

COVID-19 E INCLUSIÓN FINANCIERA: UN ANÁLISIS MICROECONOMÉTRICO PARA EL CASO PERUANO

BRISSA ALVA VALDERRAMA

<https://orcid.org/0000-0003-1930-0938>

brissaxalvav@gmail.com

Interbank, Perú

CLELIA JAYMEZ MARTÍNEZ

<https://orcid.org/0009-0007-6617-5654>

cayaymezm@fallabela.com.pe

Falabella Corporativo, Perú

MARCO LAZO CONDOR

<https://orcid.org/0009-0008-4882-9295>

marcolazo@bcp.com.pe

Banco de Crédito del Perú

JOHN PATRICIO VARGAS

<https://orcid.org/0000-0003-3469-2001>

jpatricio@losportales.com.pe

Los Portales, Perú

Recibido: 23 de julio del 2024 / Aceptado: 6 de noviembre del 2024

doi: <https://doi.org/10.26439/ddee2025.n007.7308>

RESUMEN. El objetivo principal de esta investigación es identificar los determinantes de la inclusión financiera en el Perú para el periodo prepandémico y pandémico (es decir, desde comienzos del 2019 hasta fines del 2020). Para ello, se utilizó un modelo logístico en el que la variable endógena es una *dummy* de inclusión financiera, tal como fue definida por Trivelli y Mendoza. Los principales hallazgos radican en que el mayor uso de tecnología aumenta de manera significativa la probabilidad de inclusión financiera y que la informalidad reduce esta probabilidad. A su vez, el ser mujer, en el contexto de la pandemia por COVID-19, ser parte de una minoría étnica y contar con educación secundaria también aumentan la probabilidad de la inclusión, pero en una menor medida. Por

ello, se concluye que la inclusión financiera mejorará en cooperación conjunta con la sociedad civil, el gobierno y las empresas.

PALABRAS CLAVE: inclusión financiera / tecnología / informalidad / COVID-19

COVID-19 AND FINANCIAL INCLUSION: A MICROECONOMETRIC ANALYSIS OF THE PERUVIAN CASE

ABSTRACT. The objective of the research is to identify the determinants of financial inclusion in Peru for the pre-pandemic and pandemic periods, that is, from the beginning of 2019 to the end of 2020. A logistic model was used where the endogenous variable is a financial inclusion dummy as defined by Trivelli y Mendoza (2021). The main findings are that the greater use of technology significantly increases the probability of financial inclusion and that informality reduces the probability of it. In turn, being a woman, the incidence of COVID-19, not belonging to a majority ethnic group and having a secondary education also increases the probability of financial inclusion, but to a lesser extent. Therefore, it is concluded that financial inclusion will improve in cooperation with civil society, the government and firms is highlighted.

KEYWORDS: financial inclusion / technology / informal / COVID-19

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, la digitalización de procesos bancarios está impulsando la inclusión financiera a nivel mundial. Sin embargo, según el último reporte de Global Findex Database 2017 (Demirgüç-Kunt et al., 2018), todavía existen disparidades entre regiones a pesar de que financieramente se han incluido a más personas y empresas. Esto ocurre porque existen segmentos específicos de individuos que se ven excluidos del sistema financiero (SF) por presentar educación limitada, vivir en condiciones de pobreza, pertenecer a una minoría étnica, tener un trabajo informal, entre otros (Aparicio & Jaramillo, 2012; Cámara et al., 2013; Soumaré et al., 2016; Zins & Weill, 2016). Además, estos efectos se evidencian en mayor proporción en los países en vías de desarrollo. De esta forma, la inclusión financiera tiene el objetivo de bancarizar a la población marginada, con el fin de formalizar al mercado, brindar seguridad transaccional y, sobre todo, impulsar el desarrollo social.

En específico, se tiene evidencia empírica que demuestra que la inclusión financiera ha tenido un efecto positivo en el crecimiento económico en los países subdesarrollados, al haber mejorado las condiciones de vida de amplios grupos de la población en los últimos años (Kim et al., 2018; Lenka & Sharma, 2017; Pavón, 2016).

En el contexto peruano se tiene que, si bien han existido importantes avances en esta materia, aún persisten grandes disparidades que deben ser tomadas en cuenta. En específico, el fenómeno de la pandemia del coronavirus impulsó a que la inclusión financiera digital se amplíe mediante el incremento del uso de canales digitales, tales como aplicaciones móviles de las entidades financieras (Vargas Florez, 2022). Sin embargo, aún existen cifras alarmantes; por ejemplo, a finales del 2020, más del 50 % de peruanos adultos no poseía una cuenta bancaria. Esto se debió principalmente a tres factores: alta analfabetización financiera y digital, alta informalidad del país (más del 70 %) y la brecha en infraestructura de telecomunicaciones (Vargas Florez, 2022). Asimismo, otro problema que persiste es que una gran parte de la población, sobre todo aquellos individuos en situación vulnerable, desconoce los beneficios que presenta la inclusión financiera.

En ese sentido, reconociendo la importancia de la inclusión financiera para fomentar el desarrollo económico, el objetivo de esta investigación es analizar los determinantes microeconómicos de la inclusión financiera en el contexto peruano durante el periodo 2019-2020.

El presente documento está organizado de la siguiente manera: en primer lugar, se presenta el marco teórico en el cual se basó esta investigación. Luego, se describe la revisión de literatura empírica consultada para este estudio. En tercer lugar, en la metodología, se realiza una descripción del modelo empleado. Después se muestran los resultados obtenidos en relación con el efecto de las variables propuestas con respecto a la inclusión financiera. Finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones de esta investigación.

2. MARCO TEÓRICO

De manera general, la inclusión financiera es la provisión sostenible de una variedad de servicios financieros —ahorros, servicios de seguros, créditos, servicios de remesas y pagos, entre otros— a un precio justo, en el lugar correcto y sin ninguna forma de discriminación por parte de los proveedores del servicio, para todos los miembros de la sociedad (Aduda & Kalunda, 2012; Fernández-Olit et al. 2019; Okoye et al., 2017; Ozili, 2018; Sarma & Pais, 2008). La importancia del acceso al SF radica en que es una suerte de política en la inserción productiva. Es decir, no solo va a otorgar los recursos necesarios para aumentar el consumo y fomentar el ahorro individual, sino que generará oportunidades de inversión y permitirá el crecimiento de distintos negocios. Es así como se podrán satisfacer las necesidades de financiamiento que tendrán las empresas a lo largo del proceso productivo (Cipoletta Tomassian & Matos, 2018).

Cabe mencionar que existen muchos factores que fomentan la exclusión financiera, la cual se define como la ausencia de inclusión financiera. Sin embargo, tanto a nivel teórico como empírico hay un nivel de consenso en dividir esta problemática en dos grupos: la exclusión financiera voluntaria y la exclusión financiera involuntaria.

