

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES



**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA CON
MENCIÓN EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

“INCLUSIÓN FINANCIERA Y POBREZA EN EL PERÚ, 2010 – 2019”

Línea de investigación:

Desarrollo económico y social

Autor(es):

Br. Cubas Panduro, Shirley Mishell

Br. Mondragón Villanueva, Aaróm Víctor

Jurado evaluador:

Presidente: Angulo Burgos, Manuel

Secretario: Amaya Lau, Eduardo

Vocal: Benítez Gamboa, Jesús

Asesor:

Dr. Castillo Vera, Félix Segundo

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8671-129X>

TRUJILLO, PERÚ

2021

Fecha de sustentación: 2021/12/16

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

De acuerdo con las disposiciones del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, les presentamos para su consideración el presente trabajo de investigación denominado “Inclusión financiera y pobreza en el Perú, 2010 – 2019”, el cual tiene como propósito determinar la contribución de la inclusión financiera sobre la reducción de la pobreza en los departamentos del Perú durante el periodo 2010 – 2019.

Dicho trabajo de investigación, realizado con la finalidad de obtener el Título de Economista con mención en Negocios Internacionales, es producto de una investigación ardua y detallada; y creemos que los resultados de la investigación se constituirán como una fuente de información valiosa para medir y conocer el impacto de la inclusión financiera sobre la reducción de la pobreza en los departamentos del Perú.

DEDICATORIA

A Dios, por darme la vida, la fuerza y la oportunidad para seguir creciendo en mi vida profesional.

A mis padres y familia, por su apoyo incondicional, amor y sacrificio, además de ser mi mayor motivación y darme el ejemplo de superación en la vida.

A mi abuela María, que en paz descanse, quien fue una de las personas más importantes en mi vida, por sus consejos e historias que siempre me contaba antes de dormir con mucho amor.

Br. Mondragón Villanueva, Aaróm Víctor.

A Dios, por darme vida y salud, por ser apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad.

A mis padres, Janeth y Segundo, y a mis hermanos Angie y Jerickson, quienes estuvieron a mi lado todo este tiempo apoyándome de forma incondicional, confiando en mí y fueron parte fundamental de mi inspiración para seguir adelante y llegar a cumplir este objetivo.

Br. Cubas Panduro, Shirley Mishell.

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer infinitamente a aquellas personas que nos brindaron apoyo para el logro de este objetivo.

Especialmente agradecemos a nuestro Asesor Dr. Félix Castillo Vera, por brindarnos su apoyo, sus consejos y aportes para el desarrollo y culminación con éxito de nuestra investigación.

A nuestro profesor y amigo, Econ. Juan Daniel Morocho Ruiz por su valiosa asistencia en el desarrollo del análisis econométrico de la presente investigación.

A nuestra universidad y maestros, quienes fueron parte importante de nuestra formación académica para así convertirnos en profesionales con valores y vocación de servicio.

Los autores.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar la contribución de la inclusión financiera sobre la reducción de la pobreza en los departamentos del Perú durante el período 2010 – 2019, siendo la hipótesis general de investigación si la inclusión financiera ha contribuido en la reducción de la pobreza en los departamentos del Perú durante el período 2010 – 2019.

Para el contraste de hipótesis se utilizó un modelo de datos de panel cuya estimación se realizó a través del estimador de efectos fijos. La variable dependiente del modelo fue la tasa de pobreza, mientras que, la variable explicativa fue el índice multidimensional de inclusión financiera. Adicionalmente, se incorporó un conjunto de variables de control: crecimiento económico, desigualdad económica, tasa de informalidad laboral y número de años promedio de educación alcanzado.

Los resultados de la investigación muestran evidencia a favor de la hipótesis general de investigación, confirmándose que la inclusión financiera ha contribuido en la reducción de la pobreza de los departamentos del Perú durante el período 2010-2019 a un nivel de significancia del 1%. Respecto a las variables de control, se identifica que el incremento de los niveles de crecimiento económico y años de educación promedio son también relevantes para la reducción de la pobreza.

Palabras clave: inclusión financiera, pobreza, modelo de datos de panel, efectos fijos.

ABSTRACT

The main objective of this research work is to determine the contribution of financial inclusion on the reduction of poverty in the departments of Peru during the period 2010 - 2019, being the central research hypothesis whether financial inclusion has contributed to the reduction of poverty in the departments of Peru during the period 2010 - 2019.

For purposes of contrasting this hypothesis, an econometric panel data model was used, the estimation of which was made through the fixed effects estimator, the dependent variable being the poverty rate and the central explanatory variable being the multidimensional index of financial inclusion. Additionally, a set of control variables was incorporated: economic growth, economic inequality, labor informality rate, and average number of years of education per individual.

The results of the research show evidence in favor of the central research hypothesis, confirming that financial inclusion has contributed to the reduction of poverty in the departments of Peru during the period 2010-2019 at a significance level of 1%. Regarding the control variables, it is identified that the increase in the levels of economic growth and the average years of education are also relevant for the reduction of poverty.

Regarding inequality and labor informality, it is verified that these variables have a direct relationship with the poverty rate. Finally, in terms of the inverse relationship with the poverty rate, according to order of importance, the years of average education, financial inclusion and economic growth stand out. On the other hand, in terms of direct relationship according to import order, inequality and labor informality stand out.

Key words: financial inclusion, poverty, panel data model, fixed effects.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRESENTACIÓN	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad problemática	1
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Justificación	4
1.3.1. Justificación teórica	4
1.3.2. Justificación práctica	4
1.3.3. Justificación metodológica	5
1.3.4. Justificación social	5
1.4. Objetivos de la investigación	6
1.4.1. Objetivo General	6
1.4.2. Objetivos Específicos	6
2. MARCO DE REFERENCIA	7
2.1. Antecedentes	7
2.1.1. Antecedentes internacionales	7
2.1.2. Antecedentes nacionales	11
2.1.3. Antecedentes locales	13
2.2. Marco Teórico	14
2.2.1. Teorías de la Inclusión Financiera	14
2.2.1.1. Teorías sobre los beneficiarios de la inclusión financiera	16
2.2.1.2. Teorías sobre los promotores de la inclusión financiera	18
2.2.1.3. Teorías sobre el financiamiento de la inclusión financiera	21
2.2.2. Dimensiones y medición de la inclusión financiera	23
2.2.2.1. Dimensiones de la inclusión financiera	23
2.2.2.2. Medición de la inclusión financiera	25
2.2.3. Enfoques de la Pobreza	28

2.2.3.1.	Enfoque de pobreza relativa	28
2.2.3.2.	Enfoque de pobreza absoluta.....	30
2.2.4.	Métodos de medición de la pobreza.....	32
2.2.4.1.	El método de la línea de pobreza (LP).....	32
2.2.4.2.	El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI)	32
2.2.4.3.	El método de medición integrado.....	33
2.2.5.	El nexo entre inclusión financiera y pobreza.....	34
2.2.5.1.	A nivel de población	35
2.2.5.2.	A nivel empresarial.....	36
2.2.5.3.	A nivel gubernamental	37
2.2.6.	Síntesis del vínculo conceptual entre pobreza e inclusión financiera	38
2.3.	Marco Conceptual	39
2.4.	Hipótesis	39
2.5.	Variables	40
3.	METODOLOGÍA.....	43
3.1.	Tipo y nivel de investigación	43
3.1.1.	Tipo de investigación	43
3.1.2.	Nivel de investigación	43
3.2.	Población, marco muestral, unidad de análisis y muestra.....	44
3.2.1.	Población	44
3.2.2.	Marco muestral	45
3.2.3.	Unidad de análisis	45
3.2.4.	Muestra	45
3.3.	Técnicas e instrumentos de investigación.....	46
3.4.	Diseño de contrastación	50
3.5.	Procesamiento y análisis de datos	51
3.6.	Alcance de la investigación.....	51
3.7.	Limitaciones de la investigación.....	52
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	53
4.1.	Análisis e interpretación de resultados	53
4.1.1.	Evolución de la inclusión financiera y la pobreza en los departamentos del Perú durante el periodo 2010 – 2019.....	53
4.1.2.	Análisis descriptivo - estadístico de la pobreza e inclusión financiera durante el periodo 2010 – 2019.....	63
4.1.3.	Estimación de un modelo econométrico que cuantifique la contribución de la inclusión financiera sobre la pobreza durante el periodo 2010 – 2019.....	66
4.2.	Prueba de hipótesis.....	68

4.3. Discusión de resultados	73
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	76
REFERENCIAS	77
ANEXOS	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Conjunto básico de indicadores de inclusión financiera.....	27
Tabla 2. Dimensiones e indicadores del índice de Sarma	28
Tabla 3. Matriz de variables	40
Tabla 4. Tabla resumen de la población de estudio.....	44
Tabla 5. Tabla resumen de la muestra de estudio	46
Tabla 6. Tabla resumen de técnicas e instrumentos de colecta de datos.....	47
Tabla 7. Medidas de tendencia central y de dispersión	63
Tabla 8. Prueba de Hausman	68
Tabla 9. Resultados del modelo econométrico de efectos fijos	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Teorías sobre la inclusión financiera	15
Figura 2. Dimensiones de la inclusión financiera.....	25
Figura 3. Dimensiones de las necesidades básicas insatisfechas	33
Figura 4. Uso y acceso de servicios financieros.....	34
Figura 5. Vínculo conceptual entre pobreza e inclusión financiera.....	38
Figura 6. Gráfico de dispersión de Silva Lira.....	49
Figura 7. Gráfico de dispersión de Silva Lira adaptado (relación inversa).....	50
Figura 8. Diseño de contrastación	50
Figura 9. Evolución de la incidencia de la pobreza monetaria a nivel nacional, 2010 - 2019	53
Figura 10. Evolución de la incidencia de la pobreza por departamentos, 2010 – 2019	55
Figura 11. Mapa de Pobreza Monetaria Departamental, 2010 – 2019.....	57
Figura 12. Evolución del índice de inclusión financiera a nivel nacional, 2010 – 2019	58
Figura 13. Evolución del índice de inclusión financiera por departamentos, 2010 - 2019	60
Figura 14. Mapa de Inclusión Financiera Departamental, 2010 – 2019	62
Figura 15. Dispersión entre pobreza e inclusión financiera en los departamentos del Perú, 2010 – 2019	64
Figura 16. Gráfico de dispersión de Silva Lira: pobreza e inclusión financiera.....	65

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

“Poverty is the deprivation of opportunity. (Sen, 1992)”

La pobreza ha sido ampliamente estudiada y medida con la finalidad de comprenderla y erradicarla, puesto que, es un problema social perenne en todo el mundo. De acuerdo con el informe del Banco Mundial (2020), en el año 2019, el 10 por ciento de la población mundial habitaba en condiciones de pobreza (vive con menos de 1,9 dólares al día), en ese sentido, la erradicación de la pobreza sigue siendo el mayor desafío para los países del mundo.

En el año 2015, la Organización de Naciones Unidas (ONU) y las economías del mundo acordaron adoptar una lista de 17 objetivos con la finalidad de lograr un desarrollo sostenible hacia el año 2030, siendo el primer objetivo del grupo de Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS], “la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones” (ONU, 2015, p. 5).

El estudio de la pobreza permite conocer los factores que inciden sobre ella. Así pues, entre los factores que presentan una relación directa con la pobreza, la literatura económica destaca: la desigualdad económica (Ravallion, 1995; Banco Mundial, 1990), la informalidad (INEI, 2020; Rosenbluth, 1994), el desempleo (Corcoran y Hill, 1980; Yamada y Montero, 2008), la inflación (Easterly y Fischer, 2001), entre otros determinantes.

Mientras que, dentro de los factores que inciden sobre la reducción de la pobreza se encuentran: el crecimiento económico (Ravallion, 1995; Mendoza y García, 2006; Céspedes, 2017); la educación (Majumder y Chowdhury, 2017; Shack, 1999; Morrison, 2002); la apertura comercial (Dollar y Kraay, 2004; Reina y Zuluaga, 2008), el gasto social y las transferencias públicas (Céspedes, 2017; Del Pozo, 2015), el acceso a Tecnologías de Información y Comunicación [TIC] (Yilmaz y Yalçinkaya, 2018; Bhavnani et al., 2008), entre otros factores.

Recientemente, la inclusión financiera se ha destacado como un factor que favorece el logro de 7 de los ODS (Banco Mundial, 2018), además, diversos autores e instituciones a nivel internacional resaltan el rol de la inclusión financiera en la mitigación de la pobreza. En específico, el acceso a servicios financieros permite utilizar un crédito o préstamo para acceder a un emprendimiento, mejores servicios de educación o salud, lo cual mejora la calidad de vida, y, por ende, permite escapar de la pobreza.

Debido a ello, en el mundo han surgido iniciativas y organizaciones que impulsan el desarrollo de la inclusión financiera como una de las prioridades de política pública. Así pues, en el ámbito internacional se destacan la G-20 Global Partnership for Financial Inclusion [GPFI] del grupo económico G-20, el Centro para la Inclusión Financiera de Acción [CFI] de la asociación global CGAP y la Alianza para la Inclusión Financiera [AFI] de 90 países en vías de desarrollo, dentro de los cuales, el Perú participa como miembro asociado a través de la SBS (AFI, 2021).

Adicionalmente, en el ámbito nacional encontramos a la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera [ENIF] una iniciativa impulsada por la Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera, cuyos integrantes son: el Ministerio de Economía y Finanzas, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, el Ministerio de Educación, la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, el Banco Central de Reserva del Perú y el Banco de la Nación.

Dada la importancia de la inclusión financiera para la reducción de la pobreza, resulta relevante el estudio sobre la relación entre ambas variables. En el ámbito internacional, autores como Park y Mercado (2015), Céspedes et al. (2018), Zia & Prasetyo (2018), Agyemang-Badu et al. (2018), Erlando et al. (2020), Omar e Inaba (2020), Emara & Mohieldin (2020) y Ratnawati (2020) demuestran que la inclusión financiera contribuye a la reducción de la pobreza en el mundo.

Para el caso peruano la evidencia empírica disponible destaca principalmente los hallazgos realizados por Schmied y Marr (2016) y ASBANC (2019). De modo particular, Schmied y Marr (2016) encuentran que

en los departamentos del Perú que el efecto de la inclusión financiera, medida a través de la dimensión de acceso a servicios financieros, es pequeño y no significativo para el período 2008 – 2010, mientras que, ASBANC (2019) encuentra que la inclusión financiera, medida a través del uso de servicios financieros, tiene un impacto estadísticamente positivo sobre la reducción de la pobreza para el período 2007 - 2015.

No obstante, conviene indicar que, si bien estos estudios abordan la contribución de la inclusión financiera sobre la reducción de la pobreza, en particular, ambos trabajos utilizan un único indicador para medir la inclusión financiera, sin embargo, de acuerdo con Sarma (2008) y Cámara y Tuesta (2014), el uso de indicadores individuales conllevaría a una comprensión errónea del alcance de la inclusión financiera en un país. Por ello, esta debe ser medida desde una perspectiva multidimensional, específicamente, para el trabajo se considerará la metodología de Sarma (2008), la cual ha sido ampliamente utilizada en el mundo para medir la inclusión financiera.

Aunado a lo anterior, durante el período de estudio, en los departamentos del Perú se observa una caída en las tasas de pobreza, mientras que, respecto a la inclusión financiera se contempla un incremento en los niveles de dicha variable (Véase anexo 1).

En específico, en el año 2010 se observa que los departamentos con mayores tasas de pobreza son Huancavelica (63%), Apurímac (62%), Cajamarca (55%) y Huánuco (55%) presentan bajos niveles de inclusión financiera. Posteriormente, en el año 2019, Cajamarca y Huánuco redujeron su tasa de pobreza y aumentaron considerablemente la tasa de inclusión financiera. De igual manera, los departamentos con mayores niveles de inclusión financiera (Lima, Arequipa, Ica y Lambayeque) presentan tasas de pobreza menores al 15 por ciento.

Así pues, se puede evidenciar la existencia una relación inversa y favorable entre la tasa de pobreza y el indicador multidimensional de inclusión financiera de Sarma. No obstante, dicha asociación requiere ser explorada en mayor detalle a través de un modelo econométrico con la

finalidad de explorar la contribución de la inclusión financiera sobre el alivio de la pobreza.

En ese sentido, considerando las limitaciones de la medición de la inclusión financiera realizada en los estudios empíricos para el caso peruano, así como, los datos presentados en el anexo 1, la presente investigación tiene como finalidad contribuir con nueva evidencia empírica al estudio de la relación entre la inclusión financiera y la pobreza de los departamentos del Perú, utilizando un indicador de inclusión financiera multidimensional.

1.2. Formulación del problema

De acuerdo con lo expuesto anteriormente la presente investigación tiene como problema general a la siguiente interrogante:

- ❖ ¿Ha contribuido la inclusión financiera en la reducción de la pobreza en los departamentos del Perú durante el período 2010 – 2019?

1.3. Justificación

1.3.1. Justificación teórica

El presente trabajo de investigación se fundamenta, desde una perspectiva teórica, en corroborar la relación teórica existente entre inclusión financiera y pobreza en los departamentos del Perú, la cual encuentra establecida y ha sido evaluada en los diversos estudios empíricos desarrollados en dicho tema de estudio.

1.3.2. Justificación práctica

El presente trabajo de investigación busca generar nueva evidencia empírica sobre la contribución de la inclusión financiera en la reducción de la pobreza en los departamentos del Perú, a partir de un periodo de análisis más amplio (2010 – 2019) y usando el indicador multidimensional desarrollado por Sarma (2008), dado que los estudios desarrollados para el caso peruano, específicamente Schmied y Marr (2016) y ASBANC (2019), no midieron de forma correcta el alcance de la inclusión financiera pues utilizaron un único indicador.

Así, el presente estudio aportará datos confiables y válidos que serán de utilidad, por un lado, a profesionales y académicos, quienes podrían contribuir con aportes propios en la discusión y profundización sobre los resultados del estudio. Por el otro lado, a instituciones públicas y financieras para el desarrollo de estrategias que permitan el acceso a servicios financieros, con la finalidad de reducir la pobreza y contribuir al desarrollo sostenible de los departamentos.

1.3.3. Justificación metodológica

El desarrollo del presente estudio se justifica dada su viabilidad ya que se cuenta con toda la información necesaria para su ejecución. En concreto, se utilizará información proveniente del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS). Además, se empleará la metodología econométrica de datos de panel para el contraste de las hipótesis de la investigación.

1.3.4. Justificación social

La investigación presente se fundamenta dada su relevancia en el contexto nacional e internacional. En el contexto nacional, debido a los esfuerzos del estado peruano por implementar políticas para mitigar la pobreza en los departamentos del Perú durante los últimos 20 años. Además, de la alta relevancia que ha cobrado durante esta última pandemia donde las familias más vulnerables (pobres) se han visto considerablemente afectadas.

En el contexto internacional, debido a los Objetivos de Desarrollo Sostenibles [ODS], los cuales tienen como primer objetivo la reducción de la pobreza en el mundo y siendo la inclusión financiera un elemento que ayuda al logro de 7 de los 17 ODS (Banco Mundial, 2018).

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General

- ❖ Determinar la contribución de la inclusión financiera sobre la reducción de la pobreza en los departamentos del Perú durante el período 2010 – 2019.

1.4.2. Objetivos Específicos

- ❖ Analizar la evolución de la inclusión financiera y la pobreza en los departamentos del Perú durante el periodo 2010 – 2019.
- ❖ Realizar un análisis descriptivo-estadístico de la pobreza e inclusión financiera durante el periodo 2010 – 2019.
- ❖ Estimar un modelo econométrico que cuantifique la contribución de la inclusión financiera sobre la pobreza durante el periodo 2010 – 2019.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Park y Mercado (2015) examinan el impacto de la inclusión financiera en los niveles de pobreza y la desigualdad de los ingresos para 37 países en vías de desarrollo de Asia durante el periodo 2004 y 2012. Para efectos de la investigación los autores utilizaron un modelo de regresión lineal, considerando como variable dependiente a los niveles de pobreza y desigualdad de los ingresos, ambos medidos a través de la tasa de incidencia de la pobreza y el coeficiente de Gini, respectivamente.

Por su parte, la inclusión financiera se midió a través del índice multidimensional de Sarma (2008). Asimismo, se incorporó como un conjunto de variables de control: el PBI per cápita, el estado de derecho, la tasa de dependencia, el tamaño de la población, la tasa de alfabetización y una variable dummy asociada a las economías de bajos ingresos.

En cuanto a los resultados obtenidos en la investigación, el trabajo identifica que la inclusión financiera incide significativamente sobre la reducción de la pobreza y la desigualdad de ingresos.

Agyemang-Badu et al. (2018) investigan la relación entre la inclusión financiera, la pobreza y la desigualdad de ingresos para 48 países africanos durante el periodo 2004 – 2015, utilizando un modelo de datos de panel de efectos fijos.

Asimismo, se utiliza como variables dependientes: a la pobreza y la desigualdad de ingresos, mientras que, dentro de las variables explicativas, en primer lugar, se encuentra la inclusión financiera, que se midió a través de 4 indicadores: el número de cajeros automáticos por 100 000 adultos, el número de sucursales bancarias por 100 000 adultos, el número de prestatarios por 1 000 adultos y el número de ahorradores por 1 000 adultos. Por su parte, como variables de control se incorporó al nivel educativo, el

crecimiento económico, el estado de derecho, el crédito al sector privado, el tamaño de la población y la tasa de dependencia.

Los hallazgos de la investigación revelan que la inclusión financiera y el crecimiento económico contribuyen a la reducción de la pobreza a un nivel de significancia del 1 por ciento, sin embargo, para el caso de la desigualdad de ingresos la inclusión financiera no mostró significancia estadística.

Céspedes et al. (2018) miden el efecto de la inclusión financiera sobre los niveles de pobreza y pobreza extrema en los departamentos de Bolivia para el período 2005 – 2015, para ello, utilizaron un modelo de datos de panel estático con efectos fijos.

