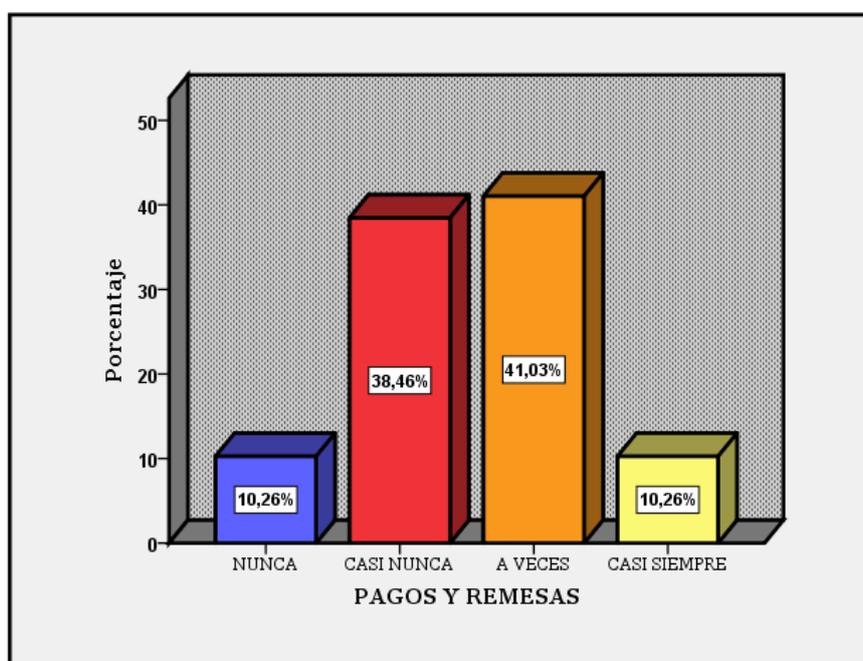


Gráfico 3: Pagos y remesas

De la tabla 10 y gráfico 3, se infiere que 41% que comprende 16 propietarios de las Mypes indican a veces, el 3,5% que comprende 15 propietarios de las Mypes indican casi nunca, el 10,3% que comprende 4 propietarios de las Mypes indican casi siempre y el 10,3% que comprende 4 propietarios de las Mypes indican nunca han realizado gestiones respecto a la dimensión pagos y remesas, de tal forma, se debe de evaluar este punto clave en las Mypes, ya que los propietarios no realizan totalmente sus pagos y remesas mediante plataformas virtuales.

Tabla 11
Préstamos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NUNCA	6	15,4	15,4	15,4
CASI NUNCA	29	74,4	74,4	89,7
A VECES	4	10,3	10,3	100,0
Total	39	100,0	100,0	

Fuente: SPSS Statistics v. 24

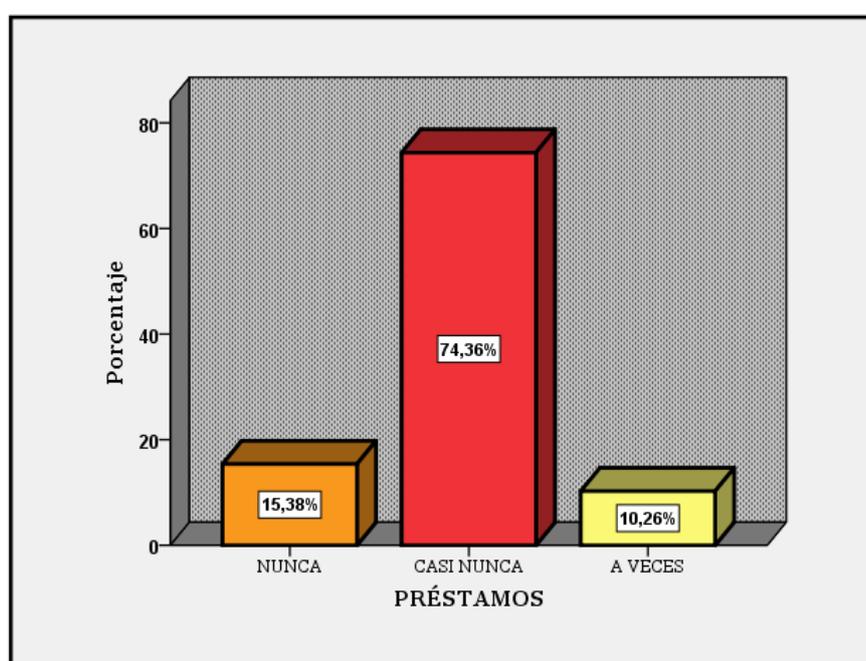


Gráfico 4: Préstamos

De la tabla 11 y el gráfico 4, se infiere que el 74,4% que comprende a 29 propietarios de las Mypes indican casi nunca, el 15,4% que comprende 6 propietarios de las Mypes indican nunca y el 10,3% que comprende 4 propietarios de las Mypes indican a veces hacen uso de la plataforma virtual respecto a la dimensión préstamos, de tal forma, se puede indicar que se debería evaluar este punto clave en las Mypes, ya que los propietarios acceden a préstamos de una manera tradicional.

Tabla 12

Gestión de finanzas empresariales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	30	76,9	76,9	76,9
	CASI NUNCA	7	17,9	17,9	94,9
	A VECES	1	2,6	2,6	97,4
	CASI SIEMPRE	1	2,6	2,6	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: SPSS Statistics v. 24