En cuanto a la exclusión financiera voluntaria, esta abarca a todos los individuos que no hacen uso de los servicios financieros por motivos culturales, religiosos o, simplemente, porque no lo consideran necesario. Esto quiere decir que pueden tener acceso al SF, pero deciden no hacerlo (Banco Mundial, 2008).

En la exclusión financiera involuntaria, en cambio, se incluyen todos los individuos que aspiran a acceder a los distintos servicios financieros, pero que son rechazados por las entidades bancarias. Este tipo de exclusión puede darse por cuatro motivos. En primer lugar, porque los agentes que quieren tener acceso al SF no tienen suficientes ingresos, lo que representa un nivel elevado de riesgo crediticio para las entidades financieras, motivándolas a considerar a estos sujetos de crédito como no financiables. En segundo lugar, porque existe discriminación hacia determinados grupos, ya sea por motivos religiosos o étnicos. En tercer lugar, por las barreras geográficas, donde los agentes no pueden tener acceso al sistema bancario debido a que la distancia dificulta el intercambio comercial. Finalmente, los precios pueden ser muy elevados o las características de los servicios financieros no se ajustan a lo que la población necesita (Banco Mundial, 2008).

Asimismo, cabe destacar que la inclusión financiera es un indicador multidimensional por su naturaleza compleja y heterogénea. En este sentido, la Alianza para la Inclusión Financiera (2010) ha establecido cuatro dimensiones: acceso, uso, calidad y bienestar. No obstante, cabe mencionar que los distintos organismos (nacionales e internacionales) excluyen del análisis a la cuarta dimensión debido a que el bienestar representa una consecuencia de la inclusión más que un reflejo de ella. Es así que Cipoletta Tomassian y Matos (2018) manifiestan que

el acceso significa la posibilidad de usar los servicios y los productos de las instituciones del sistema financiero formal o la facilidad con la cual los individuos pueden acceder a los servicios y productos financieros disponibles en las instituciones formales. El uso se refiere a la utilización efectiva de los productos financieros, en cuanto a regularidad y frecuencia, así como también al objetivo con el que se usa el sistema financiero. Finalmente, la calidad se especifica en términos de las características del acceso y el uso (calidad y efectividad). Esto incluye una variedad de temas, como la adaptabilidad del producto a las necesidades del cliente, la variedad de los servicios financieros, la regulación y la supervisión de los productos, y la regulación y la protección del consumidor, entre otros. (p. 39)

Asimismo, en línea con lo anteriormente expuesto, Trivelli y Mendoza (2021) también considera a la inclusión como el acceso y uso de servicios financieros de calidad. Sin embargo, en términos métricos toma a la inclusión financiera como un *proxy* de tenencia (o acceso) de al menos una cuenta en el SF, ya sea cuenta de ahorro, cuenta de plazo fijo, cuenta corriente, tarjeta de crédito o tarjeta de débito.

3. REVISIÓN DE LITERATURA EMPÍRICA

Ahora, con respecto a la evidencia empírica, se presentan distintas investigaciones relacionadas con los principales determinantes de la inclusión financiera. Existen autores que ponen énfasis en características demográficas, socioculturales o en factores macroeconómicos, pero, entre todos ellos, se reconocen determinantes cuya relevancia cuenta con un consenso. Sobre ello, para el presente estudio se han considerado ocho de estos determinantes.

3.1 Tecnología

La tecnología resulta de suma importancia para aumentar la inclusión financiera, debido a que facilita las operaciones transaccionales y permite el acceso a un mayor número de usuarios, en especial a los usuarios más jóvenes. En tal contexto, existen varios estudios que han analizado a la banca digital, presentada como *proxy* del factor tecnológico, como determinante de la inclusión financiera.

Precisamente, Ouma et al. (2017) utilizan un modelo *logit* para demostrar la importancia de los servicios financieros en los dispositivos móviles como promotores de ahorro e inclusión financiera en determinados países de África subsahariana. Asimismo, el estudio de Fernandes et al. (2020) analiza la importancia de los servicios digitales en la inclusión financiera para Mozambique y concluye que, en el largo plazo, se evidencia una relación directa y creciente entre la banca digital y la inclusión financiera.

Para el caso peruano, los autores Hinostroza y Ramírez (2023) exponen que, en los últimos años, la disponibilidad de la tecnología y la digitalización han jugado un rol

fundamental, pues han contribuido a la digitalización en el Perú mediante innovadores productos financieros. En tal línea, se tiene el caso del Banco de la Nación que, durante el contexto de la pandemia, lanzó la cuenta DNI, cuyo objetivo fue realizar transferencias gubernamentales masivas no condicionadas. Esta iniciativa permitió que los usuarios validaran su identidad y titularidad de forma virtual, retiraran efectivo de la red de cajeros automáticos del Banco de la Nación sin necesidad de usar medios físicos, usaran dinero a través de billeteras digitales y pudieran comprar —tanto de manera digital como física— en diversos comercios. Se proyectó que, para el 2025, todos los peruanos que no estaban incluidos en el SF contarán con una cuenta DNI, lo que promueve la digitalización de pagos seguros y de bajo costo.

En esa línea, Tambini et al. (2024) manifestaron que “el desarrollo tecnológico ha permitido la mejora o creación de modelos de negocio y servicios financieros con alto potencial para la inclusión financiera de poblaciones excluidas o subatendidas por el sistema financiero tradicional” (p. 11). Los autores explicaron también los siguientes modelos: pagos digitales, que permiten a los usuarios en áreas remotas acceder a servicios financieros y realizar operaciones a bajo costo; préstamos digitales, realizados mediante canales digitales o *fintechs*, que contribuyen a cerrar la brecha existente en el mercado de consumo; aplicativos de educación financiera y gestión de finanzas personales, que potencian los conocimientos de conceptos financieros, para que así la población mejore sus hábitos de ahorro, financiamiento e inversión.

3.2 Informalidad laboral

Este factor resulta contraproducente en el desarrollo de la inclusión financiera. Los trabajadores informales suelen preferir el SF informal sobre el formal por la menor supervisión a sus operaciones y por los requisitos menos exigentes requeridos para la apertura de sus cuentas.

Entre los estudios empíricos al respecto, destaca el de Farazi (2014), quien analizó a dos mil quinientas empresas de trece países del África subsahariana, Latinoamérica y el Caribe. Encontró que las empresas informales presentaban un menor número de préstamos y cuentas bancarias; es decir, la informalidad es un obstáculo para el desarrollo de la inclusión financiera. A su vez, se tiene el estudio de Chinoda y Kwenda (2019), quienes analizaron el impacto de la calidad de las instituciones y la gobernanza en la inclusión financiera en cuarenta y nueve países, por lo que establecieron que el desarrollo de la institucionalidad y gobernanza permite la reducción de la informalidad en un determinado espacio geográfico; por ende, esto fomenta la inclusión financiera en el sistema formal.

