

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



**Factores determinantes de la inclusión financiera en las mujeres rurales del
Perú 2019 - 2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ECONOMISTA**

AUTOR

Graciela Diaz Zulueta

ASESOR

Carlos Alberto Leon De la Cruz

<https://orcid.org/0000-0002-7718-3904>

Chiclayo, 2026

**Factores determinantes de la inclusión financiera en las mujeres
rurales del Perú 2019 – 2023**

PRESENTADA POR
Graciela Diaz Zulueta

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

ECONOMISTA

APROBADA POR

Miryam Elizabeth Curo Asenjo
PRESIDENTE

Jimmy Ernesto Cueva Ruesta
SECRETARIO

Carlos Alberto Leon De La Cruz
VOCAL

Dedicatoria

A mis padres y hermanas, por ser mi raíz y mi ejemplo. A mi pareja, por ser mi apoyo constante. Y muy especialmente a mi hija, mi mayor orgullo.

Agradecimientos

A Dios, a mis padres, por ser el cimiento de mi vida. Gracias por sus sacrificios, por sus consejos y por enseñarme que con esfuerzo y dedicación todo es posible. Este logro es tan suyo como mío.

A mi asesor de tesis, por su invaluable guía, su tiempo y su paciencia.

A mi pareja, por ser mi refugio y mi apoyo incondicional. Gracias por comprenderme en las noches de desvelo, por alentarme a no rendirme y por caminar a mi lado en cada paso de este proyecto.

A mi hija, quien es mi mayor motivación y la luz que guía mis días. Todo mi esfuerzo tiene como fin construir un mejor futuro para ti y demostrarte que los sueños se cumplen con perseverancia y por último a mi amigo R.T por su apoyo incondicional es este proceso.

Factores determinantes de la inclusión financiera en las mujeres rurales del Perú 2019 – 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

4%

2

contenido.bce.fin.ec

Fuente de Internet

2%

3

repositorio.unp.edu.pe

Fuente de Internet

2%

4

www.coursehero.com

Fuente de Internet

1%

5

Submitted to Universidad Continental

Trabajo del estudiante

1%

6

oai.repec.org

Fuente de Internet

<1%

7

Submitted to Universidad Internacional de la Rioja

Trabajo del estudiante

<1%

8

repositorio.uti.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

Índice

Resumen.....	6
Abstract.....	7
Introducción	8
Revisión de literatura	11
Materiales y métodos	19
Resultados y discusión	26
Conclusiones	33
Recomendaciones	34
Referencias.....	35

Resumen

La inclusión financiera es esencial para el desarrollo del sistema financiero y éste a su vez permite el desarrollo económico del país. Dado esto, el objetivo general de la investigación es identificar los factores determinantes de la inclusión financiera de las mujeres rurales en el Perú en el periodo 2019 – 2023.

Para dar respuesta al objetivo y principal y específicos se emplea un modelo econométrico Probit panel, teniendo en cuenta la muestra que corresponde a las mujeres rurales del Perú. La base de datos fue extraída de fuente secundaria proveniente de la ENAHO sobre condiciones de vida y pobreza. Los resultados obtenidos muestran que los factores determinantes de la inclusión financiera de las mujeres rurales son: las características del sistema financiero como los altos costos, la lejanía de las instituciones financieras y la desconfianza en el sistema financiero; las características individuales como la actividad agrícola, la informalidad, la edad, el estado civil, el nivel educativo, los ingresos y los programas sociales; por último, el tener Internet.

Las variables como los altos costos, la lejanía de las instituciones y la desconfianza en las instituciones financieras actúan como una barrera para acceder al sistema financiero y reducen la probabilidad de acceder al sistema financiero en 0.19%, 29.52% y 30.26% respectivamente.

Palabras clave: Inclusión financiera, altos costos, desconfianza en el sistema financiero, informalidad, actividad agrícola, Programas Sociales.

Clasificación JEL: C01, C33, C35

Abstract

Financial inclusion is essential for the development of the financial system and this in turn allows the economic development of the country. Given this, the general objective of the research is to identify the determining factors of the financial inclusion of rural women in Peru in the period 2019 – 2023.

To respond to the main and specific objective, a Probit panel econometric model is used, taking into account the sample that corresponds to rural women in Peru. The database was extracted from a secondary source from ENAHO on living conditions and poverty. The results obtained show that the determining factors of the financial inclusion of rural women are: the characteristics of the financial system such as high costs, remoteness from financial institutions and distrust in the financial system; individual characteristics such as agricultural activity, informality, age, marital status, educational level, income and social programs; Lastly, having Internet.

Variables such as high costs, remoteness from institutions and distrust in financial institutions act as a barrier to accessing the financial system and reduce the probability of accessing the financial system by 0.19%, 29.52% and 30.26% respectively.

Keywords: financial inclusion, high costs, distrust in the financial system, informality, agricultural activity, Social Programs.

JEL Classification: C01, C33, C35

Introducción

A nivel mundial existe un gran interés por parte de los estados por mejorar el nivel de inclusión financiera. A pesar de los esfuerzos realizados, casi siempre los hombres tienen una mayor probabilidad de acceder al sistema financiero. En un contexto internacional, según The Global Findex (2022) la inclusión financiera se ha ido incrementando considerablemente pasando del 51% en el 2011 a un 76% en el 2021, esto significa que la inclusión financiera en esa década se incrementó en 25%.

A pesar de que la tenencia de cuentas a nivel internacional se ha incrementado la mayor parte de la población excluida siguen siendo las mujeres, en Turquía el 25% de la población adulta no tiene una cuenta de los cuales el 71% lo conforman las mujeres. Países como Egipto, Guinea y Pakistán las mujeres no bancarizadas representan más del 50%.

No solo el ser mujer limita el acceso a los sistemas financieros, el hecho de vivir en zonas rurales también disminuye la probabilidad de formar parte del sistema financiero. En la región de África Subsahariana el 62% de los adultos no bancarizados viven en áreas rurales, del 48% de que no están bancarizados en Tanzania el 71% viven en áreas rurales, en Uganda el 70% y en Zambia el 67% viven en estas áreas.

Según el INEI (2024) en el último trimestre de 2023 en nuestro país el 57.1% de la población mayor de 18 años contaba con alguna cuenta en el sistema financiero, un 3.4% superior que el último trimestre de 2022 con 53.7%. Así mismo, según al área de residencia el 61.3% pertenece al área urbana y el 37.4% al área rural.

Según datos de Credicorp & Ipsos (2023) señala que en América Latina (AL) solo el 21% de las mujeres se encuentran incluidas en el sistema financiero, el 24% corresponde al área urbana y solo 11% al área rural. En el Perú solo el 18% de la población femenina tiene acceso al sistema financiero mientras que para Bolivia esta cifra es menor y solo acceden el 12% de las mujeres rurales.

El bajo nivel de inclusión financiera en las áreas rurales lleva a distintos países a desarrollar diversos mecanismos para revertir esta situación. Si nos comparamos con Bolivia, un país con el cual compartimos ciertas características demográficas tenemos que existe características significativas respecto al número de puntos de atención por cada 100 mil habitantes, número de oficinas por cada 100 mil habitantes y la profundidad del sistema financiero.

Según la SBS (2023) el incremento en el número de puntos de atención por cada 100 mil habitantes entre los años 2018 y 2023 paso de 900 a 1575 respectivamente, mientras que Bolivia, según ASFI (2024) paso de 55 a 71 en el mismo periodo. Así mismo, para el 2022 el número de oficinas por cada 100 mil habitantes para el caso peruano es de 17 la cual no mostró ningún movimiento respecto al 2021 con la misma cantidad de oficinas, para el caso boliviano el número de oficinas es de 100 en 2022 dos cifras más respecto al año anterior (98).

En cuanto a la profundidad del sistema financiero medida como el total de créditos/PBI, para el 2022 el Perú representa el 43.42%, mientras que Bolivia la magnitud de sus créditos/PBI es de 71.99%, lo que se puede notar un comportamiento diferente en cada país respecto al 2021, para el caso peruano la profundidad del sistema financiero para ese año fue de 44.42% lo que refleja una disminución de este ratio en 1% en 2022. Mientras que para el caso boliviano esta cifra fue de 71.41% lo cual se incrementó en 0.58% en el año 2022.