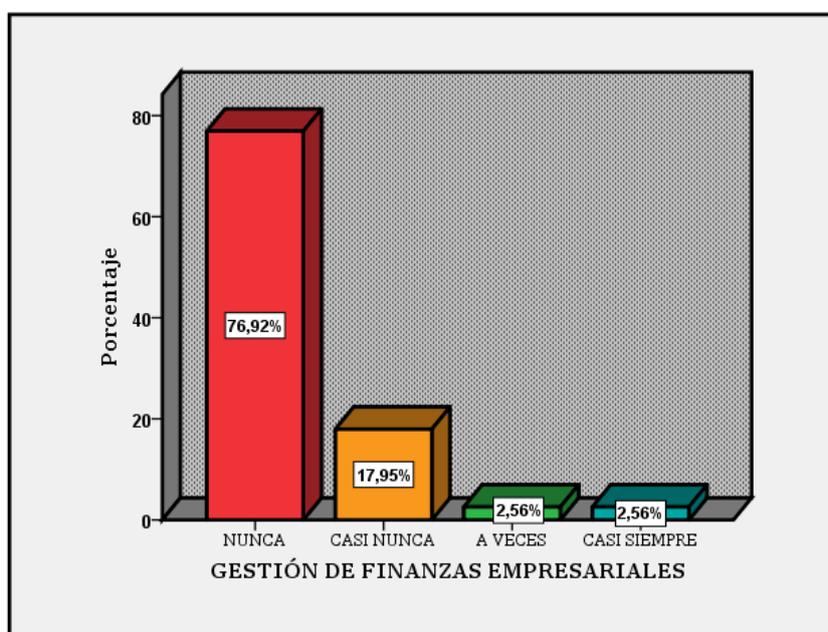


Gráfico 5: Gestión de finanzas empresariales

De la tabla 12 y el gráfico 5, se infiere que el 76,9% que comprende a 30 propietarios de las Mypes indican nunca, el 17,9% que comprende a 7 propietarios de las Mypes indican casi nunca, el 2,6% que comprende a 1 propietario de las Mypes indican a veces y el 2,6% que comprende a 1 propietario de las Mypes indica que casi siempre respecto a la dimensión gestión de finanzas empresariales, de tal forma, se puede indicar que se debería evaluar este punto clave en las Mypes, ya que los propietarios no llevan un buen uso y control de la gestión de finanzas empresariales.

4.2. Estadística Inferencial

Prueba de normalidad

Para determinar el estadístico a utilizar en la contrastación de la hipótesis se determinó primero el tipo de distribución. Como la muestra fue menor a 50 se empleó la prueba estadística de Shapiro Wilk tomando en cuenta los siguientes criterios:

Regla de correspondencia: 1) Si $n < 50$ = Shapiro -Wilk

2) Si $n \geq 50$ = Kolmogorov - Smirnov

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 0.05$ (95%; $Z=1.96$)

Regla de decisión: a) Si *P-valor* es $<$ de $\alpha = 0.05$ Se rechaza H_0

b) Si *P-valor* es \geq de $\alpha = 0.05$ No se rechaza H_0

Hipótesis de Normalidad

H_0 : La distribución es normal

H_1 : La distribución no es normal

Tabla 13

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
FINTECH	,386	39	,000	,685	39	,000
INCLUSIÓN FINANCIERA	,298	39	,000	,808	39	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: SPSS Statistics v. 24

La tabla 13, se presenta el resultado de la aplicación de los estadísticos Shapiro Wilk y Kolmogorov Smirnov, que según lo establecido previamente el estadístico para tomar una decisión es Shapiro Wilk. El resultado indica un nivel de significancia de ,000 lo que determina el rechazo de la hipótesis nula en consecuencia la distribución no es normal; por lo tanto, el estadístico empleado en la contrastación de la hipótesis fue el Rho Spearman.

Prueba de la Hipótesis

Según Mondragón (2014) menciona el grado de relación.

Tabla 14

Grado de relación según coeficiente de correlación

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Adaptado Hernández Sampieri & Fernández, 1998.

La regla de decisión a tomarse en cuenta será:

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 0.05$ (95%; $Z=1.96$)

Regla de decisión: a) Si P -valor es $<$ de $\alpha = 0.05$ Se rechaza H_0

b) Si P -valor es \geq de $\alpha = 0.05$ No se rechaza H_0

Hipótesis General: Fintech e Inclusión Financiera

H_0 : No existe relación entre las Fintech y la Inclusión Financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

H_1 : Existe relación entre las Fintech y la Inclusión Financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

Tabla 15

Hipótesis general

			FINTECH	INCLUSIÓN FINANCIERA
Rho de Spearman	FINTECH	Coeficiente de correlación	1,000	,582**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	39	39
	INCLUSIÓN FINANCIERA	Coeficiente de correlación	,582**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	39	39

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: SPSS Statistics v. 24

La tabla 15, infiere la correlación entre la variable Fintech y la Inclusión Financiera, analizado por el Rho de Spearman con una Sig. ,000 que es < 0.05 y con un valor igual a ,582, lo que permite rechazar la hipótesis nula y determinar una correlación positiva considerable entre las Fintech e Inclusión Financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

Hipótesis Específica 1: Pagos y remesas e Inclusión Financiera

Ho: No existe relación entre los pagos y remesa y la Inclusión Financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

H1: Existe relación entre los pagos y remesas y la Inclusión Financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

Tabla 16

Hipótesis específica 1

			PAGOS Y REMESAS	INCLUSIÓN FINANCIERA
Rho de Spearman	PAGOS Y REMESAS	Coeficiente de correlación	1,000	,412**
		Sig. (bilateral)	.	,009
		N	39	39
	INCLUSIÓN FINANCIERA	Coeficiente de correlación	,412**	1,000
		Sig. (bilateral)	,009	.
		N	39	39

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: SPSS Statistics v. 24

La tabla 16, infiere la correlación entre la dimensión pagos y remesas y la variable Inclusión Financiera, analizado por el Rho de Spearman con una Sig. ,009 que es <0.05 y con un valor igual a ,412, lo que permite rechazar la hipótesis nula y determinar una correlación positiva media entre pagos y remesas y la Inclusión Financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

Hipótesis Específica 2: Préstamos e Inclusión Financiera

H₀: No existe relación entre préstamos y la Inclusión Financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

H₁: Existe relación entre préstamos y la Inclusión Financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

Tabla 17

Hipótesis específica 2

			PRÉSTAMOS	INCLUSIÓN FINANCIERA
Rho de Spearman	PRÉSTAMOS	Coefficiente de correlación	1,000	,364*
	OS	Sig. (bilateral)	.	,023
		N	39	39
	INCLUSIÓN FINANCIERA	Coefficiente de correlación	,364*	1,000
		Sig. (bilateral)	,023	.
		N	39	39

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: SPSS Statistics v. 24

La Tabla 17, infiere la correlación entre la dimensión préstamos y la variable Inclusión Financiera, analizado por el Rho Spearman con una Sig. ,023 < 0.05 y con un valor igual a ,364, lo que permite rechazar la hipótesis nula y determinar una correlación positiva media entre préstamos y la Inclusión Financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

Hipótesis Específica 3: Gestión de Finanzas Empresariales y la Inclusión Financiera

H₀: No existe relación entre gestión de finanzas empresariales e Inclusión Financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