El modelo considera variable endógena, a la incidencia de la pobreza moderada y extrema de cada uno de los departamentos de Bolivia. En cuanto a la inclusión financiera, los autores emplearon los puntos de atención financiera por cada cien mil habitantes para su medición. Adicionalmente, se incorporó un conjunto de variables de control: la profundización financiera (ratio de depósitos/PBI), la intensidad de uso de servicios financieros (número de cuentas de depósitos por cada 100 000 habitantes), la desigualdad de ingresos (coeficiente de Gini) y el crecimiento económico.

Por su parte, los resultados de la investigación señalan que la inclusión financiera se constituye como el segundo factor de importancia para la reducción de la pobreza extrema solo después del crecimiento económico, mientras que, en el caso de la pobreza moderada es la tercera variable de mayor contribución para la mitigación de esta problemática social.

Zia y Prasetyo (2018) analizan la influencia de la inclusión financiera sobre la mitigación de la pobreza y la desigualdad de ingresos para 33 provincias de Indonesia, entre los años 2014 – 2016, mediante la estimación mediante un modelo de datos de panel.

Para el efecto de medición, el estudio considera dos variables dependientes: la tasa de incidencia de la pobreza y la desigualdad. La primera es medida a través de la línea de pobreza de personas que viven

por menos USD 1,9 al día, mientras que, la segunda a través del coeficiente de Gini. Por su parte, la inclusión financiera se midió a través de un índice multidimensional elaborado a partir de Sarma (2008), cuyas dimensiones son la penetración bancaria, la disponibilidad de servicios bancarios y el uso de los servicios bancarios. Cabe resaltar que un aspecto particular de investigación es la no inclusión de variables de control.

Los hallazgos de la investigación revelan que la inclusión financiera se encuentra asociada de manera negativa y estadísticamente significativa con la tasa de pobreza. Por otro lado, la correlación registrada con la desigualdad de los ingresos resultó positiva, aunque no estadísticamente significativa.

Emara y Mohieldin (2020) examinan el impacto de la inclusión financiera sobre la pobreza extrema para 34 países, 11 del Medio Oriente y el norte de África (MENA) y 23 economías emergentes, utilizando un modelo de data de panel dinámicos durante el periodo 1990 – 2017.

El trabajo de investigación consideró como variable dependiente a la tasa de incidencia de pobreza extrema, mientras que la inclusión financiera se midió a través del índice multidimensional de inclusión financiera cuyos componentes fueron los siguientes: el número de ATM por 100 000 adultos, el número de cuentas bancarias por 1 000 adultos y el número de sucursales bancarias por 100 000 adultos. Adicionalmente, se incorporó un conjunto de variables de control: el crecimiento económico, la inflación, el grado de apertura comercial, el tamaño de la población y el acceso a teléfono celular.

Los hallazgos del estudio reportan que el acceso a servicios financieros tiene un impacto significativo sobre la reducción de la pobreza a nivel de toda la muestra bajo estudio, así como sobre aquellos países pertenecientes a la región de MENA, pero no en el caso de economías emergentes. Por su parte, dentro del grupo de variables de control solo el crecimiento tuvo un impacto significativo sobre la disminución de la pobreza.

Erlando et al. (2020) analizan la contribución de la inclusión financiera en el crecimiento económico, la pobreza y la desigualdad de ingresos para 12 provincias de Indonesia oriental entre los años 2010 – 2016, utilizando un modelo de causalidad bivariado de Toda Yamamoto y un modelo panel VAR.

El estudio emplea como variables endógenas a la pobreza, la desigualdad, el crecimiento económico y el desempleo. Por su parte, dentro de la investigación se consideró como variables explicativas a cada una de las tres dimensiones de la inclusión financiera, las cuales se elaboraron a partir del trabajo de Sarma (2008). Adicionalmente, se incorporó dos variables de control: el gasto público en educación y el gasto público en infraestructura.

Dentro de los principales resultados de la investigación, en primer lugar, se destaca que la inclusión financiera es relevante para reducir tanto la pobreza como la desigualdad económica, mientras que, su impacto sobre el crecimiento económico es positivo y significativo. En segundo lugar, las variables que más inciden sobre la mitigación de la pobreza son el acceso a servicios financieros, el crecimiento económico y el gasto público en educación.

Omar e Inaba (2020) analizan el impacto de la inclusión financiera sobre la reducción de la pobreza y la desigualdad de ingresos, para 116 países en vías de desarrollo durante el periodo 2004 – 2016, utilizando un modelo de datos de panel cuya estimación se realizó a través del estimador de efectos fijos.

El estudio considera como variables dependientes: la pobreza y la desigualdad de los ingresos, donde la primera es medida mediante la tasa de incidencia de la pobreza y la segunda mediante el coeficiente de Gini. Por su parte, la inclusión financiera se midió a través un indicador de tres dimensiones (penetración, accesibilidad y uso), el cual tomó en cuenta al trabajo de Sarma para su elaboración, además, de otros autores. Por otra parte, dentro del conjunto de variables de control, se incorporó a factores explicativos como: el crecimiento económico, la tasa de asistencia a

secundaria, el crédito bancario al sector privado, el estado de derecho, el gasto público, la apertura comercial.

Los resultados de la investigación señalan la contribución de la inclusión financiera para reducir la pobreza y la desigualdad de ingresos, al ser esta la de mayor impacto por encima del resto de variables a un nivel de significancia del 1 por ciento. En cuanto a las variables de control, la tasa de asistencia a secundaria y la inflación incidieron significativamente sobre la reducción de la pobreza.

Ratnawati (2020) mide el efecto de la inclusión financiera sobre el crecimiento económico, la pobreza, la desigualdad de ingresos y la estabilidad financiera para 10 países en vías de desarrollo de Asia durante el periodo 2009 – 2018, para lo cual, utilizó un modelo de datos de panel dinámico.

El trabajo de investigación designa como variables exógenas a cada una de las variables de inclusión financiera (penetración, acceso y uso de servicios bancarios). Por su parte, se tomó como variables endógenas del modelo a la pobreza, el crecimiento económico, la desigualdad de ingresos y la estabilidad financiera. Asimismo, los autores utilizan únicamente a la inflación como variable de control.

Como principales resultados de la investigación, se encuentra que la inclusión financiera permite reducir la pobreza y la desigualdad de los ingresos a un nivel de significancia del 1 por ciento. Por su parte, en relación con las variables crecimiento económico y estabilidad financiera, la inclusión financiera demuestra una contribución positiva sobre estas con un nivel de significancia del 1 por ciento.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Schmied y Marr (2016) examinan el impacto de la inclusión financiera sobre la reducción de la pobreza en los departamentos del Perú entre los años 2008 y 2010, utilizando un modelo de datos de panel estático con efectos fijos.

Por su parte, el estudio considera como variable dependiente a la pobreza monetaria medida a través de tres indicadores (incidencia, brecha y severidad), mientras que la inclusión financiera se midió a través del acceso al crédito por primera vez, no teniéndose en consideración el acceso a cuentas de ahorro o de seguros. Adicionalmente se incluyó un conjunto de variables de control como: el ingreso per cápita, el acceso a internet, el tamaño de población, el nivel de educación, el acceso a servicios de salud, el nivel de empleo, la ayuda social y el grado de ruralidad.

Finalmente, los resultados de la investigación muestran que la inclusión financiera no es un factor significativo en la reducción de la pobreza en los departamentos del país. De otro lado, se corrobora que las variables de mayor preponderancia para la reducción de la pobreza en el periodo bajo estudio son: el acceso a internet, el acceso a servicios de salud, el empleo, el crecimiento económico.

La Asociación de Bancos del Perú (ASBANC, 2019) examina la relación entre inclusión financiera y pobreza en los departamentos del Perú, para el periodo 2007 y 2015, utilizando un modelo de datos de panel con efectos fijos.

El estudio considera como variable dependiente a la tasa de incidencia de la pobreza, mientras que, como variable explicativa a la inclusión financiera, medida a través de la relación entre créditos y PBI. En cuanto a las variables de control, estas son el nivel de educación (tasa de analfabetismo), el nivel de trabajo (tasa de empleo), el nivel de ingreso (ingreso per cápita), el acceso a servicios de salud (tasa de acceso a un seguro de salud), la penetración de la tecnología (hogares que poseen internet) y el gasto social (gasto público en programas sociales).

Por último, los resultados de la investigación destacan a la inclusión financiera como la variable más relevante para reducir la pobreza en los departamentos del Perú durante el período de estudio. Asimismo, dentro del grupo de variables de control, el ingreso per cápita y el gasto mostraron un efecto significativo sobre la disminución de los niveles de pobreza.

2.1.3. Antecedentes locales

Benítez (2011) en su tesis titulada “La administración de riesgos en la Caja Trujillo y su influencia en la reducción de la pobreza en la región La Libertad” tesis para obtener el grado de doctor en Economía y Desarrollo Industrial. El tipo de investigación realizada fue básica y se utilizó un diseño descriptivo y no experimental. El principal objetivo de la investigación fue evaluar el impacto de la gestión integral de riesgos sobre la reducción de la pobreza en la región de La Libertad durante el período 2003 – 2007. Se concluyó que la gestión integral de riesgos contribuyó a la reducción de la pobreza en La Libertad durante el período de estudio a través del siguiente mecanismo de acción: prestación de crédito, mayores ingresos, activos y patrimonio, mejora de la calidad de vida de los microempresarios.

Ruíz (2018), en su tesis titulada “Cultura financiera y su incidencia en la bancarización en el Perú en el periodo 2006 – 2016” tesis para optar el grado en maestro en ciencias económicas. El tipo de investigación realizada fue básica y se utilizó un diseño descriptivo y no experimental, siendo la técnica utilizada el análisis documental y su instrumento, la recolección de datos. El objetivo principal de la investigación fue analizar la incidencia de la cultura financiera sobre la bancarización en el Perú. Se concluyó que existe una correlación positiva y de interdependencia entre la cultura financiera, la educación financiera y la inclusión financiera, es decir, una es parte necesaria para el desarrollo de la otra. Adicionalmente, el autor destaca la relevancia de las tres variables como herramienta para lograr un crecimiento sostenible del sistema financiero.

2.2. Marco Teórico

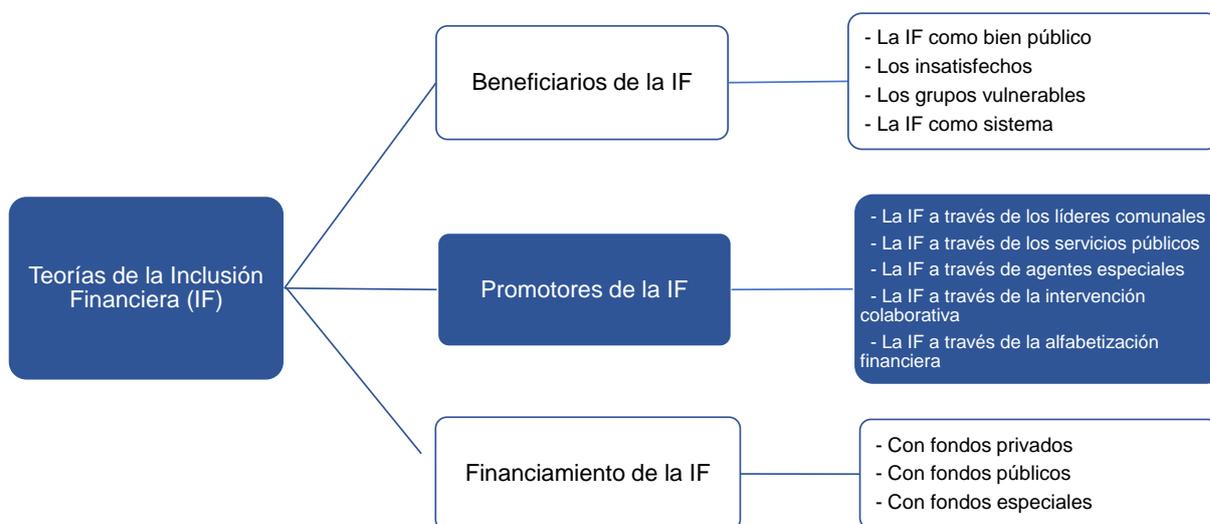
El marco teórico se desarrolla en base a las dos variables de interés, de acuerdo con el título de la tesis, inclusión financiera y pobreza. Este énfasis se realiza con la finalidad de abordar de forma directa a las variables que atañen el problema de investigación. No obstante, la literatura económica destaca a otras variables que inciden sobre la reducción de la pobreza como el crecimiento económico, la educación, el comercio exterior, las tecnologías de comunicación e información, el acceso a activos empresariales, entre otras.

En ese sentido, el marco teórico se desarrollará de la siguiente manera: en el primer apartado se desarrollará las teorías existentes sobre la inclusión financiera, la cual se abordará desde la perspectiva de Ozili (2020), quien realiza una recopilación y síntesis sobre todas las prácticas generalizadas de inclusión financiera en el mundo hasta la actualidad. En el segundo apartado, se desarrolla las dimensiones y la manera de medir la inclusión financiera. En el tercer y cuarto apartado, se aborda los enfoques y los métodos de medición de la pobreza. Finalmente, en el quinto apartado se menciona los mecanismos de transmisión de la inclusión financiera para reducir la pobreza.

2.2.1. Teorías de la Inclusión Financiera

Esta sección se desarrolla de acuerdo con el trabajo de Ozili (2020), así pues, las teorías sobre los beneficiarios de la inclusión financiera, así como, los promotores de la inclusión financiera son secciones desarrolladas en función a los propios argumentos del autor sobre las cuales el proyecto de tesis ha tomado un resumen del trabajo. No obstante, corresponde indicar que la sección de las teorías del financiamiento de la inclusión financiera se ha identificado a los autores sobre los cuales Ozili sistematiza dichas teorías.

Figura 1
Teorías sobre la inclusión financiera



Fuente: Ozili (2020).

Elaboración: Propia.

La evidencia empírica resalta la importancia de la inclusión financiera en el mundo. Sin embargo, no existe una teoría general en el mundo para medir la inclusión financiera, ya que, cada país presenta diferencias respecto a la metodología de medición y las prácticas de la inclusión financiera, lo cual incide en el éxito de las políticas de acceso al sistema financiero.

Entonces, ¿por qué es relevante mantener una misma visión sobre la inclusión financiera? Porque esto ayudaría en la consolidación de esfuerzos y mejora de los resultados al implementar políticas públicas en temas de inclusión financiera.

En ese sentido, es necesario comprender el comportamiento de los agentes que intervienen en la inclusión financiera para entender su mecanismo de acción. Así pues, el presente apartado se basa principalmente en el trabajo de Ozili (2020), el cual realiza una recopilación de las prácticas más comunes de inclusión financiera alrededor del mundo, y donde los tesisistas han sistematizado toda la información recopilada en gráficos específicos.

2.2.1.1. Teorías sobre los beneficiarios de la inclusión financiera

Los estudios sobre los beneficiarios finales del proceso de inclusión financiera resaltan como beneficios a los grupos socialmente vulnerables (pobres, mujeres y la población rural), sin embargo, también se menciona que la inclusión financiera tiene un efecto sobre el desarrollo del sistema financiero y la sociedad. Entre las teorías más relevantes encontramos:

a. La inclusión financiera como bien público:

Esta teoría sostiene que la inclusión financiera debe ser considerada un bien público pues asegura un acceso libre y completo a los servicios de las instituciones financieras, ya que, toda la población se beneficiaría del proceso de inclusión financiera independientemente de su condición social, económica o geográfica ya que ningún ciudadano puede ser excluido del sistema financiero formal.

Además, el acceso a los servicios financieros no tendría ningún costo pues sería el Estado quien asumiría los costos que implican las prácticas de inclusión financiera. Así pues, toda la población se beneficiaría del proceso de inclusión financiera independientemente de su condición social, económica o geográfica ya que ningún ciudadano puede ser excluido del sistema financiero formal.

Sin embargo, esta teoría presenta algunas desventajas. En primer lugar, la perspectiva del bien público no aborda la causa real de la exclusión financiera. En segundo lugar, la necesidad de financiamiento con fondos públicos desviaría recursos de otros proyectos sociales de igual envergadura. En tercer lugar, el carácter gratuito de los servicios financieros volvería insostenible a la práctica de inclusión financiera a largo plazo.

b. Los insatisfechos

Bajo esta teoría se sostiene que los programas de inclusión financiera deben ser enfocadas, principalmente, hacia aquellas personas

que pertenecían al sistema financiero formal en un primer momento, pero luego abandonaron dicho régimen debido a la insatisfacción por la normativa de la institución financiera, antes de expandir los esfuerzos hacia otros sectores de la población.

A diferencia del resto, esta teoría es la única que aborda el problema de exclusión financiera voluntaria. En tal sentido, se propone reducir el nivel de exclusión financiera a través de los programas de acceso a servicios financieros, los cuales deben ser dirigidos, primeramente, hacia aquel grupo de ciudadanos que abandonaron el sistema financiero formal antes de expandir los esfuerzos hacia otros sectores de la población.

En ese sentido, habría una mayor facilidad para atraer a dicho segmento si el sistema financiero ha subsanado las deficiencias que motivaron al abandono de las instituciones financieras, en cambio, es más complejo captar a aquellos individuos que nunca utilizaron dichos servicios financieros.

Por otro lado, una de las debilidades de esta teoría es que prioriza únicamente a los excluidos por voluntad propia y no al segmento siempre excluido como pobres y/o habitantes de zonas rurales.

c. Los grupos vulnerables

Dentro de esta teoría se manifiesta que los programas y/o políticas de inclusión financiera deben estar dirigidas hacia los miembros vulnerables de la sociedad pues en un contexto de recesión o crisis económica son ellos quienes más sufren el impacto. Entre dicho grupo se destaca a los pobres, las mujeres, los jóvenes, los ancianos y la población rural.

Una manera de incorporar a dicha población es mediante la transferencia de efectivo de gobierno a persona (G2P), es decir, a las cuentas financieras de las personas en situación de vulnerabilidad. Así, el mérito de esta iniciativa es que alentaría a la población vulnerable a

incorporarse al sector financiero formal para así gozar del beneficio social, y de esa forma, se reduce el nivel de exclusión social.

Sin embargo, esta teoría presenta una desventaja relevante, la cual es no priorizar los programas de inclusión financiera para toda la población sino únicamente para los sectores de mayor vulnerabilidad. Esto conllevaría a una mayor desigualdad social pues solo un reducido grupo tendría un mejor acceso a los servicios financieros.

d. La inclusión financiera como sistema

Esta teoría sostiene que el éxito de las prácticas de inclusión financiera se debe a la eficiencia de subsistemas existentes (económico, político y/o social) de los cuales depende la inclusión financiera. Además, dichos subsistemas son también beneficiarios de estos programas de inclusión.

En ese sentido, una mayor inclusión financiera mejoraría el desempeño de los subsistemas de los que depende y, a su vez, tendría un efecto positivo en el aumento del acceso a los servicios financieros.

De otro lado, un aspecto a destacar de la teoría de la inclusión financiera como sistema es su perspectiva a nivel macro en comparación de otras teorías con un enfoque micro. Por su parte, una de las desventajas de esta teoría es que no reconoce la influencia de factores externos y sus efectos en los subsistemas.

2.2.1.2. Teorías sobre los promotores de la inclusión financiera

Según la evidencia empírica existen tres posturas respecto a los responsables de la promoción del acceso a los servicios financieros, entre ellos tenemos: al Estado, como único promotor de la inclusión financiera a través de los servicios públicos. Por otro lado, encontramos al sector privado mediante la intervención colaborativa. Finalmente, se menciona que la inclusión financiera debe ser una sinergia colaborativa por parte del Estado y el sector financiero privado.

a. La inclusión financiera a través de los líderes comunales

Esta teoría menciona que los encargados de promover la inclusión financiera deben ser los líderes comunales de los sectores excluidos, ya que, debido a la influencia que ejercen sobre el resto de la comunidad pueden alentarlos a integrarse al sistema financiero formal.

En otras palabras, si los líderes optan por acceder al sistema financiero, el resto de la comunidad lo imitará pues consideran que el líder toma la mejor decisión para el beneficio colectivo.

Sin embargo, pueden existir falencias dentro de esta teoría. Entre ellos, el proceso de inclusión financiera no resultará positiva si los líderes comunales son percibidos como personas corruptas o injustas. Asimismo, los líderes pueden anteponer sus propios intereses por sobre la comunidad, lo que conllevaría a problemas de corrupción y/o fraude.

b. La inclusión financiera a través de los servicios públicos

Según esta teoría la inclusión financiera es una responsabilidad del Estado debido a su jurisdicción sobre el sistema financiero y su representatividad en el país, por ende, debe promoverla a través de sus instituciones públicas.

Bajo esta perspectiva, uno de los beneficios que se destacan es la accesibilidad de los servicios financieros para todos los ciudadanos incluido los grupos económicamente vulnerables. Asimismo, se garantiza una mayor confianza de los ciudadanos hacia el proceso de inclusión financiera debido a la presencia del Estado.

Por su parte, uno de los errores de esta teoría es no considerar al sector privado como agente facilitador de la inclusión financiera. Otro es asumir que el costo de los programas de inclusión financiera debe ser financiado con ingresos fiscales, los cuales pueden ser limitados. Asimismo, otra desventaja es no considerar que el Estado puede usar su poder político como medio de control sobre la sociedad, es decir, solo ofrecer el acceso a servicios financieros a personas de su mismo partido.

c. La inclusión financiera a través de agentes especiales

Bajo esta teoría, la inclusión financiera debe ser promovida por agentes altamente especializados pues se asume que la intervención del Estado no es eficiente en cuestiones complejas como tratar con la idiosincrasia de una comunidad o la geografía adversa de una región.

En ese sentido, el especialista debe reunir las siguientes características: ser altamente capacitado, comprender la naturaleza de los habitantes, además, del sistema financiero existente, y, sobre todo proponer un sistema de inclusión financiera adaptada a la comunidad.