Para el caso peruano, se presenta el estudio de Cámara et al. (2013), quienes utilizaron datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) y concluyeron que es más probable que

las empresas formalmente constituidas accedan al SF regulado. Por ello, para fomentar la inclusión financiera, resulta fundamental promover la formalización empresarial.

3.3 Sexo

Por lo general, este factor ha sido considerado una condición cultural desfavorable para el acceso de las mujeres al SF por la discriminación que existe, sobre todo en los países más conservadores. No obstante, actualmente hay zonas geográficas en que las mujeres tienen mayor facilidad para tener una cuenta en el SF por presentar una mejor gestión del dinero en el hogar.

En el estudio de Demirgüç-Kunt et al. (2013), cuyo fin fue determinar si el género se relaciona directa o indirectamente con la inclusión financiera por medio de los ingresos, la educación y la situación laboral, el principal hallazgo fue que las mujeres tenían menos probabilidades de contar con una cuenta bancaria en aquellos países subdesarrollados con brechas de género en el aspecto laboral, familiar y cultural. Asimismo, Botric y Broz (2017) reportaron que los hombres están más incluidos económicamente que las mujeres en diecinueve países de Europa central y sudoriental. Por el contrario, Gonzales et al. (2020) concluyeron que las mujeres pertenecientes a etnias minoritarias tenían mayores probabilidades de obtener un crédito en comparación con el sexo opuesto.

En el caso peruano, se destaca el estudio de Sotomayor et al. (2018), en el cual se buscó determinar el impacto de la inclusión financiera para mujeres que viven tanto en el sector urbano como en el rural. Se concluyó que las mujeres en el segmento rural presentaban mayor probabilidad de tener cuentas en el SF que los del sexo opuesto, debido a que presentaban mayor capacidad de ahorro y a que recibieron ayuda del programa Juntos. En este programa, las mayores beneficiadas fueron las mujeres en situación de pobreza extrema, pues se les depositó un abono cada dos meses en una cuenta de ahorros que se abrió en el Banco de la Nación.

3.4 Pandemia de COVID-19

El factor pandémico ha resultado relevante para la inclusión financiera, pues las medidas impuestas por el Gobierno para contrarrestar los efectos del COVID-19 —como el confinamiento, el distanciamiento social y la entrega de bonos— impulsaron la digitalización del sistema bancario y la apertura de una mayor cantidad de cuentas en este sistema.

En tal contexto, se presenta el estudio de Aji et al. (2020), quienes investigaron el efecto del COVID-19 sobre el uso de las billeteras electrónicas en Indonesia y Malasia. Concluyeron que el riesgo y el miedo que el COVID-19 generó en los consumidores tuvo un efecto directo y significativo sobre la intención de los clientes de utilizar las billeteras electrónicas. En esta línea, los estudios de Alwi et al. (2021) y Mohammad

(2020) también señalaron que la pandemia ha incrementado el uso de la banca digital y el número de usuarios que esta posee, lo que generó una mayor inclusión tecnológica por parte del SF dentro de la sociedad.

3.5 Etnia

Este factor resulta crucial para el acceso a una cuenta bancaria. Esto puede ocurrir porque en la actualidad persisten las barreras sociales y culturales que impide que ciertos grupos étnicos tengan las mismas posibilidades de tener una cuenta bancaria que otros grupos. Asimismo, podría darse el caso de la exclusión voluntaria por parte de ciertas comunidades por motivos culturales o religiosos.

En esa línea, se encuentra el estudio de Sain et al. (2018), cuyo objetivo fue demostrar que los musulmanes (en su mayoría árabes y pertenecientes al continente asiático) presentan una menor proporción de acceso al SF convencional en Australia con respecto al resto de la población. Se halló que esto ocurre porque los musulmanes no están dispuestos a acceder al SF de manera voluntaria, pues conllevaba tener que pagar intereses, lo cual va en contra de la ley islámica de la Sharia. Del mismo modo, Omran (2018) reconoció a la etnia como un factor importante que afecta la inclusión financiera. Precisamente, en su estudio demostró que en Sudáfrica las personas de raza negra tenían menor probabilidad de contar con una cuenta bancaria.

3.6 Zona geográfica

Por lo general, las personas que viven en sectores rurales no tienen acceso a las entidades bancarias por barreras geográficas. De este modo, tenemos el estudio de Lopez y Winkler (2017), en el que se observa que, en ochenta países, el progreso de la inclusión financiera ha sido lento en las áreas rurales donde la pobreza es más notable debido a los mayores costos transaccionales, mayores riesgos y una base de clientes más limitada y dispersa, lo que dificulta que las instituciones financieras sean sostenibles. Asimismo, se manifiesta que el uso de la tecnología moderna, como la banca móvil, es capaz de reducir las desventajas de sostenibilidad que enfrentan las áreas rurales. De la misma manera, Liu et al. (2019) demostraron que, en el contexto chino, los individuos ubicados en áreas rurales presentan menor probabilidad de uso formal de crédito con respecto a los que se ubican en zonas urbanas.

3.7 Educación

La relevancia de este factor se debe a que un mayor nivel educativo genera que los individuos tengan mayores ingresos; por ende, pueden tener excedentes que serán invertidos en el SF. Así, el estudio presentado por Guan y Wang (2016) expone que la alfabetización presenta un efecto positivo sobre la inclusión financiera para 127 países. Resultados

similares fueron encontrados por Matsebula y Yu (2020) para el contexto de Sudáfrica, utilizando un modelo de MCO y un probit; y, por Nandru et al. (2021), usando un modelo probit para el contexto de la India.

Para el caso peruano, Sotomayor et al. (2018) encontraron que era menos probable que las personas con educación superior recurrieran a créditos informales que aquellas con niveles de educación más bajos. En adición, las personas con educación superior presentaron mayores probabilidades de tener acceso a una cuenta de depósito con respecto a quienes solo contaban con educación primaria o inferior.

3.8 Edad

Finalmente, la edad explica el uso y acceso al sistema bancario, pues se evidencia que la relación entre inclusión financiera y edad no es lineal. Por ejemplo, Smith y Nichols (2015) explicaron que la juventud y la adultez temprana representan una mayor fuerza laboral y, por lo tanto, una mayor inclusión, ya que se aspira a proyectos de largo plazo. Asimismo, en los últimos años, las innovaciones tecnológicas incentivan fuertemente a los jóvenes al ahorro y al crédito estructurado para la creación de activos con múltiples opciones accesibles por medio de plataformas web. En cambio, los adultos mayores presentan una mayor inestabilidad de los ingresos, menor capacidad de actualizaciones financieras y temas fisiológicos. De la misma manera, Kelly et al. (2015) demostraron que los adultos mayores tienen una menor actividad bancaria, pese a recibir una pensión de jubilación. Se evidencia, entonces, que aún existen desafíos para satisfacer las necesidades de los adultos mayores a nivel público o privado.