H₁: Existe relación entre gestión de finanzas empresariales e Inclusión Financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

Tabla 18

Hipótesis específica 3

		GESTIÓN DE FINANZAS EMPRESARIALES	INCLUSIÓN FINANCIERA
Rho de Spearman	GESTIÓN DE FINANZAS EMPRESARIALES	1,000	,532**
	INCLUSIÓN FINANCIERA	,532**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	,000
	N	39	39

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: SPSS Statistics v. 24

La Tabla 18, infiere la correlación entre la dimensión gestión de finanzas empresariales y la variable Inclusión Financiera, analizado por el Rho Spearman con una Sig. ,000 < 0.05 y con un valor igual a ,532, lo que permite rechazar la hipótesis nula y determinar una correlación positiva considerable entre gestión de finanzas empresariales e Inclusión Financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo general, determinar la relación que existe entre las Fintech y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020, de acuerdo con los resultados obtenidos en la (tabla 15) se detalla que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0,582, sig. bilateral 0,000 (< 0,05), por ello, se infiere que tiene una correlación positiva considerable, de esta manera se determina la relación que existe entre las Fintech y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020, por ende, el objetivo general quedó demostrado. El resultado al ser comparado con Flores (2019) en su tesis *La Inclusión financiera como ente generador del desarrollo sostenible en los emprendimientos del Cantón Ambato*, donde afirmaba una relación entre ambas variables, Chi cuadrado $\chi^2 = 42.22 > X^2_t = 9.48$, rechazando la hipótesis nula. Confirma o ratifica lo encontrado en esta investigación que existe una correlación moderada entre las Fintech y su inclusión financiera. De la misma manera Anjan (2019), considera que la tecnología financiera aporta nuevas soluciones y desarrollo económico a los emprendedores y que la inclusión hacia las plataformas virtuales es gradual frente al desarrollo económico y sostenible, lo que queda ratificado en esta investigación.

Según el primer objetivo específico, identificar la relación que existe entre pagos y remesas y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020, de acuerdo con los resultados obtenidos en la (tabla 16) se detalla que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0,412, sig. bilateral 0,009 < 0,05, tiene una correlación positiva media, rechazando la hipótesis nula y determinando que existe una relación entre pagos y remesas e inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita. Al ser comparado con lo encontrado por Doig (2018) en su tesis *Uso de cajeros corresponsal del Banco de la Nación y la inclusión financiera en la Provincia de Huanta – Ayacucho – 2017*, que tuvo como coeficiente Rho de Spearman de 0,500, y un valor de sig. 0,000. Quedó demostrado la relación entre ambas variables en el trabajo de investigación realizado.

El resultado obtenido, en la presente investigación, al ser contrastado con el objetivo: pagos y remesas e inclusión financiera; donde lo más cercano es uso de cajeros corresponsales; se vincula a la dimensión pagos y remesas, por ello, Treasury Alliance Group (2018), quien define a los pagos como mecanismos financieros que tienen mayor uso a nivel mundial y contribuye en el desarrollo de la organización financieramente.

Según el segundo objetivo específico, reconocer la relación que existe entre préstamos y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020, de acuerdo con los resultados obtenidos en la (tabla 17) menciona el Rho de Spearman de 0,364, Sig. 0,023 (<0,05), rechazando la hipótesis nula determinando que existe una correlación positiva media entre préstamos e inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita. Los resultados al ser comparados con Villavicencio (2018) en su tesis *Relación del microcrédito con la Inclusión financiera en las Microempresas de la ciudad del Cusco, año 2017*, con coeficiente Rho de Spearman 0,855, y un valor de 0,000, quedó demostrado la relación positiva considerable; se puede inferir que el microcrédito es vital para la inclusión financiera. Asimismo, si comparamos con lo encontrado por Rocca (2017) en su tesis *Financiamiento bancario y su relación con el desarrollo económico de las Mypes de la ciudad de Chiclayo, año 2016*, donde confirmó una relación positiva entre ambas variables, con un Rho de Spearman de 0,715 y un valor 0,000, se puede inferir que el financiamiento bancario permite un desarrollo económico sustancial hacia las Mypes. Por otro lado, el estudio realizado por Carillo (2019) en su tesis *La bancarización como herramienta de desarrollo socioeconómico de los comerciantes del Mercado Central del Cantón Ambato*, donde determino una relación entre ambas variables, $\chi^2 = 51.60 > X_t^2 = 9.48$, rechazando la hipótesis nula. Confirma o ratifica lo encontrado en esta investigación que existe una correlación baja entre los préstamos y la inclusión financiera.

Los resultados que se acaban de describir guardan relación con lo mencionado por Cortés (2017), quien define los préstamos como plataformas que brindan inclusión financiera a personas no bancarizadas, se infiere que contribuye al desarrollo económico de las organizaciones. Lo que queda ratificado en esta investigación.

Según el tercer objetivo específico, reconocer la relación que existe entre gestión de finanzas empresariales y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020, de acuerdo con los resultados de la (tabla 18) se detalla el Rho de Spearman 0,532 y un valor de 0,000, rechazando la hipótesis nula, determinando que existe una correlación positiva considerable entre gestión de finanzas empresariales y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita. Siendo comparados con Salan (2019) en su tesis *La Inclusión financiera y la actividad microempresarial del sector servicios del cantón Baños de Agua Santa*, quedó demostrado la relación entre ambas variables, $\chi^2 = 12,486 > X^2_t = 9.48$, rechazando la hipótesis nula, que, se infiere que, estableciendo estrategias, la actividad empresarial se desarrolla eficientemente a través de la inclusión financiera.

Confirma o ratifica lo encontrado en esta investigación que existe una correlación moderada entre gestión de finanzas empresariales y la inclusión financiera. Los resultados que se acaban de describir guardan relación con lo mencionado por Woodruff (2019), quien define que la gestión de finanzas empresariales es esencial para la toma de decisiones en las distintas áreas que conforma la organización. Lo que queda ratificado en esta investigación.

VI. CONCLUSIONES

En la presente investigación se ha determinado las siguientes conclusiones de acuerdo con los objetivos y resultados obtenidos:

Primera. De acuerdo con el objetivo general determinar la relación que existe entre las Fintech y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020, se comprobó la existencia de una correlación positiva considerable mediante el Rho de Spearman de ,582 y una significancia de ,000, se concluye que, a mayor uso de plataformas financieras, mayor es la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores.

