

## INCLUSIÓN FINANCIERA EN DISTRITOS DE PERÚ: ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL Y FACTORES DETERMINANTES

*FINANCIAL INCLUSION IN PERUVIAN DISTRICTS: MULTIDIMENSIONAL APPROACH AND DETERMINING FACTORS*

JUAN CARLOS ZAMALLOA LORENA\*

Especialista en Inclusión Financiera del MEF

ENA CECILIA OBANDO PERALTA\*\*

Docente Principal de la Universidad Privada del Norte

VIADIMIR RODRÍGUEZ CAIRO\*\*\*

Docente Asociado de la Facultad de Ciencias Contables

Universidad Nacional Mayor de San Marcos - UNMSM / Lima - Perú

[Recepción: agosto de 2016/ Conformidad: setiembre 2016]



### RESUMEN

La investigación permitió explicar por qué los factores como el nivel de activos de las familias, infraestructura, educación y distancia hacia el distrito capital determinan la inclusión financiera en los distritos de Perú. A partir de dicho objetivo, se realizó un análisis descriptivo sobre la relación entre las variables y se utilizó la aproximación basada en el análisis inferencial: estimación mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios, de un corte transversal con datos a diciembre de 2015.

Los resultados hallados muestran una relación positiva entre los factores, a excepción de la distancia, que se explicaría por una concentración en la provisión de servicios financieros. En tanto que, una gran proporción de la inclusión financiera a nivel distrital estaría explicado por otros componentes.

En virtud de identificar a éstos otros componentes, se esbozó una definición multidimensional más amplia de la inclusión financiera, abordando el tema bajo una perspectiva dinámica y evolucionista, entendiendo que el fenómeno económico no es una situación estática ni un fin, sino un proceso que constantemente cambia sobre la base de las decisiones de los agente económicos, existiendo una coexistencia entre los servicios formales e informales, los cuales se retroalimentan entre ellos.

### Palabras Clave:

Inclusión financiera, Proceso evolutivo, Servicios financieros, Bancarización, Perú

### ABSTRACT

The research explains why factors such as the level of family assets, infrastructure, education and distance to the capital district determine financial inclusion in the districts of Peru. Based on this objective, a descriptive analysis was performed on the relationship between the variables and the approximation on the inferential analysis: estimation using Ordinary Least Squares of a cross section with data up to December 2015.

The results show a positive relationship between the factors, with the exception of distance, which could be explained by a concentration in the provision of financial services. Whereas, a large portion of the financial inclusion at the district level would be explained by other components.

By identifying these other components, a broader multidimensional definition of financial inclusion was outlined, approaching the issue from a dynamic and evolutionary perspective, understanding that the economic phenomenon is not a static situation or an end, but a process that constantly changes on the basis of the decisions of economic agents, besides there is a coexistence between formal and informal services, which feed each other.

### Keywords:

Financial Inclusion, Evolutionary Process, Financial Services, Banking, Peru

\*Economista Especialista en Inclusión Financiera de la Dirección General de Mercados Financieros y Previsional Privado del Ministerio de Economía y Finanzas. Email: jc\_1407@hotmail.com

\*\*Economista y Abogada, Magíster y Doctora en Educación. Email: enaobando@hotmail.com

\*\*\*Economista y Abogado, Magíster en Economía, Magíster en Derecho y Doctor en Derecho y Ciencia Política. Email: vdriguez@unmsm.edu.pe

## INTRODUCCIÓN

El presente estudio aborda y discute el rol que desempeñan las decisiones de los agentes económicos en la inclusión financiera, la importancia de éstos y las limitaciones que poseen los actuales modelos que tratan de explicar este fenómeno económico. Para tal efecto, es preciso responder a la pregunta: ¿Por qué el nivel de activos de las familias, infraestructura, educación y distancia hacia el distrito capital son factores que determinan la inclusión financiera en los distritos del Perú?

Bajo esta perspectiva, la hipótesis que se plantea en respuesta a la interrogante, es que un mayor nivel en los factores socioeconómicos: activos de las familias, infraestructura y educación; influyen positivamente sobre la inclusión financiera en los distritos del Perú, mientras que el factor demográfico de distancia hacia el distrito capital, constituye una limitante para la misma. Con la intención de sustentar esta premisa, se exponen los fundamentos teóricos de la inclusión financiera planteados por investigadores del Banco Mundial como Levine, Demirguc-Kunt y Honohan, complementándolos con la Visión Austriaca a fin de explicar algunos fenómenos no considerados en la literatura actual.

Para tal efecto, se analizan las variables a nivel distrital de activos de las familias, educación de las familias, infraestructura de distrito y distancia hasta el distrito capital, utilizando indicadores proxy para estimar su grado de relación con la inclusión financiera, la misma que es considerada como una variable multidimensional que recoge los aspectos de acceso y uso de servicios financieros, marco institucional y confianza en el sistema financiero.

Dentro de este contexto, es importante señalar que aún no existe un consenso del concepto de inclusión financiera, por lo cual se plantea una definición que recoge aspectos ya considerados dentro de propuestas de diversos organismos multilaterales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, la Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), entre otros.

De esta manera, se argumenta que la inclusión financiera es un proceso continuo que involucra el

acceso y uso responsable de servicios financieros integrales, confiables, eficientes y adecuados a las necesidades de las personas y empresas, todo ello bajo un marco institucional apropiado que fomenta el desarrollo ordenado del mercado y la estabilidad financiera. En esa orientación, la inclusión financiera no necesariamente surge o se encuentra circunscrita dentro de la formalidad, sino que sigue un proceso evolutivo que se sirve de marcos institucionales más estructurados cuando llega a un cierto nivel de desarrollo, existiendo un uso paralelo de servicios financieros formales e informales por parte de los agentes económicos en todo nivel.

Si bien se recoge de manera meticulosa los datos a nivel distrital, las limitaciones de contar con indicadores directos como el nivel de ingresos, el stock de infraestructura y la confianza, restringen la capacidad explicativa del modelo. No obstante, la intención del estudio trasciende a establecer un modelo que estime de manera certera la inclusión financiera, sino que reflexiona sobre otros aspectos no cuantificables que afectan a esta variable dependiente y que difícilmente pueden ser insertados dentro de los cálculos econométricos.

Para una mejor comprensión del tema propuesto, el contenido se ha estructurado en cuatro partes. La primera comprende los antecedentes. En la segunda se plantea la fundamentación. La tercera abarca la metodología. En la cuarta se aborda los resultados y en la quinta la discusión. Luego, se presentan las conclusiones. Finalmente, se da a conocer las referencias bibliográficas.