Siguiendo con la comparativa, según la SBS (2023) tenemos que a nivel de departamentos Perú tiene una cobertura (presencia del sistema financiero) del 91.12%. Mientras que Bolivia según ASFI (2023) la cobertura de sus departamentos es del 99.40%. Esto significa que Perú tiene una brecha mayor en infraestructura.

Pese a ello, según datos de *The Global Findex (2022)* existe grandes impedimentos para acceder al sistema financiero. En nuestro país el factor con más relevancia es el alto costo de los servicios financieros ya que más del 60% de los no incluidos lo afirmó, esto es el doble al promedio de la región (ALC). Estos países que rebasan estas cifras son Brasil, Colombia, Honduras, Nicaragua, Panama y Paraguay.

En cambio, en Bolivia el 47% de la población no incluida dijo que no accede al sistema financiero debido a la lejanía de las instituciones financieras, magnitudes similares se observan en India (43%) y Uganda (41%).

Si bien es cierto, existe una extensa literatura sobre los indicadores de inclusión financiera (tanto a nivel internacional como nacional) y sus factores determinantes, también existen estudios en la cual se miden las diferencias de género en la inclusión financiera, pero existen pocos estudios sobre los factores determinantes de la inclusión financiera femenina y mucho menos sobre las mujeres de la zona rural de nuestro país, que son considerados grupos vulnerables donde los accesos al sistema financiero son limitados.

La importancia de profundizar en este tipo de temas relacionados a la población rural en la promoción en el acceso y uso de los servicios financieros permite contribuir con nuevos conocimientos sobre los factores que determinan la inclusión financiera en estos grupos y a su vez excluidos para que éstos puedan ser atendidos.

De ello se desprende la pregunta de investigación ¿ Cuáles son los factores determinantes de la inclusión financiera en las mujeres rurales del Perú 2019 – 2023? Dado esto, el objetivo principal de la investigación es identificar los factores determinantes de la inclusión financiera en las mujeres rurales del Perú 2019 – 2023. Así mismo, se desprenden 3 objetivos específicos: i) determinar si las características en el sistema financiero (los altos costos que cobran las instituciones financieras, ausencia de puntos de atención y la desconfianza en el S.F.) , ii) las características personales (actividad agropecuaria, informalidad, nivel educativo, nivel de ingresos y la edad), y iii) las características tecnológicas (acceso a Internet) explican la inclusión financiera en las mujeres rurales del Perú.

El problema principal es determinar ¿cuáles son los factores determinantes de la inclusión financiera de las mujeres rurales en el Perú en el periodo 2019 – 2023?. La Hipótesis principal sugiere que los factores determinantes de la inclusión financiera de las mujeres rurales en el Perú son los altos costos que cobran las instituciones financieras, la lejanía, la desconfianza, la actividad agrícola, la informalidad, el nivel educativo, la edad, estado civil y el acceso a Internet.

Por último, la tesis se desarrolla de la siguiente manera: Introducción, revisión de literatura, materiales y métodos, resultados y discusión, conclusiones, recomendaciones y las referencias bibliográficas.

Revisión de literatura

Antecedentes

Aurazo & Gasmi (2023) nos narran el papel de la informalidad laboral sobre las transiciones de la inclusión financiera (IF). Considerando que la informalidad laboral (IL) es alta en aquellos países en desarrollo y tienen como política a la IF. El objetivo es determinar de qué manera la IL afecta a la IF (compuesta como el acceso a cuentas bancarias sobre tarjetas de pago). Los datos son tomados de la ENAHO para los años 2015 – 2018 utilizando un modelo econométrico probit con panel de datos en la cual se estiman mediante dos enfoques. El primer enfoque utiliza un panel de datos estático lo que permite estimar los efectos marginales de la IL sobre la IF mientras que el segundo enfoque en donde se utiliza panel de datos aleatorio dinámico lo cual está enfocado en determinar los efectos marginales promedio de la IL sobre las probabilidades de las transiciones (entrada y salida) del sistema financiero.

Los resultados muestran que la IL tiene un impacto negativo ya que reduce en 8% la probabilidad de ingresar al sistema financiero formal y aumenta en 9% la probabilidad de salir de él. En cambio, permanecer en un empleo formal incrementa la probabilidad de acceder a una cuenta bancaria y/o tarjeta en 9% y consigo reduce en un 12% la probabilidad de perder el acceso a estos productos financieros. Por otro lado, si tomamos en cuenta la transición de un empleo informal a uno formal esto aumenta la probabilidad de ingresar al sistema financiero formal en 9.7% y baja la probabilidad de salir de él a 7.1%.

Un estudio elaborado por el INEI (2022) sobre la inclusión financiera en el Perú analizada en un contexto de crisis económica y sanitaria. La investigación tuvo como objetivo identificar los principales factores que facilitan y los que limitan la inclusión financiera digital en el Perú. La metodología usada se denomina Análisis de Componentes Principales, en adelante ACP, esto permite identificar los factores significativos que explican la relación de dependencia causal entre la variable dependiente y las variables independientes. El hallazgo principal de la investigación muestra que los factores que favorecen a la inclusión financiera son el nivel educativo, servicio de Internet y un mayor número de entidades financieras. Sin embargo, dentro de los factores que lo limitan tenemos la baja cobertura de servicios de telecomunicaciones, no contar con acceso a Internet, desconfianza al sistema financiero, malos hábitos de ahorro y la baja educación financiera.

Por su parte Salas et al (2022) analiza la inclusión financiera desde un punto de vista no tradicional, esto se refiere a la tecnología financiera (Fintech) y su relación con el proceso de inclusión financiera en el país. Este tipo de tecnología en el sector financiero cubren un segmento de la población no atendida por la banca tradicional y hacen frente a obstáculos como son el alto costo y productos financieros que no se adecúan a las necesidades. Tal estudio tuvo como objetivo determinar el aporte de las Fintech en el proceso de inclusión financiera de la mano de un enfoque cualitativo y de alcance descriptivo. Los resultados muestran que las Fintech aportan al mercado con un 88% en la inclusión financiera, 70% en la reducción de costos y comisiones y con un 53% en la bancarización.

De la misma manera Triveli & Mendoza (2021) sostiene que el uso de los canales digitales cada vez es más frecuente, en el 2020 el 26% de las personas a las que se les hizo la encuesta respondió que realizó alguna operación bancaria por Internet y un 28% realizó una transferencia inmediata o algún pago haciendo uso del teléfono y/o una billetera electrónica. Estas personas representan el 41% de aquellos que tienen una cuenta.

Por otro lado, un estudio elaborado por Lahura & Vargas (2021) donde el objetivo principal es relacionar los indicadores de desarrollo financiero (DF) e inclusión financiera (IF) con la informalidad. En este estudio se abarca un total de 152 países de las cuales se divide en cuatro grupos; la muestra completa, los países desarrollados, aquellos países en desarrollo y por último los países latinoamericanos; el período de análisis abarca desde 1991 hasta el 2017. La metodología utilizada es panel de datos, los resultados muestran que existe una relación negativa entre la informalidad y algunos indicadores de IF y DF y estos indicadores inciden en la disminución de la informalidad en un rango de 0.7% y 3.7%.

El uso de los pagos digitales se ha incrementado en los últimos años y ha generado un incremento significativo en el proceso de inclusión financiera en nuestro país, la investigación de Aurazo & Vega (2020) tiene como objetivo identificar los determinantes del uso de pagos digitales de la población peruana. La metodología econométrica utilizada es un modelo probit bi-etápico a la Heckman para corregir el problema de sesgo de selección ya que solo se eligen a las personas que usan un medio de pago que no sea el efectivo, los datos son estimados para los años 2015 – 2018, los datos corresponden a la ENAHO. Las estimaciones econométricas muestran que las personas que se encuentran en el rango de 25 a 40 años, aquellas que tienen educación superior universitaria, un empleo formal y que pertenecen al ámbito urbano tienen una mayor probabilidad de usar pagos digitales.

