

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



El impacto de la inclusión financiera en el desarrollo económico: Análisis
comparativo en las Américas

Trabajo de investigación para obtener el grado académico de Bachiller en Ciencias
Sociales con mención en Finanzas presentado por:

Jimenez Morillo, Diego Roberto

Asesor(es):

Bringas Arboccó, Allan Paul

Lima, 2022

Resumen

La inclusión financiera se ha tornado un tema relevante para investigar, ya que la relación entre el desarrollo económico y la inclusión financiera aún mantienen ciertos puntos que necesitan concentrar en mayor medida los esfuerzos de gobiernos y empresas. Por ello, el presente estudio tiene como objetivo analizar el impacto comparativo que han tenido los diferentes componentes de la inclusión financiera en el desarrollo de las economías dentro de América. Asimismo, como objetivo específico, se busca evaluar la magnitud del impacto de los factores de la inclusión financiera en Perú en relación a otros países. Para poder encontrar esta relación entre la inclusión financiera se asignan algunas variables para estimar la relación y magnitud que tienen las variables de control macro y las variables de inclusión financiera. El resultado de esta regresión de panel de datos demuestra que el impacto y relación es diferente en países desarrollados y países no desarrollados. Sin embargo, en el caso de Perú posee una característica diferente ante sus países vecinos en el que la variable de cajeros automático por 100.000 personas no tiene una relación positiva con el desarrollo económico del país. Por tanto, en el estudio se puede concluir que existe una relación positiva entre la inclusión financiera y el desarrollo económico, pero depende cómo se realice el análisis y se observen la interrelación de las variables en cada país.

Palabras clave: **Inclusión financiera, bancarización, sucursales, desarrollo económico, transferencias**



Índice de contenidos

1. Introducción	1
1.1. Marco teórico	2
1.2. Estudios empíricos previos	4
1.3. Hechos estilizados	6
1.4. Hipótesis tentativa.....	9
2. Metodología.....	10
3. Primeros Resultados	14
4. Conclusiones	17
5. Bibliografías.....	18
6. Anexos.....	20

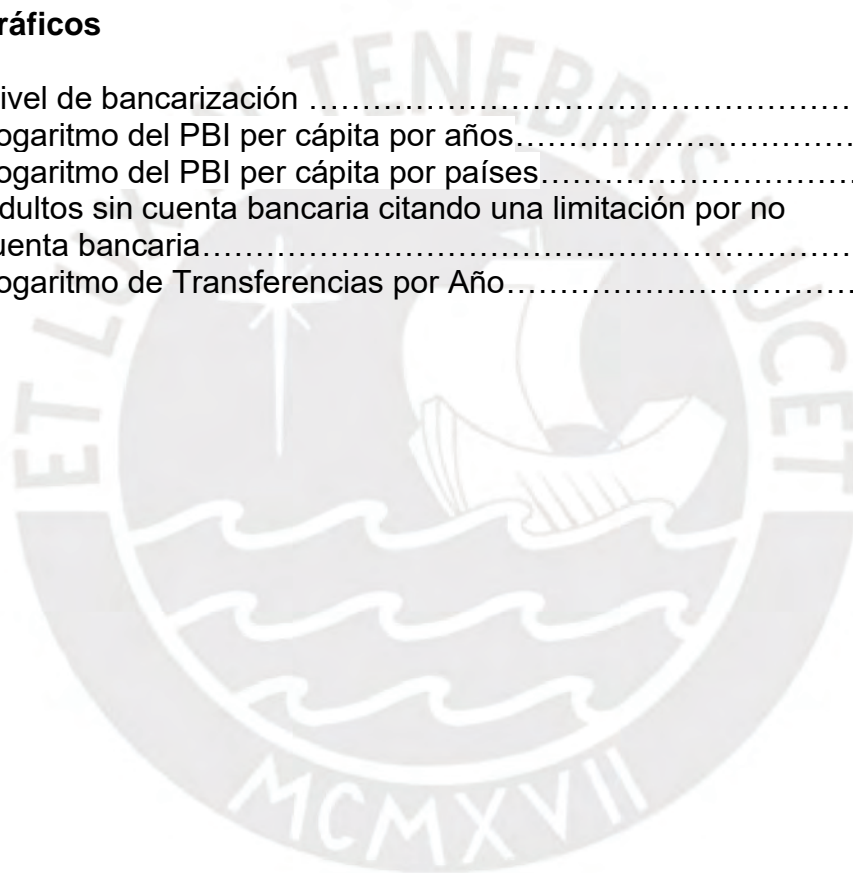


Índice de tablas

Tabla 1. Países de América clasificados en base al desarrollo económico del país.....	10
Tabla 2. Resumen estadístico de las variables.....	11
Tabla 3. Resumen estadístico de las variables con variables transformadas.....	12
Tabla 4. Modelo del panel de datos 1.....	13
Tabla 5. Modelo del panel de datos 2.....	14
Tabla 6. Modelo de Perú.....	15
Tabla 7. Modelo de los países de América del Norte.....	16
Tabla 8. Modelo países frontera con Perú.....	16

Índice de gráficos

Gráfico 1. Nivel de bancarización	6
Gráfico 2. Logaritmo del PBI per cápita por años.....	7
Gráfico 3. Logaritmo del PBI per cápita por países.....	8
Gráfico 4. Adultos sin cuenta bancaria citando una limitación por no tener una cuenta bancaria.....	8
Gráfico 5. Logaritmo de Transferencias por Año.....	9



1. Introducción

Desde las últimas décadas, la inclusión financiera ha tomado relevancia en las agendas de organismos internacionales como el G20, y a la misma vez se empezó a tomar en cuenta como parte de los Objetivos del Desarrollo Sostenible(ODS). La inclusión financiera también abarca el acceso a crédito de parte de instituciones formales que permite a las personas poder aprovechar oportunidades de inversión, de la misma manera existen seguros formales que ayudan a controlar mejor los riesgos financieros (Demirguc-Kunt et al., 2017). La desventaja de no poder tener acceso a los diferentes productos financieros ofrecidos por las instituciones financieras puede causar que las personas que planean sus gastos financieros fuera del sistema financiero terminen con mayores problemas debido a los productos ofrecidos por terceros en el mercado informal (Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera, 2015). En América Latina, esto es un gran problema que suele ser común dado a la baja bancarización o baja inclusión financiera. Los países desarrollados suelen tener altos niveles de bancarización a diferencia de los países que concentran su población en las capitales, por lo que las personas que viven en áreas rurales suelen ser excluidas financieramente y tienen acceso muy limitado a los productos comunes que se ofrecen en el sistema financiero. Sin embargo, lo que la inclusión financiera busca es poder ofrecer accesibilidad a estos productos para aumentar las oportunidades de poder obtener créditos, reducir costos transaccionales, mejorar el control financiero, reducir la pobreza y entre otros beneficios más.