## ANTECEDENTES

En Perú, la inclusión financiera ha venido avanzando de manera permanente con el apoyo de los sectores público y privado. Este esfuerzo ha sido reconocido reiteradamente por el Global Microscope<sup>1</sup>, que en 2015 destacó a Perú como el país con el mejor entorno para la inclusión financiera por octavo año consecutivo, haciendo hincapié en la especial consideración del Estado peruano que durante muchos años ha promovido políticas de inclusión financiera, lo cual se ha reflejado en diversas iniciativas coordi-

1. El Microscopio Global es un informe de la Unidad de Inteligencia de la Revista The Economist, que analiza, investiga y posiciona mediante un ranking, a 55 economías en desarrollo que consideran a la inclusión financiera como un aspecto importante para el país.

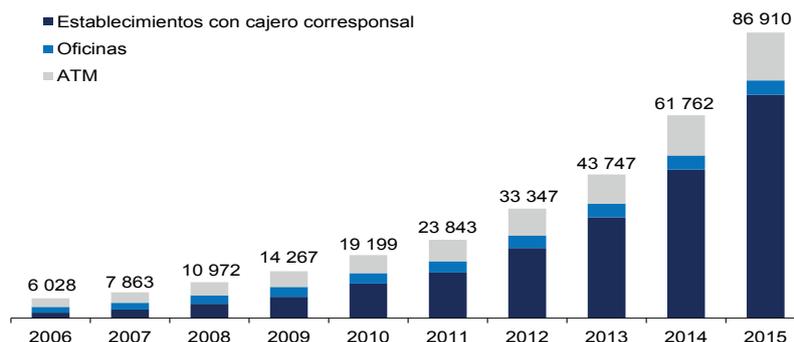
nadas entre diversos agentes involucrados, tanto del sector público como del privado.

Es importante resaltar que desde hace más de 15 años se han realizado mejoras continuas en el marco regulatorio enfocadas hacia la democratización de los servicios financieros, pasando por el fortalecimiento de las instituciones microfinancieras, la mejora en la protección del consumidor financiero, el fomento al acceso mediante los cajeros corresponsales, las normativas para el uso de dinero electrónico, entre otros. El sistema financiero se encuentra regulado y supervisado por la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (SBS), y se caracteriza por la libre determinación de las tasas de interés para las entidades supervisadas

y un tope máximo para los créditos que se otorgan sin supervisión<sup>2</sup>, en tanto que la actividad financiera estatal está circunscrita al rol subsidiario del Estado, siendo complementaria a la actividad privada.

En línea con lo anterior, entre 2006 y 2015 se ha observado un crecimiento sostenido de la red de atención de las empresas del sistema financiero, así como en el uso de los servicios. A 2015 se registraron más de 86 mil canales de acceso al sistema financiero, frente a los cerca de 6 mil que existían en el año 2006 (Figura N° 01), evidenciando una acelerada expansión acompañada por un cambio en la composición de los canales de acceso en favor de los cajeros corresponsales<sup>3</sup>, reemplazando a las oficinas y cajeros ATM, como principales proveedores de servicios financieros.

**Figura N° 01:**  
Evolución en los puntos de acceso al sistema financiero



**Fuente:** SBS.  
Elaboración propia.

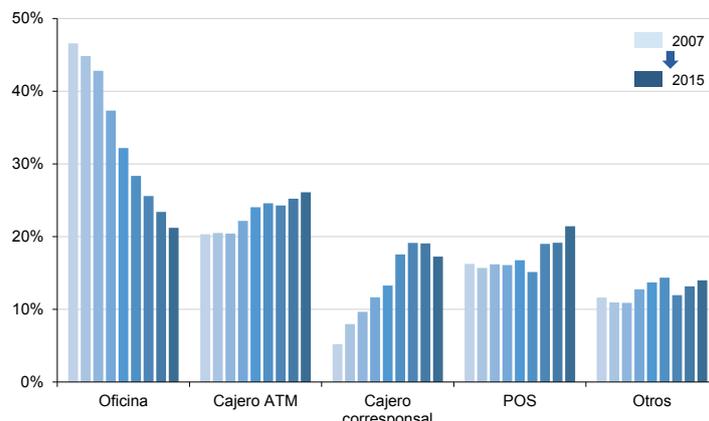
La razón que motiva el creciente uso de este tipo de canales es en parte por las operaciones que se pueden realizar, estando la apertura y cierre de cuentas básicas y de dinero electrónico<sup>4</sup>, el desembolso de créditos personales, giros y transferencias, pago de obligaciones y adeudos en general, retiros y depósitos de dinero, cambio de divisa en dólares, y venta de microseguros<sup>5</sup>.

Esta amplia gama de servicios financieros refleja la creciente desconcentración de operaciones del sistema financiero, así como una reducción significativa en los costos, motivando al mismo tiempo que los cajeros corresponsales, que inicialmente complementaban los ofrecidos por las oficinas y cajeros ATM, estén sustituyendo algunas operaciones que normalmente se atienden en ventanilla, inter-

- Mediante Circular N° 021-2007-BCRP, el Banco Central de Reserva establece tasas máximas de operaciones para las personas ajenas al sistema financiero, delimitando la tasa máxima de interés como la tasa promedio del sistema financiero para créditos a la microempresa, que es publicada por la SBS, para créditos en moneda nacional y extranjera.
- Los cajeros corresponsales son establecimientos que no pertenecen a las empresas del sistema financiero y que ofrecen sus servicios por medio de dispositivos de Puntos de Venta (POS).
- La fundamentación del dinero electrónico se encuentra en: Rodríguez, V. (2014). Dinero electrónico en Perú: ¿Por qué es importante en la inclusión financiera?. Página 175 y ss.
- Artículo 5 de la Resolución SBS N° 4798-2015.

**Figura N° 02**

Evolución de las transacciones por canal de atención 2007-2015



Fuente: Asbanc

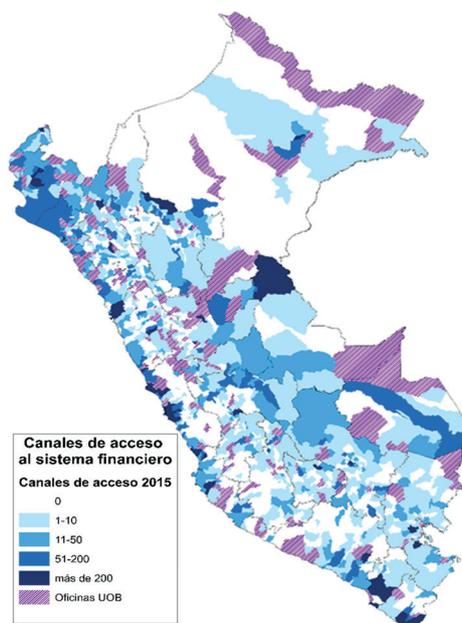
mediando una creciente cantidad de transacciones (Figura N° 02).