Por su parte, el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos – CEMILA & Banco de Desarrollo de América Latina – CAF(2018) en un estudio sobre el acceso de los hogares a los servicios financieros en el periodo de estudio 2004 – 2014, tienen como primer objetivo mostrar la evolución de los hogares accediendo al sistema financiero y a su vez proponer una metodología para poder medirlos; el segundo objetivo, es analizar los factores determinantes del acceso hacía el sistema financiero. Dicha metodología consiste en seleccionar dos grupos de personas que conforman el sistema financiero, dentro del primer grupo se eligen a las personas que voluntariamente tienen algún producto financiero y el segundo grupo se elige a las personas del primer grupo y se les agrega a aquellas que tienen alguna cuenta por programas sociales, una vez la data constituida se llega a estimar un modelo probit.

Por ende, el modelo se estima por separado, año por año, con el fin de no perder mucha información a diferencia de los paneles de datos. En dicho modelo la variable dependiente viene representada por una variable dicotómica que determina si el hogar se encuentra o no incluido financieramente y además de manera voluntaria, en cuanto a las variables independientes, se toman características como el nivel de pobreza, quintiles de ingreso o gastos, ahorros, ocupación, nivel educativo, edad, sexo, estado civil del jefe de hogar, tener la mayoría de edad y tener casa propia.

Los resultados muestran que el nivel de ingresos, la edad, el nivel educativo y la capacidad de ahorro del jefe de hogar aumenta la probabilidad de pertenecer al sistema financiero. Sin embargo, una de las variables más significativas dentro de la estimación del modelo resultó la edad del jefe de hogar donde la probabilidad de pertenecer al sistema financiero es más alta cuando éste tiene 60 años, este aumento podría relacionarse con su nivel de educación financiera. Otra de las variables sumamente significativas es el quintil de ingresos superior esto se relaciona con la mayor capacidad que tienen los hogares para ahorrar. Sin embargo, una de las variables que resalta es el nivel educativo en la que se puede notar un aumento de la probabilidad de utilizar algún producto financiero a medida que el nivel educativo del jefe de hogar aumenta.

Por otro lado, los resultados muestran que el uso de los servicios financieros es superior en los hogares que cuentan con una computadora, esto incurre también en una mayor educación financiera. Sin embargo, las variables que tienen poca variabilidad en el tiempo son la condición de pobreza, tipo de trabajo (formal o informal), la condición de vivienda, el acceso a servicios básicos y el área de residencia.

De manera similar ocurre con la variable que identifica si el jefe de hogar posee un vehículo, esta variable no es significativa para los años 2004 – 2007 y luego toma relevancia y se vuelve significativa para los años 2008 – 2014.

En un contexto internacional la inclusión financiera también es un tema de mucho interés para los países. Debido a esto, existe un interés por conocer los factores determinantes para poder aplicar políticas públicas idóneas para fortalecer el proceso de inclusión financiera.

Según datos del BM (2022) los factores que determinan la inclusión financiera en el caso chileno tienen un patrón de comportamiento similar al caso peruano al consultarle los motivos por las cuales no tienen una cuenta en el sistema financiero, las respuestas más comunes son la falta de confianza, falta de dinero, el alto costo de los servicios financieros, la falta de documentación necesaria y debido a que su familia ya posee alguna cuenta.

Tandazo L. & Ochoa J. (2023) en su estudio tienen como objetivo medir la cultura financiera en el cantón Macará en el Ecuador. Para cumplir tal objetivo se emplea el método de análisis de Chi-cuadrado mediante el apoyo del coeficiente V de Cramer, el instrumento fue la encuesta donde se recolectó información de 377 encuestados.

Los resultados sugieren que la población rural necesita ser proveída de mecanismos, relacionados con la educación financiera, que faciliten el acceso a los servicios financieros de este grupo de la población excluida.

Por otro lado, un estudio de Chávez L. & Hernández A. (2023) para el caso mexicano en la cual tienen como objetivo discutir la relación entre cultura financiera y gestión del crédito de los hogares. El método empleado es un modelo logístico utilizando la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera del 2018. Los resultados muestran que la población de altos ingresos que viven zonas urbanas tienen un mayor acceso al crédito, esto significa que las personas que viven en zonas rurales tienen menos probabilidad de acceder a los productos financieros.

Por su parte Coronado M. et al (2019) estudia factores determinantes de la inclusión financiera en 12 municipios de la Sierra Alta de Sonora. El enfoque de estudio es mixto, dentro del enfoque cuantitativo se emplea la base de datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía – INEGI, en lo que respecta al enfoque cualitativo se realizan entrevistas.

Los resultados muestran que los municipios que cuentan con la presencia de sucursales bancarias tienen un mayor acceso a la banca comercial, mientras que aquellos que no cuentan

con sucursales tienen que recorrer cerca de tres horas para realizar sus operaciones. Los resultados muestran que en el caso de la sierra solo existen 1.18 puntos de acceso por cada 10 mil habitantes a diferencia del resto del país que es de 6.18.

Su estudio de Serrano L. (2021) tiene como objetivo analizar los avances en materia de inclusión financiera en la población rural de Colombia. Mediante un estudio descriptivo mediante la revisión documental. Los resultados en primera instancia muestran que los avances que se han evidenciado se debe en gran parte al avance tecnológico que ha permitido diversificar los productos financieros que han sido absorbidos por las zonas rurales.

Por otro lado, el autor señala que los avances que se han tenido también está relacionado con la presencia de un mayor número de sucursales en las zonas rurales teniendo las cooperativas un rol protagónico y abarcan alrededor del 20% de mercado en esta área. Así mismo, este incremento de la inclusión financiera rural también estaría relacionado con la distancia que se encuentran las instituciones financieras, esto significa, cierta parte que al estar éstas más cerca aumenta la probabilidad adquirir algún producto financiero y por consiguiente estar incluido en el sistema financiero. Por lo tanto, se concluye que la inclusión financiera rural colombiana creció 4.1% durante el periodo 2016 – 2019 pasando de 62.0% a 66.1% respectivamente.

Bases teóricas

Schumpeter (1934) mediante su teoría del desarrollo económico (The teory development) menciona que los agentes económicos pueden tomar decisiones influenciadas por un sistema financiero de gran magnitud ya que les puede brindar las posibilidades de obtener préstamos, ahorrar e invertir debido a que estos tienen la capacidad de gestionar los riesgos y reducir los costos, de esta manera se promueve la innovación tecnológica y se tienen un mayor crecimiento económico.

Posteriormente Levine (1998) sostiene que sistema financiero es clave para el desarrollo económico y por lo tanto el desarrollo bancario esta positivamente asociado con las tasas de crecimiento a largo plazo, la acumulación de capital y el crecimiento de la productividad.

Cueva S. (2012) afirma que América Latina es la región más desigual en el mundo aunque con una cierta particularidad, no es la más pobre. Así mismo, se tiene una proporción significativa de la población adulta que no tiene acceso a servicios financieros básicos como es

el caso de no tener una cuenta de ahorro, no tener posibilidad de acceder en algún momento un crédito y aseguramiento.

Este grupo de la población excluida de estos servicios comparten una característica común que consiste en vivir en zonas rurales. Guerrero R. et al (2012) propone tres aspectos en la cual se podría aumentar los niveles de inclusión financiera:

1. Ofrecer servicios financieros de calidad con alto nivel de cobertura.
2. Profundizar los servicios financieros para los segmentos de bajos ingresos y zonas alejadas.
3. Reducir los costos, tanto para la oferta como demanda (para los proveedores de servicios financieros como clientes).

Sin embargo, se tienen que cumplir ciertas condiciones¹ para acceder al sistema financiero ya que las micro, pequeñas y medianas empresas – MIPYMES al igual que las personas se enfrentan a una variedad de barreras que limitan su acceso. Las barreras que mayor inciden en la inclusión financiera están relacionadas con la cultura financiera y el limitado acceso que tienen las empresas y familias en el uso de tecnologías y a su vez estas limitantes estas asociadas desde una perspectiva de la oferta y la demanda.