Por último, se presenta un estudio que abarca varios de los puntos expuestos anteriormente, como son la edad, la educación, la informalidad y la zona geográfica. Al respecto, Vega y Aurazo (2020) investigaron acerca de la inclusión financiera según características poblacionales y encontraron que los menores niveles de inclusión financiera se encuentran en la población que tiene de 56 años a más (38,0 %), con educación primaria (24,0 %), con empleo informal (28,2 %) o quienes habitan en el ámbito rural (26,1 %) para el año 2019.

4. METODOLOGÍA

En términos de variables, la variable dependiente corresponde al acceso de inclusión financiera, tal como lo definieron Trivelli y Mendoza (2021). Esta es expresada de forma binaria. La probabilidad de éxito es representada por los individuos que tienen al menos una cuenta en el banco, mientras que la probabilidad de fracaso simboliza a aquellos individuos que no tienen ninguna cuenta de ahorros, cuenta corriente, tarjeta de crédito o tarjeta de débito.

Luego, con respecto a las variables independientes, se tomaron en consideración variables específicas con el fin de analizar de manera más profunda su relación e influencia en la inclusión financiera, las cuales están definidas conforme se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1
Variables del modelo

Variable	Descripción
Inclusión financiera	1 = individuos con acceso a alguna cuenta en el banco 0 = caso contrario
Tecnología	1 = individuo que usa su cuenta mediante banca por internet 0 = caso contrario
Informalidad	1 = trabajadores independientes pertenecientes al sector informal 0 = caso contrario
Mujer	1 = individuo perteneciente al sexo femenino 0 = caso contrario
COVID	1 = fecha mayor o igual al mes de marzo del 2020 0 = caso contrario
Etnia	1 = individuo blanco o mestizo 0 = caso contrario
Rural	1 = centro poblado con menos de 2000 habitantes 0 = caso contrario
Educación	1 = individuos con educación secundaria completa 0 = caso contrario
Edad	Individuos con edad mayor o igual a 18 años

Los datos fueron recopilados de las ENAHO del 2019 y del 2020 (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2021, 2022). La ENAHO es realizada a nivel nacional, en el área urbana y rural de cada uno de los 24 departamentos del país. El periodo de ejecución comprende los años 2019 y 2020 de manera continua, correspondientes a los años previos al COVID-19 y aquellos con la presencia de esta pandemia.

Para este caso, se emparejaron distintas unidades de análisis de tres bases de datos distintas de la ENAHO: características de los miembros del hogar, empleo e ingresos, y educación. Se utilizó como base maestra al módulo de empleo e ingresos, seguido por los módulos educación y características del hogar. Con respecto a las observaciones, se seleccionaron todos los datos, a excepción de los datos perdidos (*missing data*), lo cual es común en las encuestas masivas realizadas por el INEI, debido a razones de registro o resultados de la entrevista (completa, ausente, rechazado, aplazado, entre otros). De esta manera, el número neto de observaciones de los dos periodos fue de 87 623. La cantidad obtenida de resultados asegura también la solidez de nuestros resultados.

Debido a que la mayoría de las variables planteadas son de carácter cualitativo y obtenidas a partir de una encuesta, el tipo de modelo econométrico que se ajusta mejor es el de respuesta binaria probit y logit. De esta forma, se establece a continuación la probabilidad de respuesta para nuestro análisis:

$$P(\text{inclusión financiera} = 1 | x) = P(\text{inclusión financiera} = 1 | \text{digital, informalidad, mujer, COVID, etnia, rural, educación, edad})$$

Cabe añadir que esta aproximación econométrica tiene antecedentes en diversos estudios sobre inclusión financiera (Demirgüç-Kunt et al., 2013; Gonzales et al., 2020; Liu et al., 2019; Matsebula & Yu, 2020; Nandru et al., 2021; Omran, 2018; Ouma et al., 2017; Sotomayor et al., 2018).

5. RESULTADOS

Para la mejor selección del modelo, se consideró el criterio de información bayesiana (BIC) planteada por Schwarz (1978), en el que el mejor modelo ajustado es el logístico (véase la Tabla 2). En este tipo de modelo se obtienen los efectos marginales y se muestran las medidas de probabilidad de estar incluido financieramente por cada variable corrida.

Tabla 2
Análisis del criterio de información bayesiana para los modelos logit y probit

	Logit	Probit
Observaciones	87 623,00	87 623,00
LL	-47 428,64	-47 428,64
AIC	94 877,28	94 882,30
BIC	94 971,09	94 976,11

Nota. Datos provenientes de los módulos de hogar, empleo e ingresos, y educación de la *Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG)* 2019, por el INEI, 2021; y de la *Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG)* 2020, por el INEI, 2022.

En cuanto a los supuestos del modelo, al observar la matriz de correlación entre las variables, se descartan problemas de multicolinealidad porque ninguno de los coeficientes de correlación es mayor o igual a 0,80 (Tabla 3).

Tabla 3
Matriz de correlación entre variables

	Inclusión	Tecnología	Informal	Mujer	COVID	Etnia	Rural	Secuncom	Edad
Inclusión	1								
Tecnología	0,1304	1							
Informal	-0,4934	-0,1480	1						
Mujer	-0,0092	-0,0159	0,0445	1					
COVID	-0,0068	0,0292	0,0253	-0,0022	1				
Etnia	-0,1224	0,0489	-0,1861	-0,0061	0,0035	1			
Rural	-0,1665	-0,0649	0,3274	-0,0235	-0,0111	-0,2576	1		
Secuncom	-0,1334	0,0559	-0,2302	-0,1264	0,0254	0,2209	-0,2699	1	
Edad	-0,0205	-0,0476	-0,0223	0,0209	-0,0286	-0,0588	-0,0027	-0,3956	1

Nota. Datos provenientes de los módulos de hogar, empleo e ingresos, y educación de la *Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)* 2019, por el INEI, 2021; y de la *Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)* 2020, por el INEI, 2022.

Con estos resultados, se procedió a correr el modelo logit con base en los datos de la ENAHO. En la Tabla 4 se pueden observar los resultados obtenidos.