En cuanto a la cobertura, a diciembre de 2015 se contó con 419 canales de atención por cada 100 mil individuos adultos, y 68 canales por cada 1 000 km<sup>2</sup>, siendo Callao la región con mayor densidad (26 mil por cada 1 000 km<sup>2</sup>), seguido de Lima (1,1 mil por cada 1 000 km<sup>2</sup>), lo cual contrasta notoriamente con

regiones como Loreto y Madre de Dios, que sólo cuentan con 2 canales de atención por cada 1 000 km<sup>2</sup>. Si bien estas cifras evidencian un elevado nivel de concentración, también es importante destacar que el 93% de la población adulta vive en distritos que cuentan con al menos un punto de acceso a servicios financieros (ya sea mediante un canal público o privado), tal como se observa en el Figura N° 03.

**Figura N° 03**

Mapa distrital de acceso a servicios financieros - 2015<sup>6</sup>



Fuente: SBS. Elaboración propia

<sup>6</sup> Las oficinas de Única Oferta Bancaria (UOB) pertenecen al Banco de la Nación y se encuentran localizadas en regiones donde se carece de una oferta del sistema financiero privado, permitiendo realizar operaciones como la apertura de cuentas de ahorro, depósitos, giros, y ofrece, mediante el programa Ventanilla MYPE, la concesión de su infraestructura para la colocación de créditos por parte del sector privado.

## FUNDAMENTACIÓN

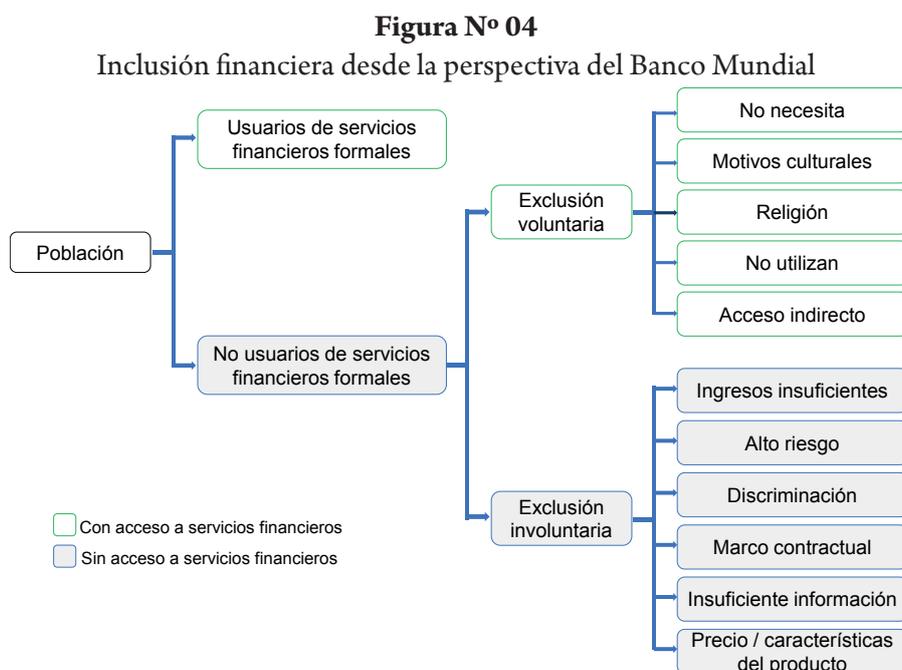
Desde la perspectiva del Banco Mundial (2012) (Figura N° 04), los sistemas financieros óptimos tienen como función principal ofrecer servicios de ahorro, pago, créditos y herramientas para el manejo de riesgo de los individuos y empresas, mientras que los sistemas financieros inclusivos son aquellos que tienen un alto porcentaje de individuos y empresas que utilizan los servicios financieros. Sin inclusión en los sistemas financieros, la gente debe confiar en sus limitados ahorros para invertir en educación o volverse empresarios; en tanto que para las nuevas empresas, el único recurso del que pueden disponer son sus ganancias, las mismas que deben capitalizar si desean seguir creciendo.

La teoría del desarrollo provee importantes pistas acerca del impacto de la inclusión financiera en economías emergentes. Los modelos disponibles abordan distintas temáticas, como es el caso de la exclusión financiera y en particular la falta de acceso financiero pueden conducirnos hacia la trampa de pobreza y desigualdad (Aghion y Bolton 1997; Banerjee y Newman 1993; Galor y Zeira 1993), o el estudio de Galor y Zeira (1993), quienes ponen en evidencia que las fricciones financieras ocasionan que los pobres no puedan invertir en educación, a pesar de la alta productividad marginal que se generaría;

Banerjee y Newman (1993) postulan que la elección de la ocupación de los individuos (entre convertirse en empresarios o asalariados) se encuentra limitada por la riqueza inicial, por lo que esta elección ocupacional determina el grado de ahorro de los individuos y que riesgos deben enfrentar, con implicancias a largo plazo para el crecimiento y la distribución de los ingresos (Demirgüç-Kunt y Levine, 2008).

Para el Banco Mundial (2014), la inclusión financiera es la proporción de individuos y empresas que utilizan servicios financieros, por lo que su objetivo es extenderla a todos los agentes económicos en las mejores condiciones posibles en virtud de los beneficios que conlleva, como el aprovechamiento de las oportunidades de negocio, inversión en educación, ahorro para la jubilación, mitigación de riesgos, entre otros (Demirgüç-Kunt, Beck y Honohan 2008).

La Figura N° 04 presenta una esquematización de los determinantes de la exclusión financiera, clasificando los motivos como voluntarios e involuntarios. En el primer caso, las limitaciones provienen principalmente del lado de demanda, siendo las políticas de las entidades financieras los obstáculos a la ampliación de servicios financieros, mientras que en el segundo caso hay una exclusión voluntaria que existe por factores de la demanda, por lo que las alternativas de solución parten de la generación de



Fuente: Adaptado de Demirgüç-Kunt, Beck, y Honohan (2008).

confianza, información, y provisión de productos más adecuados a las necesidades de los agentes<sup>7</sup>; siendo éstas las bases o pilares sobre los que ha venido trabajando el Banco Mundial en los últimos años.

Por otro lado, para Levine (1997) la inclusión financiera sigue un sentido más dinámico, en vista que la propia existencia de los mercados financieros surge por la presencia de barreras o fricciones financieras como los costos de información y de transacción, siendo una respuesta frente a éstas limitantes, lo cual se alinea a la propuesta de Schumpeter (1911). Siguiendo el planteamiento de Levine, los mercados financieros cumplen funciones esenciales para la dinámica económica, como son la movilización y locación eficiente de recursos, la supervisión y el control corporativo, el mejor manejo de riesgos, la facilitación de las transacciones de bienes y servicios, entre otros, sirviendo como medios para impulsar la acumulación del capital y la innovación tecnológica, los cuales finalmente se traducen en crecimiento económico<sup>8</sup>.

## METODOLOGÍA

### Alcance y diseño

Se recopiló información cualitativa y cuantitativa de 1838 distritos del país, actualizada a diciembre de 2015 y proveniente de distintas fuentes públicas y privadas. Las metodologías aplicadas a estos datos constaron de una estimación lineal mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios y análisis descriptivo.