La inclusión financiera puede ser consistente con otros objetivos macroeconómicos, además se presenta una disminución en los riesgos para la estabilidad económica y financiera en países con mayor inclusión financiera (Sahay et al., 2015). A pesar de las limitaciones que se pueden presentar con la data porque relativamente las variables que podrían medir la inclusión financiera no tienen mucha disponibilidad de información considerando que se debe generalizar a todos los países, es importante resaltar que aún con la limitada información disponible se puede sugerir una relación positiva entre la inclusión financiera y el desarrollo económico.

En esa línea, es necesario iniciar investigaciones sobre los efectos de la inclusión financiera en el desarrollo económico de los países. Esto implica evaluar aquellos puntos clave que permiten la mejora del sistema financiero por medio de factores de acceso, uso y calidad (Roa, 2013). De esta manera, se torna pertinente estudiar el tema, ya que se visibilizan los puntos que aún necesitan concentrar en

mayor medida los esfuerzos de gobiernos y empresas. En particular, las investigaciones a nivel comparativo toman valor para la ampliación sobre la perspectiva en las deficiencias que el sistema financiero podría presentar ya que cada país avanza a un ritmo diferente y se adapta a los cambios de diferentes maneras. Al poder observar el gran potencial que tiene América Latina en términos de mejorar los niveles de inclusión financiera significa que puede tener un gran impacto en el desarrollo económico de todos los países involucrados. La intención es poder visibilizar más la importancia de la inclusión financiera en el sistema financiero, tanto en Perú como en los países de la región, para fomentar también los beneficios que podría traer y comparar la situación de los países.

Por tanto, el objetivo general es analizar el impacto comparativo que han tenido los diferentes componentes de la inclusión financiera en el desarrollo de las economías dentro de América. Asimismo, como objetivo específico, se busca evaluar la magnitud del impacto de los factores de la inclusión financiera en Perú en relación a otros países.

Debido a las limitaciones de la data disponible, existe una poca cantidad de trabajos enfocados en Latinoamérica. Este trabajo pretende demostrar la relación entre las variables de inclusión financiera y desarrollo económico, para evaluar la situación de cada país ya que existen grandes diferencias entre cada uno de los países involucrados.

A continuación, el desarrollo del trabajo está compuesto, en primer lugar, por el marco teórico, en el que se expandirá la definición de inclusión financiera, sus componentes y su implicancia en la economía. Luego, se presentan los estudios previos relacionados al tema y se muestran los hechos estilizados del contexto de la inclusión financiera y la relación con el desarrollo de la economía de diversos países. También, se plantea la hipótesis tentativa del estudio, así como los lineamientos metodológicos utilizados para procesar la información. Finalmente, se describen los resultados obtenidos y las comparaciones que se harán con los países desarrollados y países no desarrollados.

1.1. Marco teórico

El término inclusión financiera ha empezado a tener más relevancia al momento de evaluar los factores más importantes del sistema financiero, en especial en los países con economías emergentes. La definición puede variar dado que tiene

diversas dimensiones, pero se definirá como tener acceso a productos financieros útiles y asequibles que satisfagan sus necesidades básicas de las personas, de tal manera que todos los servicios sean ofrecidos de manera transparente y de manera responsable, sin perjudicar a las personas. (Banco Mundial, 2020). No existe una forma única de medir todos los factores de la inclusión financiera, pero es posible indicar que es un medio para mejorar el bienestar de la población a través del uso responsable de los productos y servicios financieros ofrecidos por las entidades financieras, el crecimiento económico y la reducción de la informalidad (SBS, 2022).

De igual manera, el término de exclusión financiera tomó importancia a la par, dado que se puede asociar con la inestabilidad de un sistema financiero, pobreza, informalidad y entre otros. Por esto, las entidades financieras y gubernamentales han visto este problema como una oportunidad para incluir a la población en el sector económico al ofrecer soluciones a las personas que se ven limitadas en el acceso a ciertos servicios financieros. No obstante, no todos los sistemas financieros que tratan de mejorar en este aspecto son muy eficientes. Un sistema eficiente ayuda a reducir la informalidad como las dificultades para adquirir capital o transaccionar con otros; sin embargo, no existe un índice oficial internacional o modelo existente para poder medir el nivel de inclusión financiera.

La importancia de cada variable de inclusión financiera se centra en que se mide independientemente, como la variable de ATMs por 100k personas que es más estructural y otra variable como la de cantidad en transferencias por residentes que no necesariamente pueden estar correlacionadas. Se puede observar cómo en varios puntos de la agenda aprobada por decenas de países se tiene en cuenta diversas dimensiones de la inclusión financiera para ayudar a disminuir la pobreza, disminuir los riesgos financieros, mejorar el control de los gastos y acceso a más oportunidades de inversión con crédito (Klapper et al., 2016). Debido a todo esto la inclusión financiera es reconocida a nivel global como un factor importante para el desarrollo sostenible de cada país (The Economist, 2015).

Un punto importante a tomar en cuenta es la tecnología y la velocidad con la que pueden evolucionar los servicios financieros ofrecidos por las entidades financieras. Gracias a este punto, ha sido posible digitalizar a gran parte de las personas bancarizadas y ofrecer ciertos productos a las personas que estaban excluidas de la banca tradicional y poder ofrecer acceso a una variedad de servicios digitales. Cabe resaltar que es necesario ver que tan atrasados tecnológicamente

están los países, porque el efecto será muy diferente en un país desarrollado que tiene una economía sólida y eficiente con altos niveles de bancarización con países emergentes o en desarrollo que tienen bajos niveles de bancarización y grandes brechas entre la población urbana y rural, en términos de accesibilidad a los mismos servicios. Según Loaiza Cordova (2021), las políticas de inclusión financiera son herramientas promotoras de inclusión social y el desarrollo económico, ya que viene tomando relevancia a escala mundial, por eso se incentiva la inclusión financiera, debido a su rol importante para el desarrollo económico sostenible e inclusivo.

Según el último informe elaborado por el Banco Mundial (2021), los países desarrollados de América ya tienen a casi toda su población bancarizada, a diferencia de los países emergentes que debido a la pandemia y todas las restricciones que se debieron tomar por seguridad influyeron en el aumento hasta más de 10% en algunos países de América Latina, pero aún siguen estando muy por debajo del 95-100% de bancarización que tienen los países desarrollados (Demirguc-Kunt, 2022). Este aumento fue crucial para los gobiernos, ya que de este modo se les entregaba los subsidios para ayudar en los tiempos difíciles que se generaron en varias familias a causa de la pandemia. Es por eso que el gobierno, entidades privadas y entidades financieras juegan un papel importante en el aumento del acceso de los servicios o productos financieros hacia la población. La falta de dinero, la distancia para llegar a una sucursal e insuficiente documentación son las principales razones por las que los adultos no bancarizados no pueden acceder a una cuenta bancaria (Demirguc-Kunt, 2022). Dentro de las variables que nosotros tomamos en cuenta están relacionadas con infraestructura como la densidad de cajeros automáticos por 100 mil personas y cantidad de sucursales por 100 mil personas. Estas variables nos permitirán observar que tan importante es expandir el acceso de la banca tradicional a ubicaciones donde aún existe mucha población no bancarizada. Todos estos esfuerzos recientes y estudios sobre la inclusión financiera aumentaron en magnitud durante la pandemia y va tomando más relevancia, ya que recientemente se está empezando a ver la relación que existe entre la inclusión financiera y el desarrollo económico.