Tabla 4
Modelo logit, estimaciones de los determinantes de la inclusión financiera, 2019-2020

Variable	Coef. β	Efect. Marg. */ (%)	2019-2020		Intervalo de confianza al 95 % β (%)	
			P> z			
Tecnología	3,19598	79,34868	0,000	***	70,76444	87,93292
Informalidad	-2,70330	-67,11830	0,000	***	-68,31260	-65,92410
Mujer	0,37029	9,19353	0,000	***	8,40095	9,98612
COVID	0,31436	7,80501	0,000	***	6,80459	8,80542
Etnia	0,22623	5,61693	0,000	***	4,80956	6,42430
Rural	-0,18730	-4,65257	0,000	***	-5,52292	-3,78222
Educación	0,18144	4,50495	0,000	***	3,39525	5,61464
Edad	-0,05300	-1,31822	0,000	***	-1,44418	-1,19227
Edadsquare	0,00050	0,013480	0,000	***	0,01213	0,01483
Constante	2,54980		0,000	***		

Nota. */ Efecto marginal para el cambio discreto de la variable *dummy* al pasar de 0 a 1.* Significativo al 10 %; ** significativo al 5 %; *** significativo al 1 %. Datos provenientes de los módulos de hogar, empleo e ingresos, y educación de la *Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)* 2019, por el INEI, 2021; y de la *Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)* 2020, por el INEI, 2022.

En términos generales, los resultados muestran que las variables exógenas, de manera conjunta, presentan un efecto significativo en la explicación de la inclusión financiera durante el periodo de análisis. Esto se puede evidenciar en el p-valor del test de la razón de verosimilitud del modelo, el cual presenta un valor que asciende a cero, por lo que se puede afirmar que el modelo es conjuntamente significativo a un nivel de confianza del 99 %. En adición, cabe mencionar que los resultados obtenidos son robustos, debido a que los datos han sido extraídos de una cuantiosa cantidad de observaciones.

Con respecto a los resultados específicos, se pueden encontrar efectos destacables en las distintas variables analizadas. Precisamente, estos serán presentados en las siguientes líneas.

En primera instancia, en referencia al factor tecnológico (la variable más relevante en el modelo) se ha evidenciado que la realización de operaciones digitales aumenta la probabilidad de la inclusión en un 79,35 %. Estos hallazgos coinciden con lo presentado por Ouma et al. (2017) y Fernandes et al. (2020). Ello puede deberse a que la banca móvil ha permitido que se agilicen las operaciones y que pueda haber una mayor supervisión de las cuentas, lo que ha motivado a más individuos, en especial a los más jóvenes, a formar parte del SF.

En efecto, en el reporte de inclusión financiera de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones ([SBS], 2020a, p. 36), se indicó que las operaciones de banca virtual crecieron en un 88,65 % en el 2020. Sin embargo, aún queda un gran porcentaje de la población que no está dentro del sistema. Precisamente, uno de los motivos más importantes es la carencia en infraestructura móvil en zonas rurales, debido a que allí la cobertura es reducida, lo que no permite generar una mayor inclusión financiera. Por lo tanto, el SF está trabajando en soluciones y estrategias que logren llegar a todos los peruanos, y los medios digitales jugarán un papel fundamental en el intento por cumplir esta misión (SBS, 2020b, pp. 36-37).

En segunda instancia, se observó que la informalidad disminuye la probabilidad de apertura de una cuenta bancaria en un 67,12 %. Este resultado es respaldado por lo expuesto por Farazi (2014) y Clamara et al. (2014). Asimismo, se evidenció una suerte de exclusión financiera involuntaria, debido a que los bancos prefieren otorgar sus créditos a las empresas formales por presentar mayor garantía y, por ende, menor riesgo.

A su vez, se visualiza que existe exclusión financiera voluntaria debido a que las personas que trabajan en el sector informal prefieren seleccionar alternativas del SF informal sobre el formal. Esta exclusión financiera voluntaria podría deberse a la necesidad de estos individuos de mantener ocultas sus transacciones monetarias, dada la naturaleza de su procedencia. Así, esta variable es relevante en el contexto peruano, ya que la informalidad ascendió a una tasa del 72,6 % de la población económicamente activa (PEA) en el 2019, y fue mayor en el área rural, al representar un 95,2 % de la PEA (INEI, 2020).

En tercera instancia, se encontró que ser de género femenino aumenta las probabilidades de tener una cuenta en el SF en un 9,19 %. Este hallazgo guarda coherencia con las investigaciones realizadas por Sotomayor et al. (2018) y Gonzales et al. (2020), en las que se concluye que la mujer es mejor pagadora debido a que prioriza la canasta básica del hogar. Esto puede deberse a que, si bien ambos géneros necesitan el acceso a los sistemas financieros para llevar a cabo diversas operaciones, enfocar la inclusión hacia las mujeres resulta importante para incentivar el desarrollo, porque de ellas depende el bienestar familiar, comunal y social. Evidencia de este factor cultural es que la mujer peruana tiende a ahorrar fracciones de sus ingresos para la educación, salud y bienestar (SBS, 2019, p.12).

En cuarta instancia, respecto a la variable COVID —la cual hace referencia al periodo correspondiente a la pandemia ocasionada por el COVID-19, sin implicar necesariamente que la población se encuentre infectada—, tenemos que su presencia ha aumentado la probabilidad de inclusión financiera en un 7,81 %. Este resultado se interpreta en función de los cambios estructurales y digitales que impulsaron a la población a utilizar servicios financieros formales durante dicho contexto.

Lo anterior concuerda con lo expuesto por Aji et al. (2020) y Mohammad (2020). La razón de ello puede ser que las distintas medidas implementadas por el Gobierno para contrarrestar los efectos del COVID-19 (como la inmovilización social obligatoria desde el 16 de marzo hasta el 1 de julio) hicieron que distintos negocios, incluso aquellos que no contaban con acceso al SF, se hayan visto en la necesidad de incorporar herramientas digitales para realizar sus transacciones.

A su vez, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2020) resaltó la importancia del bono familiar universal, que benefició a 615 000 hogares en las zonas rurales y 670 000 hogares en las zonas urbanas, debido a que se otorgó la facilidad de ser cobrados de manera presencial en las distintas entidades bancarias o mediante las billeteras digitales descargadas en sus celulares. Con estas medidas, se consiguió incorporar dentro del SF a las personas más vulnerables, tanto de las zonas rurales como urbanas, y se logró reducir el riesgo de contagio originado por las aglomeraciones y el uso del dinero físico en las transacciones.

En quinta instancia, respecto de la etnia, se encuentra que ser blanco o mestizo aumenta la probabilidad de entrar al SF abriendo una cuenta bancaria en un 5,62 %. Estos resultados concuerdan con lo expuesto por Sain et al. (2018) y Omran (2018). Ello es coherente debido a que la ausencia de educación financiera en los distintos pueblos indígenas genera que se presente una suerte de desconfianza en el sistema bancario. A este factor se le adiciona el impedimento que muchos pueblos indígenas presentan para afiliarse al sector financiero por comunicarse exclusivamente en sus respectivas lenguas maternas, las cuales no son dominadas por los representantes de las entidades bancarias.