Desde la perspectiva de la oferta existe dos factores principales. El primero está relacionado con los costos asociados en acercar la prestación de los servicios a los clientes². El segundo factor se relaciona con las dificultades para asumir el riesgo de ciertas operaciones, este riesgo estaría relacionado a la asimetría de información de los clientes que en su mayoría son informales que dificulta estimar sus ingresos.

¹ Estas condiciones, según Moya C. (2011) están relacionado con cinco elementos de la inclusión financiera:

- i) Conocimientos financieros básicos.
- ii) Entorno regulatorio propicio.
- iii) Adecuada protección al consumidor y transparencia de información.
- iv) Oferta de productos adecuados (pagos, ahorros, créditos y seguros).
- v) Cobertura del sector financiero. Acceso a canales transaccionales tradicionales y no tradicionales para recibir servicios de calidad a precios idóneos, que faciliten realizar transacciones de manera segura y eficiente.

² Se refiere a los costos asociados en: costos fijos, tamaño del mercado, tecnología disponible, infraestructura y comunicaciones, ingreso per cápita y su distribución, políticas macroeconómicas, efectividad de los sistemas de información y contractuales.

Desde la perspectiva de la demanda de los servicios financieros están relacionados con el nivel de ingreso, precios de los servicios, educación financiera y factores culturales.

En Ecuador, el Banco Interamericano de Desarrollo – BID mediante el Fondo Multilateral de Inversión – FMI financia el proyecto que se dio en asociación entre el Consejo Mundial de Cooperativas de Ecuador – WOCCU y la fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico – SWISSCONTACT ejecutado entre 2005 y 2009 a través del *Programa de Profundización de Servicios Financieros en zonas Rurales*.

El programa tuvo como objetivo mejorar el acceso a los servicios financieros de las MIPYMES y de la población de las zonas rurales mediante el incremento de las instituciones financieras y la ampliación, alcance y eficiencia de las instituciones financieras privadas de estas zonas. Para lograr tales objetivos se crea un *mecanismo de fondos compartidos* (matching grants), dirigido a financiar parcialmente los proyectos de las entidades financieras reguladas por la Superintendencia de Bancos – SBS para iniciar o ampliar sus servicios en las zonas rurales. Por otro lado, el financiamiento estaba orientado a programas de fortalecimiento institucional de cooperativas de ahorro y crédito no reguladas, para facilitar su regularización ante la SBS y mejorar sus capacidades técnicas y servicios financieros.

El programa tuvo un impacto positivo en los socios ya que se incrementó la demanda de servicios financieros con mayor calidad y les permite acceder a herramientas más ágiles y de menor costo al momento de realizar sus operaciones. Así mismo, el incremento y/o apertura de nuevas agencias tuvo un impacto dinamizador en la economía local y se elevó la demanda de servicios financieros ya existentes y por una cesta de servicios nuevos, éste impacto generó nuevos puestos de trabajo.

Debido a esto se sugiere brindar una mayor acceso a los servicios financieros adicionales a lo tradicional (crédito y ahorro) como las transferencias y pagos a terceros utilizando mecanismos como corresponsales no bancarios, banca electrónica y dispositivos móviles con la finalidad de facilitar el acceso a los servicios financieros de las zonas rurales. Así mismo, se tiene que tomar en cuenta a canales que no conforman el sistema financiero como son las casas comerciales y operadoras de telefonía móvil que resultan efectivas para realizar alguna operación.

Por otro lado, Sotomayor et al (2018) sostienen que las personas que se encuentran incluidas financieramente en un futuro podrían aportar al crecimiento económico generando bienestar a la población.

Sin embargo, existen varios factores que determinan la inclusión financiera de las mujeres rurales. Según el CAF (2023) menciona que existen sesgos de conocimiento, los sesgos conductuales y las normas sociales discriminatorias. El no acceso de las mujeres al sistema financiero tiene implicancias negativas sobre la reducción de la pobreza y la desigualdad.

La explicación de la exclusión de la mujer rural al sistema financiero esta explicado por factores de oferta y demanda, por el lado de la oferta el factor que estaría relacionado negativamente con la inclusión financiera de la mujer rural sería la discriminación por parte de las instituciones financieras y por el lado de la demanda sería la falta de confianza en el sistema financiero, bajo nivel de educación financiera y el limitado acceso a las tecnologías de la información.

Materiales y métodos

La investigación presenta un enfoque cuantitativo, para Hernández Sampieri et al. (2014) este enfoque se centra en la utilización de datos para probar las hipótesis mediante la medición numérica y en análisis estadístico y econométrico, este estudio tiene como finalidad comprobar teorías.

Es de tipo aplicada, debido a que se busca evidencia empírica de un modelo teórico. Se busca explicar los factores determinantes de la inclusión financiera mediante un modelo econométrico (modelo Probit).

Es de nivel correlacional – explicativa debido a que no solo explica la relación entre la inclusión financiera y sus factores determinantes, sino que también se centra en explicar el por qué ocurre esta relación entre variables y en qué condiciones se manifiesta. Como lo señala Hernández Sampieri, et al. (2014) que este tipo de estudios pretenden establecer las causas de lo que se estudia.

Diseño no experimental, debido a que los resultados obtenidos sobre los factores determinantes de la inclusión financiera se han obtenido sin la manipulación deliberada de las variables utilizadas.

Es longitudinal ya que tiene como finalidad recoger información a lo largo del tiempo por lo cual se toma un periodo de análisis de cinco años durante el 2019 – 2023. Así mismo, es retrospectivo ya que la información de los datos que ha sido tomada corresponde a periodos anteriores a la investigación.

Según el INEI (2022) mediante la Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO sobre condiciones de vida y pobreza, la encuesta se realiza a nivel nacional, tanto en el área urbana y rural. La muestra está conformada por aquellos hogares que el INEI encuestó en cada año desde el 2019 – 2023, se toman los hogares que llegaron a finalizar la encuesta.

Tabla 1

Tamaño de la muestra a nivel de hogares 2019 – 2023, en el ámbito y rural.

Año	Rural	Nacional
2019	10,744	28,979
2020	10,396	31,189
2021	9,781	30,105
2022	9,484	29,212

2023	9,041	26,409
------	-------	--------

Fuente: INEI – ENAHO

Debido a que nuestro estudio se centra en analizar la inclusión financiera a nivel de personas se desagrega la Tabla 1 que se encuentra a nivel de hogares.

La Tabla 2 muestra la distribución de la población encuestado por género para el área rural.

Tabla 2

Muestra de la población femenina rural a nivel de personas 2019 – 2023.

Año	Hombre (Rurales)	Mujeres (Rurales)	Total (Rural)
2019	20,418	20,109	40,527
2020	19,753	19,516	39,269
2021	17,126	17,366	34,492
2022	17,069	17,125	34,194
2023	16,378	16,429	32,807

Fuente: INEI – ENAHO.

Sin embargo, las preguntas sobre inclusión financiera son aplicadas a las personas que cumplen con la mayoría de edad (con 18 años a más). Entonces, las mujeres que viven en áreas urbanas en los años 2019 – 2023 viene representada en la Tabla 3.

Tabla 3

Mujeres rurales mayores

Año	Mayor de edad
2019	12,769
2020	12,191
2021	11,102
2022	11,089
2023	10,848

Fuente: INEI – ENAHO

El muestreo es de tipo probabilística, de áreas, estratificada, multietápica e independiente en cada departamento de estudio con un nivel de significancia del 95%.

Los datos fueron seleccionados para aquellas personas que cumplen con la condición de tener la mayoría de edad. Así mismo, se toma en cuenta a las personas que hayan terminado en responder la encuesta, la variable que permite identificar a estas personas dentro de la misma es la variable result.

Por otro lado, los datos no son tomados de la encuesta panel directamente, sino que serán tomados año por año independientemente con la finalidad de no perder demasiada información y poder realizar inferencias consistentes.

En el cuadro de operacionalización de variables se detalla la dimensión, la variable, indicador e ítems tanto para la variable dependiente como a las independientes. Dicha información se detalla en la Tabla 4.