Según esta postura, el agente especial, a menudo una institución financiera u organización sin fines de lucro, es contratado por el Estado para incrementar el alcance del acceso a los servicios financieros, de esa manera, el gobierno puede enfocarse en otros problemas sociales.

Sin embargo, bajo esta hipótesis existen algunas desventajas como la deficiencia al escoger un agente que persiga su propio beneficio o un interés político, lo cual afecta negativamente al proceso de inclusión financiera.

d. La inclusión financiera a través de la intervención colaborativa

Dentro de esta teoría se menciona que la intervención de las partes interesadas, las cuales participan de forma voluntaria, en la promoción de la inclusión financiera es relevante para captar a la población financieramente excluida.

Sin embargo, existen algunas desventajas. Principalmente, se destaca la dificultad para determinar el número óptimo de colaboradores y el aporte adicional que contribuyen, pues, una mayor cantidad de promotores no significa mayor eficiencia dentro del proyecto.

e. La inclusión financiera a través de la alfabetización financiera

Esta teoría sugiere que la alfabetización financiera es el medio para lograr la inclusión financiera en una comunidad, ya que, aumenta la

predisposición de las personas para acceder al sistema financiero formal. Además, se destaca que el conocimiento sobre los productos y servicios financieros es relevante para el bienestar de las personas. Así, acceder a un instrumento de ahorro, de crédito o de inversión puede ser el medio para la estabilidad financiera del individuo.

El principal beneficio de utilizar la alfabetización financiera como estrategia de expansión de la inclusión financiera es que no hay necesidad de utilizar fondos públicos. Así, esta estrategia es óptima para los gobiernos con ingresos fiscales limitados.

Por su parte, la principal desventaja de esta teoría es que solo aborda la disposición de las personas para incorporarse al sistema financiero formal sin tener en cuenta la capacidad. En otras palabras, la persona puede tener amplios conocimientos acerca de los servicios financieros y sus beneficios, pero si no cuenta con el dinero (capacidad), no podrá acceder al sistema financiero.

2.2.1.3. Teorías sobre el financiamiento de la inclusión financiera

De forma similar al grupo de teorías antes mencionadas, existen tres posturas respecto a los responsables del financiamiento. Por un lado, destaca al Estado, el cual debe ser financiar los procesos de inclusión financiera mediante fondos públicos, mientras que, otra postura señala como responsable al sector privado. Finalmente, la última postura menciona que el financiamiento de la inclusión financiera se debe realizar con fondos especiales obtenidos de agentes especiales como organizaciones internacionales, ONG, gobiernos extranjeros, etc.

a. Financiamiento con fondos privados

Ozili (2020), teniendo como base a Spackman (2002), señala que las instituciones financieras privadas formales deben apoyar al proceso de inclusión financiera. Así pues, dichas entidades fiscalizarán el proceso y, de esa manera, garantizarán que los servicios financieros sean accesibles a todos.

En cuanto a las ventajas que presenta la teoría se destaca, principalmente, el corto tiempo de respuesta de los procesos en el sector privado en comparación al sector público. Asimismo, al gestionar directamente los proyectos, pueden ofrecer procesos innovadores, menores riesgos y, por ende, mejores resultados.

Por su parte, la desventaja más relevante del modelo a destacar es el alto costo que conlleva financiar estos proyectos, y debido a ello, puede aumentar el interés de las instituciones para obtener beneficios a costa de los ciudadanos económicamente vulnerables.

b. Financiamiento con fondos públicos

Ozili (2020), teniendo como referencia a Dashi et al (2013), destaca que las actividades de la inclusión financiera deben ser financiadas con ingresos públicos. En ese sentido, una ventaja a destacar es el cobro de impuestos a la población de mayores ingresos para costear los programas de inclusión financiera, lo cual conllevaría a una redistribución más equitativa de la riqueza y una reducción de la desigualdad en la población más vulnerable económicamente.

Por su parte, una desventaja del presente modelo es el gasto excesivo que supone implementar dichos proyectos, lo que conllevaría al aumento e ineficiencia del gasto público. Adicionalmente, otro factor a tener en cuenta son los retrasos inesperados provocados por cuestiones políticas o burocráticas, lo cual reduce el efecto positivo de la inclusión financiera sobre el bienestar social.

c. Financiamiento con fondos especiales

Ozili (2020), considerando el trabajo de El-Zoghbi et al (2011), menciona que en el mundo existen agentes especiales dispuestos a financiar los programas de inclusión financiera. Entre ellos se encuentran: organizaciones internacionales, filántropos, instituciones sin fines de lucro, gobiernos extranjeros, etc.

La principal ventaja del modelo es la reducción de la burocracia política en los procesos de implementación de un proyecto y/o programa. Además, dichos agentes tienen los suficientes recursos financieros y humanos, tanto a nivel nacional como internacional, para lograr incorporar al segmento excluido al sistema financiero formal.

Por su parte, la deficiencia de esta perspectiva es la necesidad de una metodología especial que identifique a los excluidos financieramente, asimismo, la falta de acceso a la información pública puede afectar la precisión del alcance de la inclusión financiera.

2.2.2. Dimensiones y medición de la inclusión financiera

2.2.2.1. Dimensiones de la inclusión financiera

En base a lo mencionado anteriormente, la inclusión financiera debe ser medida desde una perspectiva multidimensional, ya que, el uso de indicadores individuales puede conllevar a una comprensión errónea del alcance de la inclusión financiera en un país (Cámara & Tuesta, 2014; Sarma, 2008). En tal sentido, existen diversas posturas sobre las dimensiones que comprende la inclusión financiera, los cuales varían por institución, país o región.

Entre ellas se destacan, el Banco Mundial (2012), la Alianza para la Inclusión Financiera (AFI, 2010) y el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF, 2020), quienes proponen como dimensiones a la disponibilidad, el uso, la calidad y el bienestar financiero. De forma detallada estas dimensiones comprenden:

- Acceso: es la capacidad que tienen las instituciones financieras para proporcionar servicios y productos financieros y es vinculado con la normativa, el mercado y la tecnología disponible.
- Uso: se refiere a la forma en que los clientes usan los servicios financieros, como también, la regularidad y duración de estos servicios utilizados a lo largo del tiempo.

- Calidad: se refiere a la capacidad del servicio o producto financiero para satisfacer las necesidades del consumidor, como también, poder con una variedad de opciones disponibles para los clientes.
- Bienestar financiero: esta cuarta dimensión se refiere al impacto que tienen los servicios financieros sobre la vida de sus usuarios, es decir, el control de la estabilidad financiera, la generación de ahorros, entre otros.

De otro lado, el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2021) mide la inclusión financiera a través de su Encuesta de Acceso Financiero, la cual solo toma en cuenta las dimensiones de acceso y uso de servicios financieros. Cabe resaltar, que el Banco Mundial y el CAF miden la inclusión financiera desde el lado de la demanda y el FMI lo hace desde el lado de la oferta.

En cuanto al ámbito nacional, según la Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera (CMIF, 2015) el concepto de inclusión financiera comprende tres dimensiones: acceso, uso y calidad, donde:

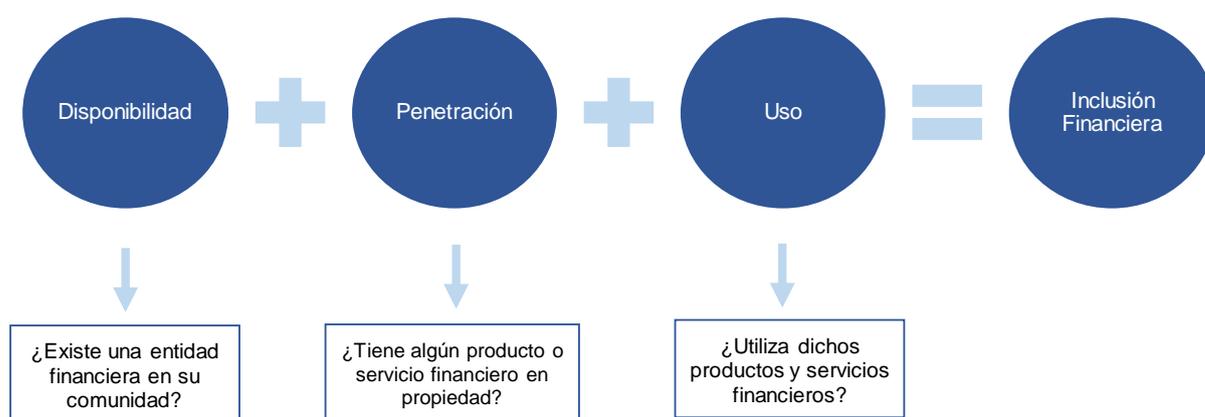
- Acceso: se refiere a la existencia de puntos y canales de atención.
- Uso: se refiere a la frecuencia de uso de servicios financieros por la población.
- Calidad: se refiere a la presencia de servicios financieros que satisfacen las necesidades de la población.

Para la presente investigación, se toma como referencia al indicador multidimensional de Sarma (2008) para medir la inclusión financiera. En detalle, las dimensiones del indicador comprenden:

- Disponibilidad: se refiere a la fácil disposición de los servicios financieros a través de un mayor número de establecimientos financieros y canales de atención.
- Penetración o acceso: se refiere a la tenencia de un producto financiero como una cuenta de ahorros.
- Uso: se refiere al grado y frecuencia de uso de los productos y servicios financieros.

Así, la disponibilidad significa que existe la entidad financiera y ofrece sus productos y servicios; por su parte, la penetración significa que las personas cuentan con un producto financiero, el cual pueden utilizar o no; mientras que, el uso hace referencia a si las realmente utilizan dichos servicios financieros (ver figura 2).

Figura 2
Dimensiones de la inclusión financiera



Elaboración: Propia.

2.2.2.2. Medición de la inclusión financiera

La inclusión financiera debe medir la capacidad de acceso, disponibilidad y uso de los servicios financieros de todos los individuos de una economía, especialmente de los más vulnerables. Por ello, se requiere una medida completa de inclusión financiera, la cual debe tener las siguientes características: debe incorporar información sobre la mayor cantidad de dimensiones de la inclusión como sea posible, debe ser fácil de calcular y debe ser comparable.

Sin embargo, la medición también difiere por regiones y/o instituciones, por ello, se mencionará únicamente aquellos indicadores más utilizados a nivel mundial:

a) Global Findex

Es una base de datos a partir de la cual, el Banco Mundial elabora un índice de inclusión financiera para 148 países, teniendo como base a los indicadores de acceso, uso y calidad de los servicios financieros (Véase tabla 1). Sus indicadores miden el grado de inclusión desde la perspectiva de la demanda de servicios financieros, pues registra las formas e intensidades del uso (ahorros, endeudamientos y pagos) de los servicios financieros en base a una encuesta de hogares.

b) Financial Access Survey

Asimismo, el FMI elabora indicadores de inclusión financiera a partir de la Encuesta de Acceso Financiero (FAS), la cual es una encuesta aplicada en más de 180 países. Cabe resaltar que el FMI mide la inclusión financiera desde el lado de la oferta, así pues, estas encuestas proporcionan información, principalmente, sobre las instituciones financieras reguladas. Dentro de las variables que considera se encuentran el acceso geográfico (ubicación de la sucursal), la fijación de precios de los servicios financieros, la penetración de productos y servicios financieros, entre otros (Véase tabla 1).

Tabla 1*Conjunto básico de indicadores de inclusión financiera*

Categorías	Indicadores	Fuente	Dimensión medida
Adultos formalmente bancarizados	Tasa de adultos con una cuenta en una institución financiera formal	Global Findex	Acceso, Uso
	Número de cuentas de depósitos por 1 000 adultos	FAS	
Adultos con créditos de una institución regulada	Tasa de adultos con al menos un préstamo pendiente de una institución financiera regulada	Global Findex	Acceso, Uso
	Número de prestatarios por 1 000 adultos o número de préstamos pendientes por 1 000 adultos	FAS	
Empresas formalmente bancarizadas	Tasa de PYMES con una cuenta en una institución financiera formal	Encuestas empresariales del Banco Mundial	Acceso, Uso
	Número de PYMES con cuentas de depósito o número de cuentas de depósito	FAS	
Empresas con préstamos o créditos pendientes en instituciones reguladas	Tasa de PYMES con un préstamo o crédito pendiente	Encuestas empresariales del Banco Mundial	Acceso, Uso
	Número de PYMES con préstamos pendientes o número de préstamos pendientes	FAS	
Puntos de servicio	Número de sucursales por 100 000 adultos	FAS	Acceso

Fuente: Banco Mundial (2012).

Elaboración: Propia.

c) Índice multidimensional de Sarma

Sarma (2008) incorpora la información de tres dimensiones de la inclusión financiera en un solo indicador para crear una medida integral. Así pues, este índice puede ser empleado para comparar el grado de inclusión financiera a nivel de países, departamentos y provincias en un tiempo determinado. Los indicadores de las dimensiones del Índice de Sarma, se encuentran a continuación en la Tabla 2.

Adicionalmente, dicho indicador puede emplearse para abordar cuestiones de interés académico originadas a partir de la evidencia empírica. Por ello, diversos investigadores alrededor del mundo utilizaron este índice para medir la inclusión financiera. Entre ellos, se destacan principalmente, Cámara y Tuesta (2014), Park y Mercado (2015), Zia & Prasetyo (2018), Agyemang-Badu et al. (2018), Tam et al. (2019), Erlando et al. (2020) y Omar e Inaba (2020).

Tabla 2
Dimensiones e indicadores del índice de Sarma

Dimensión	Indicador	Pesos
Disponibilidad de servicios financieros	Número de ATM por 100 000 adultos	50%
	Número de sucursales de entidades financieras	50%
Penetración bancaria	Número de cuentas de depósito por 1 000 adultos	100%
Uso del sistema financiero	Tasa de depósitos respecto al PBI	50%
	Tasa de créditos respecto al PBI	50%

Fuente: Sarma (2008), Tam et al. (2019).

Elaboración: Propia.

2.2.3. Enfoques de la Pobreza

En esta sección se abordará los enfoques de la pobreza más relevantes a nivel mundial. Los enfoques de la pobreza se refieren a las explicaciones de las necesidades de la sociedad observadas en el mundo. Principalmente, se destacan el enfoque relativo y el enfoque absoluto, los cuales se detallan a continuación:

2.2.3.1. Enfoque de pobreza relativa

El enfoque relativo menciona que el bienestar del individuo está en función al bienestar de la sociedad, es decir, si este se encuentra en una sociedad de bajos recursos, entonces, no se percibe pobre, en caso

contrario, si la sociedad cuenta con un gran nivel de desarrollo, el ingreso del individuo puede ser insuficiente para sobrevivir, haciendo que no se adapte de manera eficaz (Shack, 1999).

En este sentido, para medir la pobreza se determina cuál es el ingreso más bajo que una familia necesita para sobrevivir de manera adecuada en su entorno y como método para determinar el umbral de la pobreza se utiliza la línea de pobreza., la cual está en función de los ingresos de la población.

Enfoque de las capacidades de Amartya Sen

Este enfoque, creado por Amartya Sen, es llamado también el enfoque de la libertad, cuyo principal aporte radica en que el ingreso monetario no debe ser considerado como medida de bienestar de una persona, además, se enfatiza en la libertad de hacer que la vida sea valiosa, siendo la utilidad subjetiva frente a las capacidades (Sen, 1983). Por ello, se puede considerar a esta perspectiva dentro del enfoque relativo.

Asimismo, el bienestar es medido en dos niveles: el nivel de la realización del bienestar (los funcionamientos) y el nivel del bienestar factible (las capacidades). Asimismo, Sen propone a los funcionamientos como parte importante para la evaluación de este enfoque, ya que, a través de estos se mide el logro del bienestar de una persona (Urquijo, 2014).

Enfoque de la exclusión social (SE)

Se basa en identificar al grupo marginado de una población, el cual se encuentra excluido, de manera parcial o total, de participar en la sociedad. Esta condición le priva tomar parte de actividades en las que si le gustaría involucrarse (Ruggeri et al., 2003).

Dentro del grupo de privaciones que puede experimentar una persona, se encuentran la carencia de servicios básicos (educación, salud, agua, etc.), no contar con acceso a activos empresariales o incluso la falta de derechos. Cabe resaltar, que este enfoque puede ser considerado dentro de las perspectivas relativas debido a que las clases de privaciones son diferentes en cada sociedad.

2.2.3.2. Enfoque de pobreza absoluta

Este enfoque sustenta que el bienestar del individuo requiere un nivel mínimo de recursos básicos para subsistir, y es independiente al bienestar de los demás (Spicker, 1993). Dicho de otro modo, el ingreso o consumo deben ser suficientes para satisfacer las necesidades básicas, caso contrario, se establecería la condición de pobreza.

Para su medición se toman en cuenta estándares mínimos, los cuales pueden variar de acuerdo con la percepción de quien elabore dicho índice. Así pues, como método se utiliza las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), la línea de pobreza y el método integrado.

Enfoque monetario

Este enfoque se refiere a la pobreza como un déficit de consumo, por ende, se considerará como pobre a la persona cuyo consumo está por debajo del umbral fijado, el cual incluye a las necesidades básica alimentarias como las no alimentarias (INEI, 2016).

Asimismo, este es el enfoque más utilizado para la medición de la pobreza, ya que el bienestar es medido mediante el consumo y su método es la línea de pobreza (canasta básica).

Enfoque de los activos

Este enfoque considera como pobre a una persona que tenga pocos activos o sea incapaz de disponer de ellos de manera eficiente. Dichos activos pueden ser tangibles o intangibles (Urquijo 2014).

Así pues, este enfoque puede ser considerado dentro de una perspectiva absoluta, ya que, tiene como indicador de bienestar al ingreso. De otro lado, se considera como elementos de medición a tres tipos de activos, entre ellos, el capital humano, el capital físico y el capital social, además, se utiliza a la línea de pobreza, que se encuentra basada en los activos, como método de medición.

Activos de los pobres en el Perú

Se trata de una adaptación del enfoque de activos desarrollada por Escobal et al. (1998) para el Perú. Este enfoque sustenta que el acceso a infraestructura pública (acceso a luz, agua, educación, etc.) impacta en la reducción de la pobreza de las regiones, específicamente, en las zonas rurales del Perú. Además, analiza el impacto de la infraestructura pública sobre el ingreso de las familias.

Asimismo, dicho enfoque se mide a través de cuatro indicadores: el stock de activos de cada individuo, la tasa del activo usado para producir ingreso, el valor del mercado por unidad del activo y transferencias pertenecientes al individuo.

Por su parte, los autores señalan que la reducción de la pobreza se debe efectuar mediante políticas estatales, destacando a la tierra y el capital humano, los cuales son los activos principales en distribución y tienen un rol importante en la disminución de la pobreza.

Enfoque del BID

Se trata de una prueba empírica desarrollada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para los países de América Latina y el Caribe, y puede ser considerado dentro de la perspectiva de pobreza absoluta. Este enfoque se centra en la distribución de recursos físicos y capital humano, mediante programas sociales de los países en estudio, lo cual aumentaría los ingresos de los pobres y reduciría el nivel de desigualdad (Birdsall y Londoño, 1997).

Asimismo, la prueba empírica busca medir la desigualdad económica, la renta per cápita de la población y el nivel de vida de la población, así pues, la aplicación de los programas será dirigido a los grupos con mayor desigualdad en cada país latinoamericano.

2.2.4. Métodos de medición de la pobreza

2.2.4.1. El método de la línea de pobreza (LP)

El objetivo de este método es reflejar el nivel de compra de los hogares, para definir su nivel de vida, ubicando como pobres a los hogares que su ingreso o consumo se encuentre por debajo del umbral de pobreza previamente establecido, y en base a ello, se estiman los tres índices desarrollados por Foster, Greer y Thorbecke: la incidencia, la brecha y la severidad de la pobreza. En el Perú, la medición de la pobreza se realiza mediante el concepto de pobreza monetaria y se emplea al gasto y/o ingreso como indicador de bienestar (INEI, 2000; INEI, 2016).

En tal sentido, para construir una línea de pobreza, primero se tienen que definir las necesidades básicas. Luego, se establece una canasta básica que satisfaga dichas necesidades y se calcula el costo de esta. Finalmente, se realiza una comparación del costo de los bienes con el ingreso del hogar.

- Canasta básica: se conforma por los bienes alimenticios con valor calórico y proteico que se necesita para conservar la salud, reflejando la participación efectiva del individuo en la sociedad.
- Línea de pobreza total: se considera a los hogares cuyos ingresos no son suficientes para alcanzar una canasta básica de bienes alimentarios y no alimentarios.
- Línea de pobreza extrema: se considera a las familias de pobreza extrema, cuyos ingresos no son suficientes para alcanzar, principalmente, una canasta básica de bienes alimentarios.

2.2.4.2. El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI)

Este método establece las necesidades básicas para así definir como pobres a las personas que no satisfacen dichos requerimientos mínimos, sin embargo, no se considera la capacidad de lograr satisfacer dichas necesidades en el futuro (Shack, 1999).

Adicionalmente, las NBI muestran variaciones en un lapso mayor de tiempo, de esta manera, se le da más importancia a la evolución de los mapas de pobreza para evaluar la efectividad de las políticas sociales empleadas. Además, este método permite tener un panorama sociodemográfico específico de los hogares con carencia de alguna necesidad, de esta manera, se podrían focalizar las políticas sociales en un país. El grupo de dimensiones que comprenden las NBI se detallan en la figura 3.

Figura 3

Dimensiones de las necesidades básicas insatisfechas



Fuente: INEI (2000).

Elaboración: Propia.

2.2.4.3. El método de medición integrado

Este método es la combinación del método de línea de pobreza con las necesidades básicas insatisfechas, con ello se busca eliminar el carácter heterogéneo de la pobreza, lo que complica la ejecución de los programas sociales (Shack 1999).