1.2. Estudios empíricos previos

En el caso de Perú, existe un análisis sobre la probabilidad de poder obtener un crédito en el sistema financiero o sin el sistema financiero, con terceros. Para este análisis, se usan otras determinantes de inclusión financiera que tratan de estimar las

posibilidades de acceder a un crédito de una persona, así como del acceso a una cuenta de ahorros. Aunque algunas variables son muy específicas, lo que se busca es poder medir la accesibilidad que tiene la población a los diversos instrumentos o productos del sistema financiero (Wong ,2022). En contraste con las otras investigaciones, no siempre se usa una manera de medición de inclusión financiera, porque podría variar entre países o dependiendo del objetivo. Un estudio realizado por Sarma (2008) indica que las variables que se suelen usar al momento de tomar indicadores para la inclusión financiera no son muy precisas o eficientes al momento de generalizar para países de diferentes regiones. Se realizó un análisis de variables de inclusión financiera de países en diferentes regiones y no se podía realizar una correcta comparación, porque podría llevar a realizar conclusiones erróneas que conllevaría a futuros malinterpretaciones de los resultados. Por ello, se sugiere crear un índice que contenga a estas variables para medir el nivel de inclusión financiera en un punto dado en el tiempo para asegurar la correcta precisión de las conclusiones sobre los resultados y así poder realizar una mejor comparación.

Dado que la inclusión financiera ha sido tomada en cuenta como un punto importante a nivel global, ya que está atado en cierta manera a los niveles de pobreza y desarrollo económico, se ha empezado a realizar estudios sobre si la inclusión financiera tiene un impacto positivo en el desarrollo de la economía. Según Kim et al. (2018), en su estudio con 55 países de la Organización para la Cooperación Islámica (OIC) demuestra que sí existe una correlación fuerte y positiva con las variables de inclusión financiera y la variable de PBI per cápita. Además, el uso de servicios financieros es uno de los principales indicadores del desarrollo económico (Goel and Sharma, 2017). El fomentar el acceso a todos estos productos y servicios financieros en la población no bancarizada, en mayoría es la población rural o con bajos ingresos, de hecho, tendría un gran impacto en el desarrollo económico y en la mejora de las condiciones económicas de las personas porque ahora tendrán una mayor variedad de opciones con las cuales pueden elegir cuál es la que más les beneficia acorde a sus necesidades.

Otro estudio por Law and Singh (2014), encontró que existe una relación entre el desarrollo económico y financiero. Esto nos indica que existe una relación positiva hasta un cierto nivel, pero la mayoría de análisis se hicieron durante los años 1980 hasta 2014. Lo que se quiere buscar ahora es obtener un análisis reciente que incluya

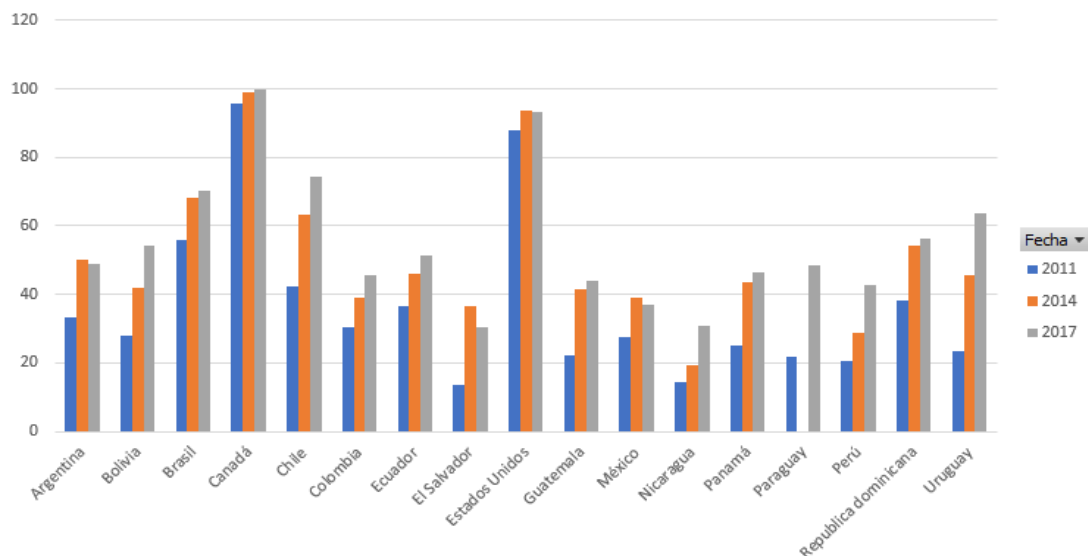
la última década, de modo que se pueda verificar si la relación entre la inclusión financiera se mantiene positiva con el desarrollo económico dentro de América.

1.3. Hechos estilizados

Se ha visto un incremento continuo en el nivel de bancarización en la mayoría de países a excepción de algunos. Entiéndase bancarización como porcentaje de adultos que tienen al menos una cuenta bancaria con una institución financiera. Se puede observar a Canadá y Estados Unidos como referencia de países desarrollados en América poseen el mayor nivel de bancarización, en especial Canadá con más de 99% de la población incluida en el sistema financiero.