Tabla 4
Cuadro de operacionalización de variables

Tipo de Variable	Dimensión	Variable	Indicadores	Ítems
Variable dependiente	Inclusión financiera	Inclusión financiera	1 Incluido 0 No incluido	p558e1_6
Variables independientes	Características del S.F.	Altos costos	1 Si 0 No	p558f1a – p558f1b
		Lejanía	1 Si 0 No	
		Desconfianza	1 Si 0 No	
	Características del individuo	Actividad agrícola	1 Si 0 No	p505r4
		Informalidad	1 Formal 0 No formal	ocupinf
		Nivel educativo	1 Sin nivel 2 Primaria 3 Secundaria 4 Sup. No universitaria 5 Sup. Universitaria	p301a
		Nivel de ingresos	Soles	p524a1 - p538a1
		Edad	Años	p208a
		Estado civil	1 Soletra 2 Alguna vez unida 3 Unida	p209
		Características tecnológicas	Acceso a Internet	1 Si 0 No

Los datos son obtenidos de una fuente secundaria, la institución encargada de recolectar esta información es el INEI mediante la ENAHO. Los datos son obtenidos para cada año que conforma el periodo de estudio.

Para la obtención de los datos correspondientes a los años 2019 – 2023 lo primero es ingresar al portal del INEI y entrar a la sección de microdatos lo cual nos llevara a las bases de datos donde se encuentran los módulos. Los módulos de interés a descargar son:

- Características de los miembros del hogar.
- Educación
- Empleo e ingresos.

La variable dependiente que corresponde a inclusión financiera es una variable dummy debido a que se tiene solamente dos opciones, el hecho de estar incluido o no financieramente, la variable toma el valor de 1 en caso el individuo pertenezca al sistema financiero y el valor de 0 en caso contrario. Se considera un individuo incluido financieramente cuando éste cumpla al menos una de las siguientes condiciones: tener una cuenta de ahorro o cuenta sueldo, cuenta a plazo fijo, cuenta corriente, tarjeta de crédito o una cuenta de débito. Es decir, si el individuo reúne al menos una de estas condiciones la variable dependiente toma el valor de 1.

Las características del sistema financiero que comprenden los altos costos, lejanía y desconfianza, estas características son consideradas una barrera para acceder al sistema financiero. Los altos costos se refiere a la tasa de interés elevada que cobran las instituciones financieras al momento de adquirir algún producto financiero y estás asociadas a la asimetría de información, la lejanía de las instituciones financieras también es otra de las limitantes para acceder al sistema financiero debido que nuestra muestra está representada por mujeres del área rural, por último, la desconfianza de los individuos frente a las instituciones financieras que se relaciona con el bajo nivel de educación financiera.

Por otro lado, para determinar si el individuo se dedica a la actividad agrícola o no se toma el ítem p505r4 este ítem viene representado en la base de datos con dígitos de cuatro números (esta codificación está determinada por el INEI en el Clasificador Nacional de Ocupaciones – CON que a su vez es tomada de la OIT de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones – CIUO) el grupo que identifica a la actividad agrícola es el 6 que corresponde a *agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros*, del grupo señalado se identifica a las personas que se dedican únicamente a la actividad agrícola.

Así mismo, la informalidad está determinada por el ítem *ocupinf* que determina si pertenece al sector formal o informal. Por consiguiente, para determinar el nivel educativo se toma el ítem

p301a que contiene un rango del 1 al 12 de las cuales se codifica con la finalidad de obtener una mejor interpretación en 5 categorías únicamente (sin nivel, primaria, secundaria, superior no universitaria y superior universitaria). Mientras tanto, el nivel de ingresos viene determinado por los ítem p5241a que corresponde a los ingresos en su actividad principal y el p538a1 correspondiente a los ingresos de su actividad secundaria, sin embargo, estos ingresos están dados para periodos distintos de tiempo por el ítem p523 (diario, semanal, quincenal y mensual) por lo que se cambia a una frecuencia mensual para un mejor análisis y posteriormente se generan logaritmos de la variable para una mejor interpretación en el modelo planteado.

En cuanto a las características de los individuos como es la edad está dada por el ítem p208a y el estado civil por p209. Mientras que, el acceso a Internet está determinado por el ítem p314a.

En cuanto al plan de procesamiento y análisis de datos, el diseño corresponde a un modelo Probit para datos de panel. Para identificar los factores determinantes de la inclusión financiera se usa este tipo de modelos, siguiendo a Novales (2000) la variable dependiente (Y_i) toma valores de cero y uno, en este caso el valor de 1 indicara que el individuo se encuentra incluido financieramente y 0 en caso contrario. El modelo básico que se presenta viene dado por: $Y_i = \beta X_i + u_i$, β son los parámetros y u_i es el termino de error.

Sin embargo, hay una parte no observada que se denomina variable latente (I) lo cual tiene que superar un umbral de decisión mínimo (I^*), para que el valor de $Y_i = 1$ la variable $I > I^*$ y $X > X^*$ debido a que las variables explicativas (X) son las que generan la dinamica en I , en caso contrario que $Y_i = 0$, tiene que cumplirse que $X < X^*$. Las variables explicativas del modelo son:

$X_1 = \text{altos costos del sistema financiero}$

$X_2 = \text{Lejanía de las instituciones financieras}$

$X_3 = \text{desconfianza en el sistema financiero}$

$X_4 = \text{actividad agropecuaria}$

$X_5 = \text{informalidad}$

$X_6 = \text{nivel educativo}$

$X_7 = \text{nivel de ingresos}$

$X_8 = edad$

$X_9 = estado\ civil$

$X_{10} = acceso\ a\ internet$

En cuanto a un modelo Probit se rige por una distribución normal, el umbral de decisión (I) del indicador para cada individuo es considerado una variable aleatoria. Entonces, la decisión de un individuo de estar incluido financieramente es $Y_i = 1$, es decir, está representado mediante $P = P(Y_i = 1) = f(\beta X_i)$ y en caso contrario $P = P(Y_i = 0) = 1 - f(\beta X_i)$. Entonces, a modo de ejemplo se puede afirmar que el umbral de decisión de las mujeres rurales para acceder al sistema financiero está sujeto al nivel educativo de esta (X), si establecemos entonces un nivel educativo mínimo de primaria, las mujeres rurales que superen este nivel establecido pueden tomar la decisión de formar parte del sistema financiero.

Dada la aleatoriedad de la variable latente, ésta presenta una distribución normal con media 0 y varianza 1, dado que se estima solo una parte de la distribución, la función normalizada viene representado por:

$$F(I) = \frac{1}{(2\pi)^{1/2}} \int_{-\infty}^I \left(\frac{1}{2}\right) e^{-z^2/2}$$

Para todos los valores observados de Y_i , el valor del modelo Probit está dado por Z , donde:
 $I = Z = \beta X_i + u_i$.

Mediante el software Stata 18 se realizará la estimación correspondiente al modelo Probit para datos de panel.

Posterior a ello se llevará a cabo un análisis de post-estimación con la finalidad de contrastar la robustez de los coeficientes y del modelo en conjunto. Para ello, se realizarás las pruebas estadísticas usadas con mayor frecuencia como es el caso del test de Wald y el test de Ratio de Verosimilitud. El primero nos permite determinar si la variable que estamos incluyendo el modelo es válida y aporta al modelo estimado.

la segunda prueba nos permite comparar la bondad de ajuste del modelo basado en una prueba de hipótesis al estimar dos modelos y poder determinar qué modelo ofrece un mejor

ajuste. Se realiza esta prueba para determinar si se debe incluir la variable edad o la variable rangos de edad.

Por otro lado, al modelo estimado se le realizará las medidas de ajuste que nos va a permitir calcular un indicador que tanto se aproximan los modelos alternativos al verdadero modelo generador de datos. Esto nos va a permitir seleccionar el modelo óptimo según los criterios de información de Akaike – AIC y el Bayesiano – BIC. Además, consideramos el R^2 de MacFadden.

Por último, se va a determinar la probabilidad promedio de las mujeres rurales para acceder al sistema financiero, también se van a determinar los efectos marginales para determinar que tanto afectan las variables independientes del modelo.