Así pues, se clasifica a la población en cuatro grupos: pobres crónicos (quienes sus ingresos o consumos son deficientes y no alcanzan las necesidades básicas), pobres recientes (quienes sus ingresos son inferiores, pero su alcanza sus necesidades básicas satisfechas), pobres inerciales (quienes tiene un buen ingreso o consumo, pero tiene al menos una

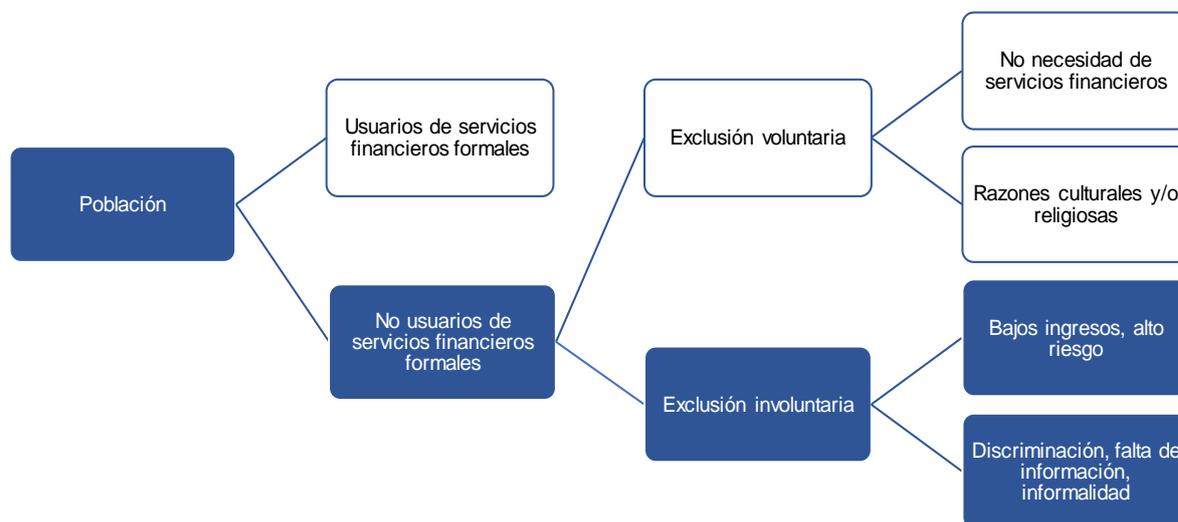
necesidad básica insatisfecha) y la población integrada socialmente (quienes tiene un ingreso o consumo estable y alcanzan todas sus necesidades básicas) (INEI, 2000).

2.2.5. El nexo entre inclusión financiera y pobreza

La inclusión financiera se refiere al acceso y uso de una serie de productos y servicios financieros entre ellos, el ahorro, el crédito, los seguros, los pagos, las pensiones y las remesas.

Según el Banco Mundial (2014), los usuarios que no utilizan los servicios financieros formales se pueden dividir en dos grupos: los excluidos de forma voluntaria y los de forma involuntaria. Dentro de la población excluida involuntariamente, se destacan a la población con las siguientes características: bajos ingresos, alto riesgo, discriminada, informales, sin acceso a información, entre otras; siendo este grupo social los que presentan una mayor vulnerabilidad social.

Figura 4
Uso y acceso de servicios financieros



Fuente: Banco Mundial (2014).

Elaboración: Propia.

Así pues, en un contexto de exclusión financiera, las personas deben depender sus ahorros (que son limitados) o financiarse a través de medios informales para acceder difícilmente a los servicios básicos como educación, salud, alimentos; y lograr así su bienestar. En cuanto al ámbito corporativo, las empresas deben depender de sus ganancias para su crecimiento y supervivencia. Debido a ello, ambas situaciones pueden contribuir a agravar la pobreza, además, de incidir negativamente sobre el crecimiento económico (Banco Mundial, 2014).

Cabe señalar que en el Perú es usual ver estas formas de financiamiento, principalmente, se destacan los préstamos a través de familiares o conocidos, los panderos, las juntas y las casas de empeño. La característica de este grupo es la facilidad para conceder créditos, pero en bajos montos y al no ser reguladas por el Estado permite situaciones de usura.

Este escenario afecta negativamente a los segmentos excluidos del sistema financiero, ya que, al no poder acceder a un préstamo en una entidad financiera formal deben acudir a los medios informales y pagar el sobre costo del crédito.

Entonces, ¿Cuál es la importancia de la inclusión financiera y cuál es su relación con la pobreza?

2.2.5.1. A nivel de población

Un sector financiero inclusivo se caracteriza por la alta proporción de habitantes de una economía que usa servicios financieros, principalmente, de aquellos sectores de mayor vulnerabilidad. Además, permite la asignación eficiente de recursos productivos, por ende, reduce el costo de acceso al capital.

Así pues, las personas y hogares pueden disponer de préstamos y créditos, a través de una fuente de financiamiento justo, y con ello, aumentar su nivel de consumo o invertir en un mayor acceso a servicios de calidad como educación, salud y/o tecnología. Por ello, la inclusión financiera es un

elemento relevante para la autonomía económica y el empoderamiento de las mujeres, los pobres y otros grupos excluidos. (Azar et al., 2018).

Adicionalmente, las personas pueden emplear dicho capital para un emprendimiento o la adquisición de un activo empresarial, con lo cual se genera una fuente de empleo y se obtienen ingresos. De esa manera, las personas pueden aumentar su nivel de bienestar, acceder a mejores oportunidades de desarrollo, por ende, salir de la condición de pobreza.

Por otro lado, el acceso al sistema financiero formal proporciona la ruta para implementar prácticas de ahorro seguras, permitiendo la planificación financiera, lo cual también impacta positivamente en el bienestar del hogar y de la comunidad.

En ese sentido, la inclusión financiera juega un rol clave en la reducción de la pobreza y la mejora de las condiciones de vida de los sectores de menores ingresos, el aumento de la prosperidad y el desarrollo sostenible (Banco Mundial, 2018; Dev, 2006). Por ello, según Cámara y Tuesta (2014) el acceso a servicios financieros formales tiene la misma relevancia sobre el bienestar de los hogares, así como el ingreso, la salud o la vivienda.

2.2.5.2. A nivel empresarial

La inclusión financiera aumenta la productividad de las empresas y reduce la informalidad, principalmente en los sectores de mayor vulnerabilidad económica (SBS, 2015; Banco Mundial, 2018).

En el Perú, la mayor parte de las empresas son pequeñas e informales, por ende, se encuentran excluidas del sistema financiero formal. Dentro de las desventajas que esta condición supone se encuentra el no acceso a un crédito a tasas menores que las que cobran las fuentes de financiamiento informales. Además, dichas empresas no pueden ofrecer a sus trabajadores un plan de jubilación ni de seguro que les permita vivir dignamente luego de su jubilación.

En tal sentido, la inclusión financiera podría cambiar este paradigma. Una mayor participación de las empresas, particularmente de la micro y pequeña empresa, en el sector financiero formal podría aumentar la productividad de estas.

Así pues, un préstamo bancario y/o un crédito hipotecario podría ser utilizado para la inversión en bienes de capital como la mejora de la infraestructura de la empresa o adquirir nueva maquinaria, asimismo, se puede usar para aumentar el capital de trabajo o el nivel de mano de obra.

Con ello, se incrementaría la producción de la firma y su competitividad, y de esa manera, se garantiza la sostenibilidad de la empresa en el tiempo. Además, los trabajadores de dichas empresas pueden acceder a una mejor remuneración, un plan de pensión para su jubilación y un seguro de salud, lo cual es beneficioso para mejorar su calidad de vida y aliviar la pobreza.

2.2.5.3. A nivel gubernamental

Por otro lado, en la última década la inclusión financiera ha cobrado relevancia en el mundo como instrumento de política pública para el cierre de brechas y la inserción productiva (Pérez y Titelman, 2018).

En particular, a través de la apertura de una cuenta de ahorros en una entidad financiera formal, los gobiernos pueden transferir los subsidios y ayudas económicas a la población socialmente vulnerable de forma directa y más focalizada. Así, en el Perú, los programas sociales de transferencia monetaria como JUNTOS, Pensión 65 o PRONABEC podrían incrementar su alcance.

Además, el contar con un registro de datos de los hogares en el sistema financiero puede mejorar el seguimiento de las prácticas de ahorro y de gasto de la población, y con ello, elaborar políticas de ayuda social más focalizadas.

Por su parte, el gobierno podría dirigir programas de crédito a nivel empresarial, especialmente, la micro y pequeña empresa, y gracias a la inclusión financiera garantizar dos aspectos importantes. Por un lado, el acceso a un crédito oportuno para estimular la producción y la inversión. Por el otro, asegurar la devolución del monto prestado debido a la mayor transparencia de información en un sistema financiero formal, garantizando así la sostenibilidad de dichos programas.

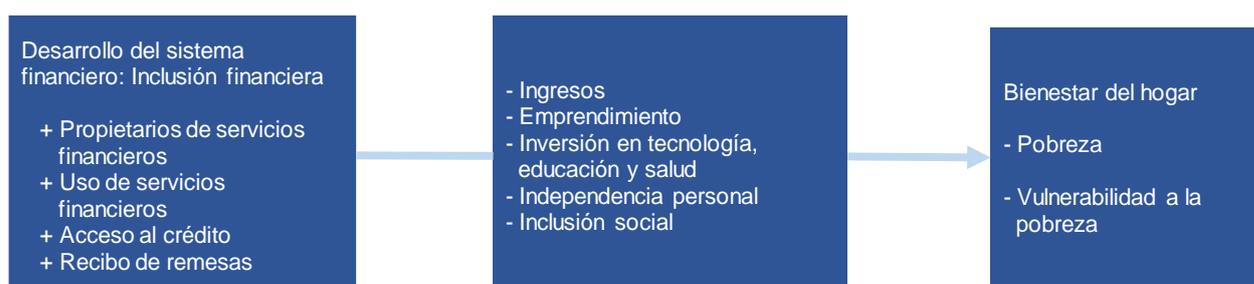
2.2.6. Síntesis del vínculo conceptual entre pobreza e inclusión financiera

De lo expuesto anteriormente, se puede observar que el desarrollo financiero tiene como base los siguientes elementos: uso de servicios financieros, propietarios de servicios financieros, acceso al crédito y recibo de remesas.

Así pues, esto genera como principales resultados: ingresos, emprendimientos, independencia personal, inclusión social e inversión en tecnología, educación y salud; lo cual, finalmente, conlleva a la reducción de la pobreza (ver figura 5).

Figura 5

Vínculo conceptual entre pobreza e inclusión financiera



Fuente: Koomson et al. (2020)

Elaboración: Propia.

2.3. Marco Conceptual

Inclusión Financiera

Es la disponibilidad, el acceso y el uso de servicios financieros por los habitantes adultos de cada departamento.

Pobreza

Población cuyo consumo y/o gasto se encuentren por debajo de la línea de pobreza total.

VARIABLES DE CONTROL

- **Desigualdad económica**

Es la dispersión del consumo y/o gasto a nivel de hogar entre los departamentos del Perú.

- **Crecimiento económico**

Es la variación porcentual del Producto Bruto Interno de las regiones del Perú.

- **Informalidad laboral**

Es la Población Económicamente Activa Ocupada que es asalariada sin seguridad social por el empleador, es dueña o labora en una empresa no constituida, son trabajadores familiares y no tienen remuneración.

- **Educación**

Es el promedio de años de estudios alcanzados por la población mayor de 15 años en los departamentos del Perú.

2.4. Hipótesis

Hipótesis general

- ❖ La inclusión financiera ha contribuido en la reducción de la pobreza en los departamentos del Perú durante el período 2010 – 2019.

2.5. Variables

Tabla 3

Matriz de variables

ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable Independiente					
Inclusión Financiera (INCFIN)	Sarma (2012) define a la inclusión financiera como el proceso que facilita el acceso, la disponibilidad y el uso de servicios financieros de calidad a todos los integrantes de una sociedad o país.	La inclusión financiera se medirá de acuerdo con las tres dimensiones comúnmente utilizadas en el mundo: acceso, uso y disponibilidad.	- Penetración financiera bancaria - Uso de servicios financieros - Disponibilidad de servicios financieros	Penetración: - Número de deudores en el sistema financiero Uso: - Ratio crédito/PBI - Ratio depósito/PBI Disponibilidad: - Número de ATM por 100 000 adultos - Número de oficinas por 100 000 adultos	De razón
Variabes de control					
Desigualdad económica (DESECON)	La ONU (2015) define la desigualdad económica como la distribución diferenciada de activos, ingresos o riqueza entre una comunidad, un país o región, y que esta afecta su consumo y/o bienestar.	La desigualdad económica se define como la dispersión del consumo o gasto a nivel de hogar entre los departamentos del Perú.	Desigualdad de ingreso	Coeficiente de Gini	De razón

Crecimiento económico (CRECECON)	Kuznets (1973) define al crecimiento económico como el aumento de la capacidad de un país o región para dotar de bienes y servicios económicos a su población, y esta debe basarse en el avance de la tecnología, la institucionalidad y ajustes en la ideología y la estructura de la sociedad.	El crecimiento económico refiere al crecimiento del Producto Bruto Interno de las regiones del Perú.	Crecimiento económico	Variación porcentual del PBI per cápita	De razón
Informalidad laboral (INFOR)	La OIT (1999) define a la informalidad laboral como aquel régimen donde sus participantes se encuentran subempleados en actividades económicas de pequeña escala o que trabajan en empresas no constituidas, están mal remunerados y no acceden a una protección social.	La informalidad laboral se refiere a la Población Económicamente Activa Ocupada que: - Es asalariada sin seguridad social por el empleador. - Es dueña o labora en una empresa no constituida. - Son trabajadores familiares y no tienen remuneración.	Población Económicamente Activa Ocupada Informal	Tasa de informalidad	De razón
Educación (EDUCA)	Según el Banco Mundial (2020), la educación es un derecho humano y también un instrumento eficaz para combatir la pobreza, garantizar la igualdad y	La educación en la investigación hará referencia al logro educativo promedio de la población en un departamento	Logro educativo	Promedio de años de estudio alcanzado por la población de 15 años a más	De razón

fomentar el desarrollo en una región.

Variable dependiente

Pobreza	El Banco Mundial (1990) define a la pobreza como la imposibilidad de una persona para alcanzar un nivel de vida mínimo, mientras que, Sen (1992) la refiere como la falta de capacidades básicas para que un individuo logre su bienestar y que no depende del ingreso o la riqueza.	La pobreza se define como el consumo o gasto de una persona por debajo de la línea de pobreza total, la cual equivale al costo de una canasta básica familiar o de consumo.	Pobreza monetaria	<ul style="list-style-type: none">- Incidencia de pobreza- Brecha de pobreza- Severidad de pobreza	De razón
---------	--	---	-------------------	--	----------

Elaboración: Propia

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y nivel de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo **APLICADA**, debido a que se busca generar conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o sector productivo (Lozada, 2014). Para ello, se utilizaron herramientas estadísticas y econométricas con el objetivo de determinar el impacto de la inclusión financiera sobre la reducción de la pobreza en los departamentos del Perú.

3.1.2. Nivel de investigación

De acuerdo con Hernández et al. (2014), la presente investigación se clasifica como una investigación descriptiva, correlacional y explicativa: **DESCRIPTIVA**, ya que dentro del capítulo de resultados se caracteriza las principales tendencias, así como, estadísticos descriptivos de las variables bajo estudio, ello con la finalidad de identificar su asociación a través del tiempo, **CORRELACIONAL**, debido a que la presente investigación explora la relación potencial entre la pobreza y la inclusión financiera y **EXPLICATIVA**, la presente investigación busca conocer la influencia de una variable sobre la otra, por ello, a partir de la estimación de un modelo econométrico se determinó la magnitud y relevancia de la inclusión financiera sobre la pobreza, así como de sus variables de control.

3.2. Población, marco muestral, unidad de análisis y muestra

3.2.1. Población

Para la presente investigación, la población bajo estudio son todos los departamentos del Perú. Así, las variables bajo de estudio para cada uno de los 24 departamentos se muestran a continuación en la Tabla 4.

Tabla 4

Tabla resumen de la población del estudio

Variable dependiente	Población
Pobreza monetaria	Series anuales departamentales de la tasa de incidencia de pobreza.
Variable independiente	Población
Inclusión financiera	Series anuales departamentales del número de cajeros automáticos y corresponsales del sistema financiero.
	Series anuales departamentales de la distribución de oficinas por zona geográfica del sistema financiero.
	Series anuales departamentales del crédito y depósito por oficina.
	Series anuales departamentales del número de deudores activos.
Variable de control	Población
Desigualdad económica	Series anuales departamentales del ingreso per cápita mensual.
Crecimiento económico	Series anuales departamentales de la variación porcentual del Valor Agregado Bruto per cápita a precios constantes del 2007.
Informalidad laboral	Series anuales departamentales del porcentaje de la población ocupada por empleo informal.
Educación	Series anuales departamentales del promedio de años de estudio alcanzado por la población de 15 años a más.

Elaboración: Propia.

3.2.2. Marco muestral

El marco muestral de la presente investigación se encuentra constituido por los 24 departamentos del Perú durante el período 2010 – 2019 (10 años), lo cual equivale a 240 observaciones. Cabe resaltar que, la característica particular del presente estudio es que tanto la muestra como la población presentan el mismo tamaño, ello debido a que determina como el producto del número de unidades de análisis y número de unidades temporales. Asimismo, la información correspondiente de cada uno de los departamentos se obtuvo de las series estadísticas del Instituto Nacional de Estadística e Informática y de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.

3.2.3. Unidad de análisis

Para efectos de la presente investigación se tiene como unidad de análisis a cada uno de los 24 departamentos del Perú.

3.2.4. Muestra

Considerando que la investigación realizada tiene como instrumento metodológico para el contraste de las hipótesis a un modelo de datos de panel, la muestra y la población bajo estudio tienen un tamaño de 240 observaciones. Este resultado se deriva del producto del número de unidades de análisis (24 departamentos) y número de años del horizonte temporal (10 años). Cabe resaltar, que el tamaño muestral y el tamaño poblacional se determina de acuerdo con los textos de modelos de datos de panel, entre ellos: Wooldridge (2001) y Hsiao (2014).

Tabla 5*Tabla resumen de la muestra del estudio*

Variable dependiente	Población
Pobreza monetaria	Series anuales departamentales de la tasa de incidencia de pobreza para el período 2010 - 2019
Variable independiente	Población
Inclusión financiera	Series anuales departamentales del número de cajeros automáticos y corresponsales del sistema financiero para el período 2010 - 2019
	Series anuales departamentales de la distribución de oficinas por zona geográfica del sistema financiero para el período 2010 - 2019
	Series anuales departamentales del crédito y depósito por oficina para el periodo 2010 - 2019
	Series anuales departamentales del número de deudores activos para el período 2010 - 2019
Variable de control	Población
Desigualdad económica	Series anuales departamentales del ingreso per cápita mensual para el período 2010 - 2019
Crecimiento económico	Series anuales departamentales de la variación porcentual del Valor Agregado Bruto per cápita a precios constantes del 2007 para el período 2010 - 2019
Informalidad laboral	Series anuales departamentales del porcentaje de la población ocupada por empleo informal para el período 2010 - 2019
Educación	Series anuales departamentales del promedio de años de estudio alcanzado por la población de 15 años a más para el período 2010 - 2019

Elaboración: Propia.

3.3. Técnicas e instrumentos de investigación

Para la presente investigación se utilizó como técnica de recolección de datos el análisis documental, mientras que, como instrumentos se usaron las fichas de registro de datos. Por su parte, para el procesamiento de los datos de la investigación se utilizaron los programas computacionales Microsoft Excel 2016 y STATA 16.

Tabla 6*Tabla resumen de técnicas e instrumentos de colecta de datos*

Técnica	Instrumentos
Análisis documental	<ul style="list-style-type: none"> - Fichas de registro de las series históricas estadísticas obtenidas de las páginas web del Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD), Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS).
	<ul style="list-style-type: none"> - Fichas de registro de la serie histórica de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO).

Elaboración: Propia.

Para efectos de la presente de investigación, se utilizó como instrumento para el contraste de las hipótesis de investigación un modelo de datos de panel, cuya especificación teórica y econométrica se plantea a continuación:

Modelo de datos de panel estático

Los modelos de datos de panel son modelos econométricos que combinan datos de dos dimensiones: una temporal y otra de corte transversal. Así pues, se tendrán observaciones para los mismos individuos a lo largo del tiempo.

El modelo de datos de panel estático se representa de la siguiente manera:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta'x_{it} + e_{it}$$

Donde:

y_{it} : representa a la variable endógena del modelo,

i : se refiere a la unidad de estudio,

t : se refiere a la unidad de tiempo,

α : es el vector de interceptos y se refiere a la heterogeneidad no observable específica en cada unidad de estudio,

β : es el vector de k parámetros,

x_{it} : representa a la matriz de k variables explicativas,

e_{it} : se refiere al vector de errores donde el subíndice (i) se refiere a cada unidad de estudio y el subíndice (t) a cada unidad de tiempo.