Gráfico 1

Nivel de bancarización

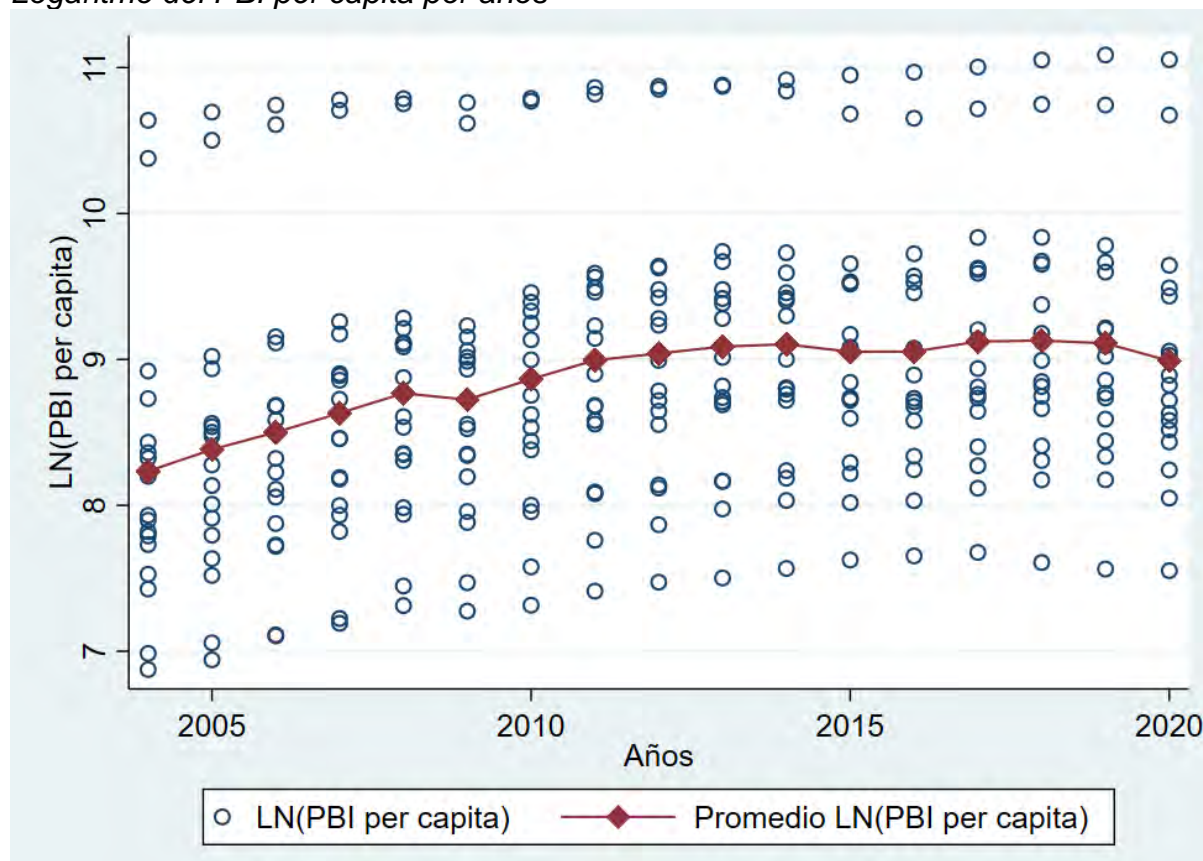


Fuente: The Global Index data

Durante y después de la pandemia causada por el COVID-19, se ha evidenciado un aumento del nivel de bancarización en diversos países del mundo. Aunque el incremento no es igual en todos los países de América Latina, sigue siendo positivo para poder incluir a la población que no tenía acceso a estos productos y servicios que suelen estar concentrados en las áreas urbanas. De esta manera, se puede señalar, en el Gráfico 2, que se mantiene una débil tendencia positiva en el incremento del PBI per cápita durante los años, pero podría estar sesgado por los 2 países que presentan un mayor PBI per cápita y tienen gran influencia en el promedio.

Gráfico 2

Logaritmo del PBI per cápita por años

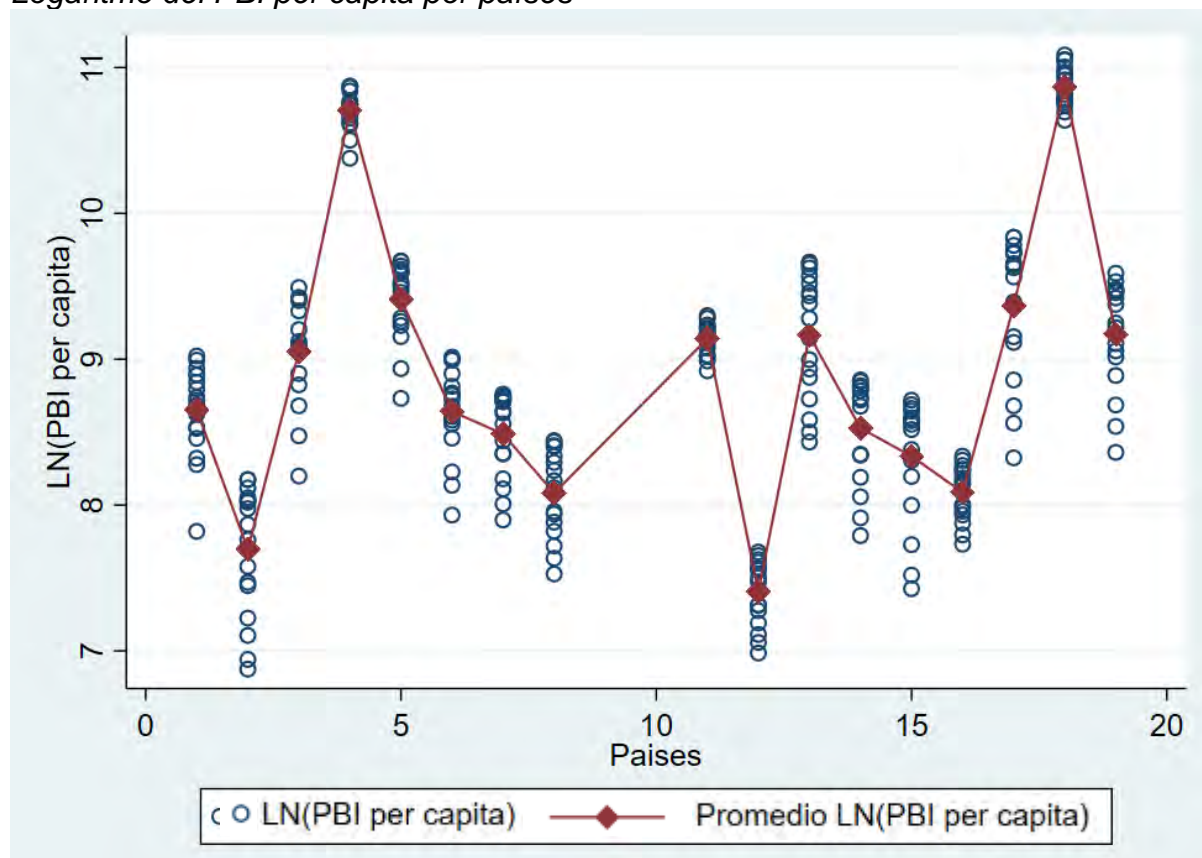


Fuente: The Global Findex data, IMF

Por ello, en el Gráfico 3 se puede dar cuenta de la gran diferencia entre cada país que es afectado por diversos factores, lo cual tiene repercusiones de distinta manera en cada país. En América Latina, existe una gran diferencia de población en cada país que puede crecer al mismo ritmo porcentual, pero en términos numéricos, es una gran diferencia y puede tener impactos diversos. Aunque no es suficiente solo tener una cuenta bancaria y aumentar el nivel de bancarización, porque lo importante es que una vez la población pueda acceder a estos productos financieros, se utilicen para su beneficio y no se queden en cuentas inactivas. No obstante, a veces se prefiere usar la cuenta de un familiar o evitar usarlo por los altos costos transaccionales (Demirguc-Kunt 2022) (Gráfico 4). Dado que las encuestas recientemente están aumentando, sería pertinente poder resolver estas limitaciones junto con el gobierno y las instituciones financieras si realmente quieren incluir a la población excluida financieramente.