Resultados y discusión

La inclusión financiera en el Perú se ha ido incrementando a lo largo de los años y por supuesto que muestra la misma tendencia en el periodo de estudio, los hallazgos muestran que entre el 2019 y 2023 la inclusión financiera se incrementó en un poco más del 14%. Dicho resultado es similar al reporte presentado por la CMIF (2023) donde muestra el mismo crecimiento en esos años.

Tabla 5

Inclusión financiera en el Perú: Urbano y Rural (2019 – 2023)

	2019	2020	2021	2022	2023
País	39.27%	40.94%	47.70%	49.38%	53.35%
Urbano	43.16%	44.04%	50.96%	53.29%	57.14%
Hombre	46.15%	47.63%	52.78%	55.66%	59.14%
Mujer	40.25%	40.57%	49.20%	50.99%	55.19%
Rural	25.74%	27.64%	33.69%	33.20%	37.20%
Hombre	17.48%	20.48%	26.37%	27.61%	31.67%
Mujer	35.18%	35.91%	42.20%	39.76%	43.63%

Fuente de datos: INEI - ENAHO

Así mismo, la inclusión financiera de las mujeres rurales mostró un incremento considerable durante el periodo analizado, a continuación se presentan los posibles factores determinantes del crecimiento de la inclusión financiera de este segmento de la población.

La estimación del modelo Probit muestra que las variables estimadas en el modelo son significativas a diferencia de la variable altos costos.

Tabla 6

Resultados del modelo Probit panel

Inclusión Financiera	Coeficiente	Error Std.	z	P > z	[95% conf. Interval]	
Características del SF						
Altos costos	-0.0079	0.0200	-0.40	0.6920	-0.0471	0.0312
Lejanía	-2.0957	0.2159	-9.71	0.0000	-2.5187	-1.6726
Desconfianza	-2.2645	0.1368	-16.55	0.0000	-2.5327	-1.9963
Educación	0.2217	0.0082	26.95	0.0000	0.2056	0.2378
Ingreso mensual	0.0003	0.0000	26.63	0.0000	0.0003	0.0004
Edad^2	-0.0001	0.0000	-6.98	0.0000	-0.0001	0.0000

Rango de edad	0.1220	0.0154	7.94	0.0000	0.0919	0.1521
Estado civil	0.0366	0.0072	5.07	0.0000	0.0224	0.0507
Internet	0.4970	0.0134	37.06	0.0000	0.4707	0.5233
Subsidio	1.9210	0.0132	145.73	0.0000	1.8951	1.9468
Agrícola	-0.1099	0.0135	-8.14	0.0000	-0.1363	-0.0834
Informal	-1.5738	0.0348	-45.20	0.0000	-1.6420	-1.5055
Constante	-0.3504	0.0522	-6.72	0.0000	-0.4526	-0.2482

Hasta el momento los resultados nos dicen que, los altos costos, la lejanía, la desconfianza de las instituciones financieras, la edad al cuadrado, realizar actividad agrícola y ser informal disminuyen la probabilidad de acceder al sistema financiero. Mientras tanto, la educación, el ingreso mensual, los rangos de edad, el estado civil, el acceso a Internet y recibir algún subsidio incrementa la probabilidad de estar incluido financieramente. Las variables de edad al cuadrado y rangos de edad serán puestas a prueba en párrafos posteriores para determinar que variable aporta mejor al modelo.

Al realizar el test de Wald conjunto, dado que la hipótesis plantea que cada variable es igual a cero, en el test podemos observar que el p-value es significativo por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos estas variables como validas dentro del modelo.

Figura 1

Test de Wald

```
( 1)  [inclusion]educacion = 0
( 2)  [inclusion]ingreso_mensual = 0
( 3)  [inclusion]edad2 = 0
( 4)  [inclusion]rango_edad = 0
( 5)  [inclusion]estado_civil = 0
( 6)  [inclusion]acceso_int = 0
( 7)  [inclusion]subsidio = 0
( 8)  [inclusion]agricola = 0
( 9)  [inclusion]informal = 0
```

```
chi2( 9) =25271.09
Prob > chi2 = 0.0000
```

Por otro lado, realizamos el test de Ratio de Verosimilitud que nos permite comprar la bondad de ajuste entre dos modelos. En el primer modelo que estimaremos denominaremos “completo” en el cual se consideran todas las variables y el segundo modelo a estimar denominaremos “restringido” en la cual omitimos la variable edad al cuadrado.

Tabla 7

Test de Ratio de Verosimilitud

Likelihood-ratio test
Assumption: **restrinfido** nested within **completo**

LR chi2(1) = **48.68**
Prob > chi2 = **0.0000**

El resultado del test nos dice que el modelo restringido está dentro del modelo completo. Es decir, que debemos considerar el modelo en la cual se considera a la variable edad al cuadrado. Sin embargo, tenemos que considerar las medidas de ajuste considerando esta variable.

Tabla 8

Bondad de ajuste del modelo

Measures of Fit for **probit** of **inclusion**

	Current	Saved	Difference
Model:	probit	probit	
N:	88349	88349	0
Log-Lik Intercept Only	-55574.050	-55574.050	0.000
Log-Lik Full Model	-38938.137	-38913.798	-24.339
D	77876.275(88337)	77827.596(88336)	48.679(1)
LR	33271.825(11)	33320.504(12)	48.679(1)
Prob > LR	0.000	0.000	0.000
McFadden's R2	0.299	0.300	-0.000
McFadden's Adj R2	0.299	0.300	-0.000
ML (Cox-Snell) R2	0.314	0.314	-0.000
Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2	0.438	0.439	-0.001
McKelvey & Zavoina's R2	0.484	0.485	-0.000
Efron's R2	0.362	0.363	-0.001
Variance of y*	1.938	1.940	-0.002
Variance of error	1.000	1.000	0.000
Count R2	0.815	0.815	-0.000
Adj Count R2	0.426	0.426	-0.000
AIC	0.882	0.881	0.001
AIC*n	77900.275	77853.596	46.679
BIC	-928198.249	-928235.539	37.290
BIC'	-33146.546	-33183.836	37.290
BIC used by Stata	78012.943	77975.653	37.290
AIC used by Stata	77900.275	77853.596	46.679

Difference of **37.290** in BIC' provides **very strong** support for **saved** model.

Note: p-value for difference in LR is only valid if models are nested.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos de las medidas de ajuste de los modelos, se obtiene que de acuerdo a los criterios antes mencionados se acepta el modelo inicial en la cual esta incorporada la variable edad al cuadrado. Además, el R^2 de MaFadden también es superior.

Ahora bien, una vez determinado el modelo que se va a utilizar procedemos a mostrar las predicciones del modelo. Los resultados arrojan que una mujer rural tiene el 43.44% de probabilidad de acceder al sistema financiero.

Tabla 9

Probabilidad de ser incluido en el sistema financiero

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
princlusion	245,141	.4343861	.3199253	.0000404	1

Sin embargo, resulta pertinente estimar las predicciones individuales. Por ejemplo; si elegimos a una mujer rural soltera que se desempeña en la actividad agrícola y tenga un nivel educativo de primaria, manteniendo todo lo demás constante, la probabilidad de acceder al sistema financiero es del 22.68%. Sin embargo, el hecho de estar alguna vez unida (viuda / divorciada / separada) la probabilidad de acceder al sistema financiero se incrementa ligeramente a 23.79% mientras que el hecho de estar unida (conviviente / casada) la probabilidad de estar incluido financieramente es de 24.94%.

Tabla 10

Predicción individual del modelo³

Estado civil	Nivel educativo			
	sin nivel	primaria	secundaria	superior
soltero	0.1657	0.2268	0.2988	0.3798
alguna vez unido	0.1750	0.2379	0.3116	0.3938
unido	0.1846	0.2494	0.3247	0.4079

De manera similar, si consideramos las mismas características del ejemplo anterior y cambiamos solamente el nivel educativo a “superior” obtenemos resultados positivos muy diferentes ya que la probabilidad de acceder al sistema financiero con esas caracterizas se

³ Se considera a las mujeres rurales que realizan actividad agrícola, según estado civil y nivel educativo.

incrementa considerablemente, tomando en cuenta las mismas características del estado civil obtenemos que las probabilidades son de 37.98%, 39.38% y 40.79% respectivamente.