En cuanto al número de observaciones del modelo, se determinará a través de ixt . Por su parte, la especificación del modelo de la presente investigación será la siguiente:

$$Pobr_{it} = \alpha_i + \beta_1(IncFinan_{it}) + \beta_2(Gini_{it}) + \beta_3 * Ln(PBIpc_{it}) + \beta_4(Inform_{it}) + \beta_5 * Ln(AñosEstu_{it}) + \mu_{it}$$

Donde:

$Pobr_{it}$: representa a la variable de pobreza monetaria,

$IncFinan_{it}$: es la inclusión financiera, la cual es medida a través del índice multidimensional desarrollado por Sarma,

$Gini_{it}$: es la desigualdad económica medida a través del Coeficiente de Gini de los ingresos,

$PBIpc_{it}$: se refiere al crecimiento económico medida a través del logaritmo natural del PBI per cápita,

$Inform_{it}$: se refiere a la informalidad medida a través de la Tasa de informalidad,

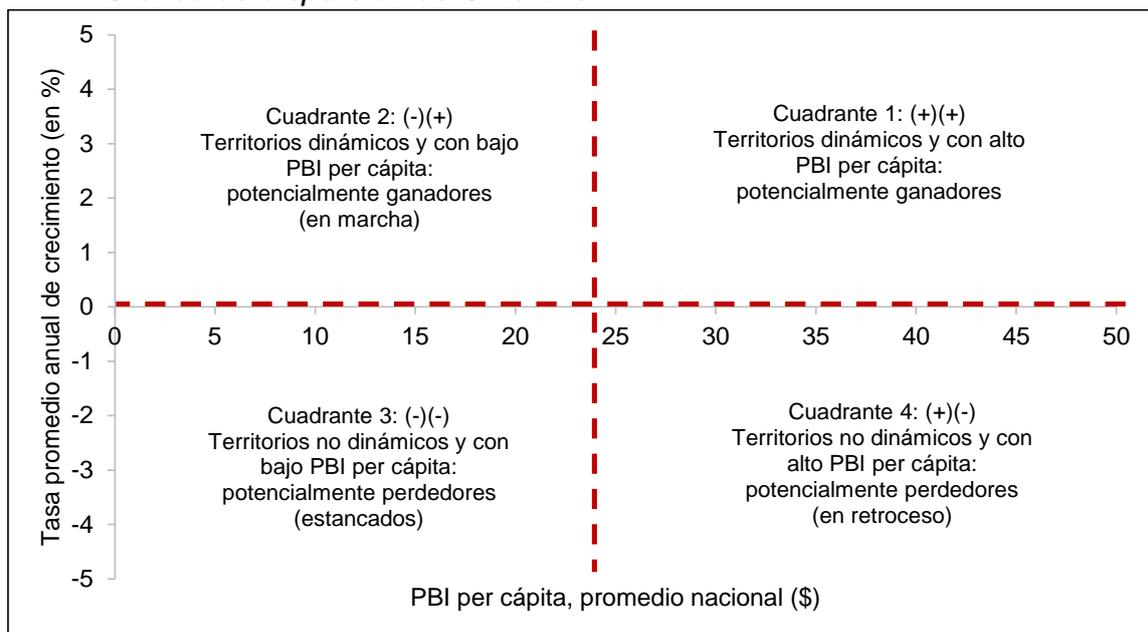
$AñosEstu_{it}$: representa a la educación, la cual se mide a través del logaritmo natural del número de años de estudio promedio de la población mayor de 15 años a más.

Dicho modelo tiene en cuenta los supuestos econométricos como: no heterocedasticidad, baja multicolinealidad entre las variables explicativas, la presencia de normalidad en los residuos y la existencia de no autocorrelación. Cabe resaltar que cada uno de los supuestos será corroborado a partir de su respectiva prueba estadística para verificar la validez del modelo econométrico. Adicionalmente, para determinar si el modelo de datos de panel se estimará utilizando efectos fijos o aleatorios, se empleará la prueba de Hausman.

Análisis de Silva Lira (2005)

Por su parte, para observar el grado de asociación entre las variables de estudio se usará el análisis de dispersión de Silva Lira (2005), donde el gráfico desarrollado originalmente buscaba medir la evolución económica de un territorio, para ello, comparaba las tasas de crecimiento económico y el nivel de PBI per cápita.

Figura 6
Gráfico de dispersión de Silva Lira



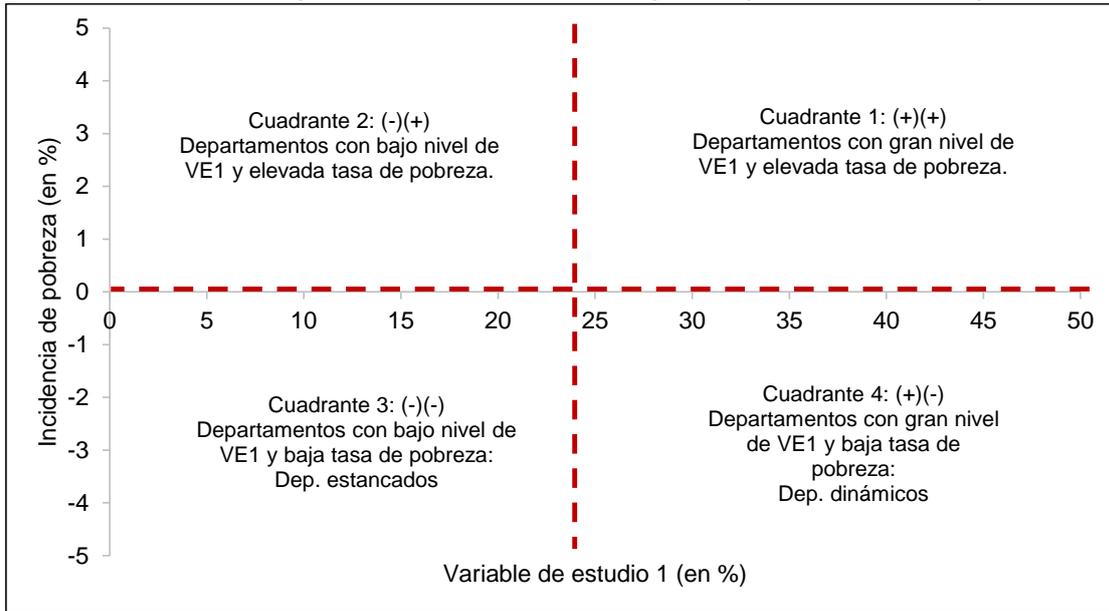
Fuente: Silva (2005). Elaboración: Propia.

El gráfico de Silva Lira consta de cuatro cuadrantes, donde en el primer cuadrante se ubican los territorios dinámicos y con alto PBI per cápita, mientras que, en el segundo cuadrante, encontramos a los territorios con gran dinamismo económico, pero con bajo PBI per cápita. En el tercer cuadrante, se sitúan aquellos territorios no dinámicos y con bajo PBI per cápita. Finalmente, en el cuarto cuadrante, se encuentran los territorios de bajo dinamismo económico y elevado PBI per cápita.

Para la presente investigación se realizará una adaptación donde se combina el indicador de pobreza junto con el índice de inclusión financiera. Así pues, el gráfico adaptado se observa en la figura siguiente en mayor detalle, donde se observa el gráfico de dispersión para aquellas variables de estudio que se relacionen de manera inversa con la pobreza.

Figura 7

Gráfico de dispersión de Silva Lira adaptado (relación inversa)



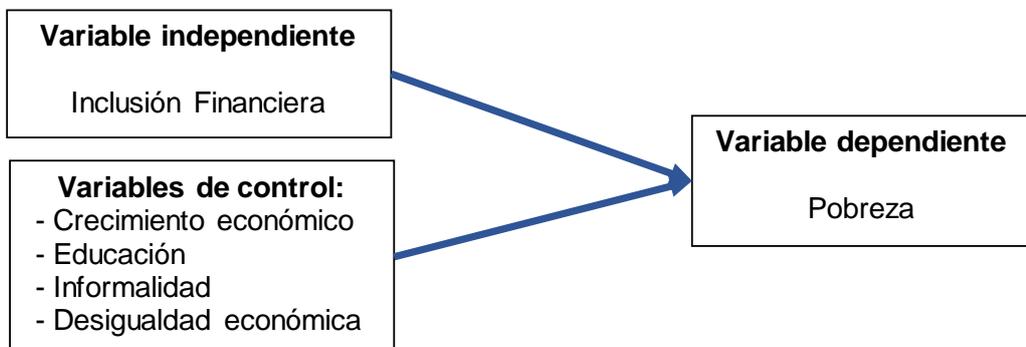
Elaboración: Propia.

3.4. Diseño de contrastación

El desarrollo de la presente investigación comprendió un diseño de investigación **NO EXPERIMENTAL**. De acuerdo con Hernández et al. (2014), un diseño no experimental corresponde a aquellos estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. Así pues, el presente estudio observa una situación ya ocurrida y no manipulada, en este caso la evolución de la pobreza, inclusión financiera y variables de control durante el período 2010-2019.

Figura 8

Diseño de contrastación



Elaboración: Propia

3.5. Procesamiento y análisis de datos

Se recopiló información de diversas fuentes académicas como 'Journals', reportes e información estadísticas de organismo públicos nacionales (INEI, SBS, etc) e internacionales (Banco Mundial, FMI, ONU, etc.).

Para el análisis:

- Se investigó en fuentes de información nacionales e internacionales, para recopilar datos teóricos y empíricos.
- Se homologó la información obtenida para que esta pueda ser comparable entre diversos medios de información.
- Se tabuló la información resultante para facilitar su análisis.

Para el procesamiento:

Se utilizó el programa de ofimática Excel para procesar y armar la base de datos a utilizar en la investigación, asimismo, para la elaboración de gráficos. De igual manera, se usará el programa estadístico Stata 16.0 para la construcción del modelo econométrico de datos de panel.

3.6. Alcance de la investigación

La presente investigación tiene como ámbito de estudio a los 24 departamentos del Perú durante el periodo 2010 – 2019, considerando como característica fundamental la disponibilidad de información oportuna y completa para cada una de las variables de estudio durante el referido periodo de análisis.

3.7. Limitaciones de la investigación

Si bien el INEI ha publicado el compendio estadístico para el año 2020, donde se encuentran publicadas las cifras de pobreza para el mismo año, se debe considerar que la información correspondiente a las variables explicativas del modelo (crecimiento económico, informalidad laboral y nivel educativo), aun no se encuentra disponible al 2020, por lo que el periodo de investigación comprende los años 2010 – 2019, período sobre el cual se analizan, interpretan los resultados y se realiza el contraste de las hipótesis de investigación.

Adicionalmente, resulta importante precisar que el ampliar el periodo de análisis implicaría realizar supuestos y/o proyecciones para aquellas variables que no cuenten con información para el año 2020, lo cual supondría un aspecto contrario al diseño de investigación, ya que este es de carácter no experimental enfocándose en el análisis de una problemática ya ocurrida.

En ese sentido, realizar una manipulación de datos para poder uniformizar el periodo de estudio, limita el propósito de dicho diseño no experimental, además de la calidad de información, toda vez que bajo el diseño de investigación no experimental el análisis de resultados debe realizarse sobre datos realmente ocurridos mas no sobre datos supuestos. Así entonces, dadas las limitaciones de información para algunas variables explicativas del modelo econométrico para el año 2020, el análisis de la presente investigación corresponde al período 2010 – 2019 para los 24 departamentos del Perú.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis e interpretación de resultados

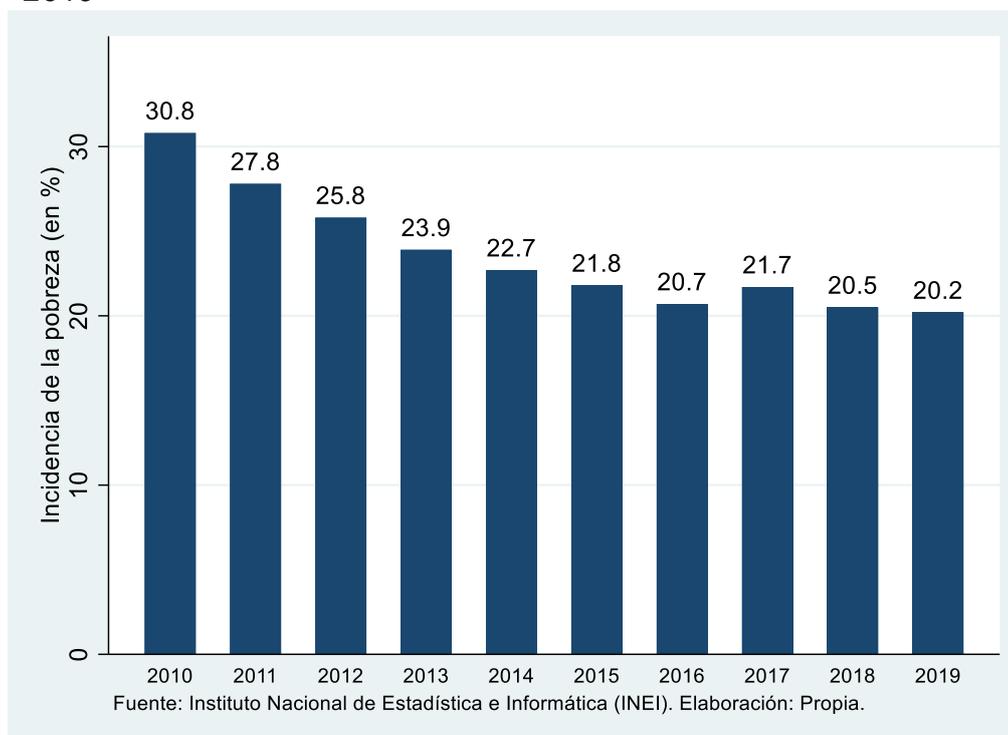
4.1.1. Evolución de la inclusión financiera y la pobreza en los departamentos del Perú durante el periodo 2010 – 2019.

Evolución de la pobreza

Conforme se aprecia en la figura 9, la pobreza en el Perú se ha reducido a lo largo de los últimos diez años. Así pues, durante el período 2010 – 2019, la pobreza se redujo en 10,6 pp., pasando de 30,8 por ciento en el año 2010 a 20,2 por ciento en el año 2019. Dicha reducción de los niveles de pobreza se atribuye a factores como el mayor dinamismo económico en los sectores productivos, la mejora de las condiciones económicas y sociales, la mayor apertura comercial, el desarrollo de infraestructuras de telecomunicaciones, entre otros. (Valenzuela, 2013; Céspedes y García, 2011; PNUD, 2019).

Figura 9

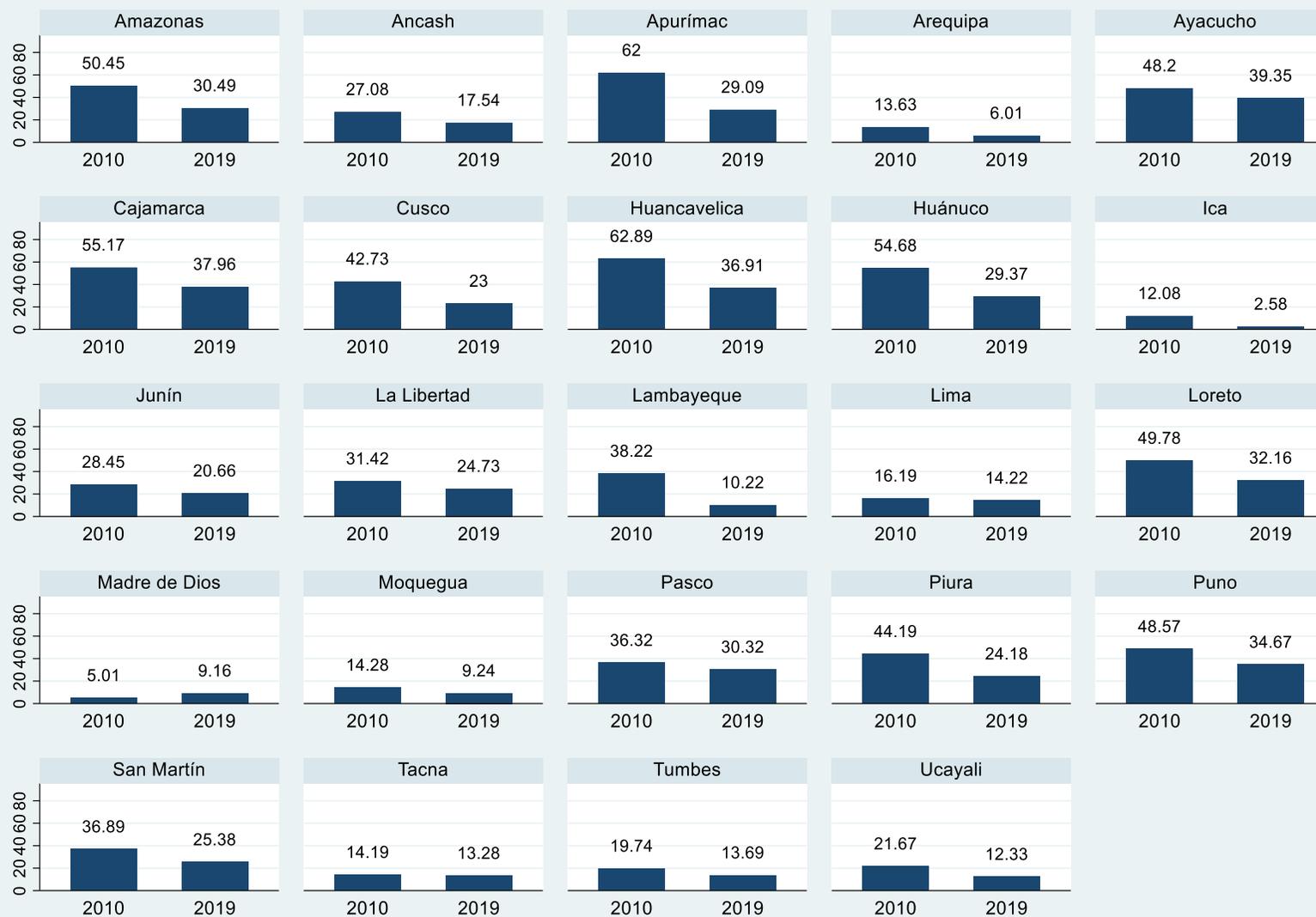
Evolución de la incidencia de la pobreza monetaria a nivel nacional, 2010 - 2019



De otro lado, el nivel de incidencia de la pobreza en los departamentos del Perú mantuvo una tendencia decreciente durante el período de análisis (2010 – 2019). De acuerdo con la figura 10, podemos destacar a los departamentos que redujeron en mayor medida su tasa de pobreza. En primer lugar, se ubicó Apurímac, departamento que redujo su tasa de pobreza en 33 pp. durante los años 2010 – 2019.

En segundo lugar, se ubicó Lambayeque, departamento que disminuyó en 28 pp. su tasa de pobreza, mientras que, en tercer lugar, se localizaron Huancavelica y Huánuco, departamentos que disminuyeron el nivel de incidencia de dicha problemática social en 26 pp. durante el período de estudio.

Por su parte, entre los departamentos de menor dinamismo en la reducción de las tasas de pobreza durante el periodo 2010 – 2019 se encuentran Moquegua, Lima y Tacna. El primero de ellos, Moquegua, solo redujo 5 pp. durante dicho periodo, mientras que, Lima experimentó una reducción de 2 pp. Por último, Tacna solo disminuyó 1 pp. al pasar de una tasa de 14 por ciento en el año 2010 a 13 por ciento en el año 2019.

Figura 10*Evolución de la incidencia de la pobreza por departamentos, 2010 - 2019*

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración: Propia.

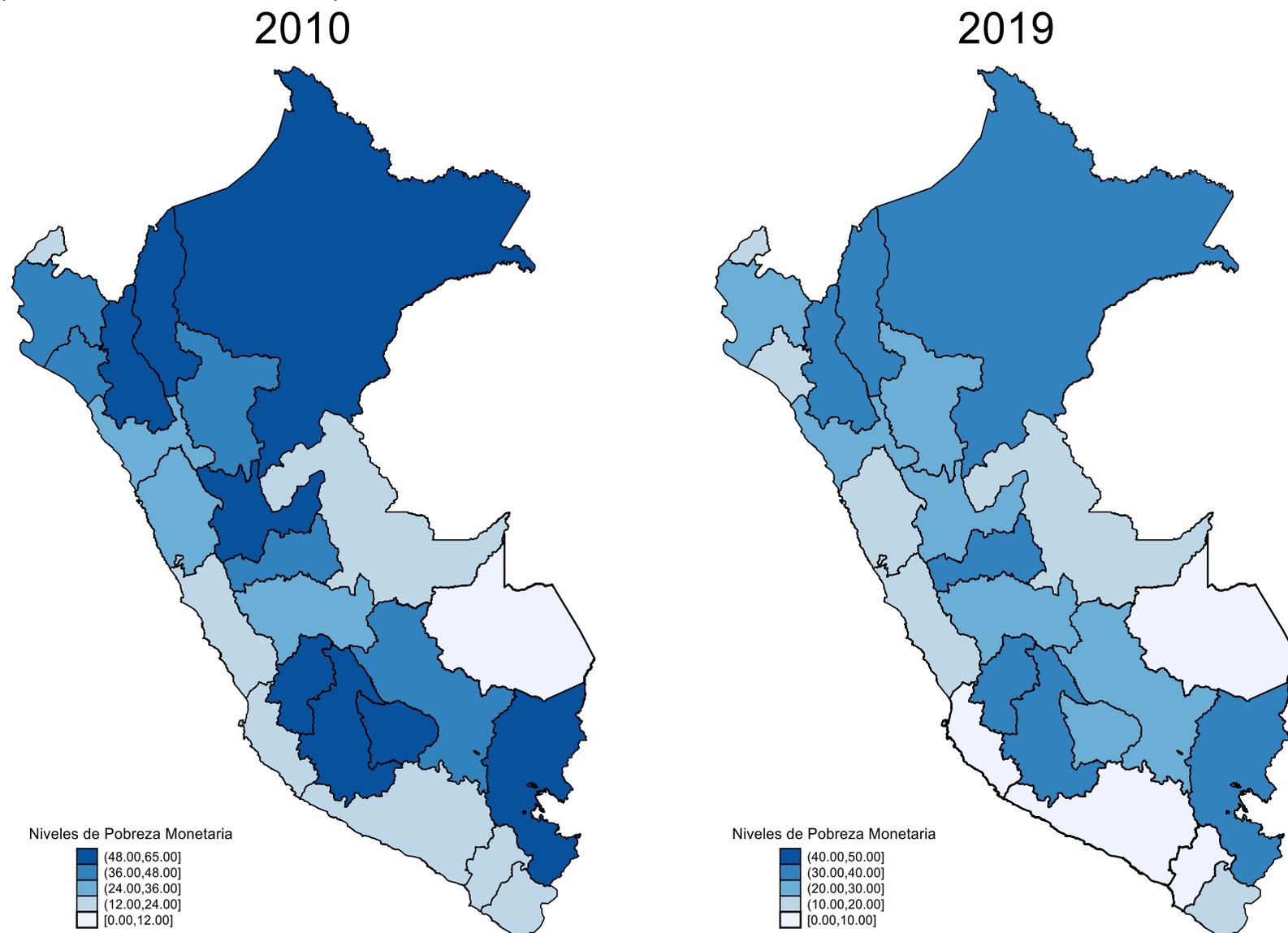
La dinámica de la pobreza vista anteriormente también puede corroborarse si se analiza de manera geográfica. En ese sentido, en la figura 11 se puede apreciar la distribución geográfica de la pobreza de los departamentos del Perú para los años 2010 – 2019, donde un tono más oscuro se refiere a una mayor tasa de pobreza mientras que, si el departamento tiene un tono más claro y/o transparente, ello denota que el nivel de pobreza es bajo.