Segunda. Respecto al primer objetivo específico identificar la relación que existe entre pagos y remesas y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020, mediante el Rho Spearman ,412 y una significancia ,009 se comprobó una correlación positiva media respecto a la primera dimensión de Fintech y la segunda variable Inclusión financiera, se concluye que, a mayor uso de pagos y remesas mediante plataformas virtuales por parte de los propietarios de las Mypes, mayor es la inclusión financiera.

Tercera. Respecto al segundo objetivo específico reconocer la relación que existe entre préstamos y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020, mediante el Rho Spearman ,364 y una significancia ,023 se comprobó una correlación positiva media respecto a la segunda dimensión del Fintech y la segunda variable Inclusión financiera, se concluye que, al grado de adquirir prestamos mediante plataformas virtuales por parte de los propietarios de las Mypes, se da la inclusión financiera.

Cuarta. Respecto al tercer objetivo específico reconocer la relación que existe entre gestión de finanzas empresariales y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020, mediante el Rho Spearman ,532 y una significancia ,000 se comprobó una correlación positiva considerable respecto a la tercera dimensión de la Fintech y la segunda variable Inclusión financiera, se concluye que, en una buena gestión de finanzas empresariales por parte de los propietarios de las Mypes, se da la inclusión financiera.

VII. RECOMENDACIONES

La presente investigación permite sugerir recomendaciones conforme a los resultados expuestos, siendo las siguientes:

Primera: Respecto a la correlación positiva considerable entre las Fintech e inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020, se sugiere que los startups fomenten el uso de distintas gamas de la tecnología financiera, así mismo el estado opte por mecanismos que estén a la vanguardia de la tecnología siendo accesibles para una inclusión financiera optima, cumpliendo un rol importante para erradicar la informalidad y lograr la bancarización de las Mypes.

Segunda: Respecto a la correlación positiva media entre pagos y remesas y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020, se sugiere a la administración del Mercado Productores, focalizar hacia los propietarios la inserción de los distintos startups de pagos y remesas, empleando la manera de agilizar el proceso de intercambio monetario y contribuyendo que más clientes se bancaricen.

Tercera: Respecto a la correlación positiva media entre préstamos y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020, se sugiere a la administración del Mercado Productores, dinamizar los distintos Fintech de préstamos hacia los propietarios, permitiendo que los negocios adquieran créditos accesibles sin intermediarios financieros fomentando el impulso hacia la inclusión financiera.

Cuarta: Respecto a la correlación positiva considerable entre gestión de finanzas empresariales y la inclusión financiera en las Mypes del Mercado Productores, Santa Anita 2020, se sugiere a la administración del Mercado Productores, fomentar las distintas Fintech de gestión de finanzas empresariales, permitiendo llevar un buen control y manejo tributario de la organización, promoviendo el dinamismo económico del país para un desarrollo sostenible.

REFERENCIAS

- Alberro I., Henderson M. y Yúnez A. (2016). *Inclusión financiera en México: retos y perspectivas*. Recuperado de <https://n9.cl/h476>
- Anjan, T. (2019). Journal of Financial Intermediation [Diario de Intermediación Financiera] Elsevier. Recuperado desde <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2019.100833>
- Anne-Laure (2019). The Future of Fintech [El futuro de Fintech] *Research-Technology Management*, 62:4, 59-63, Recuperado desde <https://doi.org/10.1080/08956308.2019.1613123>
- Asim, J. (marzo, 2018). Difference Between Correlation and Regression in Statistics [Diferencia entre correlación y regresión en estadísticas] *Data Science Central*. Recuperada de <https://n9.cl/36st>
- Bairagi, V. y Munot, M. (2019). Research Methodology, A Practical and Scientific Approach [Metodología de investigación Un enfoque práctico y científico] Chapman y Hall / CRC. Recuperada de <https://n9.cl/m8f6>
- Bancomext. (2018). *Fintech en el mundo: La revolución digital de las finanzas ha llegado a México*. Recuperado de <https://n9.cl/qzqk>
- Belmont, S. (18 de diciembre de 2018). La emergente industria Fintech en el Perú. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://n9.cl/3tph>
- Bhushan, S. y Alok, S. (agosto, 2017). Handbook of research methodology [Manual de metodología de investigación] *Educreation publishing*. Recuperado de <https://n9.cl/w338>
- Carrillo, L. D. (2019). *La bancarización como herramienta de desarrollo socioeconómico de los comerciantes del Mercado Central del Cantón Ambato*. [Tesis de posgrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional UTA. <https://n9.cl/8qx65>
- Carvajal A., E. (2018). *La inclusión financiera en el Ecuador: según el global Findex y más allá del global Findex*. Recuperado desde <https://n9.cl/2vxlj>
- Centellas, M. (junio de 2016). Research Methods Handbook [Manual de métodos de investigación] *University of Mississippi*. Recuperada de <https://n9.cl/qc6cw>

- Chishti, S. y Barberis, J. (2017). *El futuro es Fintech: Una guía para inversores, emprendedores y visionarios para entender la nueva revolución tecnológica*. Reino Unido: Ediciones Deusto.
- Cortés, P. (noviembre de 2017) FinTech: Tecnología Financiera. *Oficina de Información Científica y Tecnológica para el congreso de la Unión* (006). Recuperado de <https://n9.cl/i3o7>
- Destiny, O. (octubre, 2017). Quantitative Research Methods: A Synopsis Approach [Métodos de investigación cuantitativa: un enfoque de sinopsis] *Arabian Group of Journals*. Recuperado de <https://n9.cl/iaxiy>
- Díaz, J., Ojeda, M. & Valderrábano, D. (2016). *Metodología de muestreo de poblaciones finitas para aplicaciones en encuestas*. Recuperado de <https://n9.cl/neki>
- Doig, V. C. (2018). *Uso de cajeros corresponsales del Banco de la Nación y la inclusión financiera en la Provincia de Huanta – Ayacucho – 2017*. [Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://n9.cl/uy8w>
- Esteban Pérez Caldentey y Daniel Titelman (editores), *La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo*, Libros de la CEPAL, N° 153 (LC/PUB.2018/18-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018.
- Flores, F. M. (2019). *La Inclusión financiera como ente generador del desarrollo sostenible en los emprendimientos del Cantón Ambato*. [Tesis de posgrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional UTA. <https://n9.cl/j36w>
- Francisco G. Villareal (ed.), *Inclusión financiera de pequeños productores rurales*, Libros de la CEPAL, N° 147 (LC/PUB.2017/15-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2017.
- Frías-Navarro, D. (2019). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida*. Universidad de Valencia. España. Disponible en: <https://n9.cl/igkj>
- Hartmann, M., Hernandez-van Gijssel, L., Plooi, M. & Vandeweyer, Q. (agosto, 2019). Occasional Paper Series, Are instant payments becoming the new normal? A comparative study [Serie de papel ocasional ¿Los pagos