Gráfico 3

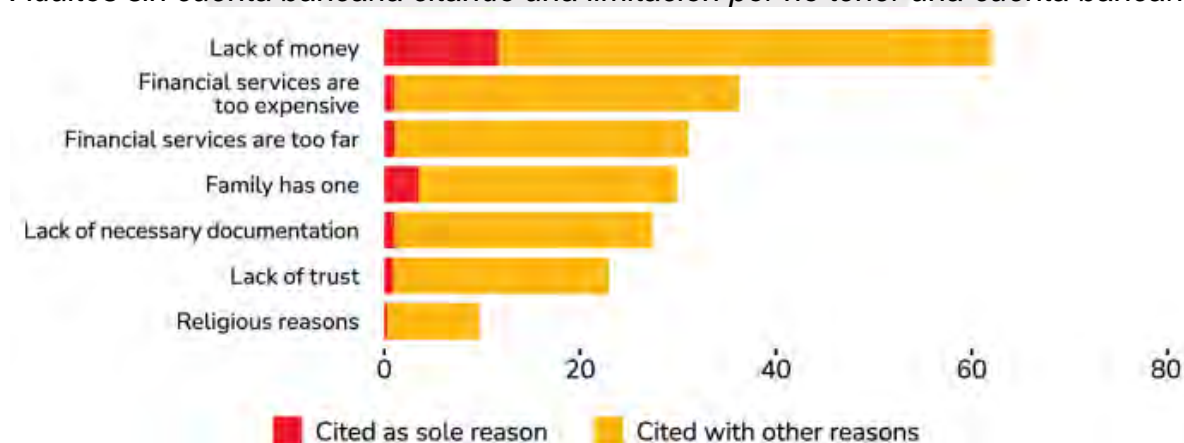
Logaritmo del PBI per cápita por países



Fuente: The Global Findex data, IMF

Gráfico 4

Adultos sin cuenta bancaria citando una limitación por no tener una cuenta bancaria



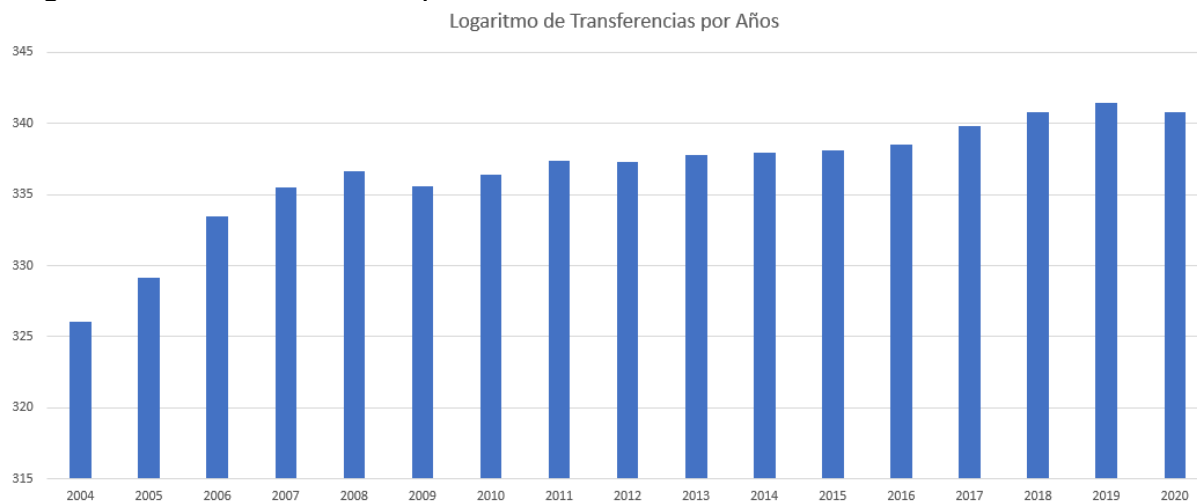
Fuente: The Global Findex Database 2021

Para poder saber si realmente se utilizan las cuentas bancarias, se puede observar la cantidad en monto de las transferencias o transacciones realizadas dentro del sistema bancario por los residentes de los países incluidos. En este rubro, también pueden estar incluidas las transferencias que se realizan por medios digitales. El

desarrollo tecnológico del sistema financiero ha descubierto un gran potencial para llegar a más segmentos de la población financieramente excluida y también para facilitar el uso actual de la plataforma para sus clientes activos.

Gráfico 5

Logaritmo de Transferencias por Año



Fuente: The Global Findex data, IMF

1.4. Hipótesis tentativa

Evaluar el impacto comparativo que han tenido los diferentes componentes de la inclusión financiera en el desarrollo de economías dentro de América, además evaluar el desempeño relativo de Perú en la región. Esto nos permitirá saber qué variables han tenido un mayor impacto en el desarrollo económico y tener información sobre cómo está cambiando la digitalización a las variables de la inclusión financiera para saber si son relevantes aún o en algunos países ya llegaron a su límite máximo donde ya realmente aumentar en unidades las variables no genera una relación positiva con el desarrollo económico.

2. Metodología

Este trabajo se enfoca en evaluar la relación entre la inclusión financiera y el desarrollo económico en los países de América, haciendo una distinción entre los países desarrollados y los países no desarrollados o emergentes. Para los países emergentes hemos seleccionado entre los países con mayor PBI a los 15 primeros y también que tengan disponibilidad de data dentro del periodo seleccionado 2004-2020.

Tabla 1

Países de América clasificados en base al desarrollo económico del país.

Grupo	Países	Clasificación
America del Norte	Estados Unidos	País desarrollado
	Canadá	País desarrollado
	México	País emergente
America del Sur	Perú	País emergente
	Uruguay	País emergente
	Chile	País emergente
	Brasil	País emergente
	Bolivia	País emergente
	Argentina	País emergente
	Colombia	País emergente
	Ecuador	País emergente
	Paraguay	País emergente
America Central	El Salvador	País emergente
	Panamá	País emergente
	Nicaragua	País emergente
	Republica dominicana	País emergente
	Guatemala	País emergente

Fuente: elaboración propia.

La data fue obtenida de la base de datos del Banco Mundial, América Latina incluye a más países, pero estos no presentaban los datos de los indicadores usados durante el periodo de tiempo seleccionado. Debido a eso, se seleccionó a los 15 países representativos en el que se incluye a ciertos países de cada parte de América. Dentro de América del Sur se incluyó 9 países, en América Central a 5 países y en América del Norte 3 países. En la Tabla 1, se puede observar la lista de países que se usará en el panel de datos. El concepto de inclusión financiera se basa en la

accesibilidad de la población en los instrumentos financieros o servicios, esos factores se miden estadísticamente como cuentas, créditos, bancarización, etc. (Banco Mundial , 2020; Demirguc-Kunt, 2012). Estas variables han sido recolectadas recientemente y no presentan mucha data disponible en algunas variables. Sin embargo, se han seleccionado el tiempo y los países que tienen la mayor cantidad de data disponible que incluye las variables importantes de la inclusión financiera que conformará el análisis de panel de datos.