De modo particular, en el año 2010, se observa que son 8 los departamentos que tenían el tono azul más oscuro (altas tasas de pobreza). Entre ellos se encuentran, enunciado por mayor nivel de pobreza: Huancavelica (63%), Apurímac (62%), Huánuco (55%), Cajamarca (55%), Amazonas (50%), Loreto (50%), Puno (49%) y Ayacucho (48%). Por su parte, los departamentos con el tono de azul más claro (bajas tasas de pobreza) fueron: Madre de Dios (5%), Ica (12%), Tacna (14%), Moquegua (14%), Arequipa (14%), Lima (16%), Tumbes (20%) y Ucayali (22%).

Mientras que, en el año 2019, se observa que el mapa ya no cuenta con el tono de azul que hace referencia a un nivel de pobreza entre 48% y 65%, sino más bien, un tono más claro (30 % - 40%). Así, son siete los departamentos que tienen el mayor nivel de pobreza: Ayacucho (39%), Cajamarca (38%), Huancavelica (37%), Puno (35%), Loreto (32%), Amazonas (30%) y Pasco (30%). En cuanto a aquellos territorios con un tono más claros se encuentran: Ica (3%), Arequipa (6%), Madre de Dios (9%) y Moquegua (9%).

En definitiva, se observa que durante el periodo 2010 – 2019, de acuerdo con el mapa de incidencia de pobreza, los departamentos tuvieron un tono mucho más claro en el año 2019 respecto al año 2010, ello demuestra que, durante el periodo de análisis, la mayoría de los departamentos redujeron sus tasas de pobreza.

Figura 11
Mapa de Pobreza Monetaria Departamental, 2010 – 2019



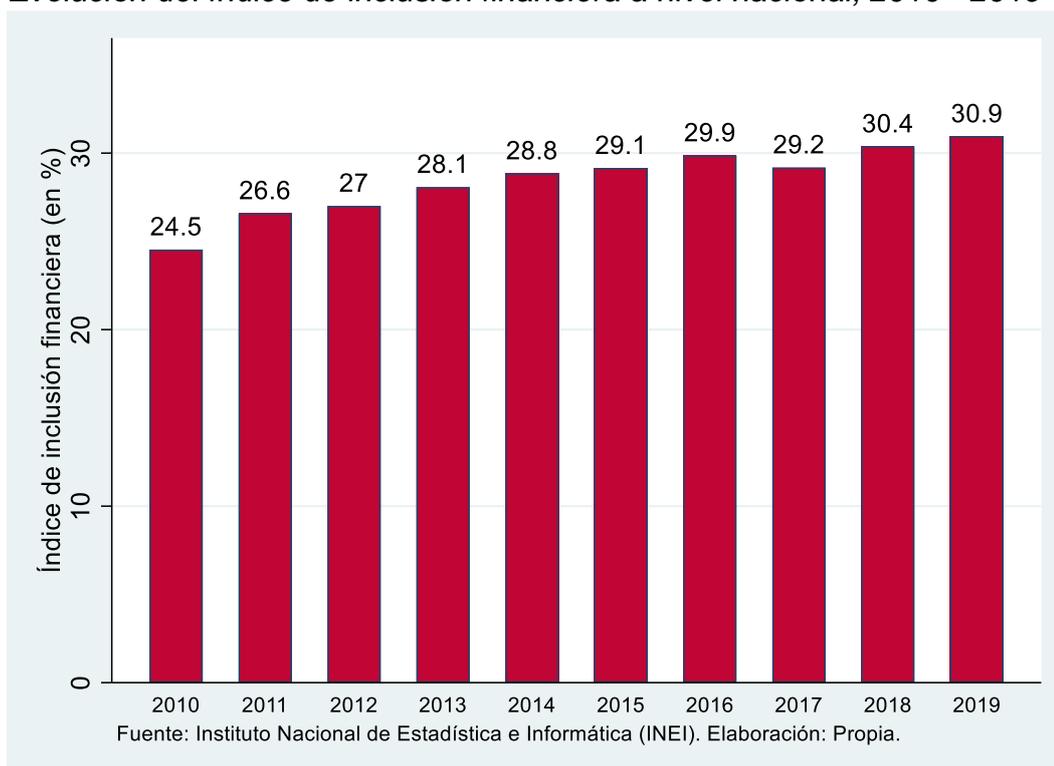
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración: Propia.

Evolución de la inclusión financiera

Durante la última década, la inclusión financiera en el Perú mostró un importante progreso. De acuerdo con la figura 12, durante el periodo 2010 – 2019, el índice de inclusión financiera aumentó en un 6,4 pp., pasando de un valor de 24,5 por ciento en el año 2010 a un valor de 30,9 por ciento en el año 2019. La dinámica registrada para el índice de inclusión financiera muestra correspondencia con el crecimiento y desarrollo de los mercados financieros en el Perú, en particular, durante los últimos 15 años, las colocaciones del sistema financiero se cuadruplicaron, mientras que, los depósitos se triplicaron, y a su vez, el tamaño del mercado de capitales peruano se quintuplicó. (Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera, 2015; Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2015).

Figura 12

Evolución del índice de inclusión financiera a nivel nacional, 2010 - 2019



Durante el periodo 2010 – 2019 los valores del índice multidimensional de inclusión financiera en los departamentos del Perú mostraron, en su mayoría, una tendencia creciente como se puede apreciar en la figura 13.

Así pues, los departamentos que tuvieron el mayor incremento en su índice de inclusión financiera durante el periodo de análisis fueron, en primer lugar, Ucayali, el cual aumentó en 18pp. su nivel de inclusión financiera. En segundo lugar, se ubicó Madre de Dios con una variación positiva de 14,7pp., mientras que, en tercer lugar, Ica mostró un crecimiento de 12,8pp.

En cambio, los departamentos que tuvieron una contracción en su nivel de inclusión financiera durante los años 2010 – 2019, fueron Lima, Apurímac y Huancavelica, el primero de ellos redujo el valor de su indicador en 5,73pp., mientras que, el segundo departamento lo hizo en 1,38pp. Finalmente, Huancavelica disminuyó su nivel de inclusión financiera en 0,63pp entre los años 2010 – 2019.

Figura 13

Evolución del índice de inclusión financiera por departamentos, 2010 - 2019



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración: Propia.

De igual manera, la dinámica de la inclusión financiera vista anteriormente también puede corroborarse si se analiza de manera geográfica. Así, en la figura 14 se puede observar la evolución del índice de inclusión financiera en los departamentos del Perú entre los años 2010 y 2019, donde un tono más oscuro se refiere a una mayor tasa de inclusión financiera mientras que, si el departamento tiene un tono más claro y/o transparente, ello denota que el nivel de inclusión financiera es bajo.

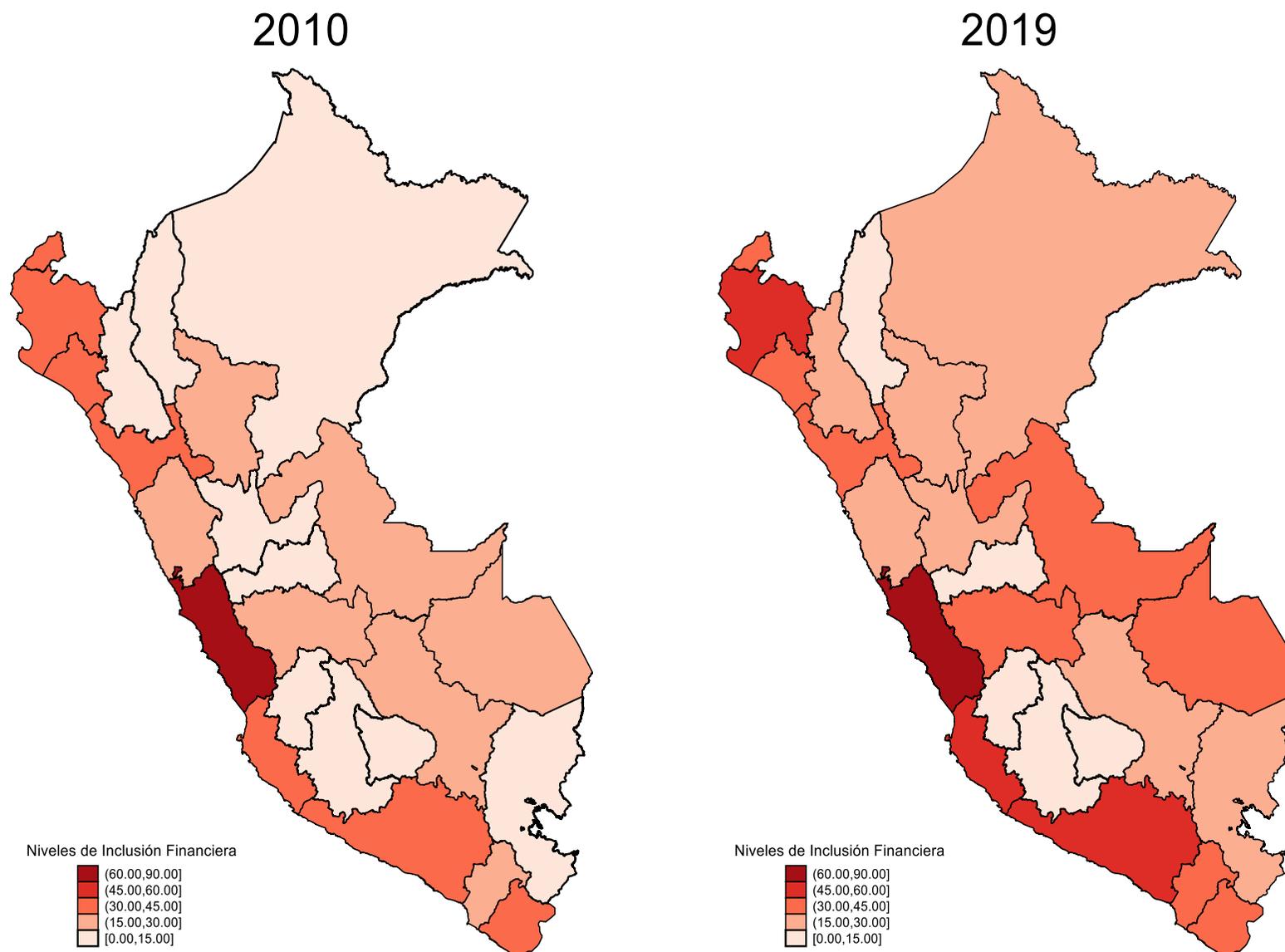
En el año 2010, se observa que Lima fue el departamento con la mayor tasa de inclusión financiera (el color más oscuro), al registrar un valor de 89% por ciento, esto se explica por la concentración de la actividad económica en la capital, como también, de los mercados y entidades financieras. En segundo lugar, se ubica Lambayeque, departamento que registró un nivel de inclusión financiera de 41,85 por ciento.

Mientras que, en tercer lugar, se posicionó La Libertad con un valor de 38,66 por ciento. Adicionalmente, Arequipa (37,1%), Piura (34,8%), Tacna (34,39%), Ica (34,24%) y Tumbes (32,53%) completan la lista de departamentos que registraban los mayores niveles de inclusión financiera en el año 2010. De otro lado, los departamentos que presentaron un tono de color más claro (menor inclusión financiera) fueron: Huancavelica (1,1%), Amazonas (4,27%), Huánuco (7,75%) y Pasco (7,97%).

Por otro lado, en el año 2019, se observa que el mapa tiene un tono más oscuro, lo cual hace referencia al aumento de la tasa de inclusión financiera en los departamentos del Perú. Así, son siete los departamentos que presentan el mayor grado de inclusión financiera, entre ellos: Lima (83,4%), Arequipa (49,5%), Piura (47,3%), Ica (47,03%), Lambayeque (43,6%), Madre de Dios (42,67%) y La Libertad (40,4%). En cuanto a aquellos territorios con un tono más claros se encuentran: Huancavelica (0,5%), Amazonas (10,46%) y Apurímac (11,7%).

A manera de conclusión, durante el periodo 2019 se observa que la dinámica de la inclusión financiera en los departamentos del Perú ha registrado un comportamiento positivo, observándose que aquellos departamentos que en el año 2010 presentaban bajos niveles en el índice de inclusión financiera, en el 2019 presentan mayores niveles en dicho indicador.

Figura 14
Mapa de Inclusión Financiera Departamental, 2010 – 2019



Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS). Elaboración: Propia.

4.1.2. Análisis descriptivo - estadístico de la pobreza e inclusión financiera durante el periodo 2010 – 2019.

Análisis de medidas de tendencia central y de dispersión

En esta sección se realiza un análisis estadístico de las principales medidas de tendencia central y de dispersión de las variables de estudio. De modo particular, las medidas de tendencia central buscan resumir los datos de cada variable en un valor representativo, mientras que, las medidas de dispersión corroboran el grado de representatividad de las medidas de tendencia central, es decir, miden la variabilidad y la dispersión de los valores de la distribución respecto a su valor central.

En ese sentido, la incidencia de pobreza en los departamentos del Perú registró una media anual de 26,7 por ciento como se observa en la tabla 7, la mediana se ubicó en 25,5 por ciento, es decir, durante el periodo de análisis, la mitad de los departamentos alcanzaron un nivel de pobreza inferior a 25,5 por ciento, mientras que, la otra mitad experimentó niveles de pobreza mayores a 25,5 por ciento. De otra parte, el coeficiente de variación señala que la pobreza es una problemática muy heterogénea debido a que registra un valor de 55,2 por ciento.

Tabla 7
Medidas de tendencia central y de dispersión

Estadísticas/Variables	Pobreza (%)	Incl. Financiera (Índice)
Media	26,7%	0,285
Mediana	25,5%	0,255
Máximo	63,0%	0,903
Mínimo	2,0%	0,000
Rango	61,0%	0,903
Desv. Estándar	0,148	0,179
Coef. Variación	0,552	0,628
Asimetría	0,293	1,238
Kurtosis	-0,887	2,489

Elaboración: Propia.

La desviación estándar revela que, en los departamentos del Perú, la tasa de incidencia de pobreza se desvía de su valor promedio en 14,8 por ciento. Por último, la asimetría revela que las regiones han experimentado una reducción de

los niveles de incidencia de pobreza durante el periodo de análisis puesto que tiene un valor positivo.

En cuanto al grado de inclusión financiera en el Perú, este registró un promedio de 28,5 por ciento durante el período 2010 – 2019, mientras que, la mediana se situó en 25,5 por ciento. El coeficiente de variación denota la heterogeneidad del avance de la inclusión financiera en los departamentos del Perú pues alcanzó un valor de 62,8 por ciento y una desviación estándar de 17,9 por ciento.

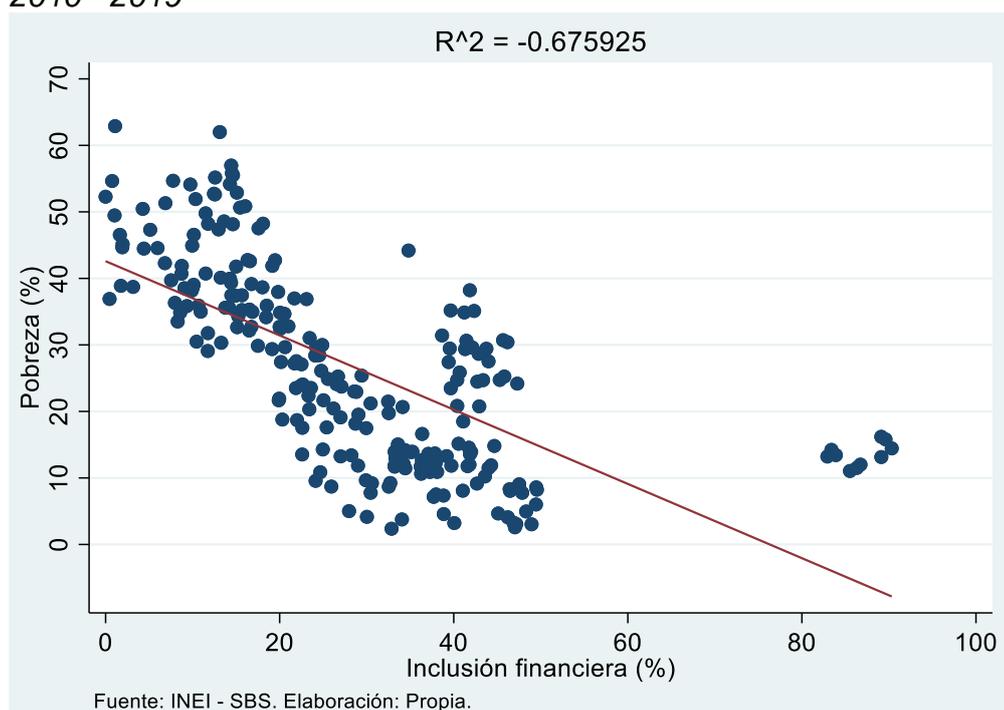
Finalmente, el coeficiente de asimetría de los datos demuestra la necesidad de un mayor dinamismo en la promoción de la inclusión financiera en los departamentos del Perú puesto que este presenta un valor positivo.

Análisis de correlaciones simples

En el siguiente apartado se realiza un análisis de correlaciones simples entre las variables de estudio de la presente investigación durante el periodo 2010 - 2019, cuyo resultado se presenta en la figura 15. En ese sentido, se destaca la relación inversa entre inclusión financiera y pobreza, dicha correlación tiene un valor de 67,59 % y es estadísticamente significativa al 1 por ciento.

Figura 15

Dispersión entre pobreza e inclusión financiera en los departamentos del Perú, 2010 - 2019



Análisis de dispersión de Silva Lira (2005): pobreza e inclusión financiera

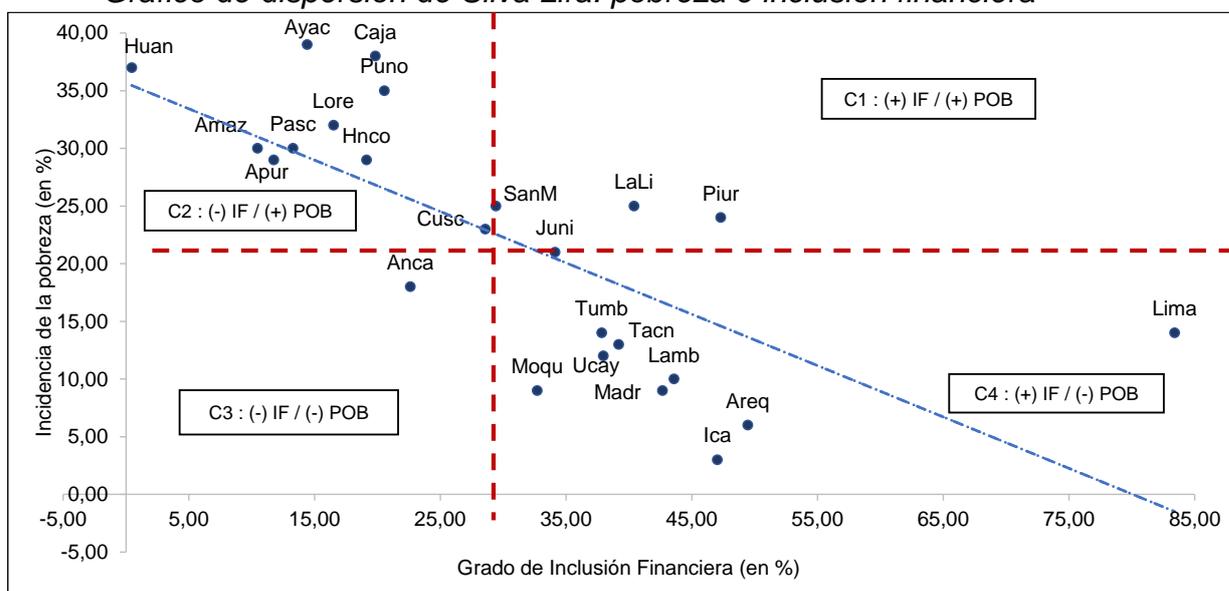
Para el desarrollo del presente apartado se empleará el gráfico de análisis de dispersión de Silva Lira (2005), asimismo, para efectos de presentación dicho análisis tiene como base el último año del período bajo estudio (2019).

La figura 16 resume el análisis de la relación entre la pobreza y la inclusión financiera en los departamentos del Perú, durante el período de estudio. Así, en el cuadrante C1 se encuentran aquellos departamentos que presentan un alto grado de inclusión financiera y altas tasas de pobreza. Entre ellos encontramos a San Martín, La Libertad y Piura.

En el cuadrante C2, se ubican los departamentos que presentan un bajo nivel de inclusión financiera junto con altas tasas de pobreza. Entre ellos se encuentran: Huánuco, Ayacucho, Cajamarca, Puno, Loreto, Pasco, Amazonas, Huancavelica, Apurímac y Cusco.

Figura 16

Gráfico de dispersión de Silva Lira: pobreza e inclusión financiera



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS). Elaboración: Propia.

En el cuadrante 3, se sitúan los departamentos estancados, es decir, aquellos territorios que no presentan altas tasas de pobreza, pero tampoco un avance en la inclusión financiera. El único departamento que se ubica en esta zona es Ancash.