- instantáneos se están convirtiendo en la nueva normalidad?] *European Central Bank*. Recuperado de <https://n9.cl/bao6>
- Hernández, E., A., Ramos R., M., Placencia L., M., Indacochea G., B., Quimis G., A. y Moreno P., L. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA*. Recuperado de <https://n9.cl/nsmy9>
- Jana, A. (8 de marzo de 2018). Difference Between Correlation and Regression in Statistics [Diferencia entre correlación y regresión en estadísticas] *Data Science Central*. Recuperado de <https://n9.cl/36st>
- Kagan, J. (28 de agosto de 2019). Banking loan basics [Conceptos básicos de préstamos bancarios] *Investopedia*. Recuperado de <https://n9.cl/ge7e>
- Marcano, J. (2016). Coeficientes de correlación de Pearson y de Spearman [Diapositivas]. Venezuela: Instituto Universitario Politécnico Santiago Marino Barcelona Estado Anzoátegui.
- Mehta, V. (07 de septiembre de 2018). What is the importance of Financial Management? [¿Cuál es la importancia de la gestión financiera?] *London School of Business & Finance*. Recuperado de <https://n9.cl/7njik>
- Mondragón, A. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en Fisioterapia. *Movimiento Científico*. Vol. 8 (1). Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/281120822>
- Murray, J. (29 de mayo de 2019). What is lending and types of lenders? [¿Qué son los préstamos y los tipos de prestamistas?] *The balancesmall business*. Recuperado de <https://n9.cl/g01p>
- Nicoletti, B. (2017). The future of fintech Integrating Finance and Technology in Financial Services [El futuro de fintech integrando finanzas y tecnología en servicios financieros] *Palgrave Studies in Financial Services Technology*. Recuperado de <https://n9.cl/m9a1>
- Otzen, T. y Manterola, C. Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol.*, 35(1):227-232,2017.
- Rocca, S. J. (2017). *Financiamiento bancario y su relación con el desarrollo económico de las Mypes de la ciudad de Chiclayo, año 2016*. [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Federico Villareal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://n9.cl/j3ywj>

- Rosendo R., V. (2018). *Investigación de mercados: Aplicación al marketing estratégico empresarial*. Recuperado de <https://n9.cl/fhvl>
- Salan, T. J. (2019). *La inclusión financiera y la actividad microempresarial del sector servicios del cantón Baños de Agua Santa*. [Tesis pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional UTA. <https://n9.cl/fhz2x>
- Santander. (15 de octubre de 2019). La apuesta de la banca por la igualdad. *LA RAZÓN*. Recuperado de <https://n9.cl/70wd>
- Showkat, N. y Parveen, H. (31 de Julio de 2017). Research Ethics [Ética de la investigación] e-PG Pathshala. Recuperado de <https://n9.cl/nxnf>
- Silva, A. (junio, 2018). La evolución del sector FinTech, modelos de negocio, regulación y retos. *Fundación de Estudios Financieros – Funded, A. C.* (2017-02). Recuperado de <https://n9.cl/s0jtw>
- Swachrz, M. (24 de mayo de 2019). La incipiente inclusión financiera peruana. *América economía*. Recuperado de <https://n9.cl/80j5q>
- Tores, M., Paz, K. y Salazar, F. (s.f.). *Métodos de recolección de datos para una investigación*. (N° 03). Recuperado de <https://n9.cl/63icr>
- Treasury Alliance Group. (2018). *Fundamentals of Global Payments Systems and Practices* [Fundamentos de Global Sistemas de pago y prácticas] (Document/Documento). Recuperado de: <https://n9.cl/3zqv>
- Trivelli Á, C. y Caballero, C. E. (2018). *¿Cerrando brechas?: Las estrategias nacionales de inclusión financiera en América Latina y el Caribe*. Recuperado de <https://n9.cl/f04u>
- Villavicencio, S. A. (2018). *Relación del microcredito con la Inclusión financiera en las micro empresas de la ciudad de Cusco, año 2017*. [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Federico Villareal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://n9.cl/nqf5>
- Woodruff, J. (28 de enero de 2019). Why is financial management so important in Business? [¿Por qué es importante la gestión financiera en los negocios?]. *Chron*. Recuperado de <https://n9.cl/jaxd>

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de Operacionalización de variables

Tabla 19

Operacionalización de las Variables Fintech e Inclusión Financiera

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	
FinTech	Bancomext (2018) nos indica que son empresas de servicios financieros que brindar servicios y oportunidades a través de la tecnología.	La variable FinTech se medirá con tres dimensiones siendo (pagos y remesas, préstamos y gestión de finanzas empresariales). Se llevará a cabo la encuesta, que está compuesto por 22 ítems y como instrumento se utilizará el cuestionario de tipo Likert (desde 1= Nunca hasta 5= Siempre).	Pagos y Remesas	Pagos y carteras móviles Puntos de venta móviles	Escala Ordinal	
			Préstamos	Préstamos en balance de negocios Préstamos P2P a negocios Factoring y préstamos de facturas		
			Gestión de Finanzas Empresariales	Facturación electrónica Contabilidad digital Cobranzas		
			Acceso	Cajeros corresponsales Retiros Banca móvil Depósitos Créditos		
				Uso		Cuentas Crédito formal Servicios Banca móvil Acceso a la información
						Educación Financiera
Inclusión Financiera	Para Trivelli y Caballero (2018) nos menciona que es la "capacidad para ampliar el acceso a servicios pertinentes y de calidad, así como el aumento de su uso en el tiempo" (p. 21).	La variable Inclusión Financiera se medirá con tres dimensiones siendo (acceso, uso y educación financiera). Se llevará a cabo la encuesta, que está compuesto por 28 ítems y como instrumento se utilizará el cuestionario de tipo Likert (desde 1= Nunca hasta 5= Siempre).	Escala Ordinal			

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

FINTECH E INCLUSIÓN FINANCIERA

Estimado dueño o encargado, la siguiente encuesta es de carácter personal y anónimo, contiene una serie de preguntas en la que su respuesta debe ser marcada con una (x). De esta forma, estará ayudando a conocer el nivel de conocimiento que tiene respecto a las FinTech y si accede a una inclusión financiera respecto a su negocio.