Considerando que la inclusión financiera tiene un carácter multidimensional, la construcción de su índice requirió de una ponderación entre indicadores: I) por el lado del uso de servicios financieros se tomó como indicador el logaritmo del número de créditos colocados por habitante adulto, II) para el acceso se utilizó el logaritmo de la suma de los puntos de atención (oficinas, cajeros ATM, agentes corres-

ponsales) del sistema financiero<sup>9</sup>, III) para el marco institucional se asignó el valor de 0 a los distritos donde sólo hay presencia del Banco de la Nación, a quien la regulación no permite otorgar crédito (la ponderación también fue de 30%), y finalmente, IV) la confianza, obtenida de la encuesta nacional del consumidor peruano de Arellano Marketing, donde se consideró que la proporción de individuos que ahorran en el sistema financiero porque piensan que su dinero está seguro, son los que confían en el sistema financiero; adicionalmente a ello, se asumió que el promedio de la diferencia en la confianza entre zonas urbanas y rurales se mantiene entre los distritos. Cabe precisar que a éste último indicador se le asignó una ponderación de 10% a fin de que no distorsione los otros componentes por la limitación en los datos.

Con relación a las variables explicativas, para representar a la infraestructura del distrito se consideró conveniente combinar los indicadores de la proporción de los centros poblados del distrito que cuentan con alumbrado público y el logaritmo del número de ordenares con acceso a internet con que cuenta el municipio, en vista que electricidad e internet son requisitos esenciales para el funcionamiento de los servicios financieros, ambos indicadores se multiplican y se les saca la raíz cuadrada para obtener el proxy.

Así también se utilizó el logaritmo del tiempo de viaje hasta el distrito capital, que se aproximó mediante el cálculo del tiempo que toma recorrer las vías de comunicación a una velocidad de 40 km por hora, aunque en caso de vías fluviales se consideró que el día de viaje duraba 8 horas.

Para la educación se utilizaron los datos de los Censos Nacionales de 1993 y 2007, asignándoles valores de 0 a 7 conforme al mayor grado de educación que los habitantes tenían, tras lo cual se determinó la estructura en cada año y se proyectó para 2015; finalmente a estos datos se les operó mediante logaritmos para disminuir su nivel.

7 Un ejemplo de servicios que permiten superar la exclusión voluntaria es el Islamic Finance, que consiste en un servicio financiero de riesgo compartido que permite obtener financiamiento productivo, superando la limitación religiosa que considera que cobrar intereses es un pecado.

8. Un análisis de los mercados como orden evolucionista o natural se encuentra en: Rodríguez, V. (2015). Principios generales de una sociedad libre para fortalecer el orden espontáneo del mercado. Quipukamayoc. Página 125 y ss.

9. En ambos casos se indexaron los indicadores siguiendo la metodología empleada por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo para calcular el índice de los componentes del Índice de Desarrollo Humano, y se les asignaron ponderaciones de 30%. La metodología utilizada es la siguiente:

$$\text{Índice de componente} = \frac{\text{valor real} - \text{valor mínimo}}{\text{valor máximo} - \text{valor mínimo}}$$

En relación a los activos de las familias, éstos fueron aproximados utilizando los datos de la misma fuente que la variable educación, donde se asignaron valores del 1 al 6 al tipo de piso de la vivienda, considerando que los activos serán mayores mientras más costoso sea el material. Estos datos también fueron proyectados de manera lineal hacia 2015, manteniendo el supuesto que como peor escenario la proporción de pisos de tierra se mantuvo, y se les sacó el logaritmo para ponerlos al mismo nivel.

### Enfoque y unidad de análisis

El enfoque fue cuantitativo por ser probatorio a través de mediciones econométricas. Se utilizó como fuentes de información los datos disponibles en la sección de mapa de la inclusión financiera de la SBS, los censos de 1993 y 2007, y la Encuesta de Municipalidades, realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y la Encuesta Nacional del Consumidor Peruano 2015 de Arellano Marketing.

La unidad de análisis empleada fueron los distritos con algún tipo de acceso a servicios financieros o que tengan algún crédito desembolsado a diciembre de 2015.

### Tratamiento de los datos y análisis de la información

A partir de la información obtenida de las fuentes

$$Index IF = \alpha + \beta \ln(\text{tiempo} + 1) + \gamma \ln(\text{edu} + 1) + \delta \text{infra}^{1/2} + \theta \ln(\text{tiempo} + 1) + \varepsilon$$

En donde:

$$Index IF = \text{Acceso} * 0.3 + \text{Uso} * 0.3 + \text{Marco Institucional} * 0.3 + \text{Confianza} * 0.1$$

$\beta, \gamma, \delta, \theta$  son los coeficientes asociados a las variables explicativas  
 $\varepsilon$  es el término de error aleatorio.

Por otro lado, la idoneidad del modelo fue evaluada por medio de los estadísticos, presentados en la Tabla N° 01 (Siguiendo página).

De la misma manera, respecto de la variable exógena, obtener un p-value significativo asociado

de datos anteriormente mencionadas, se aplicaron las siguientes técnicas estadísticas y métodos de estimación:

- Análisis descriptivo para determinar la relación entre la inclusión financiera y las variables socioeconómicas consideradas.
- Estimación lineal mediante mínimos cuadrados ordinarios para verificar la existencia y sentido de relación entre las variables de interés.

Dentro del análisis inferencial, cabe precisar que la principal limitante del estudio fue la disponibilidad de datos de la confianza en entidades financieras, lo cual restringió la precisión de los cálculos. En este caso se realizó un corte transversal debido a la carencia de series de tiempo de todas las variables consideradas en el modelo.

### Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)

Se estimó mediante un modelo MCO con errores estándar robustos, mediante la siguiente función:

$$Y = F(X1, X2, X3, X4)$$

En la que se aplicó transformaciones monótonas a los términos exógenos con el propósito de suavizarla serie, así como se construyó un índice para el término endógeno. Así, el modelo a estimar fue el siguiente:

a los coeficientes, identifican una relación estadísticamente significativa entre las variables del modelo. Además, el valor del  $\beta$  señala el sentido de la relación entre ambas variables, por lo que  $\beta > 0$  muestra una relación positiva y  $\beta < 0$  lo contrario.

**Tabla N° 01**  
Estadísticos de Spearman

Estadísticos	Descripción	Interpretación
Prob > F <sup>10</sup>	Señala que las variables utilizadas mejoran la bondad de ajuste del modelo.	El modelo es mejor si tiende a 0
R2	Señala la bondad de ajuste del modelo.	El modelo es mejor si tiende a 1

Fuente: Elaboración propia.

## RESULTADOS

### Hipótesis:

“Un mayor nivel en los factores socioeconómicos: activos de las familias, infraestructura y educación; influyen positivamente sobre la inclusión financiera en los distritos del Perú, mientras que el factor geográfico de distancia hacia el distrito capital, constituye una limitante para la misma”.