La variable que se usará para medir el desarrollo económico es la de PBI per cápita y también se usarán variables macroeconómicas para el control en la regresión que se realizará. Las variables son la inflación anual para los precios de consumidor en porcentaje (INFLACION), la tasa de crecimiento anual de la población (POBLACIONREC) y la tasa de desempleo anual (DESEMPLEO). Estas variables fueron elegidas siguiendo la literatura de Mankiw (2012). Además, se eligieron las siguientes 5 variables como indicadores que miden la inclusión financiera:

Tabla 2
Resumen estadístico de las variables

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
PBIPC	289	11746.55	14402.52	967.4065	65279.53
INFLACION	289	5.204528	6.458063	-1.550275	53.8
DESEMPLEO	289	6.031232	2.66264	2.02	15.04
POBLACIONC~C	289	1.172097	.431612	-.0654613	2.125986
ATMS	289	60.46497	58.57821	1.87	261.91
SUCURSALES	289	16.02993	9.401751	0	68.81
BANCARIZAC~N	289	8.18134	20.20136	0	99.72688
TRANSF	289	3.89e+09	6.46e+09	1.16e+07	4.29e+10
CREDSPGDP	289	44.09674	27.74532	9.501285	134.1208

Fuente: elaboración propia.

La primera variable es el logaritmo de la cantidad de cajeros automáticos por 100,000 adultos (ATMS), esta variable permite entender cuántas personas con cuenta bancaria hacen uso del servicio, porque los cajeros automáticos solo pueden ser usados por personas que poseen al menos una cuenta bancaria en el banco o están realizando algún depósito a una cuenta bancaria. La segunda variable es la de bancarización que muestran exactamente la cantidad en porcentaje de población de personas adultas que poseen una cuenta bancaria en alguna entidad financiera

(BANCARIZACION). Sin embargo, el problema está en que solo se ha encontrado data para 3 años, pero igual se está tomando en cuenta, de igual manera representa la penetración de las cuentas bancarias. La tercera variable son la cantidad de sucursales por 100,000 adultos (SUCURSALES), esto nos puede dar una representación de la penetración en términos de infraestructura y cobertura de las entidades financieras en los países.

La cuarta variable consta de las transferencias y remuneración de empleados (TRANSF), la cual indica la cantidad de transferencias entre personas que se realiza incluyendo las remuneraciones que se reciben. De este modo, permitirá de cierta manera ver que tanto uso se le está dando a los productos y servicios ofrecidos por las entidades financieras. Por último, la variable de crédito doméstico al sector privado por los bancos como porcentaje del PBI (CREDSPGDP), permite también medir qué tanto participan las empresas del sector privado en el sistema financiero y se espera que mientras más empresas se formalicen y se incorporen más con los productos ofrecidos. Así, se podrán beneficiar más, ya que uno de los puntos principales de exclusión financiera también abarca a las pequeñas y medianas empresas. En la tabla 2, se observa un resumen estadístico de las variables mencionadas, en las cuales se usará una transformación logarítmica para se pueda reducir los valores de las variables y sean menos volátiles. En la siguiente tabla se indica el resumen con las variables transformadas.

Tabla 3

Resumen estadístico de las variables con variables transformadas

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
LPBIPC	289	8.870066	.9481936	6.874619	11.08643
INFLACION	289	5.204528	6.458063	-1.550275	53.8
DESEMPLEO	289	6.031232	2.66264	2.02	15.04
POBLACIONC~C	289	1.172097	.431612	-.0654613	2.125986
LATMS	289	3.709035	.901736	.6259384	5.568001
LSUCURSALES	274	2.70701	.4928261	1.383791	4.231349
BANCARIZAC~N	289	8.18134	20.20136	0	99.72688
LTRANSF	289	21.10787	1.576138	16.26652	24.48163
LCREDSPGDP	289	3.612654	.5871021	2.251427	4.898741

Fuente: elaboración propia.

Para examinar la relación entre la inclusión financiera y el desarrollo económico, primero se debe configurar el panel con las variables correctas después de la transformación y, posteriormente, se realiza un test de estacionariedad para

asegurar que la data es estacionaria o tiene raíz unitaria (ver Anexo 1). Una vez confirmados los test de que la variable no tiene raíz unitaria, se puede asegurar que el correcto uso de las variables para el panel de datos. El modelo a usar será el siguiente:

$$LPBIPC = C + B_1INFLACION_{it} + B_2DESEMPLEO_{it} + B_3LATMS_{it} + B_4SUCURSALES_{it} + B_5BANCARIZACION_{it} + B_6POBLACIONCREC_{it} + B_7LTRANSF_{it} + B_8CREDSPGDP_{it}$$

Se tomarán 2 modelos de regresión en el cual se detallarán el modelo completo y otro en el que se retira la variable de Bancarización para evidenciar si una variable que no tiene datos completos está afectando la regresión.

Tabla 4
Modelo del panel de datos 1

LPBIPC	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
INFLACION	-.0073374	.0019173	-3.83	0.000	-.0111125	-.0035623
DESEMPLEO	-.0499206	.0065281	-7.65	0.000	-.0627744	-.0370667
POBLACIONCREC	-.267931	.0634307	-4.22	0.000	-.3928254	-.1430365
BANCARIZACION	.0014583	.0004542	3.21	0.001	.0005639	.0023526
LATMS	.2749458	.0238898	11.51	0.000	.227907	.3219846
SUCURSALES	.0054361	.0016499	3.29	0.001	.0021874	.0086848
LTRANSF	.2332964	.0372764	6.26	0.000	.1598995	.3066933
CREDSPGDP	.0097774	.0014678	6.66	0.000	.0068872	.0126676
_cons	3.04898	.7690799	3.96	0.000	1.534669	4.563291

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5
Modelo del panel de datos 2

LPBIPC	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
INFLACION	-.0074104	.0019505	-3.80	0.000	-.0112509	-.0035699
DESEMPLEO	-.0524916	.0065916	-7.96	0.000	-.0654702	-.039513
POBLACIONCREC	-.2742301	.0645041	-4.25	0.000	-.4012358	-.1472245
LATMS	.2782378	.0242833	11.46	0.000	.230425	.3260506
SUCURSALES	.0060182	.0016685	3.61	0.000	.002733	.0093033
LTRANSF	.2359081	.0379163	6.22	0.000	.1612526	.3105637
CREDSPGDP	.0099996	.0014917	6.70	0.000	.0070624	.0129367
_cons	2.997716	.7823	3.83	0.000	1.457402	4.538031

Fuente: elaboración propia.