FinTech		NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	
		1	2	3	4	5	
Pagos y carteras móviles							
Pagos y Remesas	1	¿Utiliza teléfono móvil para realizar gestiones bancarias?					
	2	¿Usa el navegador web de su dispositivo móvil para cargar el pago a alguna entidad bancaria?					
	3	¿Realiza pagos a través de aplicaciones móviles bancarias?					
	4	¿Cree sentirse seguro al realizar operaciones bancarias mediante plataformas digitales?					
	Puntos de venta móviles						
	5	¿Los clientes le mencionan como opciones de pago la tarjeta de débito o crédito?					
	6	¿Usa la tecnología como medio de cobro hacia los clientes?					
7	¿Siente seguridad en el uso de la tecnología para realizar transacciones?						
Préstamos en balance de negocios							
Préstamos	8	¿Adquiere préstamos bancarios en línea mediante plataformas virtuales?					
	9	¿Recibe promociones para acceder a un préstamo bancario mediante su correo?					
	10	¿Entidades financieras le ofrecen préstamos mediante llamadas?					
Préstamos P2P a negocios							

	11	¿Tiende a evaluar préstamos de personas naturales mediante plataformas virtuales?					
	12	¿Personas naturales le ofrecen una tasa de interés accesible?					
	13	¿Las personas se ponen en contacto mediante plataformas virtuales para ofrecerle un préstamo?					
	Factoring y préstamos de facturas						
	14	¿Financia facturas impagadas mediante plataformas digitales a personas o entidades bancarias?					
	15	¿Entidades bancarias le buscan para comprar sus facturas a un precio razonable?					
Gestión de Finanzas Empresariales	Facturación electrónica						
	16	¿Usa plataformas en línea para emitir factura electrónica?					
	17	¿Hace uso de software para la emisión de facturas electrónica?					
	18	¿Se autofinancia a través de las facturas electrónicas negociables?					
	Contabilidad digital						
	19	¿Hace uso de plataformas en línea para la administración contable?					
	20	¿Usa software contable para la gestión de su contabilidad?					
	Cobranzas						
	21	¿Hace uso de soluciones digitales para la recuperación de cuentas por cobrar?					
	22	¿Tiende a usar un software para administrar las cuentas por cobrar?					

Inclusión Financiera		NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	
		1	2	3	4	5	
Acceso	Cajeros corresponsales						
	1	¿Suele emplear cajeros corresponsales de otras entidades financieras?					
	2	¿Hace uso de las distintas gamas de servicios que ofrece el cajero corresponsal?					
	Retiros						
3	¿Realiza frecuentemente retiro de efectivo en entidades bancarias?						

	4	¿Cuándo retira efectivo lo dispone para cualquier contingencia de su empresa?					
	Banca móvil						
	5	¿Accede a los distintos servicios que ofrece la banca móvil?					
	6	¿Realiza transacciones financieras como depósitos o transferencias como medio de pago mediante la banca móvil?					
	Depósitos						
	7	¿Realiza depósitos bancarios en entidades financieras?					
	8	¿Busca depositar su dinero en una entidad financiera para generar rentabilidad?					
	9	¿Considera seguro el depósito bancario?					
	Créditos						
	10	¿Cuándo requiere un crédito va a una entidad financiera?					
	11	¿Entidades financieras le llaman para otorgarle un crédito bancario?					
Uso	Cuentas						
	12	¿Hace uso de sus cuentas bancarias para realizar transacciones?					
	13	¿Con su cuenta abierta accede a productos financieros?					
	Crédito formal						
	14	¿Considera que los créditos otorgados por las entidades financieras se ajustan a su capacidad de endeudamiento?					
	15	¿Considera que al adquirir un crédito formal tiene cargas tributarias?					
	16	¿Cuándo adquiere un crédito formal se ajusta a su necesidad?					
	Servicios						
	17	¿Hace uso de los servicios (operaciones, transacciones, depósitos, retiros, etc.) de las entidades bancarias?					
	18	¿Suele aceptar pagar comisiones al usar los servicios bancarios?					
	Banca móvil						

	19	¿Usa frecuentemente la banca móvil para realizar sus gestiones contables?						
	20	¿Suele usar aplicaciones móviles de las entidades bancarias?						
Acceso a la información								
	21	¿Recibe información adecuada respecto a las operaciones bancarias que realiza?						
	22	¿Considera suficiente la información que encuentra en las páginas web de la entidad bancaria?						
Educación Financiera	Espacios de educación							
	23	¿Las entidades financieras a las cuales asiste le brindan asesoría financiera?						
	24	¿Los asesores financieros asisten a sus puestos para brindarle información?						
	Capacitación							
	25	¿Las entidades financieras les brindan pautas de cómo gestionar temas de contabilidad y administración financiera?						
	26	¿El Mercado de Productores realiza capacitaciones sobre temas financieros?						
	Canales Alternativos							
	27	¿Las Entidades financieras les invita a talleres mediante sus programas radiales o mensajes de texto?						
	28	¿Las páginas web de las entidades bancarias le ayudan a ampliar sus conocimientos financieros?						

ANEXO 3. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Reemplazando sus valores tenemos:

- 1) Tamaño de la población (N) = 1003
- 2) Nivel de confianza (Z) = 1,96 (para un nivel de confianza del 95%)
- 3) Probabilidad de éxito (p) = 0.5
- 4) Probabilidad de fracaso (q) = 0.5
- 5) Precisión (d) = 0.05

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

$$n = \frac{1003 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2 * (1003 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{963.3}{3.4654}$$

$$n = 277.97$$

$$n = 278$$

ANEXO 4: Validación de Expertos



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Mg. CERVANTES RAMÓN EDGAR FRANCISCO _____
- I.2. Cargo e Institución donde labora: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO _____
- I.3. Especialidad del experto: ADMINISTRACIÓN _____
- I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario _____
- I.5. Autor del instrumento: ACUÑA SALAZAR, DAVID _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					90
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica.					90
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación					90
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora					90
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					90
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					90
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					90
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					90
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					90
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					90
PROMEDIO DE VALORACIÓN						90%

ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE FINTECH

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	✓			
02	✓			
03	✓			
04	✓			
05	✓			
06	✓			
07	✓			
08	✓			
09	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			

13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓			
19	✓			
20	✓			
21	✓			
22	✓			

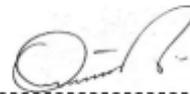
III. **OPINIÓN DE APLICACIÓN:**

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

IV. **PROMEDIO DEVALORACION:**

90 %

Ate,07 de.....Mayo..... del 2020



Firma de experto informante
DNI N° 06614765.....