De ahí que para contrastar la Hipótesis del presente estudio, se tomó en cuenta las siguientes variables:

- Variable endógena: Índice de inclusión financiera
- Variables exógenas: Infraestructura de los distritos, tiempo de viaje hacia el distrito capital, educación de las familias y nivel de activos de las familias.

### ANÁLISIS DE LAS VARIABLES EXPLICATIVAS

La inclusión financiera es un fenómeno económico multidimensional, que comprende distintos tipos de servicios financieros como los pagos, ahorros, financiamiento, aseguramiento, entre muchos otros, por lo que es complicado medirla de manera integral y se hace necesario asumir supuestos que permitan hacer seguimiento a esta variable.

Pese al reconocimiento otorgado a Perú en materia de inclusión financiera, aún existen importantes brechas por cubrir. Uno de los mayores contrastes se presenta entre el acceso y el uso de servicios financieros formales, dado que más del 93% de la población adulta vive en distritos que ya cuentan con al menos un punto de acceso al sistema financiero, lo cual debería implicar un uso intensivo de instrumentos financieros, sin embargo, es una situación contraria a

la real, donde apenas el 29% de la población adulta<sup>11</sup> posee una cuenta en el sistema financiero.

La existencia de esta brecha es difícilmente justificable como una demanda insuficiente, en vista que la realidad evidencia una coexistencia entre los servicios financieros formales y los alternativos, más aún con el reciente surgimiento de una masiva cantidad de avisos y cartillas que ofrecen créditos de fácil acceso, los cuales son ofrecidos principalmente en zonas urbano-marginales.

De igual manera que la inclusión financiera es multidimensional, sus limitantes también lo son, pasando desde la informalidad hasta la desconfianza en las entidades financieras. Si bien se ha propuesto una definición amplia que abarca a todos los mercados financieros, las fuentes de información y bases de datos existentes limitan el análisis que puede realizarse, por lo que el modelo explicativo considerado se ha circunscrito al sistema financiero.

Acorde a ello, el trabajo ha considerado el análisis a nivel distrital, expresando a la inclusión financiera como el índice resultante de los factores de acceso, uso, confianza y marco institucional. Para la primera dimensión: acceso, la variable constituye los canales que utilizan individuos y empresas para acceder a servicios financieros, por lo que el indicador viene a ser la presencia de puntos de atención del Sistema Financiero a nivel distrital, considerando como puntos de atención a los cajeros ATM, cajeros corresponsales y oficinas, de las entidades financieras privadas y del Banco de la Nación.

En el caso de la segunda dimensión: Uso de servicios financieros, la variable hace referencia a la frecuencia en que los individuos y empresas utilizan los instrumentos financieros, siendo el indicador

10. Compara el modelo sin predictores (solo con el intercepto) con el modelo especificado.

11. FINDEX (2015).

el número de créditos otorgados por las entidades financieras<sup>12</sup> en cada distrito.

La tercera dimensión: Confianza, es una variable con carácter subjetivo que representa el grado de afinidad de los individuos y empresas con las entidades financieras, que puede ser influido por la cultura, educación, experiencia, entre otros; para esta investigación se manifiesta como un indicador estimado sobre la base de una encuesta realizada a nivel nacional por Arellano Marketing; la pregunta específica es acerca de la razón que lleva a las personas a ahorrar en el sistema financiero formal.

Para la cuarta dimensión: Marco Institucional, éste orienta el desarrollo del mercado y comprende las reglas de juego formales e informales del sistema financiero así como los participantes del mismo. Se considera la diferencia normativa que rige para el Banco de la Nación, en virtud de que esta institución no realiza colocaciones, pero las entidades privadas pueden hacerlo a través de éste.

En tanto, la infraestructura, la educación, los activos financieros y la distancia hacia los servicios, se conforman como factores determinantes para el avance de la inclusión financiera en el país. Ello, debido a que:

- Infraestructura, conformada por las carreteras, puentes, redes de distribución de energía, agua, telefonía, entre otros, es el soporte para el desarrollo de otras actividades económicas, como el sector financiero, siendo necesario el buen funcionamiento de ésta para la adecuada integración territorial y desarrollo estructural de las regiones.
- Educación, que es la instrucción de conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos, que definen el pensamiento y comportamiento de los

individuos, es también un factor importante que influye en el involucramiento y la interacción de los agentes económicos con los instrumentos financieros, en virtud de que un mayor conocimiento y experiencia conllevan al uso más efectivo de las herramientas financieras.

- Activos financieros conforman otra variable independiente que mantiene una estrecha relación con la inclusión financiera formal, dado que apremian al uso de instrumentos ofrecidos por las entidades financieras para ciertas operaciones, facilitan el acceso a servicios financieros ya que pueden constituirse como un colateral, y se observa un vínculo cercano entre los bajos niveles de ingresos y el uso de instrumentos financieros alternativos; y finalmente.
- Distancia es una variable que representa la barrera que las personas enfrentan para acceder a los servicios financieros más cercanos, considerando que existe una concentración de los servicios financieros en las zonas de mayor actividad económica.

Como se observa en el Figura N° 05 (Siguiente página), hay una elevada correlación entre el nivel de ingresos y el uso de servicios financieros.

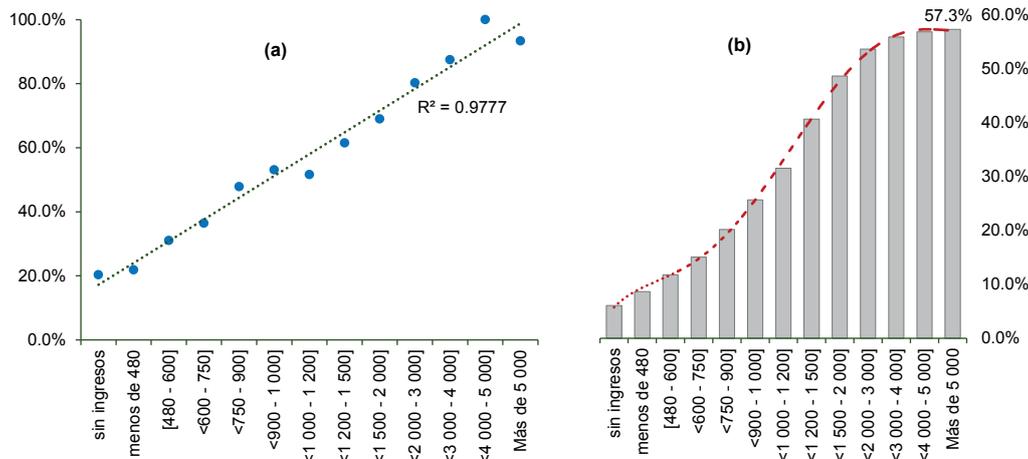
La parte (a) expresa una correlación entre el nivel de ingresos de los individuos y la probabilidad de uso de servicios financieros, poniendo en evidencia una fuerte relación entre el ingreso de los individuos y el uso de servicios. La parte (b) muestra la densidad acumulada condicional al uso de servicios financieros, donde se puede observar una forma acampanada inicial, que explica una acumulación acelerada de la probabilidad de utilizar servicios financieros mientras aumenta el nivel de ingresos<sup>13</sup>.