3. Primeros Resultados

Es posible observar que en ambos modelos las variables de inclusión financiera cuando se toman en conjunto se muestra una relación positiva con nuestra variable designada que representa el desarrollo económico de cada país. Por otro lado, el crecimiento de población, el aumento de desempleo y el aumento de inflación tienen una relación negativa con el PBI per cápita, ya que se espera un impacto negativo cuando estas variables aumentan durante el desarrollo de la economía. Por ejemplo, cuando se dan altos niveles de desempleo que reducen los ingresos de las personas y cuando la población crece a un ritmo muy alto tiene un impacto negativo en el PBI per cápita del país.

Lo que más resalta de las variables de inclusión financiera es la gran importancia que mantiene aún la cantidad de cajeros automáticos y el aumento de las transferencias entre residentes del país. La data representa en conjunto a todos los países de América, pero el mayor peso lo tienen los países con economías en desarrollo lo cual hace que estas variables muestran aún una gran relevancia a diferencia de países desarrollados que están en la etapa de digitalización de los procesos que se realizan en los cajeros automáticos.

Además, se agrega un análisis en el caso de Perú comparándolo con otros países para revisar las diferencias que puede haber entre países y qué variable es más relevante al momento de hacer la regresión.

Según la Tabla 6, se puede observar que las variables de inclusión financiera se mantienen positivas a excepción de los cajeros automáticos, esto se puede interpretar como un cambio en adaptabilidad de las personas, ya que, actualmente, los cajeros automáticos están perdiendo su gran utilidad por la digitalización que se está dando durante estos últimos años. Mientras que la cantidad de sucursales, transferencias y créditos por la banca son positivos, aunque ya dejan de ser tan significativos por la baja cantidad de observaciones. Además, la bancarización sigue siendo baja, por lo que aquellas personas que están bancarizadas están dejando lo tradicional y migrando a lo digital, pero no se está expandiendo la inclusión financiera por las áreas más alejadas a las ciudades urbanas.

Tabla 6
Modelo de Perú

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	17
				F(6, 10)	=	59.00
Model	1.93578222	6	.322630369	Prob > F	=	0.0000
Residual	.054679654	10	.005467965	R-squared	=	0.9725
				Adj R-squared	=	0.9560
Total	1.99046187	16	.124403867	Root MSE	=	.07395

LPBIPC	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
INFLACION	-.0038438	.0200613	-0.19	0.852	-.0485432	.0408555
DESEMPLEO	-.1343917	.039648	-3.39	0.007	-.222733	-.0460505
LATMS	-.2043929	.1045753	-1.95	0.079	-.4374011	.0286154
SUCURSALES	.0118692	.0073086	1.62	0.135	-.0044154	.0281537
LTRANSF	.2859456	.1773501	1.61	0.138	-.1092151	.6811064
CREDSPGDP	.0349798	.012144	2.88	0.016	.0079213	.0620384
_cons	2.330991	3.848602	0.61	0.558	-6.244229	10.90621

Fuente: elaboración propia.

Si se compara este resultado con el grupo de países desarrollados que se encuentran en la Tabla 7, estos países presentan altos niveles de bancarización y economías más desarrolladas. Tomando en cuenta las variables de inclusión financiera, se mantienen positivas a excepción de la cantidad de cajeros automáticos por 100,000 personas que no es significativo. Por otro lado, las otras variables como sucursales, transferencias y créditos son las que tienen más relevancia por ser significativas y la interpretación se va por la accesibilidad rápida sin barreras de los productos financieros y altas cantidades transaccionales entre residentes. Sin

mencionar que es un país donde es importante que las empresas puedan obtener créditos del sector bancario sin altos costos transaccionales.

Tabla 7
Modelo de los países de América del Norte

LPBIPC	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
INFLACION	.0130219	.0157049	0.83	0.415	-.0193229	.0453667
DESEMPLEO	-.0056455	.0087902	-0.64	0.527	-.0237492	.0124581
POBLACIONCREC	-.064846	.0838915	-0.77	0.447	-.2376238	.1079318
LATMS	-.1467169	.5143684	-0.29	0.778	-1.206078	.9126445
SUCURSALES	.005843	.0013929	4.19	0.000	.0029743	.0087117
LTRANSF	.4304161	.1392762	3.09	0.005	.1435713	.7172609
CREDSFGDP	.0060486	.0043545	1.39	0.177	-.0029197	.0150168
_cons	1.641449	2.526425	0.65	0.522	-3.56182	6.844718

Fuente: elaboración propia.

Por último, al comparar el caso peruano con los países con quienes se comparte fronteras (Tabla 8), se puede evidenciar que los cajeros automáticos son mucho más importantes en el conjunto de países, ya que se incluyen países que poseen bajos niveles de bancarización. Estos países aún no están muy digitalizados en el sector financiero, lo cual representa una de las razones por las que los coeficientes de la variable de transferencias entre residentes son menores y se toma más relevancia a los créditos al sector privado, ya que la concentración más fuerte de dinero se da en el sector de empresas. La diferencia con Perú es que el país dentro de la región está un poco más digitalizado y la competencia entre los bancos es mucho más reducida a diferencia de otros países.

Tabla 8
Modelo países frontera con Perú

LPBIPC	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
INFLACION	-.0107662	.0072725	-1.48	0.143	-.0252602	.0037278
DESEMPLEO	-.0710708	.0107804	-6.59	0.000	-.0925561	-.0495855
POBLACIONCREC	-.6455271	.1250081	-5.16	0.000	-.8946679	-.3963864
LATMS	.2493928	.0564184	4.42	0.000	.136951	.3618346
SUCURSALES	.0078559	.0039785	1.97	0.052	-.0000732	.015785
LTRANSF	.1727425	.0543627	3.18	0.002	.0643978	.2810871
CREDSFGDP	.0124362	.001798	6.92	0.000	.0088529	.0160196
_cons	4.764697	1.009246	4.72	0.000	2.753273	6.776122

Fuente: elaboración propia.

4. Conclusiones

A modo de conclusión, en conjunto, los datos de los países seleccionados muestran una relación positiva entre la inclusión financiera y el desarrollo económico. Cabe resaltar que esta relación puede presentar cambios dependiendo de si se toma una sola muestra de un solo país que podría ser afectado por la poca cantidad de observaciones. Es posible expandir el periodo de tiempo de la muestra para mejorar las estimaciones de la regresión. El problema de este tipo de trabajos es la limitación en la obtención de datos ya que en algunos países la información no esta disponible. Debido a que se puede observar una relación positiva entre la inclusión financiera y el desarrollo económico, se puede empezar a evaluar que medidas o acciones se pueden tomar para mejorar en ciertas variables que son más relevantes y tienen un mayor impacto en el desarrollo económico del país seleccionado. Es importante hacer esta mención de que no todos los países con economías en desarrollo tienen las mismas características aunque las variables sean similares en magnitud, porque cada país posee diferentes regulaciones y leyes al igual que el sistema bancario esta conformado por diferentes cantidades de entidades financieras lo cual podría ser más o menos beneficioso al analizar qué acciones o medidas se podrían tomar para mejorar el desarrollo económico con las variables de inclusión financiera..