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Mg. CERVANTES RAMÓN EDGARD FRANCISCO _____
- I.2. Cargo e Institución donde labora: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO _____
- I.3. Especialidad del experto: ADMINISTRACIÓN _____
- I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Questionario _____
- I.5. Autor del instrumento: ACUÑA SALAZAR, DAVID _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					92
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica.					92
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación					92
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora					92
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					92
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					92
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					92
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					92
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					92
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					92
PROMEDIO DE VALORACIÓN						92%

ITEMS DE LA SEGUNDA VARIABLE INCLUSIÓN FINANCIERA

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	✓			
02	✓			
03	✓			
04	✓			
05	✓			
06	✓			
07	✓			
08	✓			
09	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			

13	✓				
14	✓				
15	✓				
16	✓				
17	✓				
18	✓				
19	✓				
20	✓				
21	✓				
22	✓				
23	✓				
24	✓				
25	✓				
26	✓				
27	✓				
28	✓				

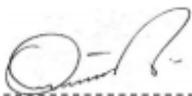
III. **OPINIÓN DE APLICACIÓN:**

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

IV. **PROMEDIO DE VALORACION:**

92%

Ate, 7 de Mayo del 2020



 Firma de experto informante
 ..DNI. N° 06614765.....

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Mg. IRIS KATHERINE GONZALES FIGUEROA _____
- I.2. Cargo e Institución donde labora: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO _____
- I.3. Especialidad del experto: ADMINISTRACIÓN _____
- I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario _____
- I.5. Autor del instrumento: ACUÑA SALAZAR, DAVID _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					81
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica.					81
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación					81
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora					81
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					81
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					81
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					81
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					81
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					81
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					81
PROMEDIO DE VALORACIÓN						81%

ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE FINTECH

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	✓			
02	✓			
03	✓			
04	✓			
05	✓			
06	✓			
07	✓			
08	✓			
09	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			

13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓			
19	✓			
20	✓			
21	✓			
22	✓			

III. **OPINIÓN DE APLICACIÓN:**

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

IV. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

81 %

Ate, 07 de Mayo del 2020



Firma de experto informante
DNI N° 46461881.....

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Mg. IRIS KATHERINE GONZALES FIGUEROA _____
- I.2. Cargo e Institución donde labora: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO _____
- I.3. Especialidad del experto: ADMINISTRACIÓN _____
- I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario _____
- I.5. Autor del instrumento: ACUÑA SALAZAR, DAVID _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					83
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica.					83
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación					83
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora					83
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					83
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					83
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					83
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					83
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					83
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					83
PROMEDIO DE VALORACIÓN						83%

ITEMS DE LA SEGUNDA VARIABLE INCLUSIÓN FINANCIERA

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	✓			
02	✓			
03	✓			
04	✓			
05	✓			
06	✓			
07	✓			
08	✓			
09	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			

13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓			
19	✓			
20	✓			
21	✓			
22	✓			
23	✓			
24	✓			
25	✓			
26	✓			
27	✓			
28	✓			

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

83 %

Ate, 7 de Mayo del 2020



Firma de experto informante
...DNI. N° 46461881.....

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Dr. / JAVIER FÉLIX NAVARRO TAPIA _____
- I.2. Cargo e Institución donde labora: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO _____
- I.3. Especialidad del experto: INVESTIGACIÓN _____
- I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario _____
- I.5. Autor del instrumento: ACUÑA SALAZAR, DAVID _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					85
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica.					85
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación					85
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora					85
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					85
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					85
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					85
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					85
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					85
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					85
PROMEDIO DE VALORACIÓN						85

ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE FINTECH

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	✓			
02	✓			
03	✓			
04	✓			
05	✓			
06	✓			
07	✓			
08	✓			
09	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			

13	✓	✓			
14	✓	✓			
15	✓				
16	✓				
17	✓				
18	✓				
19	✓				
20	✓				
21	✓				
22	✓				

III. **OPINIÓN DE APLICACIÓN:**

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

IV. **PROMEDIO DE VALORACION:**

85%

Ate, 07 de Mayo del 2020



Firma de experto informante
DNI N°08814139-----

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Dr. JAVIER FÉLIX NAVARRO TAPIA _____
- I.2. Cargo e Institución donde labora: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO _____
- I.3. Especialidad del experto: INVESTIGACIÓN _____
- I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario _____
- I.5. Autor del instrumento: ACUÑA SALAZAR, DAVID _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					83
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica.					83
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación					83
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora					83
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					83
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					83
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					83
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					83
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					83
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					83
PROMEDIO DE VALORACIÓN						83

ITEMS DE LA SEGUNDA VARIABLE INCLUSIÓN FINANCIERA

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	✓			
02	✓			
03	✓			
04	✓			
05	✓			
06	✓			
07	✓			
08	✓			
09	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			

13	✓	✓			
14	✓	✓			
15	✓				
16	✓				
17	✓				
18	✓				
19	✓				
20	✓				
21	✓				
22	✓				
23	✓				
24	✓				
25	✓				
26	✓				
27	✓				
28	✓				

III. **OPINIÓN DE APLICACIÓN:**

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

IV. **PROMEDIO DE VALORACION:**

83%

Ate, 07 de Mayo del 2020



 Firma de experto informante
 DNI N°08814139.....