12. Es importante resaltar que gran parte de los estudios de inclusión financiera consideran el monto total de las colocaciones como indicador del uso de servicios financieros, lo cual sobreestima las estimaciones que se vayan a realizar.

13. La parte (b) del gráfico representa al total de la población encuestada, quitando aquellos que no especificaron acerca de sus ingresos, por ello el límite es 57,3%, que es el total de los encuestados que respondieron afirmativamente acerca de si utilizan servicios financieros.

**Figura N° 05**

Correlación y densidad acumulada de los individuos que utilizan servicios



Fuente: Arellano Marketing (2015).  
 Elaboración propia.

### Estimación del modelo MCO

En la Tabla N° 02 se detallan los resultados de la estimación del modelo MCO.

La estimación del modelo arroja que la variable tiempo tiene una relación negativa con el grado de inclusión financiera, denotando que una mayor

distancia reduce la probabilidad de que el distrito cuente con un mayor grado de inclusión financiera, lo cual sugiere la concentración de los servicios financieros en el distrito capital. Otras variables explicativas como educación, activos de las familias e infraestructura tienen una relación positiva con la

**Tabla N° 02:**  
 Estimación lineal del modelo MCO

Source	SS	df	MS	Number of obs = 1127		
Model	24.3725771	4	6.09314427	F( 4, 1122) = 294.60		
Residual	23.2062534	1122	.020682935	Prob > F = 0.0000		
Total	47.5788304	1126	.042254734	R-squared = 0.5123		
				Adj R-squared = 0.5105		
				Root MSE = .14382		
IF	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
tiempo2	-.048942	.008428	-5.81	0.000	-.0654784	-.0324056
edu2	.0888457	.0359234	2.47	0.014	.0183612	.1593303
activ2	.3475301	.0374861	9.27	0.000	.2739793	.421081
infra2	.0458054	.0038171	12.00	0.000	.038316	.0532947
_cons	-.2792915	.0282266	-9.89	0.000	-.3346743	-.2239087

Fuente: Arellano Marketing (2015).  
 Elaboración propia.

variable endógena, siendo representativos a un nivel de confianza del 95%.

De esta manera, el modelo es bueno en términos de bondad de ajuste pues el  $R^2$  tiende a 1 y a través de la prueba F se muestra que la inclusión de la variable exógena sirve para mejorar su poder explicativo. Por último, los coeficientes de las variables explicativas señalan que la relación entre las variables es estadísticamente significativa al 5% pues tiene un p-valor menor a 0.05.

## DISCUSIÓN

El primer paso para entender la inclusión financiera es definirla de manera adecuada; los diversos esfuerzos por hacer esto, han pasado por enfoques operativos y estáticos (como el Banco Mundial), enfoques intervencionistas (provisión obligatoria y controlada), promoción de un servicio en particular (crédito o ahorro), inclusive llegando a considerarla como un fin en sí mismo y no un medio.

La relación que tiene la inclusión financiera con otras variables económicas y sociales ha sido estudiada en numerosas ocasiones, concentrándose principalmente en el reto de identificar causalidad entre las variables, y encontrar nuevas relaciones que determinen el grado de inclusión financiera de los agentes económicos, todo ello valiéndose de la evidencia empírica existente.

Chaia et al. (2013) estimó que cerca de 2,5 mil millones de adultos (la mitad de la población adulta mundial) no están bancarizados, lo cual fue corroborado por la primera encuesta Global Findex al evidenciar que el 51% de la población utilizaba servicios financieros en aquel momento. Según los investigadores, la mayor parte de ésta población se encuentra en países en desarrollo de las regiones de África, sureste de Asia, Latinoamérica y Medio Oriente, donde en el mejor de los casos el 60% de los adultos no utiliza servicios financieros. Uno de los principales hallazgos de este estudio es la identificación de limitaciones en la capacidad explicativa de factores socioeconómicos y demográficos, reflejado

en que al menos dos tercios de los usuarios de servicios financieros formales en África, Asia y Medio Oriente cuentan con un nivel de ingresos inferior a los US\$ 5 diarios, que, bajo un enfoque tradicional, serían considerados como poblaciones no bancarizables. Esto sugiere que factores como los ingresos o la urbanización no son necesariamente determinantes definitivos, y que acciones propias de las entidades financieras y una adecuada regulación, se puede impulsar la inclusión financiera de manera importante.

Por su parte, Honohan y King (2013) estudiaron el rol de diversas variables de nivel individual, geográfico y nacional, que influyen en el uso de servicios financieros de los individuos y hogares en 11 países sub-Saharianos. Mediante el empleo de la base de datos de la encuesta FinScope, los autores encuentran que el nivel de ingresos y la educación son determinantes clave para el acceso a servicios financieros (por el lado de la demanda). Así también, entre sus hallazgos se encuentra que mientras más sofisticado es el grado de conocimiento del sector financiero, es más probable que los individuos estén formalmente bancarizados y, que una mayor confianza en los bancos también se encuentra fuertemente asociada a este resultado.

En América Latina, Rojas-Suarez y Amado (2014), partieron de la premisa que las decisiones de los intermediarios financieros son influenciadas de manera significativa por el contexto económico e institucional donde el sistema financiero opera, existiendo variables como el marco normativo que en caso de otorgar un débil respaldo al cumplimiento de contratos pueden limitar y constreñir la inclusión financiera. Los autores clasifican estas limitaciones en cuatro categorías:

**I. Socioeconómicas:** Las correlaciones calculadas sugieren una fuerte relación positiva entre inclusión e indicadores de desarrollo como el coeficiente de Gini, el Índice de Desarrollo Humano y el ingreso per cápita (proxy), aunque no queda muy clara la causalidad.

**II. Del entorno Macroeconómico:** La inestabilidad macroeconómica se asocia a las crisis financieras y la restricción del mercado crediticio por el lado de la oferta, manifestándose también efectos sobre la demanda dado que el uso de servicios financieros está definido por la confianza de los individuos hacia éstos, siendo ejemplo de ello los episodios de corridas bancarias experimentadas en América Latina.

**III. Debilidades Institucionales:** Denotan el rol del marco institucional en la inclusión financiera, entendiéndose que el reconocimiento de los contratos y el cumplimiento de leyes facilita la provisión de servicios financieros; por un lado, los depósitos de los individuos están protegidos por el Estado, y por otro, las entidades financieras tienen incentivos para otorgar financiamiento en condiciones más competitivas y a mayores plazos.

**IV. Operativas:** Considera los factores que influyen sobre el proceso operativo, tales como los costos administrativos, la concentración de servicios financieros, los costos de transacción, entre otros, que definen y en ocasiones limitan el avance de la inclusión financiera; la ineficiencia de los bancos (definida como el ratio de costos sobre activos) y la concentración bancaria (definida como el ratio de los activos de los tres bancos más grandes sobre el total de activos del sistema financiero) son los obstáculos para la inclusión financiera según muestran las correlaciones halladas por los investigadores, reforzando a su vez la hipótesis de que en este tipo de contextos se incrementa la discriminación a los prestatarios más riesgosos que terminan pagando mayores intereses.