En la tabla 10 se puede observar que la diferencia entre estado civil no difiere mucho, sin embargo, si se analiza por nivel educativo la diferencia es más notoria.

Por otro lado, agregamos la variable “acceso a Internet” para hacer las predicciones notamos que la probabilidad de acceder al sistema financiero aumenta considerablemente (Tabla 11), la importancia de esta variable radica en que el sistema financiero está llegando a las mujeres rurales de una forma poco tradicional ofreciendo diversos productos y servicios financieros por medio electrónicos haciendo uso del Internet. Durante el 2020 CEMILA (2023) da a conocer que 2 de cada 10 cuentas en el sistema financiero fueron creadas digitalmente.

Tabla 11

Predicción individual del modelo⁴

Estado civil	Nivel educativo			superior
	sin nivel	primaria	secundaria	
soltero	0.2670	0.3445	0.4292	0.5173
alguna vez unido	0.2792	0.3581	0.4436	0.5318
unido	0.2916	0.3718	0.4581	0.5463

Las predicciones de la tabla 11 considerando a la mujer rural que realiza actividad agrícola y tiene acceso a Internet con nivel educativo superior, la probabilidad de acceder al sistema financiero es superior al 50%.

Ahora bien, vamos a determinar los efectos marginales de las variables. Este cálculo permite estimar en qué medida afectan las variables independientes a la inclusión financiera. Los resultados de la tabla 12 nos da a conocer que los altos costos tienden a disminuir la probabilidad de estar incluido en el sistema financiero en una proporción muy baja. Sin embargo, esta variable resulta no ser significativa.

⁴ Se considera a las mujeres rurales que realizan actividad agrícola y que además tienen acceso a Internet, según estado civil y nivel educativo.

Por otro lado, la lejanía de las instituciones reduce la probabilidad de acceder al sistema financiero en 29.52% mientras que la desconfianza en el sistema financiero reduce esta probabilidad en 30.26%.

En caso de la educación de la mujer rural afecta positivamente a la probabilidad y hace que un incremento en un año del nivel educativo, la probabilidad de acceder al sistema financiero se incrementa en 5.46%. Esto se debe principalmente a la relación que existe entre la educación y cultura financiera, es decir, si la mujer rural tiene un mayor nivel educativo también tendrá mayor conocimiento sobre los productos y servicios financieros.

Tabla 12

Efectos marginales del modelo Probit estimado

	dy/dx	Delta-method std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
carct_sf						
Altos costos	-.0019884	.0050152	-0.40	0.692	-.011818	.0078412
Lejanía	-.2951835	.0105787	-27.90	0.000	-.3159174	-.2744497
Desconfianza en SF	-.3025854	.0055358	-54.66	0.000	-.3134355	-.2917354
educacion	.0545672	.002009	27.16	0.000	.0506296	.0585048
ingreso_mensual	.0000839	3.12e-06	26.89	0.000	.0000778	.0000901
rango_edad	.0300231	.0037769	7.95	0.000	.0226205	.0374257
edad2	-.0000139	1.99e-06	-6.98	0.000	-.0000178	-9.97e-06
estado_civil	.0089991	.0017735	5.07	0.000	.0055231	.012475
acceso_int	.1223196	.0032484	37.66	0.000	.1159529	.1286863
subsidio	.4727927	.0019848	238.21	0.000	.4689026	.4766829
agricola	-.027037	.0033187	-8.15	0.000	-.0335416	-.0205324
informal	-.3873358	.0083141	-46.59	0.000	-.4036311	-.3710405

Note: dy/dx for factor levels is the discrete change from the base level.

En el caso del ingreso mensual aumenta la probabilidad de acceder al sistema financiero aunque en una proporción muy pequeña. Sin embargo, si se considera su logaritmo del ingreso, un incremento del 1% en sus ingresos incrementaría en 5.46% en la probabilidad de acceder al sistema financiero. Este impacto relativamente pequeño del ingreso en la inclusión financiera rural se debe principalmente a que en ese sector la mayor parte del dinero que se utiliza para realizar alguna operación es en efectivo y que de alguna manera también estaría relacionada con la lejanía de las instituciones financieras.

Por su parte, los rangos de edad muestran un incremento del 3% en la probabilidad de acceder al sistema financiero. Sin embargo, la edad al cuadrado presenta un signo negativo muy pequeño.

A pesar de que el estado civil es significativo, la probabilidad de que el individuo que alguna vez estuvo unido o está casado es baja (0.9%). Mientras que el tener acceso a Internet incrementa la probabilidad en 12.23% debido a la digitalización de la banca.

Mientras tanto, percibir algún programa o subsidio por el estado (Programa Juntos / Pensión 65) hace que la probabilidad incremente en 47.28%. Esto se debe principalmente que están condicionados a tener una cuenta en el sistema financiero para poder recibir estas transferencias. En cambio, realizar actividad agrícola y ser informal reduce la probabilidad de acceder al sistema financiero en 2.7% y 38.73% respectivamente.

Conclusiones

En conclusión, tenemos que el modelo Probit empleado si nos ayuda a identificar los factores determinantes de la inclusión financiera y por lo tanto se cumple con el objetivo principal y los objetivos específicos de la investigación. Así mismo, de manera específica se concluye lo siguiente:

1. Las características del sistema financiero como los altos costos, la lejanía o la poca presencia de las instituciones financieras y la desconfianza son una limitante para acceder al sistema financiero y reducen en 0.19%, 29.52% y 30.26% respectivamente la probabilidad de acceder al sistema financiero.
2. Las características de los individuos como la actividad agrícola, ser informal y tener un rango de edad superior a los 65 años disminuyen la probabilidad de acceder al sistema financiero. Mientras que el estado civil, tener un nivel educativo más alto, un ingreso mensual alto aumentan la probabilidad de acceder al sistema financiero.
3. El tener acceso a Internet incrementa la probabilidad de acceder al sistema financiero en 12.23%.
4. Tener algún subsidio como el Programa Juntos – PJ o Pensión 65 también incrementa la probabilidad de pertenecer al sistema financiero en 47.28%.
5. El estado civil incrementa la probabilidad de pertenecer al sistema financiero. Por lo que, el estar “alguna vez unida” tiene una mayor probabilidad de acceder al sistema financiero.

Recomendaciones

Como se sabe, al momento de solicitar algún servicio financiero (en específico, un crédito) la entidad casi siempre pide una garantía y muchas veces al no contar con ello no se suele otorgar el crédito a quién lo solicita. Este tipo de variables (tenencia de terrenos propios, seguros agropecuarios) no ha sido posible considerar en el modelo debido a que el módulo 22 correspondiente a la actividad agrícola no se puede fusionar con el resto de los módulos de la base de datos.

Por lo tanto, se recomienda en futuras investigaciones abordar estas variables para determinar su impacto e importancia en la inclusión financiera de las mujeres rurales del Perú. Así mismo, se debe ampliar los estudios sobre inclusión financiera en las pequeñas unidades agropecuarias ya que estas conforman gran parte de los empleos de este segmento de la población.