Anexo 5. Matriz de datos de la variable Fintech

Variable	FINTECH																						
Dimensiones	Pagos y Remesas						Préstamos						Gestión de Finanzas Empresariales										
Indicadores	Pagos y carteras móviles				Puntos de venta móviles		Préstamos en balance de negocios			Préstamos P2P a negocios			Factoring y préstamos de factura		Facturación electrónica			Contabilidad digital		Cobranzas			
Preguntas	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14	Pregunta 15	Pregunta 16	Pregunta 17	Pregunta 18	Pregunta 19	Pregunta 20	Pregunta 21	Pregunta 22	
PARTICIPANTES	1	5	5	4	2	1	5	3	1	1	5	5	1	5	1	1	5	5	5	5	5	1	5
	2	5	4	5	5	3	4	4	3	4	1	2	1	4	1	1	2	2	1	1	2	1	2
	3	2	2	2	3	4	1	3	2	3	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	4	3	2	2	2	3	2	2	1	3	3	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1
	5	3	2	2	2	3	4	3	1	3	3	2	3	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1
	6	5	2	2	2	3	4	4	3	1	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
	7	5	2	3	3	3	2	4	3	1	1	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2
	8	5	4	2	5	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	1	1	1	2	1	1
	9	5	3	5	5	4	4	3	3	1	3	2	1	5	1	1	2	2	1	2	2	1	1
	10	2	2	3	5	4	2	3	2	3	2	5	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	11	3	3	4	4	1	3	3	1	1	1	2	3	1	1	1	5	3	1	1	1	1	1
	12	1	1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	13	2	1	1	2	1	1	1	3	3	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	14	5	4	4	4	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	1	5	5	1	4	4	4	1
	15	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2
	16	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	17	2	2	2	2	3	1	2	1	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	18	3	2	3	3	3	1	1	2	2	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	19	3	4	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2
	20	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	22	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
	23	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	25	2	5	2	3	3	2	2	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	26	4	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1
	27	3	2	3	3	3	3	3	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	28	3	2	2	3	3	1	2	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	29	4	3	4	5	4	1	3	3	2	3	1	3	2	1	1	1	1	1	2	5	2	1
	30	2	1	1	2	3	1	2	2	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	31	4	3	3	4	3	2	3	3	2	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	32	2	1	2	2	3	1	3	3	1	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	33	3	1	3	2	2	1	2	1	1	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	34	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	35	4	3	4	4	3	2	2	2	1	3	2	3	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
	36	3	2	2	3	3	1	2	2	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	37	2	1	2	2	3	1	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	38	2	1	2	2	3	1	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	39	3	3	2	3	4	1	2	2	3	3	2	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1

Anexo 6. Matriz de datos de la variable Inclusión Financiera

Variable		INCLUSIÓN FINANCIERA																											
Dimensiones		Acceso										Uso										Educación Financiera							
Indicadores	Cajeros corresponsales		Retiros		Banca móvil		Depósitos		Créditos		Cuentas		Crédito formal		Servicios		Banca móvil		Acceso a la información		Espacios de educación		Capacitación		Canales alternativos				
	Preguntas	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14	Pregunta 15	Pregunta 16	Pregunta 17	Pregunta 18	Pregunta 19	Pregunta 20	Pregunta 21	Pregunta 22	Pregunta 23	Pregunta 24	Pregunta 25	Pregunta 26	Pregunta 27	Pregunta 28
PARTICIPANTES	1	1	1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	3	1	5	2	1	1	1	4	
	2	2	2	4	4	5	5	5	1	5	4	3	5	5	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4	1	1	2	2	
	3	1	2	3	4	1	1	1	4	4	5	5	2	3	5	5	5	3	4	1	1	3	5	5	1	1	3	2	
	4	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	4	2	1	3	2	3	3	2	2	2	4	3	3	2	2	2	3	
	5	2	2	3	4	5	5	5	1	5	5	5	2	1	3	5	5	3	4	1	5	3	3	5	2	1	2	3	
	6	2	2	3	5	5	5	1	1	3	3	4	2	1	3	5	3	3	2	2	2	3	3	5	2	1	2	3	
	7	3	4	2	4	3	5	5	4	5	3	4	4	3	4	5	5	3	4	4	3	4	3	3	2	3	2	3	
	8	3	3	4	5	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	5	3	4	3	4	4	3	4	3	2	2	1	2	3
	9	3	4	4	3	3	4	4	3	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	5	3	1	3	2	1	3
	10	1	1	4	3	5	5	5	4	4	4	4	2	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4	2	2	2	1	3
	11	1	1	3	3	1	5	5	1	3	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	12	3	3	2	4	2	2	3	1	5	3	4	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	4	1	2	1	3
	13	3	3	3	3	2	2	2	1	2	3	3	2	2	3	4	3	3	4	1	1	3	2	3	4	4	2	3	2
	14	1	4	4	4	4	2	2	1	5	5	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4
	15	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2	2	3
	16	2	3	2	3	2	2	2	1	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	2	2
	17	2	2	4	5	2	1	3	1	3	3	3	3	3	3	5	3	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1
	18	3	2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3	5	3	3	4	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2
	19	1	1	3	3	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	20	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	21	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1
	22	2	2	3	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	5	3	2	5	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1
	23	2	2	3	4	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
	24	2	2	3	5	1	1	3	1	2	2	2	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1
	25	1	1	3	3	2	1	2	1	3	3	2	2	2	3	4	3	2	3	1	2	1	2	2	3	2	2	1	3
	26	2	2	3	4	2	1	2	2	3	2	2	2	2	3	5	3	2	3	1	2	3	2	2	3	1	2	1	2
	27	2	2	3	3	2	1	3	1	3	3	1	1	1	1	3	3	3	3	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1
	28	2	2	3	4	2	1	2	1	3	3	2	2	1	3	5	3	3	5	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2
	29	2	2	3	5	3	2	5	2	5	3	3	1	1	3	5	3	3	5	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1
	30	2	2	3	4	2	2	3	1	3	3	3	2	1	3	4	3	4	3	1	2	3	3	2	3	1	2	1	2
	31	4	3	3	5	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	5	4	3	5	1	3	1	2	2	2	1	1	1	2
	32	3	3	3	4	2	2	3	1	4	5	3	2	1	4	5	4	2	5	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	33	2	1	2	3	1	1	2	1	3	3	2	1	1	2	5	2	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
	34	1	1	2	2	1	1	2	1	3	2	3	1	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1
	35	4	4	3	5	3	3	3	2	5	3	3	3	2	4	5	4	3	5	2	3	2	2	1	3	1	2	1	2
	36	2	2	2	3	2	2	2	1	3	2	3	1	1	3	4	3	2	3	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1
	37	2	2	3	3	2	1	3	1	3	3	4	1	1	3	3	3	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2
	38	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	3	3	3	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2
	39	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	2	1	3	3	3	2	5	1	2	2	3	1	3	1	2	1	1