A diferencia de los estudios mencionados, el presente estudio analiza los determinantes de la inclusión financiera a nivel territorial, proponiendo como hipótesis que las variables: activos de las familias, infraestructura, educación y distancia al distrito capital, son factores importantes para explicar el nivel de inclusión financiera en una región.

A efectos de justificar esta hipótesis, se ha elaborado un índice multidimensional que representa

a la inclusión financiera, considerando las variables de acceso, uso, confianza y marco institucional, los cuales son aproximados mediante los indicadores de puntos de acceso, número de créditos, proporción de personas que considera que su dinero está seguro en las entidades financieras y la diferencia normativa que existe en zonas UOB y no UOB.

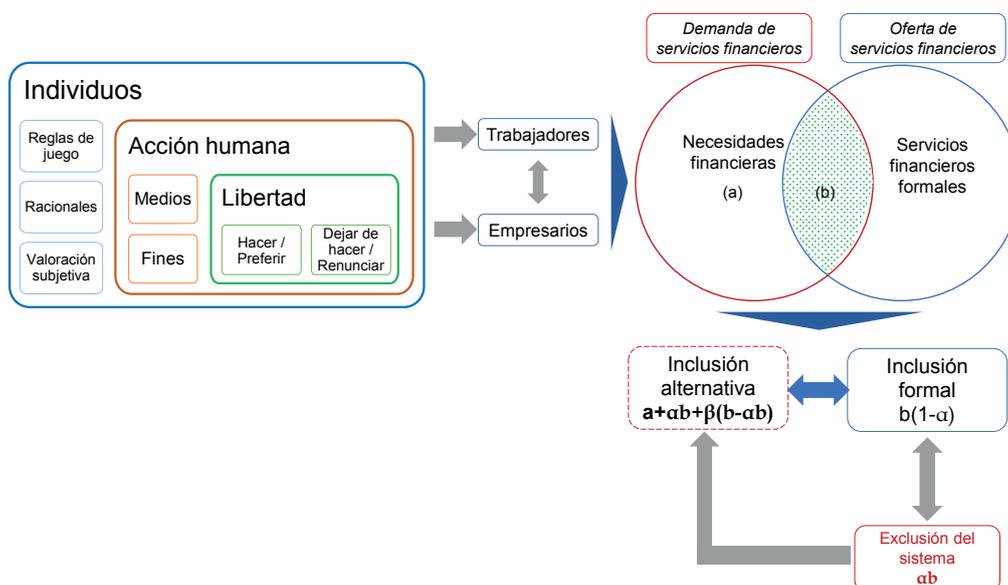
Considerando lo anterior, se plantea como definición de inclusión financiera: proceso continuo que involucra el acceso y uso responsable de servicios financieros integrales, confiables, eficientes y adecuados a las necesidades de las personas y empresas, todo ello bajo un marco institucional apropiado que fomenta el desarrollo ordenado del mercado y la estabilidad financiera. Lo anterior pretende reflejar aspectos como el carácter dinámico de este fenómeno económico, el involucramiento de los agentes, la participación de la oferta y demanda, y la importancia de las reglas de juego que son las que finalmente amoldan y acompañan el desarrollo de la inclusión financiera.

Ahora bien, la situación en la que se encuentra este fenómeno económico puede ser entendida como el producto de cierto orden espontáneo, en virtud que su desarrollo no proviene de un diseño o creación explícita, sino de las interacciones de los agentes económicos.

Según señala Hayek (2014): “Los órdenes espontáneos son resultado del sometimiento de sus elementos a ciertas reglas de conducta”, por lo que los artífices del fenómeno económico son todos los agentes participantes: oferta y demanda, sociedad, Estado, e inclusive los participantes informales, todos ellos movidos por intereses propios, siguiendo el principio de la mano invisible planteado por Adam Smith.

En esa orientación, la inclusión financiera no necesariamente surge o se encuentra circunscrita dentro de la formalidad o las reglas de juego legales; sino también, de las reglas legítimas, siendo un proceso evolutivo continuo que se sirve de marcos institucionales cada vez más estructurados conforme la complejidad de las necesidades se viene incrementando.

**Figura N° 06:**  
Dinámica de la inclusión financiera



Fuente: Elaboración propia.

A fin de expresar este planteamiento nos servimos de la Figura N° 06, donde se esboza la dinámica de la inclusión financiera partiendo de las unidades más importantes en la actividad económica: el emprendedor y el individuo. El primero, entendido como una organización constituida por personas que, tras evaluar su costo de oportunidad, han optado por ahorrar y producir, y el segundo por aquellos que prefieren ser asalariados, sin que uno sea excluyente del otro. Ambos agentes basan sus decisiones enmarcadas en sus libertades, y por tanto, ejercen su libertad de elegir sobre la base de sus preferencias y costo de oportunidad; ello desemboca en la realización de acciones específicas que pasan a ser los medios y fines que se encuentran a su alcance, estando enmarcados dentro de un conjunto de reglas de juego personales y societarias, que delimitan y moldean su accionar.

La inclusión financiera formal, que es la que se aborda comúnmente, es la conjunción de la oferta de servicios financieros que se amolda medianamente a la necesidad efectiva de la demanda, mientras que el resto de agentes cubre sus requerimientos mediante sistemas paralelos, cualesquiera que éstos sean. Por su parte, los incluidos formalmente son los únicos agentes que pueden sufrir de una exclusión, ya que

ésta parte del mismo sistema y no de la persona, y éstos agentes “expulsados” pasan a acrecentar a los usuarios de los sistemas alternativos. Es importante mencionar una particularidad entre éstos agentes: se encuentran disponibles para acceder a la oferta informal y muchos la emplean de manera paralela a los servicios financieros formales.

Tanto hoy como en el pasado, la forma de constituir una empresa sigue los mismos lineamientos generales independientemente del tamaño de ésta, se encuentran las ideas, la oportunidad, los recursos y el mercado. Sin embargo, se hacen manifiestas ciertas particularidades dependiendo de la escala y el riesgo de las empresas, como es el caso para las microempresas y emprendedores, que siendo iniciativas que buscan concretar una acción productiva, su grado de innovación, riesgo y falta de “historial”, las hacen inadmisibles para acceder a un préstamo formal sin una garantía.

En este caso hay una necesidad explícita: el financiamiento, que debido a que no es mayormente cubierto por las entidades financieras, el propio orden espontáneo hace que surjan otros mecanismos. Los agiotistas, las casas de empeño, entre otros, son el producto de esta demanda insatisfecha, los mismos

que en ocasiones operan en el límite o fuera de la ley, dependiendo de la fortaleza institucional del Estado. El accionar de estos prestamistas tiene legitimidad para los demandantes de recursos; independiente a las altas tasas que puedan cobrar o las garantías que soliciten, como Menger (2007) señala, los demandantes valoran la necesidad y no el satisfactor. Este es un asunto muy importante que se debe entender, ya que su correcta o incorrecta comprensión será la que determine la política con la cual se tratará a este mercado informal.