Lo anterior se puede evidenciar en el hecho de que, en el 2019, el porcentaje de la población de Loreto y Puno, en relación a la PEA de ambos departamentos fue de 17,18 % y 26,11 % respectivamente. Loreto fue el departamento con menor inclusión financiera de todo el Perú (SBS, 2020a, p. 11). Según la base de datos de pueblos indígenas y originarios del Ministerio de Cultura (2020), estas dos regiones son aquellas que cuentan con mayor presencia de población indígena. Así, pese a la implementación de iniciativas privadas para reducir la exclusión financiera, como el otorgamiento de crédito a 37 000 indígenas por parte de la Financiera Confianza para contrarrestar los efectos del COVID-19, se puede observar que esta brecha referente a las etnias sigue vigente (Ortega, 2020).

En sexta instancia, con respecto a la variable rural, se observa que vivir en zonas con menos de 2000 habitantes origina que se disminuya en un 4,5 % la probabilidad de tener una cuenta en el SF. Estos resultados coinciden con lo hallado por Lopez y Winkler (2017), Liu et al. (2019) y Arbulú y Heras (2019). En este último estudio se señala que uno de los factores más importantes que originan la exclusión financiera de los pobladores de zonas rurales es la ausencia de entidades bancarias en sus respectivos pueblos. Así, para que estos individuos accedan al crédito o puedan abrir una cuenta en el SF, deben recorrer largas distancias hasta llegar a zonas más habitadas en donde se pueda encontrar una entidad financiera. Esto se puede evidenciar en el hecho de que la cantidad de cajas rurales de ahorro y crédito asciende exclusivamente a siete, con trece sedes a nivel nacional, de las cuales solo seis están ubicadas fuera de Lima (SBS, 2021). Por lo tanto, se puede afirmar que existe una barrera geográfica que el SF no ha conseguido reducir en los últimos dos años.

En séptima instancia, respecto de la educación, tener educación secundaria aumenta la probabilidad de tener una cuenta bancaria en un 4,5 %. Estos resultados coinciden con lo expuesto por Guan y Wang (2016) y Sotomayor et al. (2018). Esto puede deberse a que un mayor nivel educativo le permitirá al individuo obtener mayores ingresos (Jamir & Ezung, 2017). A su vez, la recepción de mayores ingresos le otorgará al individuo una mayor capacidad para dedicar fondos al ahorro mediante la apertura de una cuenta en el SF (Ozili, 2020). Asimismo, cabe mencionar que los agentes con menores ingresos representan un mayor riesgo para las entidades financieras, por lo que se presenta una mayor dificultad para que estos reciban un préstamo en comparación con quienes perciben ingresos más cuantiosos (Deere & Catanzarite, 2017).

Finalmente, respecto a la variable edad, presentar mayor edad reduce la probabilidad de estar inmerso en el SF en un 1,32 %. Esto se explica desde los siguientes grupos de edad: jóvenes (18-29), adultos (30-59) y adultos mayores (60 a más). Puesto que en la juventud y adultez se presentan mayores necesidades financieras relacionadas con el consumo, la formación de patrimonio y la planificación de largo plazo, estos grupos tienden a estar más integrados al SF formal. Además, en la nueva generación, las

innovaciones tecnológicas incentivan fuertemente a los jóvenes a que puedan ahorrar y solicitar préstamos estructurados para la inversión o creación de activos de manera más sencilla por medio de múltiples plataformas web (Smith & Nichols, 2015). En cambio los adultos mayores presentan una mayor inestabilidad de ingresos, en su capacidad de actualizaciones financieras y en temas fisiológicos (Kelly et al., 2015). En este grupo, se aprecia una mayor inactividad bancaria a pesar de los fondos mutuos distribuidos para los jubilados. Así, a nivel público y privado, aún existen desafíos para satisfacer las necesidades de los adultos mayores.

6. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la presente investigación muestran aspectos muy interesantes en materia de inclusión financiera en los periodos pre- y pospandemia de COVID-19 para el caso peruano. Por un lado, se reconoce que la tecnología es el determinante más importante de la inclusión financiera. De esta manera, la adopción de la banca digital aumenta la probabilidad de que los usuarios estén incluidos en el SF. En ese contexto, el SF peruano puede y debe continuar con el proceso de digitalización de sus servicios, con el fin de seguir operando y extendiendo sus capacidades para reducir la cantidad de clientes excluidos a nivel nacional. Además, cabe mencionar, que la participación de las *fintech* en el Perú ayudaría a cumplir esta meta. No obstante, antes de este plan de acción se debería establecer una ley que regule esta industria para que, de esta manera, las entidades bancarias presenten mayor confianza para trabajar en conjunto.

En cuanto a la informalidad, esta reduce la probabilidad de que los trabajadores estén incluidos en el SF en un 67 % o 68 %. Por ello, se requiere la aplicación de políticas públicas —tales como el establecimiento de incentivos a los trabajadores independientes o la institución de un nuevo régimen tributario—, con el fin de aumentar la formalización de los individuos y empresas y, con esto, facilitarles un rol en el SF.

Asimismo, se encontró que ser mujer, pertenecer a una etnia mestiza o blanca y tener una educación secundaria completa, aumenta las probabilidades de estar incluidos en el SF. Cabe mencionar que el contexto del COVID-19, a su vez, propició el incremento de la inclusión financiera en el contexto peruano. Finalmente, vivir en una zona rural y tener mayor edad reducen las probabilidades de que el individuo sea incluido en el SF.

Cabe mencionar que este análisis es general para el Perú, por lo que es recomendable, para una línea de investigación futura, realizar un análisis desagregado por regiones, a fin de tener resultados más específicos con respecto a la inclusión financiera y sus determinantes. En adición, para tener resultados más completos con respecto al impacto de la pandemia, se sugiere seguir la línea de la presente investigación para los periodos siguientes.

Por lo expuesto, se recomienda que aquellos encargados de las principales instituciones financieras públicas adopten medidas tecnológicas para apoyar la inclusión financiera, en especial en aquellos sectores de la población que mayor atención requieren. Asimismo, se menciona que una de las razones por la cual, precisamente, estos sectores presentan porcentajes tan bajos de inclusión financiera, es el desconocimiento de los beneficios que esta presenta. Por lo tanto, una buena medida sería ofrecer talleres en zonas rurales y a personas de mayor edad, no solo para explicar teóricamente los beneficios que tiene el pertenecer al SF, sino para posibilitar que interactúen de primera mano con la tecnología de las aplicaciones digitales, para demostrar así que se pueden realizar operaciones de forma segura, rápida, desde cualquier lugar y a bajo costo.

Créditos de autoría

Brissa Alva Valderrama: metodología, validación, redacción (revisión y edición).

Clelia Jaymez Martínez: investigación, análisis de datos, redacción (revisión y edición).

Marco Lazo Condor: conceptualización, redacción (preparación del primer borrador).