Referencias

- Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMILA). (2018). Acceso de los hogares a los servicios financieros en Perú. En *Decisiones financieras de los hogares e inclusión financiera: evidencia para América Latina y el Caribe* (págs. 257 - 289). Roa M. & Mejía D.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2022). *Brechas de la inclusión financiera digital en el Perú, en un contexto de crisis económica y sanitaria por la COVID-19, usando el análisis de componentes principales*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMILA) & Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). (2018). Decisiones financieras de los hogares e inclusión financiera: evidencia para América Latina y el Caribe. En A. Alfageme, & N. R. Ramírez Rondán, *Acceso de los hogares a los servicios financieros en Perú* (págs. 257-289). Ciudad de México D. F.: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.
- Sotomayor, N., Talledo, J., & Wong, S. (2018). *Determinantes de la inclusión financiera en el Perú: Evidencia reciente*. Lima: Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (SBS).
- Armas , A., & Singh, M. (2023). *Dinero digital y el Balance de los Bancos Centrales*. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) & Fondo Monetario Internacional (FMI).
- Vega, M., & Aurazo, J. (2020). *Evolución de la inclusión financiera y uso de pagos digitales en el Perú: un análisis a partir de la ENAHO*. Moneda.
- Salas Quenta, A. A., Miranda López, J. G., Saldaña Pacheco, R. A., & Díaz Nishisaka, R. A. (2022). Las Fintech y el proceso de inclusión financiera en Perú. *Quipukamayoc*, 69 - 79.
- Credicorp S.A. (2023). Índice de inclusión financiera de CREDICORP. *Índice de inclusión financiera de CREDICORP*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2024). Condiciones de vida en el Perú . *Informe Técnico N° 01 marzo 2024*.
- Triveli, C., & Mendoza, J. (2021). *Inclusión financiera en el 2020 persistentes brechas de género*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos (IEP).
- Lahura, E., & Vargas, M. P. (2021). *Financial development, financial inclusion, and informality: New international evidence*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).
- Vargas García, A. H. (2021). *Inclusión financiera en Perú y Latinoamérica en tiempos de Covid-19*. Lima: Quipukamayoc.
- Aurazo, J., & Vega , M. (2020). *¿Por qué las personas usan pagos digitales?: Evidencia a partir de microdatos de Perú*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).
- Alfageme, A., & Ramírez Rondán, N. R. (2016). *Acceso a los servicios financieros de los hogares en el Perú*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).
- Aurazo, J., & Gasmi, F. (2023). *Financial inclusion transitions in Peru: The role of labor informality*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS). (2023). *Evolución del sistema financiero*. Lima: SBS.
- Gaete Rodríguez , R. I. (2020). *Caracterización de la inclusión financiera en Chile a nivel nacional*. Santiago de Chile : Universidad de Chile.
- The World Bank. (2022). *The Global Findex Database*. Washington, DC 20433: The World Bank.
- Levine, R. (1998). The Legal Environment, Banks, and Long-Run Economic Growth. *Journal of Money, Credit and Banking* , 596-613.

- Schumpeter , J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera. (2021). *Política Nacional de Inclusión Financiera*. Lima: Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (SBS) - Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).
- Banco Central de Reserva del Perú - BCRP. (2023). *Informe macroeconómico: II trimestre de 2023*. Lima: Notas de Estudio del BCRP .
- Novalés Cinca , A. (2000). *Econometría*. Madrid : McGraw - Hill - Interamericana de España S.A.U .
- Banco Mundial. (29 de Marzo de 2022). *Banco Mundial*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/topic/financialeconomicinclusion/overview>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2011). *Glosario de Términos Económicos*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- León, C. A. (2018). Características económicas de las firmas y hogares regionales del Perú y sus efectos en la inclusión financiera 2014-2016. *Tzhoecoen*, 103-120.
- Instituto Nacional de Estadística e Informatica. (2016). *Clasificador Nacional de Ocupaciones 2015*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informatica.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP - SBS. (2023). *PERÚ: REPORTE DE INDICADORES DE INCLUSIÓN FINANCIERA DE LOS SISTEMAS FINANCIERO, DE SEGUROS Y DE PENSIONES*. Lima: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP - SBS.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP - SBS. (2022). *PERÚ: REPORTE DE INDICADORES DE INCLUSIÓN FINANCIERA DE LOS SISTEMAS FINANCIERO, DE SEGUROS Y DE PENSIONES*. Lima: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP - SBS.
- COMISIÓN MULTISECTORIAL DE INCLUSIÓN FINANCIERA – CMIF. (2023). *REPORTE DE LA POLÍTICA NACIONAL DE INCLUSIÓN FINANCIERA: Enero 2023 – Junio 2023*. Lima: COMISIÓN MULTISECTORIAL DE INCLUSIÓN FINANCIERA – CMIF.
- Arbulí, F., & Heras , S. (2019). *Género e inclusión financiera*. Lima: Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones - SBS.
- CREDICORP & IPSOS. (2023). *Índice de inclusión financiera de CREDICORP. Brechas de género: un enfoque interseccional*. Lima: CREDICORP .
- Cámara , N., Peña, X., & Tuesta , D. (2013). *Determinantes de la inclusión financiera en el Perú*. Madrid: BBVA Research.
- Paredes, M. (2013). *Inclusión financiera de las mujeres rurales jóvenes. Balance de políticas públicas y programas de desarrollo*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos & Nuevas Trensas.
- OIT. (2019). *Desarrollo de la economía rural por medio de la inclusión financiera: el papel del acceso a la financiación*. Oficina Internacional del Trabajo.
- Villareal , S. G. (2017). *Inclusión financiera de pequeños productores rurales*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Benni, N. (2022). *El fortalecimiento de la inclusión financiera digital en zonas rurales y agropecuarias*. Roma: Organizació de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- ASFI. (2022). *Avances significativos en inclusión financiera* . Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

- CAF. (2023). Exclusión financiera de las mujeres rurales en Colombia. *Corporación Andina de Fomento*.
- Tandazo, L. G., & Ochoa Herrera, J. M. (2023). Cultura financiera y su incidencia en la economía familiar de los habitantes del cantón Macará, Ecuador. *Revista ECA Sinergia*, 28 - 39.
- Chávez Maza, L. A., & Hernández Rivera, A. (2023). Educación financiera y la gestión del crédito en los hogares mexicanos . *Estudio Económicos* , 191 - 222.
- Serrano Serrato, L. V. (2021). Fortalecimiento de la inclusión financiera en la población rural de Colombia. *Journal of business and entrepreneurial studies*, 17 - 30.
- Coronado García, M. A., Santiago Hernández, V. G., García Ochoa, R., Villegas Espinoza, J. A., & Alcaraz Miranda, M. (2019). Factores de inclusión financiera en la región Sierra Alta del estado de Sonora. *Revista Mexicana de Agronegocios*.
- Cueva, S. (2012). Inclusión Financiera: aproximaciones teóricas y prácticas. *Banco Central del ecuador - BCE*.

Anexos

A. Matriz de Consistencia

Título	Problemas	Objetivos	Hipótesis	Dimensión	Variable	Indicadores	Ítems	
Factores determinantes de la inclusión financiera en las mujeres rurales del Perú 2019 – 2023	¿Cuáles son los factores determinantes de la inclusión financiera en las mujeres rurales del Perú 2019 – 2023?	Objetivo principal: Identificar los factores determinantes de la inclusión financiera en las mujeres rurales del Perú 2019 – 2023	Los factores determinantes de la inclusión femenina rural son explicados por los altos costos que cobran las instituciones financieras, la ausencia de puntos de atención, la desconfianza en el sistema financiero, la actividad agropecuaria, la informalidad, el nivel educativo, el nivel de ingresos, la edad y el acceso a internet.	Inclusión financiera	Inclusión financiera	1 Incluido 0 No incluido	p558e1_6	
		Objetivos específicos: 1. Determinar si las características en el sistema financiero (altos costos que cobran, ausencia de puntos de atención y la desconfianza en el S.F.) explican la inclusión financiera de las mujeres rurales del Perú.		Características del S.F.	Altos costos	1 Si 0 No	p558f1a - p558f1b	
					Ausencia de puntos de atención	1 Si 0 No		
					Desconfianza en el S.F.	1 Si 0 No		
				2. Determinar si las características personales (actividad agropecuaria, informalidad, nivel educativo, nivel de ingresos y la edad) explican la inclusión financiera de las mujeres rurales del Perú.	Características del individuo	Actividad agrícola	1 Si 0 No	p505r4
				Informalidad		1 Formal 0 No formal	ocupinf	
				Nivel educativo		1 Sin nivel 2 Primaria 3 Secundaria 4 Sup. No universitaria 5 Sup. Universitaria	p301a	
				Nivel de ingresos		Soles	p524a1 - p538a1	
				Edad		Años	p208a	
				Estado civil		1 Soletra 2 Alguna vez unida 3 Unida	p209	
	3. Determinar si las características tecnológicas (acceso a Internet) explican la inclusión financiera en	Características tecnológicas	Acceso a Internet	1 Si 0 No	p314a			