Considerando estos factores que determinan el accionar de los agentes, surgen numerosas necesidades financieras de todo tipo, que no llegan a ser cubiertas por la oferta “formal”, lo cual no limita a los agentes a cubrir sus necesidades. En este sentido, la dinámica del accionar en los mercados financieros implica el uso paralelo y no excluyente de servicios financieros alternativos, lo cual es una solución a las fricciones propias del mercado. De la misma manera, y a diferencia del planteamiento que realiza el Banco Mundial, se mantiene una visión multidimensional de uso de servicios financieros; por lo cual, la exclusión no parte de temas religiosos, culturales, de género u otros, sino desde el mismo sistema, por lo que las limitaciones pasan por falta de productos que cubran íntegramente las necesidades de la demanda y las barreras que impone el marco normativo.

De esta manera, los resultados del modelo planteado, pese a su consistencia, no llegan a explicar íntegramente el fenómeno económico, en vista de la amplitud del mismo. Sin embargo, es útil para enmarcar medidas políticas que contribuyan a reducir las limitantes de los agentes, para el acceso a los servicios formales, esperando a que tengan características más deseables que los sistemas paralelos.

Sin perjuicio de lo señalado en los párrafos precedentes, la agenda de investigación en el futuro debería tratar de responder las siguientes interrogantes: ¿Es la regulación limitante o promotora de la inclusión financiera?, ¿Cómo afecta el rol subsidiario del Estado en el proceso de inclusión financiera? ¿Por qué Perú comparado con otros países registra bajos niveles en el uso de servicios financieros, pese a la disponibilidad casi integral de acceso?

## CONCLUSIONES

1. El modelo planteado ha permitido identificar que los activos de las familias, infraestructura y educación, son factores que influyen positivamente sobre la inclusión financiera en los distritos del Perú, mientras que la distancia hacia el distrito capital es un factor limitante para ésta; lo cual estaría reflejando que los primeros son componentes que conllevan a los individuos a tener necesidades más alineadas a la oferta financiera formal, que es la que ha sido considerada en la medición, mientras que el último factor constata una concentración de la oferta financiera en las regiones de mayor actividad económica, como son las capitales.
2. El estudio evidencia la relación fuerte, positiva y estadísticamente significativa, que existe entre el índice planteado de inclusión financiera y los factores anteriormente mencionados. Entre los principales aspectos que resaltan sobre la situación de la inclusión financiera, es que el acceso llega casi a toda la población adulta del país, pero el grado de uso es relativamente bajo, siendo la desconfianza una de las limitantes.
3. Las políticas de inclusión financiera deben comprender, que no sólo se debe actuar sobre el mercado formal, ya que esto no necesariamente conlleva a una mejora en el uso de servicios financieros. En estricto, el Estado debe facilitar el proceso de inclusión financiera en el país, y por tanto, debe acompañar a los agentes para que éstos puedan migrar naturalmente a servicios financieros formales y supervisados. De la misma manera, se deben implementar medidas para la reinserción de los agentes que son excluidos por el sistema financiero.

4. La investigación establece las bases para futuros estudios acerca de las acciones del Estado, frente a la inclusión financiera y cómo abordar ésta desde una perspectiva evolucionista. Para tal efecto, se requiere profundizar, si la regulación constituye una limitante o es promotora de la inclusión financiera, el rol subsidiario del Estado en dicho proceso y explicar las razones por las cuales nuestro país registra bajos niveles en el uso de servicios financieros, pese a la disponibilidad casi integral de acceso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arellano Marketing (2015) Estudio del Consumidor Peruano 2015. Lima, Perú: Arellano Marketing.
2. Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera (2015) Estrategia Nacional de Inclusión Financiera. Consultado en <http://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/ENIF.pdf>.
3. DEMIRGÜÇ-KUNT, A., KLAPPER, L., SINGER, D., VAN OUDHEUSDEN, P. (2015). The Global Findex Database 2014: Measuring Financial Inclusion around the World. Policy Research Working Paper 7255. Washington DC: World Bank.
4. HAYEK, F. (2014) Derecho Legislación y Libertad. Segunda edición. Edición original en inglés Vol. 1 (1973), Vol. 2 (1976) y Vol. 3 (1979). España. Unión Editorial S.A.
5. HONOHAN, P. Y KING, M. (2013) Cause and Effect of Financial Access: Cross-Country Evidence from the FinScope Surveys. Banking the World. Empirical Foundations of Financial Inclusion. Cambridge, Estados Unidos: The MIT Press. Pp, 46-83.
6. KING, R; LEVINE, R. (1993) Finance and Growth. Schumpeter Might be Right. The World Bank. Working Paper No. 1083.
7. Levine, Ross. Finance and Growth: Theory and Evidence. (2005) Providence. Department of Economics, Brown University and the NBE
8. TUESTA, D., XIMENA P. Y CAMARA, N. (2013) Determinantes de la inclusión financiera en Perú, Madrid. BBVA Research.
9. World Bank (2014) Global Financial Development Report 2014: Financial Inclusion. Washington, DC, Estados Unidos: World Bank.
10. World Bank (2012) Global Financial Development Report 2012: Financial Inclusion. Washington, DC, Estados Unidos: World Bank.
11. MENGER, C. (2007) Principles of Economics (Dingwall, J. y Hoselitz, B. traducción). Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute (Obra original publicada en 1871).
12. DEMIRGÜÇ-KUNT, A., BECK T., Y HONOHAN P. (2008). Finance for all? Policies and pitfalls in expanding access. Washington D.C., Estados Unidos: World Bank.
13. RODRÍGUEZ, V. (2015) "Principios generales de una sociedad libre para fortalecer el orden espontáneo del mercado". En Revista: Quipukamayoc. pp 125 y ss.
14. RODRÍGUEZ, V. (2014) "Dinero electrónico en Perú: ¿Por qué es importante en la inclusión financiera". En Revista: Quipukamayoc. pp 175 y ss.
15. SBS (2016) Carpeta de información del Sistema Financiero. Agosto 2016. Consultado en <http://sbs.gob.pe/app/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.asp?p=14>
16. SBS (2015) Perú: Indicadores de inclusión financiera de los sistemas financieros, de seguros y de pensiones. Diciembre Ministerio de la Producción. (2015). Las MIPYME en cifras 2014. Encontrado en <http://www.produce.gob.pe/remype/data/mype2014.pdf>
17. SBS (2015) Perú: Indicadores de inclusión financiera de los sistemas financieros, de seguros y de pensiones. Setiembre 2015. Consultado en <http://sbs.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/plantilla-reporte-indicadores/CIIF-0001-se2015.pdf>