5. Bibliografías

- Banco Mundial. (2020). *Inclusión financiera*. World Bank. <https://www.bancomundial.org/es/topic/financiamiento/overview#1>
- Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera. (2015). *Estrategia Nacional de Inclusión Financiera Perú Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera*. https://www.mef.gob.pe/contenidos/inclusion_financiera/documentos/ENIF_Estrategia_Nacional_Inclusion_Financiera082016.pdf
- Demirgüç-Kunt, A., & Klapper, L. F. (2012, April 1). *Measuring Financial Inclusion: The Global Findex Database*. Papers.ssrn.com. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2043012
- Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2008). Finance, Financial Sector Policies, And Long-Run Growth. In *Policy Research Working Papers*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-4469>
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., & Singer, D. (2017). *Financial Inclusion and Inclusive Growth: A Review of Recent Empirical Evidence*. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26479/WPS8040.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Ansar, S. (2022, June 30). *The Global Findex Database 2021*. World Bank; World Bank Group. <https://www.worldbank.org/en/publication/globalindex>
- Goel, S., & Sharma, R. (2017). Developing a Financial Inclusion Index for India. *Procedia Computer Science*, 122, 949–956. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.459>
- Kim, D.-W., Yu, J.-S., & Hassan, M. K. (2018). Financial inclusion and economic growth in OIC countries. *Research in International Business and Finance*, 43, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.178>
- Klapper, L., El-Zoghbi, M., & Hess, J. (2016, April 22). *Achieving the Sustainable Development Goals*. CGAP. <https://www.cgap.org/research/publication/achieving-sustainable-development-goals>
- Law, S. H., & Singh, N. (2014). Does too much finance harm economic growth? *Journal of Banking & Finance*, 41, 36–44. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.12.020>
- Loaiza Cordova, I. (2021, June 25). *La inclusión financiera como herramienta de desarrollo sostenible | Instituto Peruano de Economía*. Instituto Peruano de Economía. <https://www.ipe.org.pe/portal/la-inclusion-financiera-como-herramienta-de-desarrollo-sostenible/>
- Roa, M. J. (2013). Inclusión financiera en América Latina y el Caribe: acceso, uso y calidad. *Boletín del CEMLA*, 59(3), 121-148.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43427/S1701244_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mankiw, N. G. (2020). *Principles of macroeconomics*. Cengage Learning.

Sahay, R., Čihák, M., Diaye, A., Barajas, S., Mitra, A., Kyobe, Y., & Mooi, S. (2015). *Financial Inclusion: Can It Meet Multiple Macroeconomic Goals?* <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1517.pdf>

Sarma, Mandira (2008) : Index of Financial Inclusion, Working Paper, No. 215, Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER), New Delhi <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/176233/1/icrier-wp-215.pdf>

SBS. (2022). *Importancia de la Inclusión Financiera*. Sbs.gob.pe. <https://www.sbs.gob.pe/inclusion-financiera/inclusion-financiera/importancia#:~:text=La%20inclusi%C3%B3n%20financiera%20contribuye%20al,de%20mercados%20financieros%20internacionales%3B%20as%C3%AD>

The Economist. (2015). *Global Microscope 2015 The enabling environment for financial inclusion*. http://graphics.eiu.com/assets/images/public/Microscope_on_Microfinance_2014/EIU-Microscope-Dec-2015.pdf

Wong, S., Sotomayor, N., & Talledo, J. (2022). Determinantes de la inclusión financiera en el Perú: Evidencia reciente. In *Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras privadas de fondo de pensiones*. [https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/DDT_ANO2018/DT-001-2018%20\(esp\).pdf](https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/DDT_ANO2018/DT-001-2018%20(esp).pdf)

6. Anexos

Anexo 1

Variable Sucursales

Fisher-type unit-root test for SUCURSALES

Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 17
 Ha: At least one panel is stationary Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Included ADF regressions: 1 lag

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(34)	P	121.4873	0.0000
Inverse normal	Z	-5.8740	0.0000
Inverse logit t(89)	L*	-7.2451	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	10.6094	0.0000

Variable de LTRANSF

Fisher-type unit-root test for LTRANSF

Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 17
 Ha: At least one panel is stationary Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Included ADF regressions: 1 lag

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(34)	P	116.8736	0.0000
Inverse normal	Z	-6.2838	0.0000
Inverse logit t(89)	L*	-7.2254	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	10.0499	0.0000

Variable de LATMS

Fisher-type unit-root test for LATMS

Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 17
 Ha: At least one panel is stationary Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Included ADF regressions: 1 lag

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(34)	P	114.6346	0.0000
Inverse normal	Z	-6.0749	0.0000
Inverse logit t(89)	L*	-6.6290	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	9.7784	0.0000

Variable de BANCARIZACIÓN

Fisher-type unit-root test for BANCARIZACION

Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 17
 Ha: At least one panel is stationary Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Included ADF regressions: 1 lag

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(34)	P	220.6972	0.0000
Inverse normal	Z	-12.2146	0.0000
Inverse logit t(89)	L*	-14.8363	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	22.6404	0.0000

Variable de CREDSPGDP

Fisher-type unit-root test for CREDSPGDP

Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 17
 Ha: At least one panel is stationary Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Included ADF regressions: 1 lag

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(34)	P	107.3136	0.0000
Inverse normal	Z	-3.7413	0.0001
Inverse logit t(89)	L*	-5.6147	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	8.8906	0.0000

Variable de LPBIPC

Fisher-type unit-root test for LPBIPC

Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 17
 Ha: At least one panel is stationary Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Included ADF regressions: 1 lag

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(34)	P	136.0176	0.0000
Inverse normal	Z	-8.4714	0.0000
Inverse logit t(89)	L*	-9.0681	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	12.3715	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.

Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Variable de INFLACION

Fisher-type unit-root test for **INFLACION**
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 17
Ha: At least one panel is stationary Number of periods = 17

AR parameter: **Panel-specific** Asymptotics: T -> **Infinity**
Panel means: **Included**
Time trend: **Not included**
Drift term: **Included** ADF regressions: **1 lag**

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(34)	P	141.0112	0.0000
Inverse normal	Z	-8.4094	0.0000
Inverse logit t(89)	L*	-9.3317	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	12.9770	0.0000

Variable de POBLACIONREC

Fisher-type unit-root test for **POBLACIONREC**
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 17
Ha: At least one panel is stationary Number of periods = 17

AR parameter: **Panel-specific** Asymptotics: T -> **Infinity**
Panel means: **Included**
Time trend: **Not included**
Drift term: **Included** ADF regressions: **1 lag**

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(34)	P	190.4513	0.0000
Inverse normal	Z	-7.2893	0.0000
Inverse logit t(89)	L*	-10.6162	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	18.9725	0.0000