Finalmente, en el cuadrante 4 (C4), se ubican los departamentos que han tenido un mejor desempeño durante el periodo de análisis debido a que presentan un alto grado de inclusión financiera y bajas tasas de pobreza, a estos territorios se le pueden considerar como departamentos dinámicos en materia de inclusión financiera para la lucha contra la pobreza. Así pues, entre ellos se encuentran: Lima, Moquegua, Tumbes, Tacna, Ucayali, Madre de Dios, Lambayeque, Arequipa e Ica.

4.1.3. Estimación de un modelo econométrico que cuantifique la contribución de la inclusión financiera sobre la pobreza durante el periodo 2010 – 2019

Estimación del modelo

Basado en los aportes teórico y empíricos de las investigaciones desarrolladas por Sarma (2008), Park y Mercado (2015), Céspedes et al. (2018), Zia & Prasetyo (2018), Agyemang-Badu et al. (2018), Erlando et al. (2020), Omar e Inaba (2020), Emara & Mohieldin (2020) y Ratnawati (2020) se plantea el siguiente modelo teórico:

$$Pobr_{it} = f(IncFinan_{it}, CrecEcon_{it}, DesEcon_{it}, Inform_{it}, Educa_{it})$$

(–) (–) (+) (+) (–)

De modo particular, se postula una relación inversa entre pobreza e inclusión financiera ya que según Park y Mercado (2015), Céspedes et al. (2018), Erlando et al. (2020), Omar e Inaba (2020) y Agyemang-Badu et al. (2018), la inclusión financiera contribuye a reducir la pobreza a través del acceso a servicios financieros.

Así, una persona puede utilizar un crédito o préstamo para acceder a mejores servicios de salud, tecnología y/o educación, como también, para adquirir un activo empresarial, lo cual permitiría generar una fuente de ingresos. Adicionalmente, el acceso a programas de ahorro y/o de pensiones facilita la planificación financiera en las familias. Todo ello contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas y, por ende, a reducir la pobreza.

Respecto a las variables de control, en primer lugar, la desigualdad económica incide de forma positiva en el aumento de la pobreza de acuerdo con Ravallion (1995) y el Banco Mundial (1990), ya que, si existe una distribución de

ingresos no equitativa, el acceso a servicios básicos de calidad se dificulta, de esa manera, la productividad de las personas disminuye pues la capacidad del capital humano es mermada.

Así pues, aquella población no tiene las condiciones de vida necesarias para desarrollar toda su capacidad y viven en una situación de precariedad (desnutrición, trabajo informal y mal remunerado, servicios de educación y de salud de baja calidad, entre otros). De esa manera, se agrava aún más la vulnerabilidad económica de dichas personas, por ende, permitiría un aumento de los niveles de pobreza.

En segundo lugar, el crecimiento económico ayuda a reducir la pobreza de acuerdo con la evidencia empírica proporcionada por Ravallion (1995), Mendoza & García (2006) y Céspedes (2017). Los autores sostienen que un mayor crecimiento de la economía contribuye a mejorar las condiciones macroeconómicas de una región y/o país, es decir, aumenta la producción, la inversión y el gasto público, lo cual deriva en mayores niveles de empleo, un aumento de la renta y mejores programas sociales, de esa manera los niveles de pobreza se reducen y las familias mejoran su bienestar económico.

En tercer lugar, la informalidad es un factor asociado con el aumento de la pobreza según INEI (2020) y Rosenbluth (1994), ya que, la informalidad implica el acceso a un trabajo de baja calidad, precario, mal remunerado y sin protección social, con ello, las personas no tienen capacidad para la planificación financiera (no tienen ahorros, seguro o pensión), además, no pueden satisfacer sus necesidades básicas de forma oportuna debido a sus bajos ingresos.

Finalmente, los estudios empíricos señalan la contribución de la educación para el alivio de la pobreza, así se destacan autores como Majumder y Chowdhury (2017), Shack (1999) y Morrison (2002). Los autores destacan que el acceso a una mejor educación brinda mayores posibilidades para el desarrollo de las capacidades del capital humano, así, una persona será más productiva y competitiva, accederá a un empleo formal, como también, tendrá un mejor salario, todo ello le ayudará a mejorar su calidad de vida y salir de la condición de pobreza.

Luego de abordar la especificación econométrica del modelo de panel utilizado para la presente investigación que establece la relación entre pobreza, inclusión financiera y las variables de control, se procede a escoger la estimación del modelo. Así, de acuerdo con la tabla 8 el método de estimación a utilizar será el de efectos fijos, ya que, los resultados de la prueba de Hausman revelan que este estimador es el más apropiado para este modelo.

Tabla 8
Prueba de Hausman

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) mef	(B) mea		
incfinanc	-.2443671	-.1421147	-.1022524	.0418452
creecon	-.1292301	-.114066	-.0151641	.0036932
desecon	.6683991	.822728	-.154329	.0386723
inform	.6008849	.4748597	.1260251	.0316167
educa	-.5114388	-.380149	-.1312897	.0431519

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned} \text{chi2}(5) &= (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) \\ &= 20.44 \\ \text{Prob}>\text{chi2} &= 0.0010 \\ &(\text{V}_b\text{-V}_B \text{ is not positive definite}) \end{aligned}$$

Elaboración: Propia.

4.2. Prueba de hipótesis

Los resultados del modelo de efectos fijos se muestran a continuación en la tabla 9, el cual para efectos de presentación muestra cada una de las variables explicativas de la pobreza, así como, sus parámetros, desviaciones estándar y probabilidad estadística asociada a cada una de dichas variables (inclusión financiera, crecimiento económico, desigualdad económica, informalidad y educación).

Tabla 9*Resultados del modelo econométrico de efectos fijos*

Variables	Variable dependiente: Incidencia de la pobreza monetaria					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Índice multidimensional de inclusión financiera	-0.702*** (0.117)	-0.585*** (0.088)	-0.381*** (0.084)	-0.290*** (0.080)	-0.244*** (0.079)	-0.161*** (0.057)
Log. Natural del PBI per cápita en soles de 2007		-0.214*** (0.017)	-0.161*** (0.017)	-0.140*** (0.016)	-0.129*** (0.016)	-0.0613*** (0.019)
Coeficiente de Gini del ingreso			0.892*** (0.126)	0.826*** (0.117)	0.668*** (0.125)	0.635*** (0.106)
Tasa de informalidad				0.762*** (0.128)	0.601*** (0.135)	0.307** (0.126)
Log. Natural de los años promedio de estudios					-0.511*** (0.160)	-0.388*** (0.135)
Constante	0.467*** (0.033)	2.430*** (0.154)	1.505*** (0.191)	0.700*** (0.222)	1.941*** (0.445)	1.259*** (0.375)
Observations	240	240	240	240	240	240
Prob>chi2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
R-squared	0.144	0.519	0.611	0.667	0.683	0.790
N° de departamentos	24	24	24	24	24	24

Nota: $p < 0,01$ *** $p < 0,05$ ** $p < 0,1$ *

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS). Elaboración: Propia.

Validez del modelo econométrico

En relación con la validez del modelo econométrico, un primer aspecto corresponde a la validez económica. De modo particular, conforme a lo que se establece en la especificación del modelo, los resultados reportados en la tabla 9 muestran que, para cada una de las variables explicativas se cumplen las relaciones esperadas. Es decir, que la tasa de pobreza presenta una relación inversa con la inclusión financiera, el crecimiento económico y la educación, mientras que, con las variables desigualdad económica e informalidad presenta una relación directa.

Respecto a la validez estadística, en términos de significancia individual se aprecia que cada una de las variables explicativas del modelo son estadísticamente significativas. De modo particular, las variables: inclusión financiera, crecimiento económico, desigualdad económica y educación son estadísticamente significativa al 1 por ciento. Por su parte, la informalidad es estadísticamente significativa a un nivel de significancia del 5 por ciento.

En relación con la validez estadística en términos de significancia global, el modelo es estadísticamente significativo en su conjunto, ello se puede apreciar en el anexo 3, dentro del cual se observa que para la prueba de significancia estadística conjunta del modelo la probabilidad del estadístico chi cuadrado es menor al 5 por ciento.

Mientras que, el coeficiente de determinación del modelo presenta un valor de 79 por ciento, el cual revela que la inclusión financiera, el crecimiento económico, la desigualdad económica, la informalidad y la educación explican la tasa de pobreza hasta dicho valor, siendo atribuido el 21 por ciento restante a otras características o factores no observables que yacen en el término de error del modelo.

Por otro lado, en relación con la validez econométrica del modelo se realizaron los análisis de multicolinealidad, heterocedasticidad, autocorrelación y normalidad. De acuerdo con el análisis de multicolinealidad (anexo 4), se observa que la correlación entre todas las variables explicativas se encuentra por debajo del valor del coeficiente de correlación múltiple del modelo (0.8890), lo cual permite concluir que las variables explicativas del modelo presentan una multicolinealidad de bajo grado.

Con respecto al análisis de heterocedasticidad se realizó la prueba de Wald, la cual en el anexo 5 muestra que el modelo presenta heterocedasticidad, es decir que la varianza del término de error no es constante, y en consecuencia contribuye a un deterioro de la propiedad de eficiencia de los estimadores.

Mientras que para el caso del análisis de autocorrelación se realizó la prueba de Wooldridge, la cual evalúa si el modelo de datos de panel de efectos fijos presenta autocorrelación de orden 1. De ese modo, los resultados de la prueba que se presentan en el anexo 6 corroboran la presencia de autocorrelación de orden 1. En consecuencia, este problema econométrico también contribuye a un deterioro de la propiedad de eficiencia de los estimadores del modelo.

En ese sentido, vista la existencia de heterocedasticidad y autocorrelación en el modelo, se corrigió dichos problemas utilizando el método de corrección de panel específico, el cual permitió obtener como resultado final la columna 6 de la tabla 9, en ese sentido, mediante la corrección de dichos problemas econométricos los estimadores finalmente obtenidos en la columna 6 son insesgados, consistentes y eficientes, siendo esta última propiedad relevante dado que garantiza una mínima varianza en los estimadores obtenidos.

Finalmente, sobre la estimación corregida (columna 6) por heterocedasticidad y autocorrelación, se realizó el análisis de normalidad de los residuos del modelo, ello con la finalidad de validar la inferencia estadística que se ha realizado dentro del mismo. Así, las pruebas de Jarque-Bera, Shapiro-Wilk y Shapiro-Francia (anexo 7) confirman la presencia de evidencia a favor de la hipótesis de normalidad de los residuos del modelo estimado. Por tanto, se concluye que la inferencia estadística del modelo es válida.

En síntesis, el modelo estimado presenta estimadores confiables dada la baja multicolinealidad, corrección de heterocedasticidad y autocorrelación y la presencia de normalidad, lo cual es equivalente al cumplimiento de las propiedades de insesgamiento, consistencia y eficiencia en los estimadores obtenidos.

Contrastación de hipótesis

Hipótesis planteada

“La inclusión financiera contribuye en la reducción de la pobreza en los departamentos del Perú durante el período 2010 – 2019”

Como se observa en la tabla 9, el coeficiente de la variable de inclusión financiera es negativo y significativo al 1 por ciento, lo cual nos permite afirmar que la inclusión financiera si contribuyó en la reducción de la pobreza en los departamentos del Perú durante el periodo 2010 – 2019. En específico, por cada aumento de 1 punto porcentual en el índice de inclusión financiera, la pobreza se reduce en 0,16 puntos porcentuales.

4.3. Discusión de resultados

- El análisis de la evolución de las variables de estudio muestra que, durante los años 2010 – 2019, las tasas de incidencia de pobreza a nivel nacional como en los departamentos del Perú se redujeron año tras año. Los departamentos que redujeron en mayor medida su tasa de pobreza durante el periodo 2010 - 2019 fueron: Apurímac, Lambayeque, Huancavelica y Huánuco.
- En cuanto a la variable de inclusión financiera, los valores del índice multidimensional de Sarma mostraron, en su mayoría, un crecimiento tanto a nivel nacional y departamental, durante los años 2010 – 2019. En específico, durante el periodo de estudio, los departamentos que tuvieron el mayor aumento en su nivel de inclusión financiera fueron: Ucayali, Madre de Dios e Ica.
- Los resultados del análisis estadístico – descriptivo demuestran que la inclusión financiera y la pobreza se encuentran relacionados de manera inversa, siendo el valor del coeficiente de correlación de – 67,59 por ciento. Asimismo, de acuerdo con el análisis de dispersión de Silva – Lira, los departamentos dinámicos fueron Lima, Moquegua, Tumbes, Tacna, Ucayali, Madre de Dios, Lambayeque, Arequipa e Ica. Mientras que, entre los departamentos rezagados se ubicaron Huánuco, Ayacucho, Cajamarca, Puno, Loreto, Pasco, Amazonas, Huancavelica, Apurímac y Cusco.
- Respecto a la estimación de un modelo econométrico, los resultados asociados a la inclusión financiera permiten apreciar que, por cada incremento en 1 punto porcentual de la misma, la tasa de pobreza se reduce en 0,16 puntos porcentuales, dicho impacto a su vez es estadísticamente significativo al 1%. Por lo tanto, los hallazgos reportados demuestran que la inclusión financiera si ha contribuido en la reducción de la pobreza de los departamentos del Perú durante los años 2010 – 2019. Este resultado muestra correspondencia, por el ámbito internacional, con Park y Mercado (2015), Tariq (2017), Agyemang-Badu et al. (2018), Céspedes et al. (2018), Zia y Prasetyo (2018), Li (2019), Emara y Mohieldin (2020), y Omar e Inaba (2020), mientras que, en el ámbito nacional, con ASBANC (2019).

- En cuanto a las variables de control, los resultados muestran que estas variables tuvieron un impacto significativo sobre la pobreza en los departamentos del Perú durante el periodo 2010 – 2019 y se encuentran asociadas conforme a lo que señala la teoría económica.
- En particular, respecto el crecimiento económico, se observa que tiene una relación inversa con la pobreza. Los resultados del modelo econométrico indican que por cada aumento de 1 por ciento en el PBI per cápita, la tasa de incidencia de pobreza se reduce en 0,06 puntos porcentuales. Estos resultados muestran correspondencia con Tariq (2017), Agyemang-Badu et al. (2018), Li (2019), Emara y Mohieldin (2019), Erlando et al. (2020), autores que demuestran que el crecimiento económico contribuye a la reducción de los niveles de pobreza.
- En cuanto a la desigualdad económica, esta se relaciona de manera directa con la pobreza. De acuerdo con los resultados de la estimación econométrica, se observa que por cada punto porcentual de aumento del coeficiente de Gini (desigualdad económica), la pobreza se incrementa en 0,64 puntos porcentuales. Dichos resultados obtenidos muestran correspondencia con Tariq (2017), Céspedes et al. (2018) y Erlando et al. (2020).
- Respecto a la informalidad, se relaciona de manera directa con la pobreza, la cual también es corroborada por Rosenbluth (1994) y Domínguez (2010). Según los resultados del modelo econométrico, por cada punto porcentual de aumento de la tasa de informalidad, la tasa de pobreza se incrementa en 0,31 puntos porcentuales.
- Por último, respecto a la educación, los resultados corroboran que esta se relaciona de manera inversa con la pobreza, tal como se evidencia en los hallazgos de autores como Shack (1999), Omar e Inaba (2020) y Majumder y Chowdhury (2017). Asimismo, según la tabla 9, por cada aumento de 1 por ciento en el número de años promedio de educación, la tasa de incidencia de pobreza se reduce en 0,39 puntos porcentuales.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación se desprenden las siguientes conclusiones:

1. Respecto con el análisis de la evolución de las variables de estudio realizado, se observa que los niveles de pobreza mantuvieron una tendencia decreciente tanto a nivel nacional como departamental entre los años 2010 - 2019. Por su parte, la inclusión financiera mostró un crecimiento importante en el Perú tanto a nivel nacional como departamental durante los años 2010 – 2019.
2. De acuerdo con el análisis descriptivo – estadístico, durante el período 2010 - 2019, se evidencia que la pobreza y la inclusión financiera presentan una relación inversa. En específico, se encontró que las variables de estudio se encuentran fuertemente correlacionadas de manera inversa con un valor de su coeficiente de correlación de – 67,59 por ciento.
3. En base a los resultados obtenidos de la estimación econométrica, se confirma que la inclusión financiera ha contribuido favorablemente en la reducción de la pobreza de los departamentos del Perú. En ese sentido, la inclusión financiera se constituye como un factor clave para la mitigación de la pobreza, sobre la cual los hacedores de políticas podrían orientar sus acciones.
4. En cuanto a las variables de control, los resultados del modelo econométrico señalan que el crecimiento económico y la educación influyeron significativamente sobre la reducción de la pobreza en los departamentos del Perú durante el periodo de estudio, mientras que, la desigualdad económica y la informalidad tienen un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre los niveles de pobreza en los departamentos del Perú.

RECOMENDACIONES

Respecto a la inclusión financiera

Se recomienda promover, desarrollar e implementar instrumentos de política destinados a la promoción y dinamismo de la inclusión financiera en los departamentos del Perú, puesto que se constituye como una herramienta de apoyo para la lucha contra la pobreza en el Perú.

Se propone continuar con la medición de la inclusión financiera a través de un indicador multidimensional y a partir de otros métodos estadísticos y econométricos (series de tiempo, modelos logit – probit, transversal, etc), con la finalidad de corroborar la robustez de los resultados obtenidos con relación a ambas variables de interés.

Respecto a las variables de control

De acuerdo con los resultados obtenidos, se recomienda atender tanto a la desigualdad como a la informalidad económica como una prioridad de política pública, considerando que un empleo informal, precario y mal remunerado contribuye a la exclusión de las familias de acceder servicios básicos de calidad, mientras que, la presencia de desigualdad impide a las personas la posibilidad de desarrollar sus capacidades de forma integral, lo que a su vez dificulta el escape de la condición de pobreza.

En cuanto a las variables de control que contribuyen a la reducción de la pobreza (crecimiento económico y educación), se propone que el desarrollo de políticas de crecimiento económico tenga un carácter homogéneo en la reducción de las tasas de pobreza, es decir, debe ser de carácter integral de tal manera que se garantice no solamente mejoras en términos económicos sino también en términos sociales, orientadas hacia el desarrollo del capital humano.

REFERENCIAS

- Agyemang-Badu, A. A., Agyei. K. & Kwaku, E. (2018) Financial Inclusion, Poverty and Income Inequality: Evidence from Africa. *Spiritan International Journal of Poverty Studies*, 2 (2).
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3167200#:~:text=The%20study%20found%20that%20financial,in%20the%20selected%20African%20countries.
- Alliance for Financial Inclusion [AFI]. (2010). Financial inclusion measurement for regulators: Survey design and implementation. AFI: Policy paper. <https://www.afi-global.org/publications/financial-inclusion-measurement-for-regulators-survey-design-and-implementation/>
- Alliance for Financial Inclusion [AFI]. (2021). Members Institutions. https://www.afi-global.org/sites/default/files/inline-files/AFI%20Official%20Members_09%20Feb%202021.pdf
- Asociación de Bancos del Perú [ASBANC]. (2019). La inclusión financiera como determinante de la reducción de la pobreza en el Perú: un análisis a nivel departamental. Publicaciones ASBANC. <https://www.asbanc.com.pe/Publicaciones/INCLUSION%20FINANCIERA%20Y%20POBREZA.pdf>
- Azar, K., Lara, E., y Mejía, D. (2018). Inclusión Financiera de las Mujeres en América Latina: situación actual y recomendaciones de política. CAF: Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva No. 30. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1162>
- Banco de Desarrollo de América Latina [CAF]. (2020). Hacia una mayor inclusión financiera en América Latina. Scioteca. <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1642>
- Banco Mundial. (1990). *World Development Report 1990: Poverty*. Oxford University Press. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5973>
- Banco Mundial. (2012). *Financial Inclusion Strategies Reference Framework*. Recuperado de:

<http://documents1.worldbank.org/curated/en/801151468152092070/pdf/787610WP0P144500use0only0900A9RD899.pdf>

Banco Mundial. (2014). Global Financial Development Report 2014: Financial Inclusion. Washington, DC: World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/16238/9780821399859.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Banco Mundial. (2018). Financial Inclusion. Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/topic/financialeconomicinclusion/overview>

Banco Mundial. (2020). Educación. Banco Mundial: Entendiendo la pobreza. <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>

Banco Mundial. (2020). What's New. "March 2020 PovcalNet Update: what's new". World Bank Group Global Poverty Monitoring Technical Note, no. 11. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/407961584980637951/pdf/March-2020-PovcalNet-Update-Whats-New.pdf>

Benítez, J. (2011). La administración de riesgos en la Caja Trujillo y su influencia en la reducción de la pobreza en la región La Libertad. Repositorio digital de la Universidad Nacional de Trujillo. <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5947>

Bhavnani, A., Won-Wai, R., Janakiram, S. y Silarszky, P. (2008). The role of mobile phones in sustainable rural poverty reduction. World Bank: ICT policy división. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/644271468315541419/pdf/446780WP0Box321bile1Phones01PUBLIC1.pdf>

Birdsall, N. y Londoño, J. L. (1997). Asset inequality does matter: Lessons from Latin America. Banco Interamericano de Desarrollo: OCE Working Paper. <https://publications.iadb.org/en/publication/asset-inequality-does-matter-lessons-latin-america>

Cámara, N. y Tuesta, D. (2014). Measuring Financial Inclusion: A Multidimensional Index. BBVA Research: Working Paper No. 14/26. https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2014/09/WP14-26_Financial-Inclusion2.pdf

- Céspedes, A., Cossio, J. y Calle A. (2018). Inclusión financiera y pobreza en Bolivia. Banco Central de Bolivia. Revista de Análisis Julio – Diciembre 2018, 29, 83 – 126. https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/revista_analisis/ra_vol29/articulo_3_v29.pdf
- Céspedes, N. & García, J.M. (2011). Pobreza y crecimiento económico: tendencias durante la década del 2000. Banco Central de Reserva del Perú: Series de Documentos de Trabajo N° 2011 - 021. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2011/Documento-de-Trabajo-21-2011.pdf>
- Céspedes, N. (2017). Crecimiento económico y pobreza en las regiones y en los sectores económicos de Perú. Asociación Peruana de Economía: Documento de Trabajo No. 109. <http://perueconomics.org/wp-content/uploads/2014/01/WP-109.pdf>
- Céspedes, N. (2017). Las transferencias públicas y privadas y su importancia en la pobreza. Revista Estudios Económicos 34, 77 – 96. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/34/ree-34-cespedes.pdf>
- Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera [CMIF]. (2015). Estrategia Nacional de Inclusión Financiera: Perú. <https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/ENIF.pdf>
- Corcoran, M. y Hill, M. S. (1980). Unemployment and poverty. Social Service Review Vol. 54 (3), 407-413. <https://www.jstor.org/stable/30015846?seq=1>
- Dashi, E., Lahaye, E., & Rizvanolli, R. (2013). Trends in International Funding for Financial Inclusion. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/18419/881630BRI0Box300Inclusion0Dec020130.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Del Pozo, César. (2015). Transferencias, crédito y activos agropecuarios en el Perú. Consorcio de investigación económica y social [CIES]: Economía & Sociedad 86.

https://www.cies.org.pe/sites/default/files/files/articulos/economiaysociedad/02-del_pozo.pdf

Dev, S. M. (2006). Financial Inclusion: Issues and Challenges. *Economic and Political Weekly* No. 41(41), 4310-4313. <https://www.jstor.org/stable/4418799?seq=1>

Dollar, D. y Kraay, A. (2004). Trade, Growth and Poverty. *The Economic Journal* No. 493, F22 – F49. <https://www.jstor.org/stable/3590109?seq=1>

Dominguez, J. (2010). Informalidad laboral y pobreza urbana en Colombia. Universidad del Valle: documento de trabajo N° 34. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/cidse-univalle/20121113055828/DocTrab_134.pdf

Easterly, W. y Fischer, S. (2001). Inflation and the Poor. *Journal of Money, Credit and Banking*, 33(2), 160-178. <https://www.jstor.org/stable/2673879?seq=1>

El-Zoghbi, M., Gähwiler, B., & Lauer, K. (2011). Cross-border Funding of Microfinance. *CGAP Focus* No. 70. <https://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Focus-Note-Cross-border-Funding-of-Microfinance-Apr-2011.pdf>

Emara, N. y Mohieldin, M. (2020). Financial inclusion and extreme poverty in the MENA region: a gap analysis approach. *Review of Economics and Political Science*, 5(3). <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/REPS-03-2020-0041/full/html>

Erlando, A., Riyanto, F., y Masakazu, S. (2020). Financial inclusion, economic growth, and poverty alleviation: evidence from eastern Indonesia. *Heliyon*, 6(10), e05235. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05235>

Escobal, J., Saavedra, J. y Torero, M. (1998). Los activos de los pobres en el Perú. *GRADE: Documento de trabajo* 26. <http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/ddt26.pdf>

Fondo Monetario Internacional [FMI]. (2021). Financial Access Survey. *IMF Data: Access to Macroeconomic & Financial Data*.