John Patricio Vargas: curación de datos, *software*, redacción (preparación del primer borrador).

REFERENCIAS

- Aduda, J., & Kalunda, E. (2012). Financial inclusion and financial sector stability with reference to Kenya: A review of literature. *Journal of Applied Finance and Banking*, 2(6), 95-120. https://ideas.repec.org/a/spt/apfiba/v2y2012i6f2_6_8.html
- Aji, H. M., Berakon, I., & Md Husin, M. (2020). COVID-19 and e-wallet usage intention: A multigroup analysis between Indonesia and Malaysia. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1-16. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1804181>
- Alianza para la Inclusión Financiera. (2010). *La medición de la inclusión financiera para entes reguladores: diseño e implementación de encuestas*. Bankable Frontier Associates. [https://www.afi-global.org/sites/default/files/pdfimages/afi%20policy%20paper-SP%20\(2\).pdf](https://www.afi-global.org/sites/default/files/pdfimages/afi%20policy%20paper-SP%20(2).pdf)
- Alwi, S., Mohd Salleh, M. N., Munirah Alpandi, R., Ya'acob, F. F., & Abdullah, S. M. M. (2021). Fintech as financial inclusion: factors affecting behavioral intention to accept mobile e-wallet during COVID-19 outbreak. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(7), 2130-2141. <https://turcomat.org/index.php/turkbilmat/article/view/3356>

- Aparicio, C., & Jaramillo, M. (2012). *Determinantes de la inclusión al sistema financiero: ¿cómo hacer para que el Perú alcance los mejores estándares a nivel internacional* [Documento de Trabajo SBS-DT-004-2012]. SBS. https://www.sbs.gob.pe/portals/4/jer/pub-estudios-investigaciones/dt-4-2012_aparicio_jaramillo.pdf
- Arbulú, F., & Heras, S. (2019). *Género e inclusión financiera* [Documento de Trabajo SBS-DT-002-2019]. SBS. https://www.sbs.gob.pe/Portals/4/jer/PUB-ESTUDIOS-INVESTIGACIONES/Genero_e_Inclusion%20.pdf
- Banco Mundial. (2008). *Finance for all? Policies and pitfalls in expanding access*. World Bank Group.
- Botric, V., & Broz, T. (2017). Gender differences in financial inclusion: Central and South Eastern Europe. *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 15(2), 209-227. <https://ideas.repec.org/a/seb/journal/v15y2017i2p209-227.html>
- Cámara, N., Peña, X., & Tuesta, D. (2013). *Determinantes de la inclusión financiera en Perú* [Documento de Trabajo 13/31]. BBVA Research. <https://www.bbvarsearch.com/publicaciones/determinantes-de-la-inclusion-financiera-en-peru/>
- Chinoda, T., & Kwenda, F. (2019). The impact of institutional quality and governance on financial inclusion in Africa: A two-step system generalized method of moments approach. *Journal of Economic and Financial Sciences*, 12(1), a441. <https://doi.org/10.4102/jef.v12i1.441>
- Cipoletta Tomassian, G., & Matos, A. (2018). Hechos estilizados sobre la inclusión financiera en América Latina. En E. Pérez Caldentey & D. Titelman (Eds.), *La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo* (pp. 37-58). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44213-la-inclusion-financiera-la-insercion-productiva-papel-la-banca-desarrollo>
- Clamara, N., Peña, X., & Tuesta, D. (2014). *Factors that matter for financial inclusion: evidence from Peru* [Working Paper 14/09]. BBVA Research. https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/mult/WP_1409_tcm348-426338.pdf
- Deere, C. D., & Catanzarite, Z. B. (2017). ¿Quién obtiene préstamos para acumular activos? Clase, género y endeudamiento en el mercado crediticio del Ecuador. *Revista CEPAL*, (122), 115-137. <https://repositorio.cepal.org/bitstreams/b4c89c57-5722-4b28-a9fc-44995a594764/download>
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., & Singer, D. (2013). *Financial inclusion and legal discrimination against women: evidence from developing countries* [Policy Research Working Paper 6416]. World Bank. <https://hdl.handle.net/10986/15553>

- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2018). *The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the Fintech revolution*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1259-0>
- Farazi, S. (2014). *Informal firms and financial inclusion: status and determinants* [Policy Research Working Paper 6778]. World Bank. <https://hdl.handle.net/10986/17322>
- Fernandes, C., Borges, M. R., & Caiado, J. (2020). The contribution of digital financial services to financial inclusion in Mozambique: An ARDL model approach. *Applied Economics*, 53(3), 400-409. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1808177>
- Fernández-Olit, B., Martín Martín, J. M., & Porras González, E. (2019). Systematized literature review on financial inclusion and exclusion in developed countries. *International Journal of Bank Marketing*, 38(3), 600-626. <https://doi.org/10.1108/ijbm-06-2019-0203>
- Gonzales, R., Aguilera-Lizarazu, G., Rojas-Hosse, A., & Aranda, P. (2020). The interaction effect of gender and ethnicity in loan approval: A Bayesian estimation with data from a laboratory field experiment. *Review of Development Economics*, 24(3), 726-749. <https://doi.org/10.1111/rode.12607>
- Guan, J., & Wang, X. (2016). Financial inclusion: Measurement, spatial effects and influencing factors. *Applied Economics*, 49(18), 1751-1762. <https://doi.org/10.1080/00036846.2016.1226488>
- Hinostroza, Á., & Ramírez, D. (2023). Políticas y marcos normativos de inclusión financiera en los países de la Alianza del Pacífico. *Revista Moneda*, (193), 30-36. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-193/moneda-193-05.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Tasa de empleo informal según ámbitos geográficos*. <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/ocupacion-y-vivienda/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2019*. <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/encuesta-nacional-de-hogares-enaho-2019-instituto-nacional-de-estad%C3%ADstica-e-inform%C3%A1tica-inei>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2020*. <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/encuesta-nacional-de-hogares-enaho-2020-instituto-nacional-de-estad%C3%ADstica-e-inform%C3%A1tica-inei>