<https://data.imf.org/?sk=E5DCAB7E-A5CA-4892-A6EA-598B5463A34C&slid=1412015057755>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta edición. The McGraw-Hill Companies, Inc.

Hsiao, C. (2014). Analysis of Panel Data. Econometric Society Monographs. Third Edition.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2000). Metodología para la medición de la pobreza en el Perú. Colección Metodologías Estadísticas 1 (2).

<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/pobreza01.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2016). Evolución de la pobreza monetaria 2007 - 2016. INEI: Publicaciones digitales. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1425/

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2020). Producción y empleo informal en el Perú: cuenta satélite de la economía informal 2007 – 2019. INEI: publicaciones digitales. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1764/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2021). Encuesta Nacional de Hogares 2010-2019. <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/index.htm>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2021). Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones 2010 - 2019. <https://systems.inei.gob.pe/SIRTOD/>

Koomson, I., Villano, R. A., y Hadley, D. (2020). Effect of Financial Inclusion on Poverty and Vulnerability to Poverty: Evidence Using a Multidimensional Measure of Financial Inclusion. Social Indicators Research. <https://www.springerprofessional.de/en/effect-of-financial-inclusion-on-poverty-and-vulnerability-to-po/17544910>

- Kuznets, S. (1973). Modern Economic Growth: Findings and Reflections. *The American Economic Review* 63 (3), 247 – 258. <https://www.jstor.org/stable/1914358?seq=1>
- Li, Q. (2019). Analysis of Inclusive Financial Development and Poverty Governance in Eastern, Central and Western China. *International Journal of Finance and Banking Research*, 5(6), 188 - 193. <https://doi.org/10.11648/j.ijfbr.20190506.18>
- Lozada, J. (2014). Investigación aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 3(1), 47-50. <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/30/23>
- Majumder, S. y Chowdhury, S. (2017). The role of education in poverty alleviation: evidence from Bangladesh. *Journal of Economics and Sustainable Development* Vol.8, No.20. <https://core.ac.uk/download/pdf/234648043.pdf>
- Mendoza, W. y García, J. (2006). Perú, 2001 – 2005: Crecimiento económico y pobreza. Pontificia Universidad Católica del Perú: Documento de trabajo 250. <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/DDD250.pdf>
- Morrison, C. (2002). Health, Education and Poverty Reduction. OECD Development Centre: Policy brief No. 19. <http://www.oecd.org/countries/tanzania/1851366.pdf>
- Omar, M.A., e Inaba, K. (2020). Does financial inclusion reduce poverty and income inequality in developing countries? A panel data análisis. *Journal of Economic Structures*, 9(37). <https://doi.org/10.1186/s40008-020-00214-4>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2015). Conceptos de desigualdad. *Development Issues Series* No. 1. <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/no-1-concepts-of-inequality/>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2015). Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development.

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (1999). Conferencia Internacional del Trabajo: Memoria del Director General. Oficina Internacional del Trabajo Ginebra. <https://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc87/rep-i.htm>

Ozili, P. K. (2020). Theories of Financial Inclusion. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3526548>

Park, C. y Mercado, R. (2015). Financial inclusion, poverty, and income inequality in developing Asia. ADB Economics Working Paper Series No 426. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/153143/ewp-426.pdf>

Pérez, E. y Titelman, D. (2018). La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo. CEPAL: Publicaciones. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44213/1/S1800568_es.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. [PNUD]. (11 de julio de 2019). Perú fue el país con mayor reducción de la pobreza multidimensional en la última década. Gestión. Recuperado de <https://gestion.pe/peru/peru-pais-mayor-reduccion-pobreza-multidimensional-ultima-decada-272889-noticia/?ref=gesr>

Ratnawati, K. (2020). The impact of financial inclusion on economic growth, poverty, income inequality and financial stability in Asia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7 (10), 73 – 85. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.073>

Ravallion, M. (1995). Growth and poverty: Evidence for developing countries in the 1980s. *Economics Letters* 48, 411-417. [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(94\)00620-H](https://doi.org/10.1016/0165-1765(94)00620-H)

Reina, M. y Zuluaga, S. (2008). Comercio y pobreza: análisis comparativo de la evidencia para América Latina. CEPAL: serie comercio internacional No. 87. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4431/1/S0800389_es.pdf

- Rosenbluth, G. (1994). Informalidad y pobreza en América Latina. *Revista de la CEPAL* No. 54, 157 – 178. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11941/1/052157177_es.pdf
- Ruggeri, C., Saith, R. y Stewart, F. (2003). Does it Matter that we do not Agree on the Definition of Poverty? A Comparison of Four Approaches. *Oxford Development Studies* 31 (3): <https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/ssRuggeri-Laderchi-Saith-Stewart-2003.pdf>
- Ruíz, A. (2018). Cultura Financiera y su incidencia en la bancarización en el Perú en el período 2006 – 2016. Repositorio digital de la Universidad Nacional de Trujillo. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/12868>
- Sarma, M. (2008). Index of Financial Inclusion. Indian Council for Research on International Economic Relations: Working Paper No. 215. http://www.icrier.org/pdf/Working_Paper_215.pdf
- Sarma, M. (2012). Index of Financial Inclusion – A measure of financial sector inclusiveness. *Money, Finance, Trade and Development: Working Paper No. 07.* https://finance-and-trade.htw-berlin.de/fileadmin/HTW/Forschung/Money_Finance_Trade_Development/working_paper_series/wp_07_2012_Sarma_Index-of-Financial-Inclusion.pdf
- Schmied, J. y Marr, A. (2016). Financial inclusion and poverty: the case of Peru. *Regional and Sectorial Economic Studies*, 16 (2), 29 – 43.
- Sen, A. (1983). Poor, Relatively Speaking. *Oxford Economic Papers* 35 (2), 153-169. <https://are.berkeley.edu/courses/ARE251/fall2008/Papers/sen83.pdf>
- Sen, A. (1992). *Inequality Reexamined*. Oxford University Press. <https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/0198289286.001.0001/acprof-9780198289289>
- Shack, N. (1999). La pobreza, la desigualdad y la educación en el Perú de hoy: una aproximación cuantitativa. Tesis de maestría. Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Industrial. <http://www.mgpp.cl/wp-content/uploads/2017/04/CASO32.pdf>

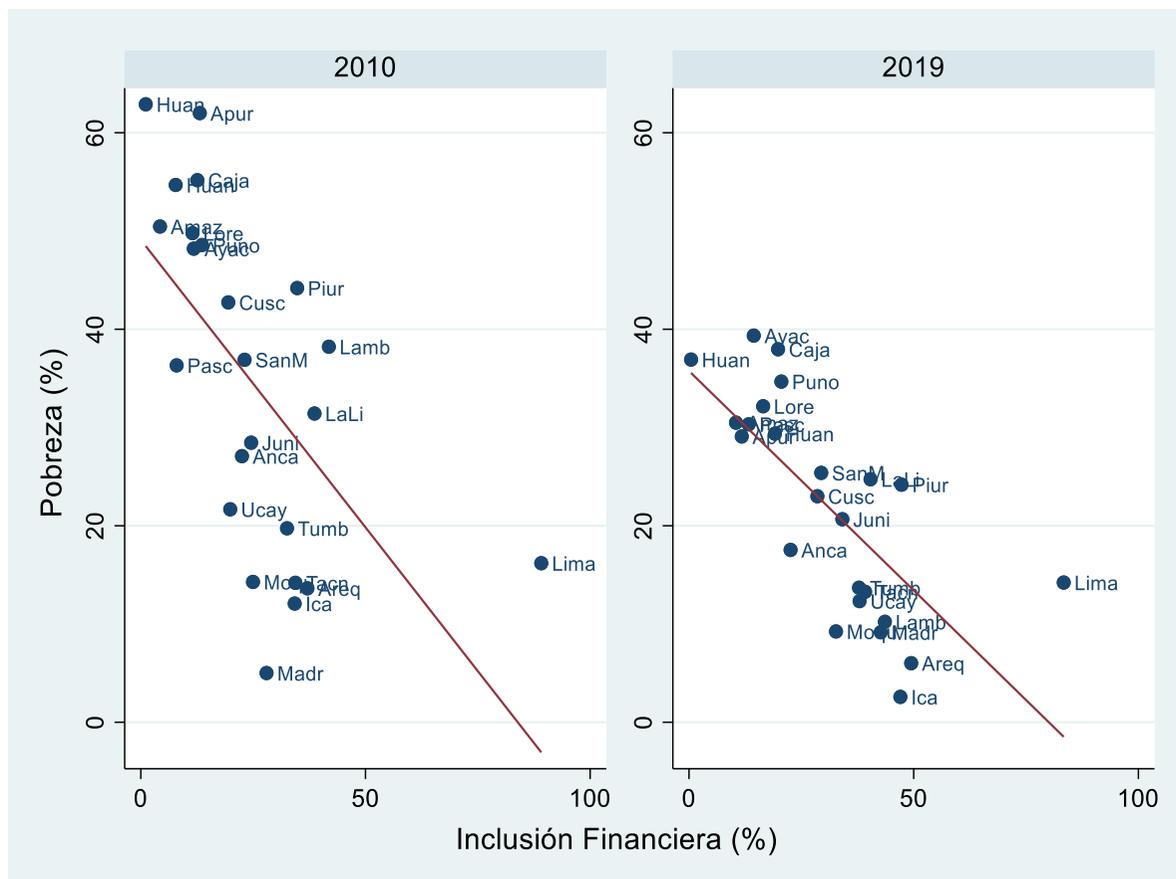
- Silva, I. (2005). Desarrollo económico local y competitividad territorial en América Latina. CEPAL: Revista de la CEPAL 85. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11001/085081100_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Spackman, M. (2002). Public-Private partnerships: lessons from the british approach. *Economic Systems*, 26(3), 283-301. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1052.9050&rep=rep1&type=pdf>
- Spicker, P. (1993). Poverty and social security: concepts and principles. Recuperado de <https://rgu-repository.worktribe.com/output/248362/poverty-and-social-security-concepts-and-principles>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS]. (2015). La SBS y la inclusión financiera. SBS: Publicaciones. https://www.sbs.gob.pe/Portals/4/jer/PUB-NOTA-POLITUCA/20170816_Folleto-La-SBS-la-Inclusion-Finnaciera.pdf
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS]. (2015). Estrategia Nacional. SBS: Portal de Inclusión Financiera. <https://www.sbs.gob.pe/inclusion-financiera/Politica-Nacional/Estrategia-Nacional>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS]. (2021). Estadísticas y publicaciones: Series estadísticas del sistema financiero. <https://www.sbs.gob.pe/app/pp/seriesHistoricas2/paso1.aspx>
- Tam, T., Linh, N., Thu, T., Son, T. y Dung, M. (2019). "Determinants of Financial Inclusion: Comparative Study of Asian Countries", *Asian Economic and Financial Review*, Vol. 9 (10), 1107-1123. [http://www.aessweb.com/pdf-files/AEFR-2019-9\(10\)-1107-1123.pdf](http://www.aessweb.com/pdf-files/AEFR-2019-9(10)-1107-1123.pdf)
- Tariq, M. (2017). Quality of institutions and inclusive financial development in the Muslim World. En M. Zulkhibri & A. G. Ismail. (Ed.), *Financial Inclusion and Poverty Alleviation: Perspectives from Islamic Institutions and Instruments*, (pp. 3 – 40). Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-69799-4>
- Urquijo, J. (2014). La teoría de las capacidades en Amartya sen. *Edetania: estudios y propuestas socio – educativas* No. 46, 63 – 80. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5010857>

- Valenzuela, I. (2013). Activos y contexto económico: Factores relacionados con la pobreza en el Perú. Banco Central de Reserva del Perú: Series de Documentos de Trabajo N° 2013 - 013. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2013/documento-de-trabajo-13-2013.pdf>
- Wooldridge, J. (2001). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press.
- Yamada, G. y Montero, R. (2008). Desempleo, pobreza y estrategias de protección social. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. <https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/337/DD0803.pdf?sequence=1>
- Yilmaz, R. y Yalçinkaya, J. (2018). The contribution of ICT to poverty reduction: a panel data evidence. *Social Sciences Research Journal* 7 (4),63 – 75. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/580921>
- Zia, I. Z., y Prasetyo, P. E. (2018). Analysis of Financial Inclusion Toward Poverty and Income Inequality. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 19(1), 114 - 125. <https://doi.org/10.23917/jep.v19i1.5879>

ANEXOS

Anexo 1

Dispersión entre pobreza e inclusión financiera en los departamentos del Perú, 2010 – 2019.



Nota: Para efectos de una mejor visualización de la figura, se presenta los nombres de los departamentos de manera simplificada.

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS).

Elaboración: Propia.

Anexo 2

Cuadro resumen de los antecedentes

Autor(es)	Año	Variables de control	Período - Lugar	Variables que reducen la pobreza
Contexto Internacional				
Park y Mercado	2015	Inclusión financiera, PBI per cápita, Estado de derecho, Tasa de dependencia, Tamaño de población, Tasa de alfabetización y variable dummy asociada a economías de bajos ingresos.	2004 - 2012, datos anuales, 37 países en vías de desarrollo de Asia.	Inclusión financiera, resto no significativa.
Agyemang-Badu et al.	2018	Inclusión financiera, Nivel educativo, Crecimiento económico, Estado de derecho, Crédito al sector privado, Tamaño de la población, Tasa de dependencia.	2004 - 2015, datos anuales, 48 países africanos.	Inclusión financiera, Crecimiento económico.
Céspedes et al.	2018	Inclusión financiera, Profundización financiera, Intensidad de uso de servicios financieros, la desigualdad de ingresos y el crecimiento económico.	2005 - 2015, datos anuales, departamentos de Bolivia.	Pobreza moderada y extrema: Crecimiento económico, Inclusión financiera, Profundización financiera.
Zia y Prasetyo	2018	Inclusión financiera, no considera variables de control.	2014 - 2016, datos anuales, 33 provincias de Indonesia.	Inclusión financiera.
Emara y Mohieldin	2020	Inclusión financiera, Crecimiento económico, Inflación, Grado de apertura comercial, Tamaño de la población, Acceso a teléfono celular.	1990 - 2017, datos anuales, 34 países, 11 del Medio Oriente y el norte de África (MENA) y 23 economías emergentes.	Inclusión financiera, Crecimiento económico.

Erlando et al.	2020	Tres dimensiones de inclusión financiera (acceso a servicios financiero, penetración financiera y uso de servicios financieros), Gasto público en educación, Gasto público en infraestructura, Crecimiento económico, Desigualdad de ingresos.	2010 - 2016, datos anuales, 12 provincias de Indonesia oriental	Acceso a servicios financieros, Gasto público en educación, Crecimiento económico, Penetración financiera.
Omar e Inaba	2020	Crecimiento económico, Inclusión financiera, Tasa de asistencia a secundaria, Crédito bancario al sector privado, Estado de derecho, Gasto público, Apertura comercial.	2004 - 2016, datos anuales, 116 países en vías de desarrollo.	Inclusión financiera, Tasa de matrícula a secundaria, Inflación.
Ratnawati	2020	Tres dimensiones de inclusión financiera (acceso a servicios financiero, penetración financiera y uso de servicios financieros), inflación.	2009 - 2018, datos anuales, 10 países en vías de desarrollo de Asia.	Penetración bancaria, Acceso a servicios financieros
Contexto nacional				
Schmied y Marr	2016	Ingreso per cápita, Inclusión financiera, Acceso a internet, Tamaño de población, Nivel de educación, Acceso a servicios de salud, Nivel de empleo, Ayuda social, Grado de ruralidad.	2008 - 2010, datos anuales, departamentos del Perú.	La inclusión financiera no fue significativa
ASBANC	2019	Nivel de educación, Inclusión financiera, Nivel de trabajo, Ingreso per cápita, Acceso a servicios de salud, Acceso a internet, Gasto social.	2007 - 2015, datos anuales, departamentos del Perú.	Inclusión financiera, Ingreso per cápita, Gasto social.

Elaboración: Propia.

Anexo 3

Resultados de modelo econométrico corregido

Prais-Winsten regression, heteroskedastic panels corrected standard errors

Group variable:	id	Number of obs	=	240	
Time variable:	Año	Number of groups	=	24	
Panels:	heteroskedastic (balanced)	Obs per group:			
Autocorrelation:	common AR(1)	min	=	10	
		avg	=	10	
		max	=	10	
Estimated covariances	=	24	R-squared	=	0.7904
Estimated autocorrelations	=	1	Wald chi2(5)	=	449.24
Estimated coefficients	=	6	Prob > chi2	=	0.0000

pobr	Het-corrected					[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.	z	P> z			
incfinanc	-.1613918	.0567812	-2.84	0.004	-.272681	-.0501027	
creecon	-.0613155	.0194341	-3.16	0.002	-.0994055	-.0232254	
desecon	.6349218	.1055063	6.02	0.000	.4281332	.8417104	
inform	.3067571	.1257087	2.44	0.015	.0603725	.5531416	
educa	-.388421	.1350596	-2.88	0.004	-.653133	-.1237091	
_cons	1.259491	.375301	3.36	0.001	.523915	1.995068	
rho	.7699187						

Nota: $p < 0,01$ *** $p < 0,5$ ** $p < 0,1$ *

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS). Elaboración: Propia.

Anexo 4

Análisis de multicolinealidad

Correlation Probability	POBR	INCLFINAN	CRECECON	DESIECON	INFORM	EDUCA
POBR	1.000000 -----					
INCLFINAN	-0.675925 0.0000	1.000000 -----				
CRECECON	-0.653726 0.0000	0.419809 0.0000	1.000000 -----			
DESIECON	0.703449 0.0000	-0.480625 0.0000	-0.341017 0.0000	1.000000 -----		
INFORM	0.781900 0.0000	-0.807366 0.0000	-0.758027 0.0000	0.503727 0.0000	1.000000 -----	
EDUCA	-0.809770 0.0000	0.720352 0.0000	0.763682 0.0000	-0.648570 0.0000	-0.865670 0.0000	1.000000 -----

Nota: $p < 0,01$ *** $p < 0,5$ ** $p < 0,1$ *

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS). Elaboración: Propia.

Anexo 5

Análisis de heterocedasticidad: prueba de Wald

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

chi2 (24) = 237.95

Prob>chi2 = 0.0000

Elaboración: Propia.

Anexo 6

Análisis de autocorrelación: prueba de Wooldridge

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F(1, 23) = 43.477

Prob > F = 0.0000

Elaboración: Propia.

Anexo 7

Análisis de normalidad: prueba de Jarque-Bera, Shapiro-Wilk y Shapiro-Francia.

Skewness and kurtosis tests for normality

Variable	Obs	Pr(skewness)	Pr(kurtosis)	Joint test	
				Adj chi2(2)	Prob>chi2
epobr	240	0.9186	0.4683	0.54	0.7628

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
epobr	240	0.99223	1.359	0.712	0.23812

Shapiro-Francia W' test for normal data

Variable	Obs	W'	V'	z	Prob>z
epobr	240	0.99372	1.196	0.375	0.35395

Elaboración: Propia.