- Jamir, M. C., & Ezung, T. Z. (2017). Impact of education on employment, income and poverty in Nagaland. *International Journal of Research in Economics and Social Sciences*, 7(9), 50-56. https://www.researchgate.net/publication/342130698_IMPACT_OF_EDUCATION_ON_EMPLOYMENT_INCOME_AND_POVERTY_IN_NAGALAND
- Kelly, S., Rhyne, E., Livingstone, A., Mikkonen-Jeanneret, E., Contreras, P., & Baptista, R. (2015). *Inclusión financiera y envejecimiento: una oportunidad*. Center for Financial Inclusion, HelpAge International. https://www.centerforfinancialinclusion.org/wp-content/uploads/2015/02/aging_and_financial_inclusion_sp.pdf
- Kim, D. W., Yu, J. S., & Hassan, M. K. (2018). Financial inclusion and economic growth in OIC countries. *Research in International Business and Finance*, 43, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.178>
- Lenka, S. K., & Sharma, R. (2017). Does financial inclusion spur economic growth in India? *The Journal of Developing Areas*, 51(3), 215-228. <https://doi.org/10.1353/jda.2017.0069>
- Liu, T., He, G., & Turvey, C. G. (2019). Inclusive finance, farm households entrepreneurship, and inclusive rural transformation in rural poverty-stricken areas in China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(7), 1929-1958. <https://doi.org/10.1080/1540496x.2019.1694506>
- Lopez, T., & Winkler, A. (2017). The challenge of rural financial inclusion: Evidence from microfinance. *Applied Economics*, 50(14), 1555-1577. <https://doi.org/10.1080/00036846.2017.1368990>
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2020, 7 de noviembre). *Más de un millón de hogares vulnerables de todo el país recibirán el Bono Familiar Universal a través de billetera digital y banca celular*. <https://www.gob.pe/institucion/midis/noticias/312970-mas-de-un-millon-de-hogares-vulnerables-de-todo-el-pais-recibiran-el-bono-familiar-universal-a-traves-de-billetera-digital-y-banca-celular>
- Matsebula, V., & Yu, D. (2020). An analysis of financial inclusion in South Africa. *African Review of Economics and Finance*, 12(1), 171-202. <https://www.ajol.info/index.php/aref/article/view/232422>
- Ministerio de Cultura. (2020). *Buscador de localidades de pueblos indígenas*. <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas>
- Mohammad, G. (2020, 12 de junio). *COVID-19 response: Lessons from digital platforms, BigTechs*. Alliance for Financial Inclusion. <https://www.afi-global.org/newsroom/blogs/covid-19-response-lessons-from-digital-platforms-bigtechs/>

- Nandru, P., Chendragiri, M., & Velayutham, A. (2021). Determinants of digital financial inclusion in India: evidence from the World Bank's global finindex database. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-329541/v1>
- Okoye, L. U., Adetiloye, K. A., Erin, O., & Modebe, N. J. (2017). Financial inclusion as a strategy for enhanced economic growth and development. *The Journal of Internet Banking and Commerce*, 22(S8), 1-14. https://www.researchgate.net/publication/323255566_FINANCIAL_INCLUSION_AS_A_STRATEGY_FOR_ENHANCED_ECONOMIC_GROWTH_AND_DEVELOPMENT
- Omran, M. F. (2018). An analysis of the financial inclusion in South Africa considering race, education and income. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 14(5), 657-667. <https://doi.org/10.1504/wremsd.2018.094341>
- Ortega, J. (2020, 7 de agosto). *Día de los pueblos indígenas: la necesidad de llegar hasta ellos*. BBVA. <https://www.bbva.com/es/dia-de-los-pueblos-indigenas-la-necesidad-de-llegar-hasta-ellos/>
- Ouma, S. A., Odongo, T. M., & Were, M. (2017). Mobile financial services and financial inclusion: Is it a boon for savings mobilization? *Review of Development Finance*, 7(1), 29-35. <https://doi.org/10.1016/j.rdf.2017.01.001>
- Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329-340. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.12.003>
- Ozili, P. K. (2020). Financial inclusion research around the world: A review. *Forum for Social Economics*, 50(4), 457-479. <https://doi.org/10.1080/07360932.2020.1715238>
- Pavón, L. (2016). *Inclusión financiera de las pymes en el Ecuador y México*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40848-inclusion-financiera-pymes-ecuador-mexico>
- Sain, M. R., Rahman, M. M., & Khanam, R. (2018). Financial exclusion and the role of Islamic finance in Australia: a case study in Queensland. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 12(4), 23-42. <https://doi.org/10.14453/aabfj.v12i4.3>
- Sarma, M., & Pais, J. (2008). *Financial inclusion and development: a cross-country analysis* [Sesión de conferencia]. Annual Conference of the Human Development and Capability Association, New Delhi, India. <https://www.icrier.org/pdf/Mandira%20Sarma-Paper.pdf>
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics*, 6(2), 461-464. <https://doi.org/10.1214/aos/1176344136>

- Smith, T. J., & Nichols, T. (2015). Understanding the millennial generation. *The Journal of Business Diversity*, 15(1), 39-47. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2035958>
- Sotomayor, N., Talledo, J., & Wong, S. (2018). *Determinantes de la inclusión financiera en el Perú: evidencia reciente* [Documento de Trabajo SBS-DT-006-2018]. SBS. [https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/DDT_ANO2018/DT-001-2018%20\(esp\).pdf](https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/DDT_ANO2018/DT-001-2018%20(esp).pdf)
- Soumaré, I., Tchana, F., & Kengne, T. (2016). Analysis of the determinants of financial inclusion in Central and West Africa. *Transnational Corporations Review*, 8(4), 231-249. <https://doi.org/10.1080/19186444.2016.1265763>
- Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones. (2019). *Estrategia nacional de inclusión financiera*. https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/inclusion_financiera/ESTRATEGIA-NACIONAL-INCLUSION-FINANCIERA.pdf
- Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones. (2020a). *Informe de estabilidad del sistema financiero*. https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/pub_InformeEstabilidad/Informe%20de%20Estabilidad%20Financiera_2020_II.pdf
- Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones. (2020b). *Perú: reporte de indicadores de inclusión financiera de los sistemas financieros, de seguros y de pensiones*. <https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2020/Junio/CIIF-0001-jn2020.PDF>
- Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones. (2021). *Cajas rurales de ahorro y crédito*. <https://www.sbs.gob.pe/supervisados-y-registros/empresas-supervisadas/directorio-del-sistema-financiero/cajas-rurales-de-ahorro-y-credito>
- Tambini, J., Paliza, M., & Ramírez, D. (2024). Digitalización e inclusión financiera en Perú. *Revista Moneda*, 197, 9-24. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-197/moneda-197-02.pdf>
- Trivelli, C., & Mendoza, J. (2021). *Inclusión financiera en el 2020. Persistentes brechas de género*. Instituto de Estudios Peruanos. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7030523/6053055-trivelli_mendoza_inclusion-financiera-2020-persistentes-brechas-genero.pdf
- Vargas Florez, J. (2022). *Brechas de la inclusión financiera digital en Perú, en un contexto de crisis económica y sanitaria por el COVID-19, usando el análisis de componentes principales*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/brecha.pdf>

- 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. *Revista Moneda*, (184), 15-20. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-184/moneda-184-03.pdf>
- Zins. A., & Weill, L. (2016). The determinants of financial inclusion in Africa. *Review of Development Finance*, 6(1), 46-57. <https://doi.org/10.1016/j.rdf.2016.05.001>

